

الخصائص القياسية لمقياس أنماط الشخصية لدى طلبة الجامعة وفقا لانموذج الاستجابة المترتبة**ابراهيم رزاق خليفة**razaqabrahim@student.daei.org**أ.د. صفاء طارق حبيب**dr_safa_garma@yahoo.com**قسم العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد****الملخص**

يسعى البحث الحالي الى التحقق من الخصائص القياسية لمقياس انماط الشخصية لدى طلبة الجامعة وفقا لانموذج الاستجابة المترتبة. ومن اجل تحقيق اهداف البحث الحالي استعمل الباحث المنهج الوصفي من خلال عينة عشوائية طبقية من طلبة جامعة بغداد بلغت (1000) طالب وطالبة وفقا لمجموعة من المتغيرات الديمغرافية وقد تم بناء مقياس انماط الشخصية وفقا لنظرية الاستجابة للفقرة باستخدام انموذج الاستجابة المترتبة وبعد اتباع الإجراءات العلمية وخطوات بناء الاختبارات والمقاييس وفقا لنظرية الاستجابة للفقرة، أبتداءً من تحديد المفهوم المراد قياسه (أنماط الشخصية Personality Type) وتركز على تحديد نطاقه السلوكي وتحديد أنماط الشخصية المتضمنة في المقياس بالاعتماد على الإطار النظري والتعريف الذي وضعه (Holand , 1997) بحسب تعريفه لأنماط الشخصية، بعدها أجريت التحليلات المنطقية والإحصائية للتحقق من افتراضات نظرية الاستجابة للفقرة، وحسبت الخصائص القياسية لل فقرات والمقياس الكلي، وباستعمال البرنامج الإحصائي (GGUM-2004)، تحققت افتراضات الأنموذج وفقا لبيانات المقياس ، حيث تمتعت الفقرات جميعها والمقياس بخصائص قياسية جيدة وقد تمتع المقياس بخصائص قياسية مناسبة على مستوى الفقرة والمقياس ككل .

الكلمات المفتاحية: الاستجابة المترتبة، نظرية الاستجابة للفقرة ،انماط الشخصية، طلبة الجامعة**Standard characteristics of the personality types scale among university students according to the graded response model****Ibrahim Razzaq Khalifa**razaqabrahim@student.daei.org**Prof. Dr. Safaa Tariq Habib**dr_safa_garma@yahoo.com**Department of Educational and Psychological Sciences, College of Education
Ibn Rushd, University of Baghdad****Abstract**

The current research seeks to verify the standard characteristics of the Personality Styles Scale among university students according to the graded response model. In order to achieve the objectives of the current research, the researcher used the descriptive approach through a stratified random sample of Baghdad University students amounting to (1000) male and female students according to a set of demographic variables. The personality types scale was built according to the item response theory using the graded response model, and after

following scientific procedures and steps for constructing tests and scales according to the item response theory, I started by defining the concept to be measured (Personality Type) and focused on defining its behavioral scope and identifying the personality types included in the scale by relying on Based on the theoretical framework and definition developed by Holland (1997) according to his definition of personality types, then logical and statistical analyzes were conducted to verify the assumptions of the item response theory, and the standard characteristics of the items and the total scale were calculated, and using the statistical program (GGUM-2004), the model assumptions were verified according to the scale data. All items and the scale enjoyed good standard characteristics, and the scale enjoyed appropriate standard characteristics at the level of the paragraph and the scale as a whole.

Keywords: graded response, paragraph response theory, personality types, university students

التعريف بالبحث

اولا: مشكلة البحث

اعتمد معظم الباحثين على الخصائص السيكمومترية الكلاسيكية في التحقيق من جودة المقاييس النفسية، وعلى الرغم من الاستخدام المتزايد لهذه المقاييس في الدراسات والبحوث النفسية، إلا أنه بدأ الاهتمام باستخدام نماذج نظرية الاستجابة للفقرة في التحقيق من الخصائص السيكمومترية لهذه المقاييس في وقت متأخر نسبياً (هيبه، 2016، 455) (Haiba, 2016, 455).

ولابد من الإشارة الى كثرة مشكلات اعداد الاختبارات والمقاييس في ضوء نظرية القياس الكلاسيكية، حيث يشير (علام، 2005: 3) (Allam, 2005: 3) الى أنه بالرغم من انتشار استخدام نظرية القياس الكلاسيكية في القرن العشرين لبناء الاختبارات النفسية والتربوية، وتحليل البيانات المستمدة منها، إلا أن هذه النظرية لم تستطع التغلب على كثير من المشكلات السايكمومترية المعاصرة، مما أدى الى قلة فاعليتها في كثير من التطبيقات العلمية المستحدثة، ولذلك أصبحت نظرية الاستجابة للفقرة تستخدم في تطوير الاختبارات التحصيلية المقننة، واختبارات الذكاء والاستعدادات ومقاييس الشخصية والاتجاهات والسمات الوجدانية الأخرى.

وقد انبثق عن نظرية السمات الكامنة مجموعة من النماذج الاحتمالية الاحصائية التي يمكن باستخدامها بناء وتطوير مقاييس الشخصية وضمان توفر خصائص قياسية للفقرة وللمقياس بشكل افضل من النظرية الكلاسيكية، ونظراً لعدم وجود دراسة محلية سابقة تناولت توظيف انموذج الاستجابة المتدرجة في بناء مقياس انماط الشخصية فقد جاءت الدراسة الحالية .

ثانيا: اهمية البحث

يمكن للباحث ان يلخص اهمية البحث الجوانب الآتية :-

اولا: الاهمية النظرية :-

1. تعد هذه الدراسة اول دراسة توظف انموذج الاستجابة المتدرجة في بناء مقياس انماط الشخصية لدى طلبة الجامعة على حد علم الباحث
2. تناول نظرية حديثة من نظريات القياس الحديثة والمتمثلة بنظرية الاستجابة للفقرة يمكن ان تساعد على فتح المجال لكثير من الباحثين لأجراء الدراسات والبحوث في هذا المجال .
3. توفير إطار نظري عن مفهوم(انماط الشخصية) لقللة الدراسات التي تناولته في البحث والدراسة على المستوى المحلي والعربي.

