



مجلة الإرشاد النفسي

Journal of psychological Counseling

مجلة علمية دورية محكمة

تصدر عن مركز التوجيه والإرشاد النفسي

بكلية التربية – جامعة المنيا

ISSN (Print) 2682- 4566

ISSN (on-line) 2735 - 301X

<https://sjsm.journals.ekb.eg>

المجلد السابع العدد الحادي عشر يوليو ٢٠٢١

هيئة التحرير

رئيس تحرير المجلة

أ.د/ عيد عبد الواحد على درويش

عميد كلية التربية

نائب رئيس تحرير المجلة

أ.د/ أسماء محمد عبد الحميد

وكيل الكلية لخدمة المجتمع

مدير تحرير المجلة

أ.م.د/ فدوي أنور وجدي توفيق

مدير مركز التوجيه والإرشاد النفسي

سكرتير المجلة

أ/ أحمد مصطفى محمد

مدير مكتب عميد كلية التربية – جامعة المنيا

اللجنة الاستشارية للمجلة (*)

أ.د/علي فرح أحمد فرح
جامعة العلوم والتكنولوجيا - السودان

أ.د/علي مهدي كاظم
جامعة السلطان قابوس - سلطنة عمان

أ.د/عماد الزغول
جامعة مؤتة - الاردن

أ.د/فضل ابراهيم عبد الصمد
جامعة المنيا- مصر

أ.د/لطفى عبد الباسط ابراهيم
جامعة المنوفية- مصر

أ.د/محمد المري إسماعيل
جامعة الزقازيق - مصر

أ.د/مختار أحمد الكيال
جامعة عين شمس- مصر

أ.د/نعمان محمد صالح الموسوي
جامعة البحرين- البحرين

أ.د/ابراهيم علي ابراهيم
جامعة المنيا -مصر

أ.د/آمال عبد السميع باظة
جامعة كفر الشيخ- مصر

أ.د/أنور عبد الرحيم رياض
جامعة المنيا- مصر

أ.د/إيهاب عبد العزيز الببلاوي
جامعة الزقازيق- مصر

أ.د/خديجة ضيف الله القرشي
جامعة الطائف -المملكة العربية السعودية

أ.د/رياض نايل العاسمي
جامعة دمشق - سوريا

أ.د/زينب محمود شقير
جامعة طنطا -مصر

أ.د/صلاح الدين فرح بخيت
جامعة الملك سعود -المملكة العربية السعودية

(*)ملحوظة: تم ترتيب الأسماء أبجدياً

اللجنة العلمية للمجلة(*)

أ.د/ابراهيم علي ابراهيم

أستاذ الصحة النفسية – جامعة المنيا

أ.د/أحمد محمد الحسن شنان

أستاذ علم النفس – جامعة بيثة

أ.د/اسماء محمد عبد الحميد

أستاذ علم النفس التربوي – جامعة المنيا

أ.د/اسهام ابو بكر عثمان

أستاذ الصحة النفسية – جامعة المنيا

أ.د/آمال عبد السميع باظة

أستاذ الصحة النفسية – جامعة كفر الشيخ

أ.د/أنور عبد الرحيم رياض

أستاذ علم النفس التربوي – جامعة المنيا

أ.د/إيهاب عبد العزيز الببلاوي

أستاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة-جامعة الزقازيق

أ.د/خديجة ضيف الله القرشي

أستاذ القياس النفسي – جامعة الطائف

أ.د/خلف احمد مبارك

أستاذ الصحة النفسية – جامعة سوهاج

أ.د/رأفت عطية باخوم

أستاذ علم النفس التربوي – جامعة المنيا

أ.د/رياض نايل العاسمي

أستاذ الإرشاد النفسي - جامعة دمشق

(*)ملحوظة: تم ترتيب الأسماء أبجديا

أ.د/ زينب محمود شقير

أستاذ الصحة النفسية – جامعة طنطا

أ.د/سليمان محمد سليمان

أستاذ الصحة النفسية – جامعة بني سويف

أ.د/ سيد عبد العظيم محمد

أستاذ الصحة النفسية – جامعة المنيا

أ.د/ صبري محمود عبد الفتاح

أستاذ علم النفس التربوي – جامعة المنيا

أ.د/ صلاح الدين فرح بخيت

أستاذ التربية الخاصة – جامعة الملك سعود

أ.د/ علي فرح أحمد فرح

أستاذ علم النفس - جامعة العلوم والتكنولوجيا

أ.د/ علي مهدي كاظم

أستاذ علم النفس - جامعة السلطان قابوس

أ.د/ عماد الزغول

أستاذ علم النفس التربوي - جامعة مؤتة

أ.د/فضل ابراهيم عبد الصمد

أستاذ الصحة النفسية – جامعة المنيا

أ.د/لطفى عبد الباسط إبراهيم

أستاذ علم النفس التربوي – جامعة المنوفية

أ.د/ماهر محمد أبو هلاله

أستاذ علم النفس - جامعة السلطان قابوس

أ.د/محمد المري إسماعيل

أستاذ الصحة النفسية – جامعة الزقازيق

أ.د/محمد عبد التواب معوض

أستاذ الصحة النفسية – جامعة الفيوم

أ.د/محمد عبد الظاهر الطيب

أستاذ الصحة النفسية – جامعة طنطا

أ.د/محمد فرحان القضاة

أستاذ علم النفس – جامعة الملك سعود

أ.د/مختار أحمد الكيال

أستاذ علم النفس – جامعة عين شمس

أ.د/مديحة عثمان عبد الفضيل

أستاذ علم النفس التربوي – جامعة المنيا

أ.د/مشيره عبد الحميد احمد اليوسفي

أستاذ الصحة النفسية – جامعة المنيا

أ.د/مصطفى ابو المجد سليمان مفضل

أستاذ الصحة النفسية – جامعة قنا

أ.د/نجاة زكي موسى

أستاذ علم النفس التربوي – جامعة المنيا

أ.د/نجدى ونيس حبشى

أستاذ علم النفس التربوي – جامعة المنيا

أ.د/نعمان محمد صالح الموسوي

أستاذ القياس النفسي – جامعة البحرين

أ.د/يوسف عبد الله عبد الصبور

أستاذ الصحة النفسية – جامعة سوهاج

التعريف بالمجلة:

مجلة علمية دورية متخصصة مُحكمة تصدر عن مركز الإرشاد النفسي - كلية التربية - جامعة المنيا ، وهو ثاني مركز إرشاد نفسي على مستوى الجامعات المصرية، تم إنشاؤه عام ١٩٩٨ على يد الأستاذ الدكتور / عبد الرحيم بخيت عبد الرحيم، والمجلة تُعني بنشر الدراسات والبحوث التي تتوافر فيها مقومات البحث العلمي من حيث أصالة الفكر، ووضوح المنهجية ، ودقة التوثيق ، في مجالات الصحة النفسية، والإرشاد النفسي، وعلم النفس ، والتربية الخاصة بشتي فروعها وتخصصاتها المتنوعة ، من جميع دول الوطن العربي. ويشرف علي إصدارها نخبة من أساتذة الصحة النفسية والإرشاد النفسي وعلم النفس والتربية الخاصة ، وتخضع جميع البحوث والدراسات للتحكيم من قبل متخصصين من ذوي الخبرة البحثية والمكانة العلمية المتميزة في مجال التخصص، بشكل يتفق مع معايير التحكيم في لجان الترقية، وتعد المجلة بمثابة فرصة للباحثين من جميع بلدان العالم لنشر إنتاجهم العلمي، والمواد العلمية التي لم يسبق نشرها باللغة العربية أو الإنجليزية، وتشمل : البحوث الأصلية ، التطبيقية والنظرية ، وتقارير البحوث ومشاريع التخرج ، وتقارير المؤتمرات واللقاءات والندوات وورش العمل، وملخصات الرسائل العلمية. وتصدر المجلة نصف سنوية .

أهداف المجلة:

- إيجاد وعاء نشر علمي أكاديمي متخصص في مجال الصحة النفسية والإرشاد النفسي وعلم النفس التربوي والتربية الخاصة.
- إيجاد مرجعية علمية للباحثين في مجال الصحة النفسية والإرشاد النفسي والتربية الخاصة وعلم النفس التربوي.
- تلبية حاجة الباحثين على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية في مجال الصحة النفسية والإرشاد النفسي.
- المشاركة في بناء مجتمع المعرفة من خلال نشر أبحاث الصحة النفسية والإرشاد النفسي والتربية الخاصة وعلم النفس التربوي بعد تحكيمها من الخبراء في التخصص.

قواعد النشر بالمجلة:

تؤكد هيئة التحرير على ضرورة الالتزام بشروط النشر بشكل كامل، إذ أن البحوث التي لا تلتزم بشروط النشر لن ينظر فيها، وتعاد إلى أصحابها مباشرة حتي يتم التقيد بشروط النشر، و تتمثل تلك الشروط في ما يلي:

أولا : الشروط الإدارية:

- ١- تنشر المجلة البحوث والدراسات في مجال الصحة النفسية والتربية الخاصة وعلم النفس والإرشاد النفسي المقدمة من أعضاء هيئة تدريس بالجامعة أو باحثين في الجامعات والمعاهد العلمية والمراكز والهيئات البحثية المختلفة.
- ٢- يقدم الباحث ثلاث نسخ من البحث (الأصل + صورتين) بالإضافة الي أسطوانة الكترونيه ، وذلك إلى سكرتير تحرير المجلة ومعها رسوم التحكيم .

٣- يسجل الباحث بياناته علي موقع المجلة في بنك المعرفة <https://sjsm.journals.ekb.eg>

و يرفق نسخه الكترونية من البحث علي الموقع .

٤- كل ما ينشر في المجلة يعبر عن رأي صاحبه ، ولا يعبر بالضرورة عن رأي هيئة التحرير، أو الهيئة الاستشارية.

٥- تقوم هيئة التحرير باختيار اثنين من المحكمين - ومحكم ثالث إن لزم الأمر- من بين الأساتذة المتخصصين في مجال البحث لتحكيم البحوث والدراسات وتحديد صلاحيته للنشر، وذلك وفقاً لنموذج تحكيم محكم من قبل وحدة المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية.

٦- يتم إرسال الأبحاث بصورة سرية خالية من اسم الباحث أو مكان عمله للمحكم لضمان حيادية التحكيم ، وفي حالة تجاوز المحكم الفتره الزمنية المخصصه للتحكيم ، نقوم هيئة تحرير المجلة بإرسال البحث إلى محكم آخر.

٧- يجوز لصاحب البحث أن يقترح أحد الأساتذة الذين يرغب في أن يحكموا بحثه ، علي أن تختار هيئة التحرير من الأسماء المقترحة.

٨- كل ما ينشر في المجلة لا يجوز نشره بأي طريقة في أي مجلة أخرى إلا بموافقة كتابية من هيئة التحرير.

٩- يقدم الباحث تعهداً موقِعاً منه ومن جميع الباحثين المشاركين (إن وجدوا) يفيد بأن البحث لم يسبق نشره ، وأنه غير مقدم للنشر في جهة أخرى حتي تنتهي إجراءات تحكيمية، ونشره ، أو أن البحث ليس جزءاً من كتاب منشور (وذلك من خلال نموذج بيانات الباحث والتعهد بنشر بحث)، ويتم

ارسالهم علي الايميل الخاص بالمجلة (cpc_guide@mu.edu.eg)

ثانياً: الشروط الفنية:

- يجب توافر الشروط الفنية التالية عند تسليم البحث:

١- أن يكون نوع الخط في المتن كما يلي:

- للبحوث العربية باستخدام خط simplified Arabic بحجم (١٤) ، والعناوين الرئيسية بحجم (١٦) بولد، والعناوين الفرعية بحجم (١٤) بولد، وبهامش حجم الواحد منها (٣.٢٥ سم يمين ويسار الصفحة)، (٣.٢٥ سم أعلى وأسفل الصفحة). وترك مسافة مفردة بين السطور ، وأن يكون نوع الخط في الجداول للبحوث العربية simplified Arabic بحجم (١٠).

- للبحوث الإنجليزية باستخدام خط Time New Romans بحجم (١١) والعناوين الرئيسية بحجم (١٣) بولد، والعناوين الفرعية بحجم (١١) بولد ، وبهامش حجم الواحد منها (٣.٢٥ سم يمين ويسار الصفحة ، (٣.٥ أعلى وأسفل الصفحة)). وترك مسافة مفردة بين السور كما ، وأن يكون نوع الخط في الجداول للبحوث الإنجليزية Time New Romans بحجم (٨).

- تستخدم الأرقام العربية ١ ، ٢ ، ٣ ... في جميع ثنايا البحث ، وأن يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة.

٢- لا تزيد كلمات ملخص البحث عن (٢٠٠) كلمة ، ويشترط في البحث المقدم بلغة أجنبيته أن يدرج فيه ملخص باللغة العربية.

٣- ألا يزيد عدد صفحات البحث عن ٣٠ صفحة (٨٠٠٠) كلمة بما في ذلك الملخصين العربي والإنجليزي ، والكلمات المفتاحية ، والأشكال والمراجع والملاحق (نموذج ملخص البحث باللغة العربية واللغة الإنجليزية).

٤- أن يكتب عنوان البحث ، واسم الباحث/ الباحثين ، والجامعة / المؤسسة التي ينتمي إليها وعنوان المراسلة ، على صفحة مستقلة قبل صفحات البحث ، ثم تتبع بصفحات البحث بدءاً بالصفحة الأولى حيث يكتب عنوان البحث فقط متبوعاً بكامل البحث.