ثانيا: الاهمية التطبيقية :-

1. امكانية استخدام الاداة في التعرف على مستوى السمة لدى الافراد بعد مراجعة خصائصها القياسية الخاصة بالفقرات والمقياس .
2. استعمال برامج إحصائية جديدة على الصعيد المحلي والإقليمي مصممة خصيصاً لمعالجة البيانات وفقاً لنظرية المنحنى المميز للفقرة مثل برنامج (GGUM-2004) لانموذج الاستجابة المتدرجة
3. ندرة استخدام النظرية الحديثة في تحليل نتائج بيانات مقاييس الشخصية في الجامعات
4. قد يفتح هذا البحث المجال امام المهتمين بالقياس النفسي لاستخدام الطرائق الحديثة في بناء المقاييس والاختبارات النفسية وتطويرها .

ثالثا: هدف البحث

يسعى البحث الحالي الى التعرف على الخصائص القياسية لمقياس انماط الشخصية لدى طلبة الجامعة وفقاً لانموذج الاستجابة المتدرجة

رابعا: حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على:-

1. انموذج الاستجابة المتدرجة وفقاً لنظرية الاستجابة للفقرة
2. طلبة المرحلة الجامعية (للدراة الصباحية) للتخصص العلمي والانساني في جامعة بغداد للعام الدراسي 2022-2023

خامسا: مصطلحات البحث

اولا: الخصائص القياسية:

عرفها كلاً من:

- (فرج، 1980):
مؤشرات دقيقة لقدرة المقياس على قياس ما وضع من أجل قياسه (فرج، 1980: 60) (Faraj, 1980: 60)..
- (علام، 2000)
الدلائل أو المؤشرات الإحصائية عن مدى جودة المقياس وفقراته، وتوجد خصائص قياسية للمقياس هي صدقه وثباته وحساسيته وشكل التوزيع التكراري للدرجات (علام، 2000: 226) (Allam, 2000: 226).
- (غيث، 2007)
المؤشرات المرتبطة بالمقياس، التي يمكن التعبير عنها بدلالات رقمية، سواء كانت تلك الخصائص متعلقة بالمقياس، أو فقراته أو الدرجة الكلية للمقياس مثل الصدق (Validity)، والثبات (Reliability) (غيث، 2007: 37) (Ghaith, 2007: 37).
- زكري (2009):
"الخصائص المرتبطة بذات المقياس، والتي يمكن التعبير عنها بدلالات رقمية، سواء تلك الخصائص المتعلقة بالفقرات أو تلك الخصائص المتعلقة بالمقياس ككل (زكري، 2009: 15) (Zikri, 2009: 15).
- التعريف النظري: تبنى الباحث تعريف (علام، 2000) تعريفا نظريا للبحث الحالي
- التعريف النظري وفقا لما ورد من تعريفات قدمها الباحث فإنه يعرفها نظريا بأنها الاجراءات اللازم اتباعها لتكوين اداة قياس صالحة لقياس الخاصية المراد قياسها وهي تمثل دلائل ومؤشرات احصائية تدل على جودة الاداة وفقراتها والمتعلقة بالنتائج المستخرجة منها على وفق نظرية الاستجابة للفقرة .
- التعريف الاجرائي: هي معالم الفقرات وقدرة الافراد المستعملة لحساب خصائص صدق وثبات مقياس انماط الشخصية لغرض المفاضلة بين انموذج الاستجابة المتدرجة وسلم التقدير وفقا لنظرية الاستجابة للفقرة
- ثانيا: المقياس
- عرفة كل من:
- مكلنتاير وميلر (McIntire & Miller 2000):
أداة تستخدم في قياس بعض خصائص الشخصية أو الصفات أو السمات التي يعتقد أنها مهمة في فهم أو وصف السلوك وهي تتطلب من المفحوص أداء بعض السلوكيات (McIntire & Miller, 2000: 373).

- روبرت ودينيز (Robert & Dennis 2008):

مجموعة من العبارات التي يتم تصميمها لقياس خصائص الأفراد المتعلقة بسلوك ما (Robert & Dennis, 2008: 6).

ثالثا: انماط الشخصية

عرفها كل من :

- (ريتشارد، 1981) " أنظمة معقدة من السمات المتعارضة التي يتم تبسيطها في مجموعة قليلة من القوائم الرئيسية " (ريتشارد ، 1981 : 62) (Richard, 1981: 62) .
- (Holand, 1997) "أنظمة من السمات المستمرة ، والمستقلة نسبيا من الادراك والتفكير والاحساس والسلوك الذي يظهر ليعطي الناس ذاتيتهم المميزة". (Holand, 1997: 44)
- التعريف النظري: تبنى الباحث تعريف (Holand, 1997) تعريف نظريا للبحث الحالي .
- التعريف الاجرائي: استجابة افراد عينة البحث الحالي لفقرات مقياس انماط الشخصية من خلال اختيارهم احد البدائل الخمسة بما يتوافق مع يستجيبون به .

رابعا: النموذج الاستجابية المتدرجة

عرفها كل من :

- (Samejima 1997):

امتداداً للنموذج ثنائي المعلم، ويفترض ان الاستجابات مرتبة وفقاً لمستوى موافقة المستجيب على نص الفقرة، ويناسب هذا النموذج مقاييس التي تصمم وفق مقياس ليكرت (Samejima 1997: 54)

- (فرحات، 2021):

امتداداً لنموذج Lord او النموذج اللوغارتمي ثنائي البارامتر الذي يفترض ان كلا من بارامتر الصعوبة والتمييز هما البارامتران المؤثران على اداء المفحوصين، بينما قيمة بارامتر التخمين تساوي صفر (فرحات، 2021: 144) (Farhat, 2021: 144) .

- التعريف النظري: تبنى الباحث تعريف (Samejima 1997) تعريفا نظريا لانموذج الاستجابة المتدرجة

- التعريف الاجرائي: الاجراءات التي اتبعها الباحث لإعداد المقياس وفقاً لهذا الانموذج فضلاً عن الاحصائيات المتعلقة بمعالم الفقرات وقدرة الافراد المستمدة من نتائج المفاضلة مع انموذج الاستجابة المتدرجة لأداة البحث الحالي .

الإطار النظري والدراسات السابقة

اولاً: الإطار النظري

نموذج الاستجابة المتدرجة (GRM) - Graded- Response Model:

يعد نموذج الاستجابة المتدرجة امتداداً للنموذج اللوغاريتمي ثنائي البارامتر الذي يفترض أن كلاً من بارامتر الصعوبة والتمييز هما بارامتران مؤثران على أداء المفحوصين، بينما قيمة بارامتر التخميين تساوي صفر.

وقام Samejima باقتراح نموذج الاستجابة المتدرجة عام ١٩٦٩م، وهو أحد نماذج نظرية الاستجابة للفقرة متعددة الاستجابات، ويناسب الفقرات ذات فئات الاستجابة المتدرجة مثل: الحروف (A B C D F) التي تقابل درجات معينة والمستخدم في تقييم الطلاب، والمقاييس التي تعتمد على فئات Likert مثل: "لا أوافق بشدة، لا أوافق، أوافق، أوافق بشدة"، ويمثل هذا النموذج العلاقة غير الخطية بين مستوى قدرة المختبر، واحتمال استجابته في فئة معينة. (Samejima, 1997, 85-86).

وينتمي نموذج الاستجابة المتدرجة إلى النماذج غير المباشرة؛ لأن حساب الاحتمال المشروط لاختيار الفرد لفئة معينة من فئات الاستجابة يتم في خطوتين، ولا يتطلب هذا النموذج أن تشتمل جميع مفردات المقياس على نفس العدد من الفئات أو البدائل، كما يعد هذا من نماذج الفروق (Embretson & Reise, 2000, 97-98).

ويرى الباحث أن نموذج الاستجابة المتدرجة يعد من نماذج الفروق؛ لأنه يتم حساب احتمال استجابة الفرد لفئة معينة من خلال حساب الفرق بين احتمال استجابته على هذه الفئة أو أعلاها واحتمال استجابته على الفئة الأعلى أو أعلاها.

ويتم وصف كل مفردة (i) في المقياس ببارامتر تمييز أو ميل واحد (α_i) وبارامترات عتبات فارقة (β_{ij}) بين فئات الاستجابات على المفردة عددها (m_i) وتحسب من العلاقة $(m_i = K_i - 1)$ حيث (i) تمثل أرقام العتبات الفارقة، و (K_i) تعبر عن عدد فئات الاستجابة داخل كل مفردة من مفردات المقياس، ومن أهداف نموذج الاستجابة المتدرجة تحديد موضع العتبات الفارقة على متصل السمة الكامنة (Matteucci & Stracqualursi, 2006, 437; Cagnone & Ricci, 2005, 211; Madera, 2003, 12).

وتتضمن الخطوة الأولى في تقدير احتمالات الاستجابات حساب المنحنيات المميزة للأداء Operating Characteristic Curves باستخدام المعادلة الآتية:

$$P_{*ik}(\theta) = \text{!Error}, k = j = (1, 2, \dots, m_i)$$

وعدد هذه المنحنيات يساوي عدد العتبات الفارقة لكل مفردة، ويمثل كل منحنى احتمال أن يحصل الفرد على الدرجة (k) أو أكثر مشروطاً بمستوى السمة أو بقدرته، بحيث يكون احتمال حصوله

الاحتمال

مستوى الممة

المفرقة الأولى

الاحتمال

مستوى الممة

المفرقة الثانية

(أ) الفئة (صفر) مقابل الفئات (٢، ١، ٣، ٤). (ب) الفئتان (صفر، ١) مقابل الفئات (٢، ٣، ٤).
(ج) الفئات (صفر، ١، ٢) مقابل الفئتين (٣، ٤). (د) الفئات (صفر، ١، ٢، ٣) مقابل الفئة (٤). (حبيب وعزيز، ٢٠١٨، ١٥٨).

وتتضمن الخطوة الثانية حساب منحنيات الاستجابة للفئات Category Response Curves

باستخدام المعادلة الآتية:

$$P_{ik}(\theta) = P_{i(k-1)}(\theta) - P_{i(k)}(\theta)$$

والتي تشير إلى مقدار الاحتمال الفعلي للاستجابة على الفئات مشروطاً بمستوى السمة لدى

الفرد، ويحسب احتمال الاستجابة في كل فئة من الفئات الخمس باستخدام المعادلات الآتية:

$$P_{i0}(\theta) = 1 - P_{i1}(\theta)$$

$$P_{i1}(\theta) = P_{i1}(\theta) - P_{i2}(\theta)$$

$$P_{i2}(\theta) = P_{i2}(\theta) - P_{i3}(\theta)$$

$$P_{i3}(\theta) = P_{i3}(\theta) - P_{i4}(\theta)$$

$$P_{i4}(\theta) = P_{i4}(\theta) - 0$$

ويلاحظ من المعادلات السابقة أن مجموع احتمالات الاستجابات عند قيمة معينة للقدرة يساوي