٥- أن يتكون البحث من العناصر التالي: المقدمة والخلفية النظرية، مشكلة الدراسة وأسئلتها/ فرضياتها ، ثم أهدافها ، ثم أهمية الدراسة ، ثم محددات الدراسة ، ثم مصطلحات الدراسة، الإطار النظري والدراسات السابقة ، ثم الطريقة وإجراءات الدراسة، وتتضمن (منهج الدراسة ، والعينة ، وأدوات الدراسة ، الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة ، وإجراءات الدراسة ، والأساليب الإحصائية) ثم نتائج الدراسة ومناقشتها ويشتمل هذا القسم على نتائج التحليل والجداول والأشكال والتعليق عليها، ثم التوصيات المنبثقة عنها، وأخيراً توضع قائمة المراجع "مرتبة أبجدياً والملاحق إن وجدت.

٦- تدرج الجداول في النص وترقم ترقيماً متسلسلاً وتكتب عناوينها فوقها. أما الملاحظات التوضيحية فتكتب تحت الجدول.

٧- تذكر الهوامش وملاحظات وتوضيحات الباحث في آخر الصفحة عند الضرورة.

٨- أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية .

٩- لهيئة التحرير حق الفحص الأولي للبحث ، وتقرير أهليته ، أو رفضه للنشر.

١٠- في حالة قبول البحث للنشر تؤول كل حقوق النشر للمجلة، ولا يجوز نشره في أي منفذ نشر آخر ورقياً أو إلكترونياً ، دون إذن كتابي من رئيس هيئة التحرير.

١١- يتم تقديم البحوث إلكترونياً على برنامج Word من خلال البريد الإلكتروني مع تعبئة إقرار يفيد بعدم قيام الباحث بنشر البحث في أي مجلة أخرى.

١٢- في حالة نشر البحث، يعطي الباحث نسخة من المجلة ، وعدد (٥) مستلآت من البحث ، ويتحمل الباحث تكلفة الإرسال بالبريد .

ثالثا : الرسوم المقررة للنشر:

- أ- رسوم التحكيم : يتم دفع (٣٠٠) جنيه مصري للتحكيم للباحثين المصريين من داخل مصر، و (١٠٠) دولار للباحثين المصريين من خارج مصر والباحثين غير المصريين.
- ب- تكلفة النشر:

١- بالنسبة للبحوث المقدمة للنشر بالمجلة للباحثين من داخل جمهورية مصر العربية تكون رسوم النشر ثلاثمائة جنيها رسوم نشر البحث لعدد (٢٠ عشرون صفحة) ، و يتم دفع (١٥) جنيه مصري عن كل صفحة زائدة.

٢- بالنسبة للبحوث المقدمة للنشر بالمجلة للباحثين المصريين المعارين بالخارج أو غير المصريين من خارج جمهورية مصر العربية ، تكون رسوم النشر : يتم دفع مبلغ (٢٠٠) دولار للبحث المقدم من باحثين من خارج الوطن لعدد (٢٠ عشرون صفحة) ، ويتم دفع (٥) دولار عن كل صفحة زائدة.

<https://sjsm.journals.ekb.eg>

موقع المجلة علي بنك المعرفة:

[\(cpc_guide@mu.edu.eg\)](mailto:cpc_guide@mu.edu.eg)

البريد الإلكتروني للمجلة :

للتواصل و الاستفسارات :

مدير تحرير المجلة

أ.م.د/ فدوى أنور وجدي توفيق

WhatsApp number: 01011550474

Mobile phone: 01009914425

01009914425

E-mail - dr.fadwa_3@yahoo.com

استخدام نموذج سلم التقدير لأندريش (Andrich) في بناء وتدرج مفردات مقياس المرونة النفسية

إعداد

م.م / مصطفى محمد سيد أ.د / رأفت عطية باخوم

أ.د / نجاة زكى موسى أ.د.م / محمد إبراهيم محمد

استخدام نموذج سلم التقدير لأندريش (Andrich) في بناء وتدرّج مفردات مقياس المرونة النفسية

إعداد

م.م/ مصطفى محمد سيد*
أ.د.م/ محمد إبراهيم محمد*
أ.د./ رأفت عطية باخوم*
أ.د./ نجاة زكي موسى*

ملخص البحث:

هدف هذا البحث إلى استخدام نموذج سلم التقدير لأندريش في بناء وتدرّج مقياس المرونة النفسية، ولتحقيق هذا الهدف تم وضع التساؤلين التاليين: ١- ما مدى تحقق افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة في البيانات المستمدة من أداء عينة التدرّج على مقياس المرونة النفسية المعد بالبحث الحالي، ٢- ما مدى تطابق البيانات المستمدة من أداء عينة التدرّج على مقياس المرونة النفسية مع نموذج سلم التقدير لأندريش؟، وللإجابة على هذين التساؤلين قام الباحث ببناء مقياس للمرونة النفسية وعرضه للتحكيم، ومن ثم تطبيقه على عينة تدرّج مكونة من (٦٣٩) طالب وطالبة من التخصص العلمي والأدبي بالفرقة الأولى والرابعة بكلية التربية جامعة المنيا. وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج (Winsteps 3.73)، وأسفرت النتائج عن: أولاً- تحقق افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة في البيانات المستمدة من أداء عينة التدرّج على مقياس المرونة النفسية، وثانياً- تطابق البيانات المستمدة من أداء عينة التدرّج على مقاييس المرونة النفسية مع نموذج سلم التقدير لأندريش.

الكلمات المفتاحية: نظرية الاستجابة للمفردة، نموذج سلم التقدير لأندريش، المرونة النفسية.

* مدرس علم النفس التربوي المساعد كلية التربية - جامعة المنيا
* أستاذ علم النفس التربوي المتفرغ كلية التربية - جامعة المنيا
* أستاذ علم النفس التربوي المتفرغ كلية التربية - جامعة المنيا
* أستاذ علم النفس التربوي المساعد كلية التربية - جامعة المنيا

Using the Andrich's Rating Scale Model in building and grading the items of the psychological resilience scale

Abstract:

The aim of this research is to be using the Andrich's Rating Scale Model in building and grading the items of the psychological resilience scale, then he assumes several questions that express the research problem, which are: To what extent are the assumptions of the item response theory fulfilled in the data taken from the performance of the grading sample on the psychological resilience scale?, To what extent do the data taken from the performance of the grading sample on the psychological resilience scale match Andrich's Rating Scale Model?,

To answer the previous questions, the researcher applied his research on a sample of (639) male and female students of the scientific and literary specialization in the first and fourth year, at Faculty of Education, Minya University. The data were analyzed according to the Rating Scale Model using the program (Winsteps 3.73).The results showed that: the assumptions of the item response theory in the data taken from the performance of the grading sample on the psychological resilience scale in the current research were fulfilled, and the data taken from the performance of the grading sample on the psychological resilience scale matched the Rating Scale Model

Keywords: Item Response Theory, Andrich's Rating Scale Model, psychological resilience.

أولاً - مقدمة البحث:

لقد تزايدت الحاجة في الوقت الراهن إلى تمتع طلاب الجامعة بالمرونة النفسية psychological Resilience، والتي تساعدهم على تخفيف حدة المواقف الضاغطة التي يواجهونها، فالمرونة النفسية ما هي إلا سمة مزاجية دينامية تميز صاحبها بالمقدرة على تغيير الآثار والأحداث والمواقف الحياتية السلبية، فالشخص ذو المرونة النفسية لديه مقدرة عالية على مجابهة الشدائد، والصدمات، والتغلب عليها من خلال التكيف معها أو التقليل من آثارها.

وقد أدى تنوع المقاييس التي تقيس السمات المزاجية والتي منها سمة المرونة النفسية، واختلاف عدد السمات المكونة للمزاج temperament، إلى إيجاد صعوبة أمام الباحثين لان يختاروا من بينها، ولا ترجع هذه الصعوبات إلى ندرة المقاييس، وإنما إلى تعددها واختلافها، وان جميع المقاييس التي تقيس المرونة النفسية تم تقنينها وفق افتراضات النظرية الكلاسيكية، ومن أشهر المحاولات التجميعية التي حاولت التوصل إلى الأبعاد الأساسية للسمات المزاجية، هي بطارية السمات المزاجية مرجعية العوامل التي أعدها ((Dermen, French & Harman, 1978)) والتي حازت على قدر كبير من التأييد حول العالم، لأنها تعد عمل تجميعي وتحليل لجميع عوامل الشخصية المستخرجة من الأدبيات والنظريات التي اعتمدت على مدخل السمات. (أنور رياض عبد الرحيم، ٢٥٥، ١٩٨٩).

وبالرغم من سيطرت النظرية الكلاسيكية للاختبارات Classical Test Theory (CTT)، على منهجيات القياس طوال القرن الماضي. إذ قدمت إطاراً مرجعياً لبناء وتقييم الاختبارات والمقاييس النفسية التربوية، وتفسير درجاتها. إلا أنها احتوت على بعض العيوب تم تناولها في دراسات وأدبيات كل من: (صلاح الدين محمود علام ، ٢٠٠٥ ، ٥٧) (علاء محمود جاد الشعراوي، ٢٠٠٧ ، ٤٨ : ٥٠)، و (Magno, 2009, 1-2) و (Muniz, 2010 , 59-60) و (محمد منصور محمد، ٢٠١٤ ، ٤٣٣) مثل: ضعف الموضوعية المتمثلة في عدم وجود وحدة ثابتة للقياس، والاعتماد على الدرجة الكلية في التعبير عن قدرة الفرد لا يقدم معلومات كافية عن قوة أدائه عندما يجابه مفردة من مفردات المقياس، وتساوى تباين أخطاء القياس لجميع أفراد العينة موضع الاختبار، وأن درجات الأفراد في المقياس تمثل دالة خطية وهو افتراض غير صحيح.

ونظراً لهذه العيوب، فقد أسفرت جهود علماء القياس عن ظهور بعض الاتجاهات الحديثة في هذا مجال (السيد محمد أبو هاشم، ٢٠٠٦ ، ١) من خلال استخدام نظرية بدأ تطبيق نماذجها وبرامجها حديثاً في قياس الشخصية، وتعددت مسمياتها مثل: نظرية السمات الكامنة Latent Traits Theory أو نظرية الاستجابة للمفردة Item Response Theory أو نظرية منحى خاصية المفردة Item Characteristic Curve Theory أو نظرية الاختبارات المعاصرة Modern Test Theory، فقد أصبحت هذه النظرية بما تشتمل عليه من برامج ونماذج رياضية مستحدثة (كنموذج سلم التقدير

لأندريش)، تسهم في تذليل الصعوبات التي يواجهها الباحثون في مجال قياس السمات الشخصية، فهي بمثابة ثورة على مبادئ النظرية الكلاسيكية وسعى واضح لتحقيق أكبر قدر ممكن من الموضوعية في القياس النفسي والتربوي بشكل عام، وقياس السمات الشخصية بشكل خاص.

لذا تتبلور فكرة البحث الحالي في استخدام نموذج سلم التقدير لأندريش في بناء وتدرج

مفردات مقياس المرونة النفسية.

ثانياً - مشكلة البحث:

يتمثل الشق الأول لمشكلة البحث في عيوب النظرية الكلاسيكية في القياس السلوكي وفي تقنين مقاييس الشخصية ومنها استخدام نظرية الاستجابة للمفردة، وعلى الرغم من اعتماد مختلف المؤسسات البحث العلمي والمؤسسات التعليمية والأكاديمية المتخصصة على أساليب القياس التقليدية بصورة واسعة الانتشار منذ فترة طويلة وحتى الآن، إلا أن هذ الأساليب عانت من بعض نواحي الضعف والقصور، ووجه إليها العديد من الانتقادات. (محمد منصور محمد الشافعي، ٢٠١٤، ٤٢٢)، ولكثرة عيوب النظرية الكلاسيكية في القياس فقد بذلت جهوداً عديدة للقضاء على هذه المشكلات، والتي أسفرت في الآونة الأخيرة عن ظهور بعض الاتجاهات الحديثة للقياس، والتي أظهرت تقدماً ملموساً في تحقيق الموضوعية المطلوبة، ومن بين هذه الاتجاهات ما يسمي بنظرية الاستجابة للمفردة والنماذج الرياضية المتعلقة بها، ثم نبعت فكرة إنشاء بنوك الأسئلة في مختلف المجالات وخاصة النفسية والتربوية (صلاح أحمد مراد، ١٩٩٧، ٣٥٥ - ٣٥٦)، ومن ثم أكدت العديد من الدراسات ان هناك حاجة ماسة لاستخدام نظرية الاستجابة للمفردة في بناء وتدرج مقاييس واختيارات النفسية والتربوية وخاصة مقاييس السمات الشخصية التي منها المرونة النفسية أمثال دراسات كل من: (Ferrando, Lorenzo & Molina, 2001)، و (محمد أحمد على هيبه، ٢٠١١)، و (إيهاب محمد نجيب السيد، ٢٠١٢)، و (Speer, Robbie & Christiansen, 2016)، و (Zanon, Hutz, yoo & Hambleton, 2016)، و (منى إمام محمود حمزة، ٢٠١٧)، و (Anselmi, Colledani & Robusto, 2019)، و (محمد حبشي وأحمد محمد، ٢٠١٩)

ويتمثل الشق الثاني لمشكلة البحث في تعدد نماذج نظرية الاستجابة للمفردة متعددة الاستجابات، والتي تختص بتدرج مقاييس الاتجاهات وقوائم الشخصية ذات البدائل المتعددة مثل: النموذج الاسمي، ونموذج التقدير الجزئي، ونموذج الاستجابات المترجة، ونموذج سلم التقدير، فمن خلال إطلاع الباحث على الأبحاث والأدبيات السابقة التي اختلفت بتدرج مقاييس الشخصية، وجد الباحث اختلاف حول فعالية هذه النماذج في بناء وتدرج مقاييس السمات، لذا يستخدم البحث الحالي نموذج سلم التقدير Rating Scale Model والتي أكدت على فعالية استخدامه في تدرج مقاييس الشخصية دراسة كل من: (Waugh, 2002)، (نضال الشريفين، ٢٠٠٦)، (حصه فخرو، وأنور رياض، ومحمد إبراهيم، ٢٠٠٩)،

(أسماء عبد المنعم عرفان، ٢٠١٠)، (حمدي يونس أبو جراد، ٢٠١٤)، (غادة محمد شحاتة، ٢٠١٥)، (حمدي يونس أبو جراد، ٢٠١٦)، (منى ربيع الطنطاوي، وإكرام حمزة السيد، ٢٠١٦)، (ديانا فهمي، وإكرام حمزة السيد، ٢٠١٨)، (إمام مصطفى سيد، وعلى أحمد سيد، وعماد أحمد حسن، وعادل سمير، ٢٠١٩). لذا تتلخص مشكلة البحث في التساؤلين التاليين.