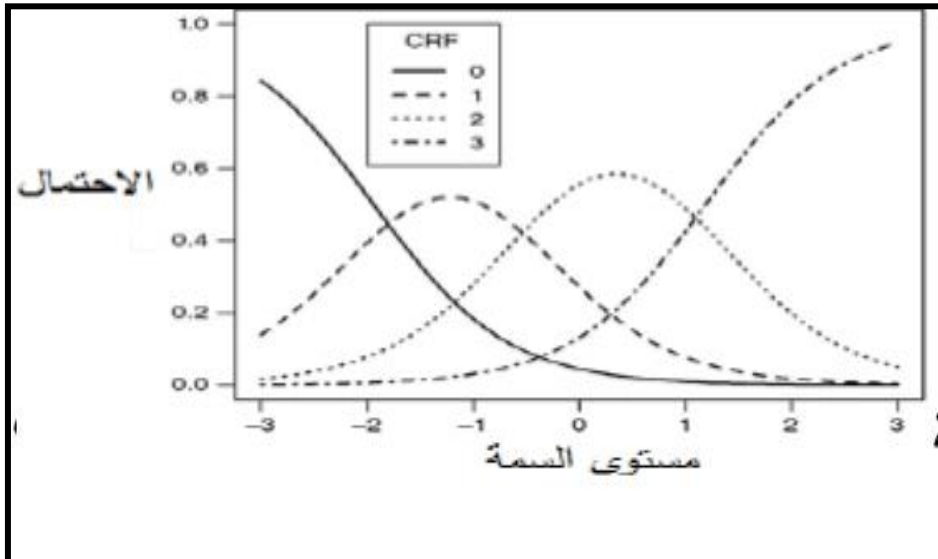
الواحد الصحيح (Hambleton et al., 2010, 28-29; Zanon et al., 2016, 3-4).

ويوضح شكل () منحنيات الاستجابة للفئات لمفردة تحتوي على أربع فئات إذا كانت $1.59 =$

شيوفا للأفراد ذوي القدرة المنخفضة أي الذين تقل قدرتهم عن (-2) ، والفئة (١) يفضلها الأفراد الذين

تتراوح قدرتهم بين (-2) إلى (0.5) ، والفئة (٢) يفضلها الأفراد الذين تتراوح قدرتهم بين (-0.5) إلى (1) ،

والفئة (٣) يفضلها الأفراد الذين تزداد قدرتهم عن (1) . (Meijer & Tendeiro, 2018, 422).



شكل (2) منحنيات الاستجابة للفئات الأربع لمفردة وفقاً لنموذج الاستجابة المتدرجة

(Meijer & Tendeiro, 2018, 423)

ويتضح للباحث من شكل (2) أن قيمة العتبات الفارقة تحدد موقع قمة منحنيات الاستجابة

للفئات فكلما زادت قيمتها يتحرك المنحنى يمينا فتتحرك قمة المنحنى، وتمثل قمة المنحنى النقطة التي

ينقاطع فيها منحنىي الاستجابة لفئتين متتاليتين وعندها يزداد احتمال أن يختار الفرد الفئة الأعلى بدلاً من الفئة الأقل، بينما تحدد قيمة بارامترات تمييز المفردة شكل منحنيات الاستجابة للفئات، فكلما زادت قيمتها كانت منحنيات الاستجابة للفئتين الأولى والأخيرة أكثر انحداراً أو تقوساً وللصفات التي في الوسط مدببة وضيقة وتكون قمة المنحنى أكثر بروزاً مما يدل على أن فئات الاستجابة تميز بدقة بين المستويات المختلفة للقدرة.

ويمكن حساب قيم العتبات الفارقة والتمييز من خلال بعض البرامج الإحصائية مثل: MULTILOG و PARSCALE ، ويقوم برنامج MULTILOG بحساب التكرارات المتوقعة لكل نمط استجابة، ثم حساب نسبة الأرجحية Likelihood كمقياس لمدى مطابقة النموذج، بينما يعتمد برنامج PARSCALE على حساب χ^2 كمقياس لمدى مطابقة كل مفردة، ومجموع χ^2 للمفردات يعطي χ^2 للمقياس ككل (Samejima, 2016, 104).

ويمكن من خلال هذه البرامج الإحصائية مقارنة مؤشرات الملاءمة للنماذج المختلفة، للتعرف على النموذج الأكثر مطابقة للبيانات، ويفضل استخدام نموذج الاستجابة المتدرجة مع الفقرات التي تحتوي على فئات استجابة مرتبة وفق مقياس Likert (Avcu, 2021, 28).

ثانياً: الدراسات السابقة

أولاً: العربية

الباحث والسنة	الثبتي، 2021
عنوان الدراسة	استخدام نموذج الاستجابة المتدرجة في نظرية الاستجابة للفقرة في بناء مقياس الاستعداد الأكاديمي للطالب الجامعي
محل الدراسة	السعودية
هدف الدراسة	هدف البحث الى استخدام نموذج الاستجابة المتدرجة في نظرية الاستجابة للفقرة في بناء مقياس الاستعداد الأكاديمي للطالب الجامعي
منهج الدراسة	المنهج الوصفي التحليلي
اداة الدراسة	بناء مقياس (الاستعداد الأكاديمي) المكون من (28) فقرة تقيس الابعاد: اسلوب التعلم، ادارة الوقت، التفكير والبحث وحل المشكلات، التواصل والعمل الجماعي.
مجتمع الدراسة	طلبة البكالوريوس في جامعة الشقراء البالغ عددهم (36000) طالب وطالبة للعام الدراسي 2020-2021.
عينة الدراسة	تكونت عينة الدراسة من (710) طالب مقسم حسب العمر (18) بنسبة (11.9%) و (19) بنسبة (18.5%) و (20) بنسبة (21.8%) و (21) بنسبة (19.5%) و (22) بنسبة (28.3%) وحسب التخصص الى (62.2%) من العلمي و (37.8%) من التخصص الادبي، و (43.2%) من الذكور و (56.8%) من الاناث.
البرامج الاحصائية	Spss- MULTILOG7
اهم نتائج الدراسة	اظهرت نتائج الدراسة تمتع المقياس بخصائص سايكومترية مناسبة، اذ بلغت قيمة معامل الثبات للمقياس (0.93)، كما تمتع المقياس بدلالات متعددة للصدق ومطابقة الفقرات لافتراضات نموذج الاستجابة المتدرجة كما ان المقياس يتصف بأحدية البعد .
الباحث والسنة	ابو شندي وآخرون، 2019