١- ما مدى تحقق افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة في البيانات المستمدة من أداء عينة التدرج على مقياس المرونة النفسية المعد بالبحث الحالي؟

٢- ما مدى تطابق البيانات المستمدة من أداء عينة التدرج على مقياس المرونة النفسية مع نموذج سلم التقدير لأندريش؟

ثالثاً- أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي الي:

أ. تعرف مدي تحقق افتراضات نظرية في استجابات عينة التدرج على مقياس المرونة النفسية المعد بالبحث الراهن.

ب. تعرف مدى مطابقة البيانات المستمدة من عينة أداء عينة التدرج مع نموذج سلم التقدير.

رابعاً- أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في الجوانب النظرية والتطبيقية التالية:

أ- الأهمية النظرية:

١. تأطير نظري لافتراضات نظرية الاستجابة للمفردة.

٢. تأطير نظري لاشتراطات وافترضات نموذج سلم التقدير لأندريش.

ب- الأهمية التطبيقية:

١. تأكيد تطبيقي على فاعلية استخدام نموذج سلم التقدير في تدرج مقاييس السمات المزاجية المتعددة البدائل، والتي منها المرونة النفسية

٢. إمكانية إعداد وتدرج مقياس المرونة النفسية وفق افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة.

٣. استخدام برنامج (Winsteps 3.73) في تنفيذ افتراضات نموذج سلم التقدير في مطابقة الأفراد والمفردات وفئات استجابة مقياس المرونة النفسية.

خامساً- التعريفات الإجرائية:

١- المرونة النفسية Resilience: ويعرفها الباحث على أنها سمة مزاجية دينامية تميز صاحبها بالمقدرة على تغيير الآثار والأحداث والمواقف الحياتية السلبية إلى إيجابية، فالشخص ذو المرونة النفسية لديه مقدرة عالية على مجابهة الشدائد، والصدمات، والتغلب عليها من خلال التكيف معها

أو التقليل من آثارها. وتُعرف إجرائياً: بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس المرونة النفسية المعد ببطارية السمات المزاجية المستخدمة بالبحث الحالي.

٢- نظرية الاستجابة للمفردة **Item Response Theory**: ظهرت هذه النظرية لتحقيق الموضوعية

فى القياس، وتفترض هذه النظرية وجود خصائص يطلق عليها السمات أو القدرات الكامنة خلف أداء الفرد على الاختبار، حيث يمكن التنبؤ بقدرة الفرد من خلال هذا أدائه على الاختبار ومن خلال درجاته على السمات، وحيث أن هذه السمات لا يمكن ملاحظتها أو قياسها بشكل مباشر فيطلق عليها السمات الكامنة (علاء محمود جاد الشعراوي، ٢٠٠٧، ٥٠)، ولقد أطلق عليها العديد من المسميات منها: نظرية السمات الكامنة **Latent Traits Theory** أو نظرية الاستجابة للمفردة **Item Response Theory** أو نظرية منحى المفردة **Item Characteristic Curve Theory** أو نظرية الاختبارات المعاصرة **Modern Test Theory** (صلاح الدين محمود علام، ٢٠٠٠، ٦٨٢).

ولنظرية الاستجابة للمفردة عدة افتراضات يجب توافرها فى البيانات الخاصة بالاختبار المراد تحليل مفرداته وهي: (أحادية البعد **Unidimensionality**، والاستقلال الموضوعي **Local Independent**،

والتحرر من السرعة **Speededness**، ومنحى خصائص المفردة **Item Characteristic Curve**)

٣- نموذج سلم التقدير لأندريش: **Andrich's Rating Scale Model**: ذلك النموذج الذي وضعه

(Andrich, 1979) امتداداً لنموذج راش اللوغاريتمي - أحادي البارامتر الخاص بالبيانات ثنائية

الاستجابة - ليناسب المقاييس التي تكون الاستجابة على مفرداتها من خلال عدد من الفئات المرتبة،

والتي تمثل تقديرات متفاوتة على مستوى السمة المقيسه (ديانا فهمى حماد، وإكرام حمزة السيد صهوان

، ٢٠١٨، ١٩) ويستخدم نموذج سلم التقدير لتدرج مفردات المقاييس ذات التدرج المتصل، ووضع

بصفة خاصة لنمط " ليكرت" حيث يتم تقدير قيمة التدرج لكل مفردة لتعكس موقع المفردة على

متصل القياس، ويتم تقدير عتبة (**Threshold**) تمثل الاستجابة الواحدة للمجموعة الكاملة من

المفردات المتضمنة فى نموذج التقدير، ويفترض هذا النموذج: أن تكون قيم العتبات متسقة عبر

المفردات على مقياس التقدير المعطى، لأن نفس مقياس الاستجابة يستخدم للاستجابات على جميع

المفردات لمقياس نموذج التقدير (أحمد محمد التقي، ٢٠٠٩، ٤٥)

سادساً - حدود البحث:

وتتمثل حدود البحث فى:

١- أدوات البحث: تم بناء مقياس للاتزان الانفعالي كسمة مزاجية لطلاب الجامعة، مكون من (١٩)

مفردة، أمام كل مفردة خمس بدائل متدرجة هي (لا تنطبق على أبداً، تنطبق على نادراً، تنطبق على

أحياناً، تنطبق على غالباً، تنطبق على دائماً).

٢- النموذج المستخدم: سوف يتم تدرج مفردات مقياس المرونة النفسية من خلال استخدام نموذج سلم

التقدير لأندريش **Andrich' s Rating Scale Model**.

٣- البرامج المستخدمة: سوف يتم استخدام كلٍ من:

أ. برنامج Spss: لإدخال البيانات والتأكد من بعض افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة مثل: (أحادية البعد، والاستقلال الموضوعي) باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي.

ب. برنامج " Winsteps " لتدرج مفردات مقياس المرونة النفسية وفق نموذج سلم التقدير.

سابعاً- الإطار النظري والدراسات السابقة:

إن معظم الأبحاث التي اعتمدت على النظرية الكلاسيكية في تقنين قياساتها السلوكية، كانت تهدف إلى تحقيق الموضوعية في قياساتها، وهذا الهدف كان قديماً صعب التحقق في قياس السمات والظواهر الإنسانية، إلا أن هذا الهدف بات سهل التحقق من خلال النظريات الحديثة للقياس، لذا ظهرت نظريات حديثة في القياس تسعى لجعل موضوعية القياس في العلوم الإنسانية مثل موضوعية القياس في العلوم الطبيعية، أو على الأقل تقترب من درجة دقة نتائجها وهذا يتطلب أن يشترك كل من: قياس الفرد وتدرج المفردات على متصل خطى واحد، وحداته متساوية، ومن ثم يسمح هذا النظام بتقييم القياسات خارج حدود الأداة التي أجرى بها القياس (صلاح الدين محمود علام، ٢٠٠٠، ٦٨١)، ويعد أسلوب القياس الموضوعي للسلوك من التطورات المعاصرة في القياس النفسي والتربوي، وقد حظي هذا المدخل الجديد باهتمام علماء القياس المعاصر، حيث ساعد في التغلب على الكثير من المشكلات الناتجة عن استخدام المدخل التقليدي في بناء الاختبارات ومواجهة أوجه القصور المتعلقة بها (Lord & Stocking 1988, 135-136). ويتمثل الأسلوب الموضوعي للقياس السلوكي في نظرية الاستجابة للمفردة التي شملت على عدة نماذج تسمح بالقياس الموضوعي، حيث تنال نماذج نظرية الاستجابة للفقرة في وقتنا الحاضر اهتماماً بحثياً كبيراً يمكن ملاحظته بوضوح في أدبيات القياس النفسي والتربوي المعاصر. وتحاول هذه البحوث التغلب على العديد من المشكلات المتعلقة بتقدير بارامتراتنا وتقييم حسن مطابقة البيانات لهذه النماذج، وإمكانية استخدامها عندما تكون المتغيرات التي تقيسها الاختبارات متعددة الأبعاد، وغير ذلك من القضايا السيكمترية والتطبيقية. (وليد أحمد سيد أحمد مسعود، ٢٠١٠، ٩٢).

١- نشأة نظرية الاستجابة للمفردة:

يعود لـ (Lawley, 1944) تقديم بعض الملامح الأولى للتطور المبدئي للنظرية. ويعد (Tuker, 1946) أول عالم قياس نفسي يستخدم مصطلح المنحنى المميز للمفردة وهو المفهوم الجوهرية في هذه النظرية. (إكرام حمزة السيد حبشي صهوان، ٢٠١٠، ٧٩)، بينما يورد (صلاح الدين محمود علام، ٢٠٠٠، ٦٨٢: ٦٨٣) أن Rasch وهو أحد علماء الرياضيات والإحصاء بجامعة كوبنهاجن بالدنمارك بالقياس النفسي منذ عام (١٩٤٥) وتوصل إلى نموذج سيكمترية يمكن أن يندرج تحت نظرية الاستجابة للمفردة الاختبارية، يعرف بنموذج Rasch Model ، بينما يرجع الفضل في تقديم أسس نظرية الاستجابة للمفردة للمهتمين بالقياس النفسي والتربوي إلى (Lord, 1952-1953)، فقد تطورت أعمال هذه النظرية

وما يتعلق بها من نماذج سيكومترية منذ ذلك الوقت بهدوء وثبات، وظلت أعمال Lord وغيره من علماء القياس في هذا المجال حتى السبعينيات من هذا القرن لا يلتفت إليها إلا عدد محدود من خبراء القياس في الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول المتطورة، وسرعان ما حدث تقدم سريع في الحركة البحثية والتطبيقية بهذه النظرية ابتداءً من عام (١٩٦٨)، وهو العام الذي نشر فيه Lord كتابه " النظرية الإحصائية لدرجات الاختبارات العقلية" الذي جمع بين غلافه لأول مره أسس النظرية السيكومترية الكلاسيكية، وأسس نظرية الاستجابة للمفردة، تقوم نظرية الاستجابة للمفردة على عدة افتراضات أساسية منها افتراض:

١- افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة

أ- أحادية البعد Unidimensionality:

ويشير مصطلح الأبعاد (Dimensionality) إلى عدد السمات الكامنة المسؤولة عن أداء الأفراد في الاختبار. والسمة مفهوم يستخدم لوصف سلوك الأفراد وهو عبارة عن تجمع من السلوك المتداخل والمتربط بصورة متكاملة، وهذا يعني أن السمة ليست صفة منفردة، وإنما تُعد مفهوماً مجرداً غير ملموس، لذا يُعد تحديد وتعريف السمات المراد قياسها من الخطوات الأساسية في القياس السلوكي. وتفترض معظم نماذج نظرية الاستجابة للمفردة أن هناك سمة أو قدرة واحدة فقط كافية لتفسير وتوضيح الفروق بين أداءات الأفراد على الاختبار، وتُسمى تلك النماذج بالنماذج أحادية البعد (Unidimensionality)، أما النماذج التي تفترض وجود أكثر من قدرة تكمن خلف أداء الفرد وتسمى نماذج متعددة الأبعاد (Multidimensional Models) (محمد أنور محمود، ٢٠١٣، ٩١)، ويتم التحقق من شرط أحادية البعد للبيانات المستمدة من الفقرات الاختبارية باستخدام برامج الحاسوب المتعلقة بتحليل المكونات الأساسية (Principal Components) لمصفوفة البيانات الاختبارية من خلال نتائج التحليل العائلي الاستكشافي (صلاح الدين محمود علام، ٢٠٠٥، ١٠٤-١٠٥).

ب- الاستقلال الموضوعي Local Independent:

ويعنى هذا الافتراض أن استجابة الفرد على الاختبار يجب أن تكون مستقلة إحصائياً، أي يجب ألا يتأثر أداء الفرد على المفردة باستجابته على أي من المفردات الأخرى بالاختبار، ولا يؤثر ترتيب وضع المفرد بالاختبار على استجابة الفرد على هذه المفردة (محمد منصور الشافعي، ٢٠١٤، ٤٣٦)، ويعنى ذلك ألا تعتمد إجابة الفرد عن أي مفردة من مفردات الاختبار على إجابته عن أي مفردة أخرى، أي تستقل المفردات عن بعضها البعض، ويقصد به أن استجابات الفرد للفقرات المختلفة مستقلة استقلالاً إحصائياً، ولا يعتمد على تقديرات قدرات الأفراد الذين يجيبون عن هذه الفقرات، وكذلك تقدير القدرة (السمة) للفرد لا يعتمد على قدرة الأفراد الآخرين الذين يؤدون الاختبار، ولا على تقديرات معالم الفقرات التي يؤدونها، أي يتوقع أن نحصل على نفس تقدير القدرة (Hambleton, 1987, 136)،

ج- التحرر من السرعة Speededness:

تفترض نظرية الاستجابة للفقرة أن عامل السرعة لا يلعب دوراً في الإجابة عن فقرات الاختبار، بمعنى إخفاق المفحوصين في إجابة فقرات الاختبار يرجع إلى انخفاض قدراتهم وليس إلى تأثير عامل السرعة على إجاباتهم، وهذا انتهاك لافتراض أحادية البعد (Hambleton & Swaminathan, 1989, 30)، ومن الملاحظ أن هذا الافتراض خاص باختبارات السرعة الموقوتة المحددة بزمن للإجابة عن مفرداتها، لذا فعند استخدام نظرية الاستجابة للمفردة يجب أن تتحرر أدوات القياس المستخدمة من عنصر الزمن، وهذا الافتراض يتحقق مسبقاً مع اختبارات ومقاييس البحث الحالي كونها اختبارات للشخصية غير الموقوتة بزمن في الإجابة عن مفرداتها.