عنوان الدراسة	استخدام نموذج استجابة الفقرة المتدرجة في تقدير الخصائص السيكمترية لمقياس قلق المستقبل المهني لدى طلبة الجامعات في سلطنة عمان
محل الدراسة	سلطنة عمان
هدف الدراسة	يهدف البحث الحالي الى استخدام نموذج استجابة الفقرة المتدرجة في تقدير الخصائص السيكمترية لمقياس قلق المستقبل المهني لدى طلبة الجامعات في سلطنة عمان.
منهج الدراسة	المنهج الوصفي التحليلي
اداة الدراسة	استخدم مقياس قلق المستقبل المهني من إعداد الشريفي وزميليه (2014)، حيث تكون المقياس من (30) فقرة توزعت على (3) مجالات موزعة بشكل متساو على 1. المكون السلوكي. 2. المكون المعرفي. 3. المكون الفسيولوجي .
مجتمع الدراسة	يتكون مجتمع الدراسة من طلبة جامعتي السلطان قابوس ونزوى في سلطنة عمان والبالغ عددهم 21360 طالبا وطالبة (14215 جامعة السلطان قابوس، 7145 جامعة نزوى).
عينة الدراسة	اختيرت عينة الدراسة بطريقة المعاينة العشوائية العنقودية (الشعبة وحدة الاختيار) وتكونت من 524 فرداً (236 طالب، 288 طالبة)، (237 كليات إنسانية، 287 كليات علمية)، وبعد حذف الأنماط المتسقة من الاستجابات لعشرة مفحوصين، وأربعة أنماط غير ملائمة لنموذج الاستجابة المتدرجة، أصبحت العينة النهائية 510 (232 طالب، 278 وطالبة) بنسبة 3% من المجتمع .
البرامج الاحصائية	MULTILOG –Spss
اهم نتائج الدراسة	خلصت نتائج الدراسة إلى قيم مقدرة لمعالم تمييز وعتبات فقرات المقياس، ودلالات صدق وثبات، كما توصلت أيضا إلى بنية عاملية داخلية مناسبة للمقياس بالاعتماد على التحليل العامل التوكيدي. إضافة إلى توصل الدراسة لدرجات القطع لتصنيف فئات مقياس قلق المستقبل المهني عند طلبة الجامعات في سلطنة عمان بالاعتماد على الدرجات الخام والقدرات

منهجية البحث واجراءاته

منهجية البحث

اعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي لتحقيق أهدافه، والمنهج الوصفي مجموعة الاجراءات البحثية التي يقوم بها الباحث بشكل متكامل لوصف الظاهرة المبحوثة معتمداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها، ومعالجتها وتحليلها تحليلًا كافيًا دقيقاً لاستخلاص دلالتها والوصول الى نتائج او تعميمات عن الظاهرة، او الموضوع محل البحث.

أولاً: مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من طلبة جامعة بغداد للدراسة الصباحية وذلك في التخصصات العلمية والانسانية ولكلا الجنسين وللعام الدراسي 2022-2023. وقد بلغ اجمالي مجتمع البحث الكلي (45596) طالب وطالبة ، موزعة بحسب الجنس الى (20628) طالب ويشكلون نسبة (45%) و(24968) طالبة ويشكلون نسبة (55%)، وموزعة بحسب التخصص الى (15167) طالب وطالبة للتخصص العلمي ويشكلون نسبة (33%) و(30429) طالب وطالبة للتخصص الانساني ويشكلون نسبة (67%) ، وموزعة بحسب الصف الى (11216) طالب وطالبة للصف الاول بنسبة (25%) و(11016) طالب وطالبة للصف الثاني بنسبة (24%) و(11799) طالب وطالبة للصف الثالث بنسبة (26%) و(11565) طالب وطالبة للصف الرابع بنسبة (25%) .

ثانيا: عيني البحث :

لغرض إتمام إجراءات البحث وتحقيق أهدافه كانت هناك حاجة إلى نوعين من العينات لجمع البيانات وتطبيق أدوات البحث عليها، وسيتم توضيح كل منهما ضمن الإجراءات الذي سيعملها لتحقيق أهداف البحث.

ثالثا : خطوات بناء مقياس أنماط الشخصية:**1. المنطلقات النظرية لبناء المقياس:**

حدد الباحث المنطلقات النظرية الآتية :

أ. إن الخبرة الشعورية للفرد قادرة على التعبير عن مشاعره وافكاره مما يمكن ان يمثل السلوك اللفظي للفرد وخصائصه الداخلية الى حد كبير، فمفهوم الشخصية هي كما تبدو للفرد نفسه وليس كما تبدو للآخرين (Winggins , 1973 : 386).

ب. تعد أنماط الشخصية وحدة كلية تحسب لها درجة واحدة في المقياس لأنها تمثل مجموعة من السلوكيات المترابطة التي تميل الى الحدوث معا.

ج. إن أنماط الشخصية مشتركة لدى جميع الافراد لكنها تختلف في الدرجة بينهم ، لذا فان فقرات المقياس ينبغي ان تكون قادرة على اكتشاف الفروق الفردية بين الأفراد في هذه الأنماط والتي يمكن قياسها .

د. الاستناد على تحليل النمط الى اصغر مكوناتها التي تمثل نطاق السلوك المراد قياسه ، حيث يشار الى ضرورة تحديد نطاق السلوك المراد قياسه في الشخصية بشكل دقيق (علام ، 1986: 35) (Allam, 1986:35).

هـ. اعتماد اسلوب التقرير الذاتي في بناء فقرات المقياس ، لانه اسلوب يمكن تحقيق من خلاله إعداد المقياس بأسلوب سلم التقدير وبأسلوب الاستجابة المتدرجة.

و. الموازنة بين المنهج المنطقي او العقلي Rational Method ، ومنهج الخبرة Experience Method معا في بناء المقياس ، حيث أن اعتماد اكثر من منهج واحد من مناهج في بناء مقياس الشخصية في الوقت نفسه يعطي تصور دقيق حول المفهوم المقاس .