د- منحى معلومات المفردة Item Characteristic Curve:

يُعرف بأنه دالة رياضية توضح احتمالية إجابة الأفراد من ذوى المستويات المختلفة في القدرة أو السمة إجابة صحيحة عن كل مفردة من مفردات المقياس مع مقدار ما يمتلكه الفرد من القدرة أو السمة، (علاء محمود جاد الشعراوي، ٢٠٠٧، ٥١) وهذا الافتراض من الافتراضات الأساسية التي تقوم عليها نظرية الاستجابة للفقرة التي تتناول سمة أحادية البعد، وهو دالة رياضية تربط بين احتمال نجاح الفرد في إجابة الفقرة وبين السمة أو القدرة التي تقيسها مجموعة فقرات، أو يقيسها اختبار يحوي هذه الفقرة، أي هو دالة غير خطية (Non liner) لانحدار درجة الفقرة على السمة الكامنة، أو القدرة التي يقيسها الاختبار والاختلاف الرئيس بين نماذج الاستجابة للفقرة يعتمد على الصيغ الرياضية لمنحنى خاصة الفقرة (Hambleton, 1989, 151)، ونظراً لتعدد نماذج نظرية الاستجابة للمفردة وتناول الكثير من الأبحاث والأدبيات لها، فسوف يقتصر البحث الحالي على نموذج سلم التقدير لأندريش والذي يعد من النماذج " أحادية البعد متعددة الاستجابات".

٢- نموذج سلم التقدير لأندريش "Andrich's Rating Scale Model":

ويعد ذلك النموذج الذي وضعه (Andrich, 1979) امتداداً لنموذج راش اللوغاريتمي - أحادي البارامتر الخاص بالبيانات ثنائية الاستجابة - ليناسب المقاييس التي تكون الاستجابة على مفرداتها من خلال عدد من الفئات المرتبة، والتي تمثل تقديرات متفاوتة على مستوى السمة المقيسه. (ديانا فهمي حماد، وإكرام حمزة السيد صهوان، ٢٠١٨، ١٩)، ووضع (Andrich) هذا النموذج على نمط تدرج ليكرت لقياس الاتجاه لذا فإن عدد أقسام الاستجابة داخل كل مفردة يكون خمسة أقسام، وبالتالي يكون عدد أقسام الاستجابة متساو لكل المفردات، وهذا يختلف عن نموذج الاستجابات المتدرجة (صلاح الدين محمود علام، ٢٠٠٥، ٧٩)، ويُعرف نموذج سلم التقدير بأنه نموذج رياضي يستخدم في تحليل مفردات الاستجابات متعددة التدرج، (Masters, 1982, 150)، كما يُعرفه (طارق يوسف جوارنة، ونضال كمال الشريفيين، ٢٠١٢، ٢٦) بأنه أحد نماذج النظرية الحديثة المنبثقة عن نموذج راش، ويأخذ شكل استجابات متعددة بتدرجات تفصل بينها مسافات متساوية.

وتوسع "أندريش" في نموذج راش ليمتد إلى مقاييس التقدير التي تتيح لنا الفرصة لتحليل كل من الاختبارات والاستبيانات باستخدام نظرية قياس موحده. وتساعدنا خريطة متغير مقياس التقدير في تصور المفهوم وكيف تحده مفردات الاستبيان ويمكن أن يصبح أداة مفيدة جداً في تحقيق صدق وزيادة فهم المفهوم (Sick, 2009,6). ونموذج مقياس التقدير هو نموج استجابات المفردة متعددة الثنائيات بنفس صيغة الاستجابة، أي أن لكل مفردة نفس خيارات الاستجابة وعددها. وفي ذلك النموذج لكل مفردة بارامتر خاص بموقع المفردة (الصعوبة) بالإضافة إلى بارامترات ذات مواقع متنقلة (العتبات) والتي تتساوى في كل المفردات (Budiaji, 2012,5).

وقد جاء استخدام نموذج سلم التقدير نتيجة لعجز نموذج راش عن تحليل وتدرج المفردات متعددة التدرج؛ فنموذج سلم التقدير يقوم بتدرج المفردات ذات التدرج المتعدد، كما أنه يعتمد على مجموعة من الافتراضات التي تهدف لتحقيق موضوعية القياس، وهذه الافتراضات هي (أحادية البعد، والاستقلال الموضوعي، ومنحنى خاصية المفردة، والتحرر من السرعة (حصه عبد الرحمن فخرو وآخرون، ٢٠٠٩، ١٤٠-١٤١)، وإحدى الخصائص المهمة في نموذج سلم التقدير هي أنه يقدم وسائل لتقدير مدى ثبات قياسات الفرد في عتبات المفردات وتكون معايرت المفردة ثابتة بين عينات الافراد (أي ثبات البارامترات) وقدم التقييم الثابت وسيلة لتحديد مدى إظهار مقاييس الأفراد أو معايرت المفردات الفردية للتغيرات في مناسبات القياس. والفروق المعيارية للمجتمع الإحصائي أو مجموعة المفردات التي تتطابق مع نموذج سلم التقدير لها قيمة متوقعة من (صفر) وانحراف معياري متوقع من (١)، ونلاحظ مفردات كبيرة في البيانات الملحوظة من هذه القيم المتوقعة تدل على تقديرات ثابتة بدرجة أكبر أو أقل بمرور الوقت عما هو متوقع (Fujimoto & Karabatsos, 2013: 2-3)

ويمكن التعبير عن الصيغة الرياضية لنموذج سلم التقدير لأندريش كما ورد في كل من: (Reeve, 2002, 25) و (MoghimiIslam, Jafari, Hoseini, 2012,3) و (أحمد محمد النقي، ٢٠١٣، ٤٩) و (Papanastasiou & Schumacker, 2014,4) في الشكل (١) :

الشكل (١) النموذج الرياضي لنموذج سلم التقدير لأندريش

$$P_{ig} = \frac{\exp \sum_{g=0}^1 [\theta - (b_i + \tau_g)]}{\sum_{h=0}^m \exp \sum_{g=0}^h [\theta - (b_i - \tau_g)]}$$

حيث يشير (Pig) إلى احتمالية الاستجابة في فئة معينة، و (i) هي المفردة ، و (θ) هي مستوى السمة لفرد معين، و (bi) تشير إلى معامل صعوبة المفردة i، و (tg) تشير إلى قيمة العتبة لفئة الاستجابة موضوع البحث.

ثامناً - إجراءات البحث:

أولاً- منهج البحث: تم استخدام المنهج الوصفي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة ووصفها وصفاً دقيقاً ويوضح خصائصها عن طريق جمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها.

١- ثانياً- عينة البحث: تم اشتقاق عينة التدرج بطريقة العينة "الطبقية العشوائية" من طلاب الفرقة الأولى والرابعة بكلية التربية - جامعة المنيا للعام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١، وقد حرص الباحث على اشتقاق عينة ممثلة لجميع طبقات مجتمع البحث الأصلي، ومن ثم فقد قام الباحث باشتقاق عينة تدرج قوامها (٦٣٩) طالباً وطالبة من التخصص العلمي والأدبي بالفرقتين الأولى والرابعة بكلية التربية جامعة المنيا.

ثالثاً- أداة البحث: تمثلت أداة البحث في بناء مقياس للمرونة النفسية لطلاب الجامعة، وتم بناء المقياس من خلال الاطلاع على المقاييس التي تناولت المرونة النفسية مثل كل من : اختبار (Cattel , 1949) ترجمة عطية محمود هنا، وسيد محمد غنيم ، و عبد السلام عبد الغفار، ١٩٦٥ ، ومقياس (Comery,1970) ترجمة وتعريب أنور رياض عبد الرحيم ، ١٩٥٨، وبطارية (Dermen, French ,1978) ترجمة وتعريب أنور رياض عبد الرحيم ، ١٩٨٩، واختبار أنماط الشخصية (Myers & Brigg,1962) ترجمة وتعريب مركز دبيونو لتعليم التفكير، ٢٠١٧، واستخبار الحالات الثمانية (Cattel & Curran ,1975) ترجمة وتعريب عبد الغفار الدماطي ، و أحمد محمد عبد الخالق، ١٩٨٩، إعداد بدر محمد الأنصاري ، ٢٠٠٢، ومقياس المرونة النفسية (أحمد سمير صديق، ٢٠١٣) ، ومقياس المرونة (النفسية / التكيف) (رشا محمد عبد الستار، ٢٠١٥)، ومن ثم أصبحت هذه المقاييس دليل للباحث في بناء مفردات المرونة النفسية المعد البحث الراهن، تتكون الصورة الأولية لمقياس المرونة النفسية من (٢٥) مفردة، ويوجد أمام كل مفردة بدائل خماسية وفق تدرج ليكرت الخماسي وهم: (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً). ومن ثم تم إعداد نسخة للعرض على السادة المحكمين.

أ- الشروط السيكومترية لأداة البحث:

١- صدق المحتوى: تم عرض مقياس المرونة النفسية على مجموعة من المتخصصين بعلم النفس التربوي بشكل عام، ومجال الشخصية والقياس النفسي بشكل خاص، وبلغ عددهم (٢٠) محكم من أساتذة كليات التربية قسم علم النفس التربوي، والصحة النفسية بجامعة المنيا، وأسيوط، وقنا جامعة جنوب الوادي، وإسكندرية، ودمهور، والسويس)، وقد أعد الباحث صورتين متطابقتين من بطارية السمات المزاجية أحدهما: ورقي والأخرى الكترونية من خلال نماذج جوجل درايف عبر اللينك التالي: (<https://forms.gle/NjA3y3byqAgP6pJV9>)، ويطلب من المحكمين الحكم على مدى صلاحية المفردات التي وضعت لقياس المرونة النفسية، من خلال وجود ثلاث بدائل هي: (صالحة لقياس السمة بدرجة كبيرة، صالحة لقياس السمة بدرجة متوسطة، صالحة لقياس السمة

بدرجة ضعيفة)، مع وجود خلية للتعديلات المقترحة، وتم تفرغ استمارات التحكيم وفق المعادلات الواردة في أبحاث كل من: (Lawshe, 1975, 567) (ومحمد إبراهيم محمد، ٢٠١٦، ٢٢١-٢٢٦)، وتختص المعادلة (١) التالية بحساب صدق المحتوى للمفردات كما هو بالشكل (٢) وتتص على:

$$CVR = \frac{Ne + Ni/2 - N/2}{N/2}$$

حيث تشير (CVR) إلى صدق المحتوى لمفردة، وتشير (Ne) إلى عدد المحكمين الذين أشاروا إلى أن المفردة صالحة بدرجة كبيرة، وتشير (Ni) إلى عدد المحكمين الذين أشاروا إلى أن المفردة صالحة بدرجة متوسطة، وتشير (N) إلى العدد الكلي للمحكمين، فهي معادلة قائمة على العلاقة بين عدد المحكمين والقيمة الحرجة لدلالة الاتفاق بين المحكمين، فهي معادلة داله عند مستوى (٠,٠٥)، وتختص المعادلة (٢) التالية على صدق المحتوى للمقياس ككل كما هو موضح بالشكل (٣) وتتص على:

$$cvi = \frac{\sum CVR}{Retaind Mmbers}$$

وتشير *cvi* إلى معامل صدق محتوى المقياس ككل، وتشير $\sum CVR$ إلى حاصل جمع نسب صدق محتوى المفردات، ويشير (Retaind Mmbers) إلى عدد مفردات للمقياس. ومن المعادلة (١)، و (٢) نستطيع الحصول على نسب معامل صدق المحتوى للمفردات والمقياس ككل، وتتضح نسب معاملات صدق المحتوى بالجدول (١):

جدول (١) يوضح نتائج صدق محتوى مقياس سمة المرونة النفسية

رقم المفردة	عدد المحكمين	بدائل الاستجابة			معامل صدق المحتوى	الدالة
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة		
١	٢٠	١٨	٢	٠	٠,٩٠	دالة
٢	٢٠	٢٠	٠	٠	١,٠٠	دالة
٣	٢٠	١٥	٤	١	٠,٧٠	دالة
٤	٢٠	٢٠	٠	٠	١,٠٠	دالة
٥	٢٠	١٩	١	٠	٠,٩٥	دالة
٦	٢٠	١٧	٣	٠	٠,٨٥	دالة
٧	٢٠	١٩	١	٠	٠,٩٥	دالة
٨	٢٠	٢٠	٠	٠	١,٠٠	دالة
٩	٢٠	١٥	٤	١	٠,٧٠	دالة
١٠	٢٠	١٧	٣	٠	٠,٨٥	دالة

رقم المفردة	عدد المحكمين	بدائل الاستجابة			معامل صدق المحتوى	الدالة	
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة			
١١	٢٠	١٨	٢	٠	٠,٩٠	دالة	
١٢	٢٠	١٧	٢	١	٠,٨٠	دالة	
١٣	٢٠	١٧	٣	٠	٠,٨٥	دالة	
١٤	٢٠	١٩	١	٠	٠,٩٥	دالة	
١٥	٢٠	١٦	٣	١	٠,٧٥	دالة	
١٦	٢٠	١٧	٢	١	٠,٨٠	دالة	
١٧	٢٠	١٩	١	٠	٠,٩٥	دالة	
١٨	٢٠	١٠	٥	٥	٠,٢٥	غير دالة	
١٩	٢٠	١٩	١	٠	٠,٩٥	دالة	
٢٠	٢٠	١٦	٣	١	٠,٧٥	دالة	
٢١	٢٠	١٦	٢	٢	٠,٧٠	دالة	
٢٢	٢٠	١٨	٢	٠	٠,٩٠	دالة	
٢٣	٢٠	١٧	٣	٠	٠,٨٥	دالة	
٢٤	٢٠	١٨	١	١	٠,٨٥	دالة	
٢٥	٢٠	١٩	١	٠	٠,٩٥	دالة	
مؤشر صدق محتوى مقياس سمة المرونة النفسية ككل =						٠,٨٦٩	دال

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل صدق المحتوى للمفردة رقم (١٨) أقل من القيمة الحرجة لدلالة صدق المحتوى والتي تساوي (٠,٤٢)، لذا فقد تم حذفها لعدم دلالة معامل صدق المحتوى لها، وهذا يدل على أن غالبية المحكمين يرونها غير صالحة لقياس سمة الاتزان الانفعالي، وتراوحت قيم المتوسطات المرجحة لـ (٢٤) مفردة المتبقية لمقياس المرونة النفسية (من ٢,٧٠ إلى ٣,٠٠)، مما يدل على أن الـ (٢٤) مفردة تتمتع باتجاه الموافقة من غالبية المحكمين، وأن نسبة معامل صدق المحتوى للمفردات تراوحت (من ٠,٧٠ إلى ١,٠٠)، وهذا يدل أيضا على أن جميع المفردات الباقية تتمتع بمعاملات صدق محتوى مرتفع، فنسبة معامل صدق المحتوى لكل العبارات جاءت أكبر من القيمة الحرجة والتي تساوي (٠,٤٢)، فجميع المفردات دالة عند عدد محكمين (٢٠)، ومما سبق يتضح أن مقياس سمة المرونة النفسية بعد حذف المفردة (١٨)، يتمتع بصدق محتوى جيد حيث حصل على مؤشر تحقق صدق محتوى للمقياس ككل بقيمة (٠,٨٦٩)، مما يعنى صلاحية استخدام هذا المقياس في تحقيق أهداف البحث الراهن.

ثانياً - الثبات:

تم حساب ثبات مقياس المرونة النفسية عن طريق

١ - ثبات تقديرات المفردات والأفراد وفق نموذج سلم التقدير:

نظراً لأن البحث الحالي ينطلق من مبادئ نظرية الاستجابة للمفردة، وخاصة نموذج سلم التقدير، فمن ثم وجب حساب معاملات ثبات تقديرات المفردات والأفراد التي يوفرها نموذج سلم التقدير باستخدام برنامج ال (Winsteps 3.73)، ومن الدراسات التي أكدت على استخدام طريقة معاملات ثبات تقديرات المفردات والأفراد دراسة كل من: (Wright & Masters, 1982)، و(ديانا فهمى حماد، وإكرام حمزة السيد، ٢٠١٨)، و(ربيع عبده رشوان، ٢٠٢١)، ويشير الثبات وفق نموذج سلم التقدير إلى الدقة في تقدير موقع كل من الأفراد، والمفردات على متصل السمة المراد قياسها، ويمكن تحديد مدى هذه الدقة في التقدير بحساب معامل الفصل بين الفقرات (Gi)، ومعامل الفصل بين الأفراد (Gp)، ويُعرف معامل الفصل بين الفقرات بأنه: النسبة بين الانحراف المعياري للقيم التقديرية المتحررة من صعوبة المفردات (ADJ.SD)، ومتوسط الخطأ المعياري لهذه القيم (RMSE)، كما يُعرف معامل الفصل بين الأفراد بأنه: النسبة بين الانحراف المعياري للقيم التقديرية المتحررة من قدرات الأفراد، ومتوسط الخطأ المعياري لهذه القيم، وكلما كانت قيمة معامل الفصل تزيد عن (٢)، دل ذلك على أن الفقرات كافية للفصل بين بين الأفراد، كما تدل على أن عينة الأفراد كافية للفصل بين الفقرات. (Wright & Masters, 1982, 152-153؛ محمد حاتم سعيد الدعيسي، ٢٠١٨، ٨٥). وبحساب معامل ثبات تقديرات الأفراد والمفردات وفق نموذج سلم التقدير بالبحث الحالي باستخدام برنامج ال Winsteps، جاءت النتائج كما بالجدول (٢).

جدول (٢) معاملات ثبات تقديرات الأفراد والمفردات ومعامل الفصل لمقياس المرونة النفسية

المقياس	عدد المفردات	معامل ثبات الأفراد	معامل الفصل للأفراد	معامل ثبات المفردات	معامل الفصل للمفردات
المرونة النفسية	٢٤	٠,٩٢	٣,٥٠	٠,٩٨	٦,٨٨

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات ثبات الأفراد بلغ (٠,٩٢)، وهي تدل على معاملات ثبات مرتفعة للأفراد، وبلغ معامل فصل الافراد (٣,٥٠) وهي قيمة أعلى من القيمة المثالية (٢) وتدل على ارتفاع كفاية عينة الأفراد في الفصل بين المفردات. بينما بلغ معامل الثبات المفردات (٠,٩٨). وهي تدل على ارتفاع معامل ثبات المفردات، وبلغ معاملات الفصل للمفردات (٦,٨٨) وهي أكبر من القيمة (٢)، ويدل ذلك على ارتفاع معامل الفصل للمفردات عن معامل الفصل للأفراد، ومن ثم يتضح كفاية المفردات في الفصل بين الأفراد والتميز بينهما في مقياس المرونة النفسية، ومما سبق يمكن القول

إن مقياس المرونة النفسية يتمتع بدرجة عالية من صدق المحتوى، وثبات تقديرات الأفراد والمفردات، أي تتمتع بشروط سيكومترية جيدة في ضوء كل من: النظرية الكلاسيكية، ونظرية الاستجابة للمفردة. مما يعنى صلاحية للاستخدام في قياس المرونة النفسية لدى طلاب كلية التربية جامعة المنيا..

تاسعاً - الأساليب الإحصائية المستخدمة.

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- ١- المتوسطات الحسابية الحقيقية والمرجحة.
- ٢- معادلتى Lawshe لحساب صدق محتوى المفردات والمقياس.
- ٣- القيم الحرجة بجداول Lawshe.
- ٤- ثبات تقديرات المفردات والأفراد ومعاملات الفصل وفق نموذج سلم التقدير لأندريش.
- ٥- التحليل العاملي الاستكشافي.
- ٦- معادلة سلم التقدير لأندريش.
- ٧- الانحرافات المعيارية.
- ٨- إحصاءات متوسط مربعات (Mnsq) للمطابقة الداخلية والخارجية.

عاشراً - نتائج تساؤلات البحث وتفسيرها.

١- نتائج التساؤل الأول وتفسيرها.

وينص التساؤل الأول على " ما مدى تحقق افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة للبيانات المستمدة من أداء عينة التدرج على مقياس المرونة النفسية المعد بالبحث الحالي؟"
نتائج افتراض أحادية البعد لمقياس سمة المرونة النفسية.

تم التحقق من افتراض أحادية البعد لمقياس سمة الاتزان الانفعالي عن طريق التحليل العاملي الاستكشافي، لمفردات مقياس الاتزان الانفعالي والتي بلغت (١٩) مفردة، عند عينة قدرها (٦٣٩)، باستخدام طريقة المكونات (Principal Components)، وتدوير العوامل المستخرجة تدويراً متعامداً بطريقة الفاريماكس (Varimax)، وقبول العامل الذي يفسر أكثر من (٢٠٪) من التباين في الدرجة بالنسبة للتباين الكلى الذى يرجع إلى جميع العوامل التي تكون قيمة الجذر الكامن أكبر من الواحد الصحيح، أو من خلال كبر النسبة بين قيمة الجذر الكامن للعامل الأول وقيمة الجذر الكامن للعامل الثاني عن القيمة (٢). (Georgiev,2008,10)، و(Onder, 2007,213)، و (محمد محمود محمد عبد الوهاب، ٢٠١٦، ٨)، قد بلغت قيمة كفاية المعاينة لمقياس سمة الاتزان الانفعالي باستخدام مقياس

كيزر، ومايرو، وأوكلين (KOM- Test) (٠،٩٤٠) وهو المستوى الجدير بالتقدير والثناء من كفاية المعاينة (أحمد بوزيان تيغزة، ٢٠١١، ٣١). وخاصة بحد حذف المفردة رقم (٣) والتي نصت على " أجبر نفسي على القيام ببعض الأشياء سواء كنت أريدها أو لا "، لعدم تشبعها على أي عامل ويمكن تفسير هذه العوامل على النحو الموضح بالجدول (٣) التالي:

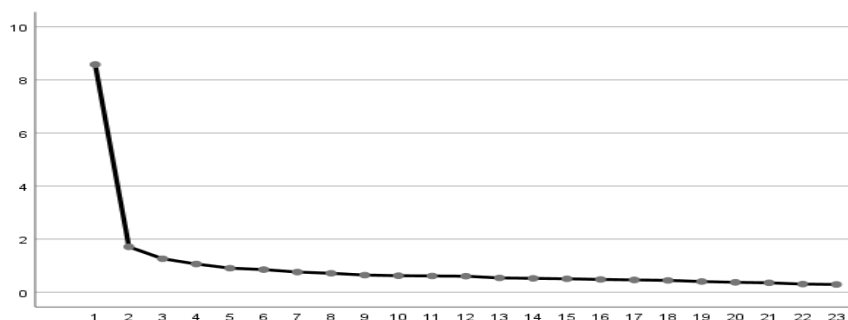
جدول (٣) الجذر الكامن ونسب التباين للعامل الأول والثاني لمقياس المرونة النفسية

رقم العامل	قيمة الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر %	مقياس سمة المرونة النفسية	نسبة التباين المفسر التراكمي %
الأول	8.580	37.305	مقياس سمة المرونة النفسية	37.305
الثاني	1.709	7.432	مقياس سمة المرونة النفسية	44.738

ويتضح من الجدول السابق أن العامل الأول يفسر أكثر من (٢٠٪) من التباين في الدرجة بالنسبة للتباين الكلي الذي يرجع إلى جميع العوامل التي تكون قيمة الجذر الكامن أكبر من الواحد الصحيح، وأن النسبة بين الجذر الكامن للعامل الأول الذي يساوي (٨،٥٨) والجذر الكامن للعامل الثاني الذي يساوي (١،٧١) في مقياس سمة الانفتاح تعادل (٥،٠١٧) فهي أعلى من القيمة (٢)، لذا يُمكن القول بأن هناك عامل واحد يكمن وراء مفردات مقياس سمة المرونة النفسية، ويتضح ذلك من التوزيع البياني Plot لقيم الجذور الكامنة للعوامل المكونة لمقياس سمة المرونة النفسية، كما هو في الشكل (٤) التالي:

شكل (٤) التمثيل البياني لقيم الجذور الكامنة للعوامل المكونة لمقياس المرونة النفسية

قيمة الجذر الكامن



ويتضح من الشكل السابق أن هناك فارق كبير بين قيمة الجذر الكامن للعامل الأول وقيمة الجذر الكامن للعامل الثاني مما يؤكد على إمكانية اتخاذ عامل واحد وهو العامل الأول. ومن ثم ويمكن القول بأن هناك عامل واحد فقط يكمن وراء جميع مفردات هذا المقياس وهو " المرونة النفسية، ويتضح ذلك

أيضاً من خلال جدول معاملات التشبع على العامل الأول التي أبقى الباحث عالية كما موضح بالجدول (٤) التالي:

جدول (٤) معاملات تشبع المفردات على مقياس سمة المرونة النفسية

م	المفردة	معامل التشبع
١	أنجح في تحقيق أهدافي بطريقة أو أخرى.	.585
٢	يمكنني تخطي الأوقات الصعبة التي تواجهني.	.643
٣	أجد مخرجاً لكل موقف صعب أتعرض له.	.652
٤	أتعامل بسلاسة مع الآخرين.	.572
٥	عندما أفشل في تحقيق هدفي فإنني أبحث عند أهداف أخرى.	.474
٦	عند فشل خطتي، فإنني ألجأ إلى الخطة البديلة.	.561
٧	أضع خططاً مرنة للوصول لأهدافي.	.620
٨	أنا شخص غير متجمد الفكر.	.447
٩	أستطيع تغيير سلوكي نحو الأهداف التي أود تحقيقها.	.562
١٠	أتعامل بمرونة مع الصدمات التي أتعرض لها في حياتي.	.692
١١	يصفني الناس بأنني شخص مرن في تعاملاتي.	.635
١٢	لدي قدر كبير من المرونة لتحمل سخافات الآخرين.	.541
١٣	لدي القدرة الكافية في التكيف مع زملائي في الدراسة.	.575
١٤	يمكنني تحويل نقاط ضعفي لقوة.	.679
١٥	أستطيع تحويل الآثار السلبية للصدمات إلى إيجابية.	.695
١٦	لدي القدرة على مجابهة الصعاب بأكثر من طريقة.	.755
١٧	لدي القدرة الكافية لتقبل آراء الآخرين، حتى لو كانت بسيطة.	.525
١٨	أستطيع تجاوز حالات الذعر والتعافي منها بسرعة.	.615
١٩	لدي مرونة مقارنة بمعظم الناس.	.599
٢٠	عند حدوث عقبات أستطيع تغيير خطتي دون ارتباك.	.666
٢١	أقبل المشكلات كجزء لا يتجزأ من الحياة.	.571
٢٢	أتعامل بكفاءة مع مستجدات الحياة.	.688
٢٣	تقوم علاقاتي الاجتماعية مع الآخرين على المرونة.	.598

ويتضح من الجدول السابق أن قيم تشعبات المفردات على العامل الأول تراوحت من (٠,٤٤٧) إلى (٠,٧٥٥) وجميعها أكبر من (٠,٣)، وبفحص محتوى هذه العبارات وُجد أن جميعها يتركز حول مفهوم "المرونة النفسية"، لذا يمكن تسمية هذا العامل باسم "المرونة النفسية"، ومما سبق نستنتج أن مقياس سمة المرونة النفسية يتمتع بدرجة عالية من صدق البناء العملي، ويمكن القول بأن هناك عامل واحد فقط يكمن وراء جميع مفردات هذا المقياس وهو "المرونة النفسية". وان الافتراض الأول لنظرية الاستجابة للمفردة قد تحقق.