2. إجراءات بناء مقياس أنماط الشخصية :

اتخذ الباحث بعد تحديد المنطلقات النظرية والمفاهيم الاساسية للبحث الحالي ، الخطوات الآتية :

أ. تحديد مفهوم أنماط الشخصية:

بعد ان حدد الباحث مفهوم أنماط الشخصية بالاعتماد على الإطار النظري والتعريف الذي وضعه (Holland, 1997) بحسب تعريفه لأنماط الشخصية وهو : "أنظمة من السمات المستمرة , والمستقلة نسبيا من الادراك والتفكير والاحساس والسلوك الذي يظهر ليعطي الناس ذاتيتهم المميزة). وقد اعتمد

- الباحث على الانماط الستة (الواقعي والبحثي والفني والاجتماعي والمغامر والتقليدي) " ومن خلال هذا التعريف فقد اشتق (1997, Holland) ست انماط للشخصية وهي كما يلي:
- **النمط الواقعي (Realistic Type):** يميل أصحاب هذا النمط الى التعامل مع الاشياء المادية المحسوسة، والمجردة، ويعتمدون على اداء اعمالهم على التتاسق الحركي، والاشخاص الذين ينضون في هذا المجال لهم المهارة الجيدة في كسب كل شيء والتعامل معه باحتراف (Holland, 1997).
 - **النمط البحثي (Investigative Type):** ويتصف النمط البحثي بالدراسة والقدرة على حل المشكلات، ويعتمدون على التفكير في العمل اكثر من العمل، وليس لديهم حب السيطرة، ولا يرغبون بالقيادة، ولا يحبون المسؤولية، ولكن لديه القدرة على الدقة في الاعمال، ويميل هو الى شغوف بالمعرفة، مترو في كل المسائل حتى يخرج بحل مقنع للكل. (Holland, 1997).
 - **النمط الفني (Artistic Type):** يميل اصحاب هذا النمط الى النشاطات والاعمال الابداعية، ويتجنبون الاعمال المكررة، ولديهم بناء علاقات مع الآخرين مباشرة من خلال تعبيرهم الفني، ويحبون الاستقلالية، والاصالة في اعمالهم، ويميلون الى العزلة (Holland, 1997).
 - **النمط الاجتماعي (Social Type):** ويتمتع هذا النمط بمساعدة الناس، في شتى المجالات، ولهم علاقات حميمة مع الآخرين، ويحبون لعب الادوار التي تبرز مهاراتهم الادارية والاجتماعية والقيادية، ولديهم قدرة اقناع الآخرين، ونفاذ البصيرة، والتسامح، والكرم، والمثالية، وتحمل المسؤولية (Holland, 1997).
 - **النمط المغامر (Adventurer Type):** ويمتلك اصحاب هذا النمط اقناع الناس، والسعي الى تولي ادوار قيادية، ويمتازون بالمهارة والطلاقة اللفظية، وحب التنافس مع الآخرين، ولديهم النشاط والحيوية ومفعمون بالطموح، ويمتلكون علاقات اجتماعية حسنة، ولديهم الثقة بالنفس، وحب المغامرة، والعفوية، والثروة وفرض الرأي على الآخرين، والاصرار، والانبساطية (Holland, 1997).
 - **النمط التقليدي (Conventional Type):** ويفضل اصحاب هذا النمط تطبيق كل ما تعلموه في عملهم، وحب تطبيق القوانين والانظمة المعمول بها، وحفاظهم على التنسيق في العمل (Holland, 1997).

ب. إعداد فقرات المقياس بصيغتها الأولى :

قام الباحث بإعداد (48) فقرة لكل نمط من أنماط الشخصية الستة وبذلك يكون عدد فقرات المقياس (48) استناداً إلى تعريف انماط الشخصية وتعريف أبعاد هذا المفهوم، وتم صياغتها مع بدائل خمسة وهي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً) لانموذج سلم التقدير. ويمكن القول إن هذا التدرج الخماسي

يعد من أفضل تدرجات بدائل الإجابة في المقاييس التي تعد لطلبة الجامعة (الدليمي, 1997: 208) (Al-Dulaimi, 1997: 208).

وقد أعتمد الباحث شروط صياغة الفقرات وقواعدها، بأن تكون لغة صياغة الفقرات بسيطة وواضحة ومناسبة لمستوى المستجيبين ، والابتعاد عن السرد المطول والاختصار المخل في عرض الفقرة ، وان تكون الفكرة واضحة ومباشرة وغير معقدة او تحتل أكثر من تفسير ومناسبة لثقافة السائدة في المجتمع، وتناسب الخبرات المعرفية والثقافية لأفراد العينة ، والتأكيد على أن تقيس واقع السمة عند المستجيبين وفقاً لفروقه الفردية، وان تكون البدائل مرتبطة بفكرة الفقرة ومتدرجة في قياسها للسمة المقاسة.

كما راعى الباحث احتمال استبعاد بعض الفقرات عند تحليلها منطقياً من الخبراء ، أو عند تحليلها إحصائياً إذ يؤكد المتخصصون في القياس النفسي إلى أن عدد فقرات المقياس بصيغته الأولية يجب ان يكون اكثر من العدد المقرر للمقياس بصيغته النهائية ، لان استبعاد بعض الفقرات في اثناء التحليل المنطقي او الاحصائي لها ، يعني ضرورة اعداد فقرات اخرى وتجريبها من جديد (Thorndike and Hagin, 1989: 205)، حيث أضيفت فقرتان لكل نمط من أنماط الشخصية الستة وبذلك أصبحت فقرات المقياس بصيغتها الأولية (60) فقرة الملحق () ، صيغت على شكل عبارات تقريرية كل منها يمثل سلوك يمر به الطالب تتبعه خمسة بدائل للإجابة،، تم عرض الفقرات بصيغتها الأولية على خبيرين اللغة العربية* لتقويمها لغوياً ، واخذ الباحث بملاحظاتهم في هذا الجانب .