ب- نتائج افتراض الاستقلال الموضوعي. Local Independence.

هناك العديد من الدراسات التي تؤكد على تكافؤ افتراضي أحادية البعد والاستقلال الموضوعي، وان الاستقلال الموضوعي يعبر عن التعريف الرياضياتي للسمة الكامنة نفسها (أحادية البعد)، فتحقق أحد الافتراضات يضمن تحقق الآخر، ومن أمثال هذه الدراسات دراسة كل من: (Lord & Novick,1968,13)، و (Lord,1980,12)، و (Ueno,2002,59)، و (نضال الشريفين، وإيمان طعامنة، ٢٠٠٩)، و (إياد حمادنة، ٢٠٠٩)، و (حصة عبد الرحمن فخر وأخرون، ٢٠٠٩)، و (زايد بنى عطا، ونضال الشريفين، ٢٠١٢)، و (Lee,2012,14-15)، و (حمدي يونس أبو جراد، ٢٠١٤)، و (عبد الله سليمان اللهيبي، ٢٠١٨)، و (محمد حاتم سعيد الدعيس، ٢٠١٨)، و (سعيد بن عبد الله مبارك الدوسري، ٢٠١٩)، و (ياسر عبد الله حنفى، ٢٠١٩). ومما سبق يمكننا القول ان تحقق افتراض أحادية البعد كل مقاييس بطارية السمات المزاجية المعدة بالبحث الحالي يضمن تحقق افتراض الاستقلال الموضوعي.

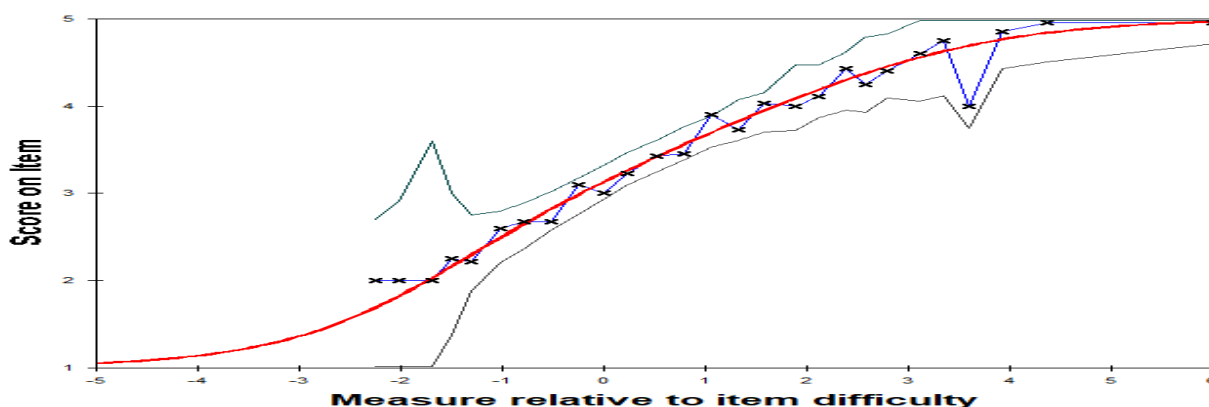
ج- نتائج افتراض التحرر من السرعة Speededness:

راعي الباحث هذا الافتراض عند تطبيق أداة البحث الحالي، فلم يقرن الإجابة على بطارية السمات المزاجية بزمن محدد، وترك الحرية للطالب في الإجابة دون ضغط هامل الوقت، حتى استغرقت التطبيق ما يقرب من شهرين كاملين وخلال تلك الفترة، لم يلاحظ الباحث أي شكوى تجاه عنصر الزمن من الطلاب، ولم يلاحظ الباحث أي حالة ترك مفردة بدون استجابة. ومن ثم يمكننا القول بتحقيق افتراض التحرر من عامل السرعة تجريبياً أثناء عملية تطبيق مقاييس بطارية السمات المزاجية الثمانية المعدة بالبحث الحالي.

د- منحنى خصائص المفردة Item Characteristic Curve

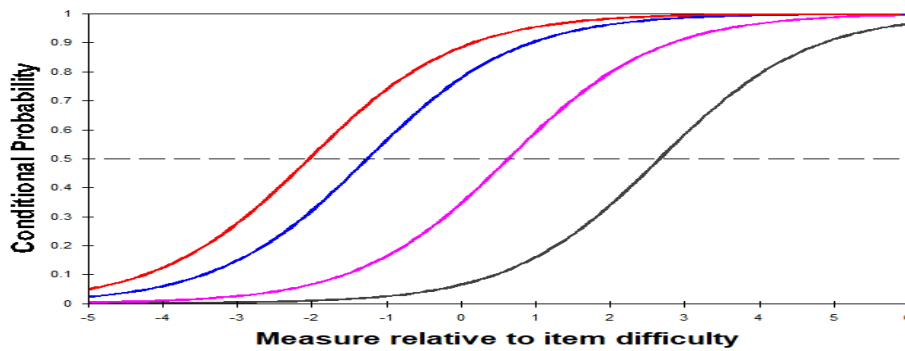
وللتحقق من هذا الفرض، تم استخراج منحنى خصائص المفردة لكل مفردة بطارية السمات المزاجية باستخدام برنامج (Winsteps 3.73)، وسوف يعرض الباحث نموذجاً لمنحنى خصائص مفردة واحدة من مقياس المرونة النفسية الذي أحتوى على ٢٣ مفردة بعد حذف المفردة (٣، ١٨)، وأمام كل مفردة بدائل خماسية التدرج هي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً)، ويمثل الشكل (٥) منحنى خصائص المفردة رقم (٢٠) لمقياس سمة المرونة النفسية.

الشكل (٥) يوضح منحنى خصائص المفردة رقم (٢٠) لمقياس المرونة النفسية.

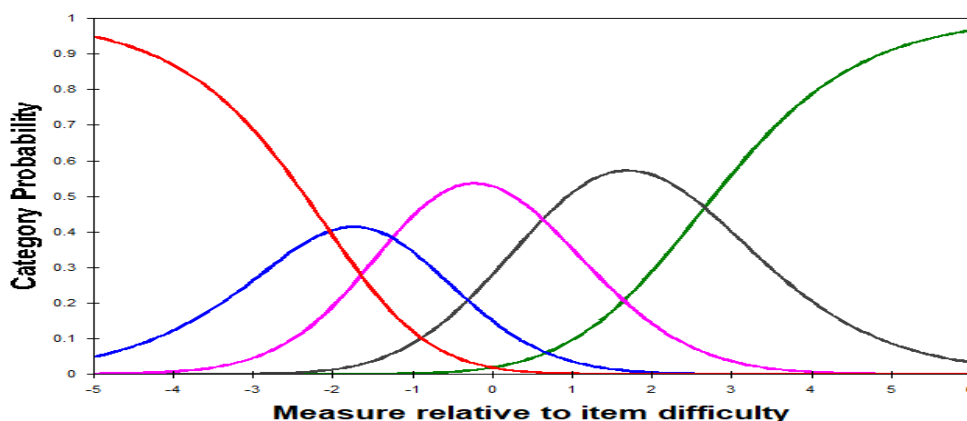


ومن خلال عرض المنحنى السابق كنماذج عشوائية، يتضح أن مفردات مقياس المرونة النفسية تتصف بعلاقة واضحة بين مستويات صعوبة المفردة، واحتمال الاستجابة على المفردة، باختيار بديل من البدائل الخمسة، فكلما زادت مستويات صعوبة المفردة زاد احتمال أن يكون البديل الصحيح هو البديل (دائمًا = ٥)، فالبدائل متدرجة في مستوى الصعوبة، فالبديل (١) والذي يقابل (أبداً) أكثر سهولة من البديل (٥) الذي يقابل (دائمًا)، وذلك لان البديل (أبداً = ١) يمثل عدم وجود السمة لدى الطلاب ، في حين أن البديل (دائمًا = ٥) يمثل توافر السمة لدى الطلاب، ومن ثم فكلما ازداد اختيار الطلاب للبديل (دائمًا = ٥) كما زاد درجة المفحوص على المفردة، ويتضح هذا أكثر من خلال الرسوم البيانية الموضوعية بالشكل (٦) ،التي توضح العتبات الأربع لكل مفردة، حيث يتضح من الرسم وجود أربع عتبات متدرجة في الصعوبة وهم: (العتبة الأولى: تمتد من البديل (أبداً) إلى البديل (نادراً)، والعتبة الثانية: تمتد من البديل (نادراً) إلى البديل (أحياناً)، العتبة الثالثة: تمتد من البديل (أحياناً) إلى البديل (غالباً)، والعتبة الرابعة: تمتد من البديل (غالباً) إلى البديل (دائمًا).

الشكل (٦) عتبات استجابة مفردات مقياس المرونة النفسية



ويتضح من الشكل السابق أن عتبات كل مقياس المرونة النفسية متدرجة في الصعوبة، وتكاد تكون متساوية في التمييز، وبذلك يتحقق افتراض نموذج سُلّم التقدير، والذي ينص على أن معامل الصعوبة هو المعلم المؤثر، فكلما زاد معامل الصعوبة كلما قل احتمال أن يجيب الفرد إجابة صحيحة على المفردة، وان معامل التمييز متساوي لجميع المفردات، ويتضح ذلك أيضا من خلال الشكل (٧) الذي يوضح الرسم البياني للعلاقة بين مستويات الصعوبة للبدائل الخمسة، واحتمال الاستجابة الصحيحة على المفردة. شكل (٧) يوضح للعلاقة بين مستويات الصعوبة البدائل، واحتمال الاستجابة الصحيحة.



ويتضح من الشكل السابق أن البدائل متدرجة في الصعوبة، وأن البديل الأفضل هو البديل (دائمًا = ٥) الذي يدل على توافر السمة والعكس بالعكس. في كل مقاييس بطارية السمات المزاجية المعدة بالبحث الحالي، ومن خلال ما تم عرضه من منحنيات خصائص المفردات، وعرض منحنيات عتبات الاستجابات، وعرض منحنيات العلاقة بين مستويات الصعوبة واحتمالية الاستجابة الصحيحة، نستطيع القول بتحقيق افتراض منحى خصائص المفردة. في الاستجابات المستمدة من عينة التدرج بالبحث الراهن على مقياس المرونة النفسية.

ومما سبق عرضه بالتساؤل الأول يمكن الإجابة بتحقيق افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة في البيانات المستمدة من أداء عينة التدرج على مقياس المرونة النفسية.

٢- نتائج التساؤل الثاني وتفسيرها.

وينص التساؤل الأول على " هل تتطابق البيانات المستمدة من أداء عينة التدرج على مقاييس بطارية السمات المزاجية المعدة بالبحث الحالي مع نموذج سلم التقدير لأندریش؟" بعد التأكد من توافر افتراضيات نظرية الاستجابة للمفردة في البيانات الخاصة باستجابات أفراد العينة على بطارية السمات المزاجية، تم استخدام البيانات لتحليلها وفق نموذج سلم التقدير لأندریش باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (Winsteps 3.73)، وذلك بهدف تحديد واستبعاد الحالات غير الملائمة لأسس القياس الموضوعي من الأفراد والمفردات وفتات الاستجابة ثم تدرج المفردات تدرجاً خطياً على متصل السمة المقاسة وذلك بوحدة قياس ثابتة ومعروفة هي اللوجيت، وفي البحث الحالي تم استخدام القيم (من 0.5 الي 1.5) كحدود لملائمة الأفراد والمفردات وفتات الاستجابة، وذلك على كلٍ من مقياسي الملائمة التقاربية والتباعدية، تلك القيم التي أشار إليها (Linacre, 2012) حيث يرى أن تجاوز الحد (1,5) (Underfit) يشير إلى وجود عوامل مشوشة Noise أو وجود مصادر أخرى للتباين في الاستجابات خلافاً للمتغير موضوع القياس، وهو ما قد يشكل تهديداً خطيراً لصدق القياس.

بينما تجاوز الحد (0,5) (Overfit) فيشير إلى ملائمة البيانات للنموذج بشكل تام وغير واقعي مما يؤدي إلى الحصول على إحصاءات خادعة ومضللة للثبات، ومن الدراسات والأدبيات التي استخدمت تلك الحدود هي دراسة كل من: (Linacre, 2012, 311-312)، و(ياسر عبد الله حفى حسن، ٢٠١٩، ٣٩٣)، و(إمام مصطفى سيد وعلى أحمد سيد وعماد أحمد حسن وعادل سمير محمد، ٢٠١٩، ١٩٨) أ- مطابقة الأفراد لنموذج سلم التقدير.