ج. إعداد تعليمات المقياس وورقة الإجابة:

اعد الباحث تعليمات المقياس (الملحق) التي تضمنت طريقة الاجابة عن فقراته ، وأثارة دافعية المستجيب على الدقة في الاجابة ، ومثال يوضح ذلك ، وأخفي الهدف من المقياس كي لا يتأثر المجيب به عند الاجابة ، حيث ان التسمية الصريحة لمقياس الشخصية قد تجعل المستجيب يزيّف اجابته (Cronbach,1970: 40) أو تجعل اجابات الأفراد تتأثر بالمرغوبية الاجتماعية (الزوبعي, 1981: 70) (Al-Zubaie, 1981: 70)، وحث المستجيبين على الاجابة بصراحة ودون ترك أي فقرة دون اجابة والأشارة الى عدم الحاجة الى ذكر اسمائهم ، كما اعد الباحث ورقة الأجابة تتضمن ارقام الفقرات وحروف بدائل الاجابة والمعلومات الخاصة بكل مبحث .

د. مفتاح التصحيح :

لقد إعد مفتاح تصحيح متقّب يوضع على ورقة الاجابة حيث اطرت تقوب المفتاح تؤشر فيها تدرج الأجابة (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً) والدرجات (5 ، 4 ، 3 ، 2 ، 1) التي تقابل البدائل الخمسة (الملحق).

3. التحليل المنطقي لل فقرات :

عرضت فقرات المقياس مع تعريفات أنماط الشخصية الستة على (15) خبيراً من المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية (الملحق) وطلب منهم إيداء رأيهم في مدى صلاحية فقرات المقياس من حيث ملائمتها لمستوى طلبة الجامعة ، ومدى مناسبتها وهل ان عدد الفقرات مناسب وهل صياغتها جيدة ام تحتاج الى تعديل .

ولقد أستعمل اختبار مربع كاي لحسن المطابقة Chi Square for Fitness لتحليل آراء الخبراء على فقرات المقياس (الصوفي ، 1985 : 46) (Al-Sufi, 1985: 46) وعدت كل فقرة صالحة عندما تكون يتفق عليها (12) خبيراً وتكون قيمة مربع كاي المحسوبة دالة عند مستوى (0.05) وهي توازي نسبة 80% من عدد الخبراء والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

نتائج اختبار مربع كاي لآراء الخبراء حول صلاحية فقرات المقياس

نمط الشخصية	الفقرات	الموافقون	النسبة	قيمة كا2 المحسوبة	قيمة كا2 الجدولية	مستوى الدلالة
الواقعي	2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 7 ، 9 ، 10	15	%100	15	3.84	0.05
	1 ، 6 ، 8	14	%93	13.13	3.84	
البحثي	1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 7 ، 9	15	%100	15	3.84	0.05
	6 ، 8 ، 10	13	%87	11.53	3.84	
الفني	1 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8	15	%100	15	3.84	0.05
	2 ، 9 ، 10	14	%93	13.13	3.84	
الاجتماعي	1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 8 ، 10	15	%100	15	3.84	0.05
	6 ، 7 ، 9	14	%93	13.13	3.84	
المغامر	2 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 10	15	%100	15	3.84	0.05
	1 ، 3 ، 9	13	%87	11.53	3.84	
التقليدي	1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 8 ، 10	15	%100	15	3.84	0.05
	3 ، 6 ، 7 ، 9	14	%93	13.13	3.84	

يتبين من الجدول ما يأتي : حصلت الموافقة على صلاحية جميع الفقرات في قياس ما وضعت من اجله التي تتوزع على أنماط المقياس الستة ، وهي التي ستحلل احصائيا لحساب بعض المؤشرات الاحصائية (الملحق) .

4. وضوح التعليمات وفهم العبارات:

بهدف تعرف مدى وضوح فقرات المقياس وتعليماته ، وتعرف طريقة الاجابة على ورقة الاجابة المنفصلة ، و احتساب الوقت المستغرق للاجابة لغرض تحليلها إحصائيا طبق المقياس على عينة مكونة من (100) طالبا وطالبة اختبروا عشوائيا طلبة كلية التربية ابن الهيثم قسم الفيزياء في جامعة بغداد ومن طلبة كلية التربية/بن رشد قسم علوم القرآن ، (، وقد طلب من الطلبة قراءة التعليمات والفقرات ، والاستفسار عن أي غموض وذكر الصعوبات التي قد تواجههم اثناء الاستجابة ، والجدول (3) يوضح توزيع هذه العينة.

الجدول (3)

عينة تجربة وضوح التعليمات وفهم الفقرات بحسب التخصص والصف والجنس

المجموع			الصف				التخصص
			ثاني		الأول		
					إناث	ذكور	
المجموع	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
46	25	21	12	11	13	10	علمي
54	29	25	15	14	14	11	إنساني
100	54	46	27	25	27	21	المجموع

وقد تبين نتيجة لهذه التجربة تعليمات المقياس وفقراته واضحة فضلا عن طريقة الاجابة على الورقة المنفصلة ، فقد أوضحت التجربة ان مدى الوقت المستغرق للإجابة عن كل نمط من أنماط الشخصية المتضمنة بالمقياس كما مبينة بالجدول () . بين (20 - 35) دقيقة وبمتوسط قدره (30) دقيقة .