تكونت عينة تدرج مقياس سمة المرونة النفسية من (٦٣٩) طالب وطالبة من طلاب كلية التربية جامعة المنيا، وقد أستبعد برنامج (Winsteps 3.73) عدد (٢) فرد من عينة التدرج وذلك لحصولهم على الدرجة التامة على مقياس سمة المرونة النفسية، وكذلك تم حذف عدد (٢٧٣) فرد من عينة التدرج لعدم مطابقتهم لنموذج سلم التقدير وأسس القياس الموضوعي للسلوك والتي كانت مطابقتهم الداخلية والخارجية تتعدى القيم (من ٠،٥ إلى ١،٥)، وهذا يعنى ان استجاباتهم الملحوظة كانت مبتعدة عن القيم المتوقعة، ومن ثم أصبح عدد أفراد عينة التدرج المطابقين مع نموذج سلم لتقدير تساوى (٣٦٤) والجدول (٥) التالي يبين المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لكل تقدير من تقديرات القدرة، والخطأ المعياري في قياس هذه القدرة، وقيم متوسط المربعات (Mnsq) للمطابقة الداخلية والخارجية للأفراد على مقياس المرونة النفسية.

الجدول (٥) جدول مطابقة الافراد لمقياس سمة المرونة النفسية

Raw الصف		Model النموذج		متوسط المربعات (Mnsq)		الإحصاءات
Score	Count	Measure	Error	Infit	Outfit	
الدرجة الكلية	عدد المفردات	القدرة الافراد	الخطأ المعياري	المطابقة الداخلية	المطابقة الخارجية	
86.7	23	1.34	0.32	0.93	0.93	المتوسط الحسابي
12.2	0	1.20	0.07	0.26	0.27	الانحراف المعياري
113.0	23	5.10	0.73	1.50	1.54	الدرجات العليا
49.0	23	-1.55	0.25	0,52	0,51	الدرجات الدنيا

ويتضح من الجدول السابق اقتراب قيم المتوسط الحسابي لمتوسط المربعات (Mnsq) للمطابقة الداخلية والخارجية تساوى (٠،٩٣)، وهي قريبة جداً من الواحد الصحيح، وهو الوضع المثالي كما يتوقعه النموذج، وان قيم متوسط المربعات (Mnsq) للمطابقة الداخلية والخارجية لكل من: (المتوسط الحسابي والدرجات العليا والدنيا انحصرت بين القيم (٠،٥ : ١،٥)، وهي القيم التي تدل على جودة مطابقة الأفراد لنموذج سلم التقدير، ومن ثم نستطيع القول ان البيانات المستمدة من أداء عينة الأفراد على مقياس المرونة النفسية المتبقين وعددهم (٣٦٤) مطابقة لنموذج سلم التقدير.

ب- مطابقة المفردات.

تكونت مفردات مقياس سمة المرونة النفسية من (٢٣) مفردة، ولم يسجل استبعاد لأي مفردة من برنامج (Winsteps 3.73)، وتم حذف المفردة رقم (٨) لعدم مطابقة متوسط المربعات (Mnsq) للمطابقة الداخلية والخارجية لها مع نموذج سلم التقدير، والجدول (٦) التالي يبين المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري ومعلم صعوبة المفردات، والخطأ المعياري، وقيم متوسط المربعات (Mnsq) للمطابقة الداخلية والخارجية لمفردات مقياس المرونة النفسية.

الجدول (٦) جدول مطابقة مفردات مقياس المرونة النفسية

متوسط المربعات (Mnsq)		Model النموذج		Raw الصف		المفردات
Outfit	Infit	S. Error	Measure	Count	Score	
المطابقة الخارجية	المطابقة الداخلية	الخطأ المعياري	صعوبة المفردات	عدد الأفراد	الدرجة الكلية	
0.8582	0.7921	0.06	-0.25	639	2473	المفردة ١
0.8149	0.7988	0.06	-0.06	639	2416	المفردة ٢
0.8546	0.8343	0.06	0.37	639	2282	المفردة ٣
1.0102	1.0101	0.06	-0.67	639	2589	المفردة ٤
1.5006	1.4297	0.06	0.03	639	2387	المفردة ٥
1.2245	1.1885	0.06	-0.21	639	2461	المفردة ٦
1.0134	0.9888	0.06	-0.35	639	2502	المفردة ٧
1.6394	1.6614	0.06	-0.5	639	2544	المفردة ٨
0.9702	0.907	0.06	-0.39	639	2511	المفردة ٩
0.8937	0.8939	0.06	0.41	639	2270	المفردة ١٠
0.9795	0.9918	0.06	-0.15	639	2442	المفردة ١١
1.4611	1.3718	0.05	0.6	639	2206	المفردة ١٢
1.1449	1.1833	0.06	-0.43	639	2524	المفردة ١٣
0.7978	0.7975	0.06	0.12	639	2361	المفردة ١٤
0.8824	0.8621	0.05	0.57	639	2215	المفردة ١٥
0.7027	0.6995	0.06	0.2	639	2331	المفردة ١٦
1.005	1.0197	0.06	-0.49	639	2540	المفردة ١٧
0.9535	0.9316	0.05	0.55	639	2222	المفردة ١٨
1.0227	1.019	0.06	0.12	639	2362	المفردة ١٩
0.85	0.8466	0.05	0.73	639	2161	المفردة ٢٠
1.1369	1.0995	0.06	0.22	639	2330	المفردة ٢١
0.6532	0.6645	0.06	0.04	639	2386	المفردة ٢٢
0.9908	0.9908	0.06	-0.45	639	2528	المفردة ٢٣

متوسط المربعات (Mnsq)		Model النموذج		Raw الصف		المفردات
Outfit	Infit	S. Error	Measure	Count	Score	
المطابقة الخارجية	المطابقة الداخلية	الخطأ المعياري	صعوبة المفردات	عدد الأفراد	الدرجة الكلية	
1.01	1.00	0.04	0.00	639	2015.4	المتوسط الحسابي
0.30	0.28	0.00	0.32	0	162.0	الانحراف المعياري
1.50	1.47	0.05	1.82	639	2308.0	الدرجات العليا
0,66	0,65	0.04	-0.60	639	1597.0	الدرجات الدنيا

ويتضح من الجدول السابق: تراوح قيم متوسط المربعات (Mnsq) للمطابقة الداخلية (من ٠,٦٦، إلى ١,٤٣)، والخارجية (من ٠,٦٥، إلى ١,٥٠) لمفردات مقياس المرونة النفسية، وجميعها داخل قيم الوضع المثالي كما يتوقعه النموذج، وان قيم متوسط المربعات (Mnsq) للمطابقة الداخلية والخارجية لكل من: (المفردات والمتوسط الحسابي والدرجات العليا والدنيا انحصرت بين القيم (٠,٥ : ١,٥) وهى القيم التي تدل على جودة مطابقة الأفراد لنموذج سلم التقدير، فيما عدا المفردة رقم (٨) تم حذفها لان قيم متوسط المربعات (Mnsq) للمطابقة الداخلية لها كانت تساوى (١,٦٦)، وللمطابقة الخارجية لها تساوى (١,٦٤)، وجميعها خارج حدود قيم المطابقة (من ٠,٥ إلى ١,٥).

ومن ثم نستطيع القول بأن هناك (٢٢) مفردة من مفردات مقياس سمة المرونة النفسية تتمتع بقدر كبير من المطابقة لنموذج سلم التقدير.

ج- مطابقة فئات الاستجابة.

تكون مقياس سمة المرونة النفسية من (٢٢) مفردة، أمام كل مفردة خمس فئات للاستجابة هي (دائمًا=٥، غالبًا=٤، أحيانًا=٣، نادرًا=٢، أبدًا=١)، والجدول (٧) التالي يبين النسبة المئوية لظهور فئة الاستجابة، ومتوسط تقديرات الفرد داخل الفئة، ومعلم صعوبة البديل، ومتوسط تقديرات الأفراد داخل الفئة، وقيم متوسط المربعات (Mnsq) للمطابقة الداخلية والخارجية لفئات استجابة مقياس المرونة النفسية.

جدول (٧) مطابقة فئات استجابة مقياس سمة المرونة النفسية

عتبات أندريش	متوسط المربعات (Mnsq)		معلم صعوبة فئة الاستجابة	النسبة المئوية لظهور الفئة في البيانات الملاحظة	الدرجة المخصصة لكل فئة	فئات الاستجابة
	Outfit المطابقة الخارجية	Infit المطابقة الداخلية				
-	1.67	1.42	-3.39	1%	1	أبدًا
-2.04	1.14	1.06	-1.74	6%	2	نادرًا

-1.25	0.92	0.89	-0.22	30%	3	أحياناً
0.63	0.89	0.87	1.70	42%	4	غالباً
2.66	1.00	1.01	3.85	20%	5	دائماً

ويتضح من جدول السابق ما يلي، تدرج مستويات صعوبة فئات الاستجابة تصاعدياً وذلك على النحو المتوقع والمتفق مع نموذج سلم التقدير لأندريش، وان جميع فئات الاستجابة ملائمة إحصائياً تبعاً لمقياسي الملاءمة المطابقة الداخلية والخارجية، حيث لم تتجاوز إحصاءات متوسط المربعات (Mnsq) لملائمة الفئات حدود الملاءمة (٠.٥ إلى ١,٥) فهي القيمة المثالية للمطابقة الداخلية والخارجية لإحصائيات متوسط المربعات (Mnsq)، فيما عدا المطابقة الخارجية للبدل (أبداً) والتي جاءت تساوى (١,٦٧)، ولكن تم الإبقاء على البديل لمطابقته داخلياً، وترتيب عتبات (بارامترات) أندريش للفئات Ordered Rasch- Andrich Thresholds على النحو المتوقع، وتشير عتبات أندريش لفئة ما إلى القيمة المقدره بوحدة اللوجيت للانتقال من الفئة الدنيا إلى تلك الفئة، وتعين عتبات راش- أندريش بنقاط تقاطع المنحنيات الاحتمالية للفئات المتجاورة، ومما سبق يمكن القول بأن مقياس سمة المرونة النفسية يتمتع بدرجة كبيرة من مطابقة الافراد والمفردات وفئات الاستجابة لنموذج سلم التقدير.

وتتلخص نتائج البحث فيما يلي:

- ١- تتحقق افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة في استجابات أداء عينة التدرج على مقياس المرونة النفسية المعد بالبحث الراهن.
- ٢- ويمكن القول بأن البيانات المستمدة من أداء عينة لتدرج على مقياس سمة المرونة النفسية تتمتع بمطابقة مع نموذج سلم التقدير لأندريش.

حادي عشر - توصيات البحث:

يوصي الباحث في نهاية هذا البحث بما يلي:

- ١- استخدام مقياس المرونة النفسية المعد بالبحث الراهن لكونه يتميز بشروط سيكومترية جيدة وتوافر افتراضات النظرية الحديثة للقياس.
- ٢- التأكيد على جدوى التحول من استخدام النظرية الكلاسيكية في القياس إلى استخدام نظرية الاستجابة للمفردة لما لها من افتراضات واشتراطات ونماذج وبرامج، تساعد على انتقاء أفضل المفردات عند بناء وتدرج الاختبارات والمقاييس النفسية.
- ٣- ضرورة التأكيد على الباحثين في مجال التربية وعلم النفس في التآني عند اختيار النموذج الذي يستخدمه في فحص مطابقة وتدرج مفرداته فكل نموذج شروط وافتراضات لا بد من توافرها، وإلا ضاع مقدار ما يبذله من الجهد والوقت هباءاً.

٤- التأكيد على ضرورة مطابق كل المفردة والأفراد وفئات الاستجابة عند بناء وتدرج الاختبارات والمقاييس الشخصية مع افتراضات النموذج المستخدم في البناء أو التدرج.

ثاني عشر - البحوث المقترحة.

في نهاية البحث يقدم الباحث بعض البحوث المقترحة مثل:

١- استخدام نموذج الاستجابات المترجدة لـ Samejima في بناء وتدرج مقياس المرونة النفسية باستخدام تطبيقات برنامج الـ Multilog.

٢- بناء صور متكافئة لمقياس العوامل الخمس الكبرى للشخصية وفق نظرية الاستجابة للمفردة الاختبارية.

٣- الكشف عن تطابق افراد ومفردات وبدائل مقياس كومري للشخصية لطلاب المرحلة الجامعية.

مراجع البحث:

أحمد سمير صديق أبو بكر (٢٠١٣). المرونة النفسية وعلاقتها بأحداث الحياة الضاغطة لدى عينة من طلاب كلية التربية دراسة سيكومترية - كينيكيه. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الصحة النفسية، كلية التربية، جامعة المنيا.

أحمد محمد التقى (٢٠٠٩). النظرية الحديثة في القياس. عمان، دار المسيرة.

أسماء عبد المنعم عرفان (٢٠١٠). دراسة سيكومترية حول قياس دافعية الإنجاز باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

إكرام حمزة السيد حيشي صهوان (٢٠١٠). استخدام نظرية الاستجابة للمفردة في تقييم فاعلية برنامج لتنمية الذكاء الطبيعي والأداء المدرسي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعه عين شمس. مصر.

إمام مصطفى سيد، وعلى أحمد سيد، وعماذ احمد حسن، وعادل سمير محمد (٢٠١٩). الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس في ضوء نموذج سلم التقدير "لراش".

مجلة كلية التربية جامعة أسيوط، ٣٥(١٠)، ١٨٣-٢١١.

أحمد بوزيان تيغزة (٢٠١٢). التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي مفاهيمها ومنهجيتها بتوظيف حزمة (SPSS) وليزرل (LISREL). عمان، دار المسيرة.

أنور رياض عبد الرحيم (١٩٨٥). مقاييس الشخصية لكومري. القاهرة، مطابع جامعة المنيا.

أنور رياض عبد الرحيم (١٩٨٩). دراسة عاملية للمقاييس المزاجية مرجعية العوامل لدى عينة من طلاب الجامعة. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة المنيا، جمهورية مصر

العربية، ٣(١)، ٢٥١-٢٩٧.

- أنور رياض عبد الرحيم وحصة عبد الرحمن فخرو وآمنه عبد الله تركي (٢٠٠١). البنية العاملية للمقاييس المزاجية المرجعة إلى عوامل لدى الطلبة القطريين بالمرحلتين الثانوية والجامعية. *حولية كلية التربية، جامعة قطر*، (١٧)، ٥٢٣ - ٥٨٥.
- إياد حمادنة (٢٠١١). الكشف عن الارتباط الموضوعي بين أزواج فقرات الاختبار باستخدام مؤشر Q3. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ١٢(١)، ٣٩ - ٦٨.
- إيهاب محمد نجيب السيد (٢٠١٢). تفنين قائمة آيزنك للشخصية وفقاً لنظرية الاستجابة للمفردة. *مجلة القراءة والمعرفة، جمهورية مصر العربية*، (١٣٠)، ٤٦ - ١٨.
- بدر محمد الأنصاري (٢٠٠٠). *قياس الشخصية*. القاهرة، دار الكتاب الحديث.
- بدر محمد الأنصاري (٢٠٠٢). *المرجع في مقاييس الشخصية "تقنين على المجتمع الكويتي"*. القاهرة، دار الكتاب الحديث.
- حصة فخرو، وأنور رياض عبد الرحيم، ومحمد إبراهيم (٢٠٠٩). فاعلية استخدام نموذج مقياس التقدير في تحليل مفردات مقياس مداخل الدراسة لدى طلبة جامعتي قطر والمنيا. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس، كلية التربية جامعة المنيا*، ٢٢(٢)، ١٣٢ - ١٧٥.
- حمدي يونس أبو جراد (٢٠١٤). دقة التنبؤ بحالة الغضب من سمة الغضب دراسة سيكومترية مقارنة بين النظرية التقليدية والحديثة في القياس. *مجلة الجامعة الإنسانية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٢(٢)، ١٠١ - ١٢٠.
- حمدي يونس أبو جراد (٢٠١٦). تطوير قائمة أكسفورد للسعادة دراسة سيكومترية في نظرية الاستجابة للمفردة. *المجلة التربوية - الكويت*، ٣٠(١١٨)، ١٠٩ - ١٤٠.
- ديانا فهمي حماد، وإكرام حمزة السيد صهوان (٢٠١٨). تطوير مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طالبات الجامعة باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة. *المجلة المصرية للدراسات النفسية، الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، ٢٨(٩٩)، ١٣١ - ١٩٧.
- ديانا فهمي حماد (٢٠٢١). فحص الأداء التفاضلي المرتبط بالنوع لمصفوفات رأف المعيارية وأثره على الاستجابات المعرفية لعينة من المملكة العربية السعودية. *مجلة دراسات تربوية ونفسية كلية التربية جامعة الزقازيق*، (١١١)، ٣٥ - ١.
- ربيع عبده أحمد رشوان (٢٠٢١). الأداء التفاضلي للبنود وتأثيره على الأداء التفاضلي للاختبار باستخدام نماذج نظرية الاستجابة للمفردة والتحليل العملي التوكيدي متعدد المجموعات. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، جامعة تعز فرع التربية*، (١٥)، ٩٣ - ٤٤.
- رشا محمد عبد الستار (٢٠١٥). *مقياس مرونة التكيف " المرونة النفسية Resilience "*. القاهرة، الأنجلو.

- زايد بن عطا، ونضال الشريفين (٢٠١٢). أثر اختلاف شكل توزيع القدرة على معالم الفقرة ودالة المعلومات للاختبار. *المجلة الأردنية في العلوم والتربية*، ٨(٢)، ١٥١ - ١٦٦.
- سعيد بن عبد الله مبارك الدوسري (٢٠١٩). مقارنة بين النظرية الكلاسيكية للقياس ونظرية الاستجابة للمفردة في تقدير الخصائص السيكمترية لاختبار القدرات العامة. *مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٦(٦)، ٤٧ - ٦٤.
- السيد محمد أبو هاشم (٢٠٠٦). دراسة مقارنة بين النظرية التقليدية ونموذج راش في اختبار فقرات قائمة مداخل الدراسة لدي طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية بالزقازيق، جمهورية مصر العربية*، ٥٢(١)، ١ - ٥٢.
- صلاح أحمد مراد (١٩٩٧). اتجاهات معاصرة في القياس النفسي. المؤتمر التربوي الأول - اتجاهات التربية وتحديات المستقبل - سلطنة عمان، ٣، ٣٧٣ - ٣٥٤.
- صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٠). القياس والتقييم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة. القاهرة، دار الفكر العربي.
- صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٥). نماذج الاستجابة للمفردة الاختبارية أحادي البعد ومتعدد الأبعاد وتطبيقاتها في القياس النفسي والتربوي. القاهرة، دار الفكر العربي.
- طارق يوسف جوارنة، نضال كمال الشريفين (٢٠١٢). بناء مقياس الاتجاهات لطلبة نحو العمل المهني وفق نموذج أندريش في نظرية السمات الكامنة. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس*، ٦(٢)، ١٧ - ٢٠.
- عبد الله سليمان اللهيبي (٢٠١٨). استخدام نموذج الاستجابة للمفردة الاختبارية في تدرج مفردات مقياس الاتجاه نحو الرياضيات. *مجلة جامعة شقراء*، ٩(٩)، ٥٩ - ٧٤.
- عطية محمود هنا، وسيد محمد غنيم، عبد السلام عبد الغفار (١٩٦٥). اختبار عوامل الشخصية للراشدين لكاتل. القاهرة، دار النهضة العربية.
- علاء محمود جابر الشعراوي (٢٠٠٧). الاتجاهات الحديثة في نظرية القياس النفسي والتربوي. *مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، مصر*، ١(٦٥)، ٤٧ - ٦٤.
- غادة محمد أحمد شحاتة (٢٠١٥). الكفاءة الأكاديمية في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة وعلاقتها بكل من الصمود الأكاديمي والتفكير الإيجابي لطلبة جامعة الزقازيق. رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- محمد إبراهيم محمد (٢٠١٦). صدق المحتوى في البحوث التربوية: الواقع والتطور. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٢٦(٩٢)، ٢١٧ - ٢٤٧.

محمد أحمد علي هيبية (٢٠١١). تكافؤ قياس القائمة المختصرة للعوامل الخمسة الكبرى للشخصية بين الجنسين في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة ونموذجة المعادلة البنائية. *مجلة القراءة والمعرفة، جمهورية مصر العربية، (١١٥)، ٩٠ - ١٣١.*

محمد أنور محمود (٢٠١٣). نظرية الاستجابة للمفردة، *مجلة العلوم التربوية والنفسية، العراق، (٩٩)، ٨٦-١١٧.*

محمد حاتم سعيد الدعيس (٢٠١٨). فاعلية استخدام نموذج سلم التقدير في تحليل فقرات مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى طلبة جامعة تعز. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، (٤)، ٦٢ - ٩٢.*

محمد حبشي حسين وأحمد محمد عبد الخالق (٢٠١٩). الخصائص السيكومترية للقائمة العربية للعوامل الخمس الكبرى للشخصية في إطار نظرية الاستجابة للمفردة. *المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٩ (١٠٥)، ٣٢-١.*

محمد محمود محمد عبد الوهاب (٢٠١٦). التحقق الإمبريقية من تكافؤ افتراضي أحادية البعد والاستقلال الموضوعي للمفردات. *المجلة التربوية، جامعة الكويت، ٣٠ (١١٨)، ١٦٧ - ٢٠٤.*

محمد منصور محمد الشافعي (٢٠١٤). تأثير انتهاك بعض افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة على تدرج بنك الأسئلة ودقة معادلة درجات الاختبارات البنكية المسحوبة. *مجلة كلية التربية جامعة بنها، مصر، ٢٥ (٩٨)، ٤٣١ - ٤٩٨.*

مركز دبيونو لتعليم التفكير (٢٠١٧أ). اختبار أنماط الشخصية لمايرز وبريجز. عمان.

مركز دبيونو لتعليم التفكير (٢٠١٧ب). قائمة العوامل الخمس الكبرى للشخصية لـ " **Costa & Mc Ceae**. عمان.

منى ربيع الطنطاوي متيرد، وإكرام حمزة السيد صهوان (٢٠١٦). القياس والتقويم والمؤسسات التعليمية الواقع والرؤى المستقبلية. الجزء الأول. المؤتمر العلمي الدولي الثاني للقياس والتقويم في مصر، مركز القياس والتقويم، جامعة الزقازيق، يومي السبت والأحد ٣٠-٣١ يوليو، ١-١٥٥.

نضال الشريفين (٢٠٠٦أ). الخصائص السيكومترية لاختبار محكي المرجع في القياس والتقويم التربوي وفق النظرية الحديثة في القياس التربوي والنفسية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية جامعة البحرين، البحرين، (٤)٧، ٨٠ - ١٠٩.*

نضال الشريفين، وإيمان الشافعي طعامنة (٢٠٠٩). أثر عدد البدائل في اختبار الاختيار من متعدد في تقديرات القدرة للأفراد والخصائص السيكومترية للفقرات والاختبار وفق نموذج راش في نظرية الاستجابة للفقرة، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية، (٤)٥، ٣٠٩ - ٣٣٥.*

وليد أحمد سيد أحمد مسعود (٢٠١٠). "دراسة أثر القياس الدينامي على فاعلية برنامج لتنمية الفهم القرائي باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة" أطروحة دكتوراه. غير منشورة. كلية البنات، جامعة عين شمس، مصر.

ياسر عبد الله حفني (٢٠١٩). استخدام نموذج سلم التقدير لأندريش في تدرج مقياس التعلم المنظم ذاتيا وتأثيره على الأداء التفاضلي للمقياس باستخدام طريقة مانويل هانزل المعممة. *مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بالغرقة، (٤)، ٣٥٣ - ٤٦٦*.

Anselmi, P, Colledani, D, & Robusto, E (2019). A comparison of classical and modern measures of internal consistency. **Frontiers in psychology**, 10, 2714.

Budiaji, W. (2012). Item Response Models from a Distance Perspective (No. wcbu9). **Master thesis**, Leiden University. Center for Open Science.

Dermen, D., French, L &, Harman, H (1978). **Guide to Factor Referenced Temperament Scales, Princeton**, Educational Testing Service. New Jersey.

Ferrando ,P , Lorenzo& ufmo Lina,g (2001). An item Response Theory analysis of Response stability in personality measurement. **applied Psychological measure ment**, 25(1),3-17.

Fujimoto, K. & Karabatsos, G. (2013). Dependent Dirichlet process rating model (DDP- RM). **Paper Presented at the National Council for Measurement in Education (NGME) Conference, April 26 – 30, at san Francisco**,1-26.

Georgiev, N. (2008). Item analysis of c, d and e series from raven's standard progressive matrices with item response theory two-parameter logistic model. **Europe's Journal of Psychology** ,4(3), 1.17

Hambleton, R. K. & Swaminathan, H. (1989). **Item Response Theory Principles and Applications**. Kluwer-Nijh of publishing, Boston, U.S.A.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. **Personnel psychology**, 28(4), 563-575.

Lee, S. (2012). The impact of missing data on the dichotomous mixture IRT models. Unpublished **PhD's thesis**, The Graduate Faculty of The University of Georgia.

Linacre, J, M (2012). **A User's Guide to WINSTEPS AND MINISTEP Rasch-Model Computer Programs Program Manual 3.75.0. Permission to copy is granted**, ISBN 0-941938-03-4 Winsteps® is a registered trademark

Lord, C. G. (1980). Schemas and images as memory aids: Two modes of processing social information. **Journal of Personality and Social Psychology**, 38(2), 257–269

- Lord, F & Stocking, M. (1988). Item Response Theory. Walberg H. J. & Haertel, G.D.(Eds) **The International Encyclopedia of Educational Evaluation**, 281-284.
- Magno, C (2009). Demonstrating The difference between classical test Theory and item Response Theory using Derived test data. **international journal of educational and psychological assessment**,1(1),1-11.
- Masters, G. (1982). A Rasch model for partial credit scoring. **Psychometric Society**, 47(2), 149-174.
- MoghimiIslam, M.; Jafari, P. & Hoseini, M. (2013). Impact of stress management training on the girl high school student academic achievement. **2nd Cyprus- International Conference on Educational Research, Procedia – Social and Behavioral Sciences**, 89,22-26.
- Muniz, J (2010). Classical Theory and item Response Theory. **les del psicologo**, (31), 57-66.
- Onder, I (2007): An investigation of goodness of model data fit model veri uyumunun araştırılması. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**,(32),210-220.
- Papanastasiou, E. & Schumacker, R (2014). Rasch Rating Scale Analysis of the Attitudes Toward Research Scale. **JOURNAL OF APPLIED MEASUREMENT**, 15(2), 1-11.
- Reeve, B. (2002). **An Introduction to Modern Measurement Theory**. Applied Research Program Division of Cancer Control and Population Sciences National Cancer Institute. 1-67.
- Sick, J. (2009). Rasch measurement in Language Education part 3: the family of Rasch models. **Shaken: JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter**,13,1, 4 -10.
- Speer A. B., Robie C & Christiansen N D. (2016). Effects of item type and estimation method on the accuracy of estimated personality trait scores: Polytomous item response theory models versus summated scoring. **Personality and Individual Differences**, 102, 41–45.
- Ueno,M.(2002):An extension of the IRT to a network model. **Behaviormetrika**,29 (1),59-79.
- Waugh, R. F (2002). Creating a Scale to Measure Motivation to Achieve Academically: Linking Attitudes and Behaviors using Rasch Measurement. **British. journal of educational psychology**. 12,5-48
- Wright, B. D., & Masters, G. N. (1982). **Rating scale analysis**. MESA press.
- Zanon, C, Hutz, C, & Hambleton, R (2016). An application of item response Theory to Psychologies .**Reflexes ecritic**, (45),18-19.