الجدول (4)

مدى الزمن اللازم للأجابة عن فقرات أنماط الشخصية الستة ومتوسطاتها الحسابية
والأنحرافات المعيارية

أنماط الشخصية	مدى الوقت بالدقيقة	متوسط الوقت بالدقيقة	الأنحراف المعياري
الواقعي	11 - 8	7.894	11.253
البحثي	13 - 9	9.201	8.124
الفني	12 - 7	7.164	7.124
الأجتماعي	11 - 6	8.102	9.215
المغامر	12 - 7	9.015	8.111

8.365	9.008	11 - 6	التقليدي
14.608	50.621	70 - 43	الكلي

5. تجربة التحليل الإحصائي لفقرات المقياس :

وطبقت الإجراءات العملية ممثلة ب (تطبيق المقياس وتصحيحه، والتحقق من افتراضات الانموذج المعتمد ومن ثم إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة لغرض تحديد الخصائص القياسية للفقرات والمقياس الكلي) وفقاً لنظرية الاستجابة للفقرة. وكما يأتي:

أ. **تطبيق المقياس:** ولا توجد أجابة جاهزة تحدد العدد المطلوب من الأفراد لتقدير معالم نماذج نظرية الاستجابة للفقرة ، حيث تحدد عوامل عدة منها كيفية تمييز الفقرات وعدد معالم الفقرات المراد تقدير قيمها ، وهناك نصائح عند اعتماد الاستجابة المتدرجة وسلم التقدير فيمكن تقدير معالمه بعدد أقل من (350) فرد ونصحا بعدد (500) فرد ، ويعد بعض الباحثين هذا الأمر من الأمور أساسية للباحثين لكون البيانات المتناظرة تتسق مع بيانات المحاكاة المستخلصة من دراسات المحاكات وهناك آراء أخرى ذات صلة تنصح الباحثين بعدد كافي من الأفراد ليصل إلى أخطاء معيارية صغيرة على نحو معتدل، وهذا المقدار من الخطأ بالطبع، يتحدد بأهداف القياس للباحثين وتأثير تقديرات معالم الفقرة على تقديرات مستوى السمة، (Embretson, & Reise, 2000: 123).

وبما إن الدراسة الحالية تعتمد الأنموذج متدرج للتحليل الإحصائي، ولتقدير معلمتي الصعوبة أو موقع الفقرات، وقدرتها التمييزية، واعتمد البرنامج الإحصائي (GGUM-2004) الذي يحدد الأفراد غير المطابقين، وتحوطاً لاستبعاد هؤلاء الأفراد ، فضلاً عن الاستجابات غير المكتملة، اعتمد الباحث عدد أفراد عينة التحليل الإحصائي (1000) فرد.

اختيرت العينة بالأسلوب المرحلي العشوائي المتناسب من طلبة جامعة بغداد على وفق المراحل

الآتية:

- اختيرت عشوائياً أربع كليات علمية (العلوم، طب الاسنان، هندسة الخوارزمي، صيدلة) وست كليات إنسانية من جامعة بغداد (قانون، سياحة، اداب، ابن رشد، علوم سياسية، اعلام).
- اختير عشوائياً قسم من كل كلية وقد بلغ عدد الأقسام (10) بواقع (4) علمية و(6) إنسانية.
- اختير عشوائياً مجموعة من الشعب في كل قسم من الأقسام، ولمحاولة تغطية عدد يتناسب مع متغيرات الجنس والتخصص والصف الدراسي ، وبحسب الإمكانية وتوافر التعاون من الأقسام والكليات مما أدى إلى الزيادة أو النقصان في التطبيق في النسب المقصودة وكذلك جراء طلب مشاركة عدد من الشعب الأخرى أو الإعراض عنها بمواقف التطبيق المختلفة، والجدول () يوضح ذلك.

الجدول (5)

عينة البحث موزعة بحسب الجنس والتخصص والصف الدراسي

المجموع الكلي	المجموع		الصف الدراسي								التخصص
			الرابع		الثالث		الثاني		الأول		
	أناث	ذكور	أناث	ذكور	أناث	ذكور	أناث	ذكور	أناث	ذكور	
330	182	149	46	37	47	39	43	36	46	37	العلمي
670	369	300	92	75	96	78	89	72	92	75	الإنساني
1000	551	449	138	112	143	117	132	108	138	112	المجموع

وبعد اكتمال التطبيق تم إلغاء (46) استمارة من استمارات الإجابة والتي كانت الإجابات فيها أما غير مكتملة لجميع فقرات المقياس على ورقة الإجابة أو أنها تحتوي إجابات نمطية في تدرج واحد، وبذلك أصبح عدد أفراد العينة (954) لهذا المقياس.

وأعتمد الباحث أسلوب التصحيح اليدوي، وبهذا فإن الدرجة الكلية للمفحوص تتراوح بين (60-300) درجة، وبإنهاء عملية التصحيح ، أصبحت بيانات مقياس انماط الشخصية جاهزة لإجراءات التحليل الإحصائي.

نتائج البحث والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

اولا: نتائج البحث

اولا: الخصائص القياسية للفقرات : إن ملف تقديرات الفقرات (Item Parameters File) لموقع الفقرة وتمييزها وعتبات أقسام الاستجابة وأخطائها المعيارية ، وقد أعد الجدول (5) لهذه الخصائص ومعلومات الفقرات .

الجدول (5)

الخصائص القياسية الفقرات لأنموذجي المقياس الاستجابة المتدرجة

إنموذج الاستجابات المتدرجة (GRM)			ت الفقرات
المعلومات I(θ)	القوة التمييزية ALPHA	موقع الفقرات DELTA	
0.70	0.932	2.758	1

1.10	1.343	2.961	2
1.20	1.360	2.959	3
1.20	1.284	2.07	4
1.25	1.291	2.059	5
1.75	1.779	1.829	6
1.80	1.819	1.838	7
1.50	1.465	1.683	8
1.50	1.473	1.673	9
0.70	0.829	1.39	10
0.60	0.827	1.403	11
1.00	1.112	1.355	12
0.95	1.124	1.353	13
0.85	1.091	1.163	14
0.85	1.093	1.158	15
1.90	1.656	0.874	16
1.90	1.672	0.873	17
1.00	1.204	0.476	18
0.70	0.814	0.492	19
0.70	1.178	0.462	20
1.25	1.373	0.176	21
0.65	0.805	0.016	22
1.10	1.220	-0.246	23
1.25	1.304	-0.477	24
0.70	0.890	-0.596	25
0.80	0.995	-0.813	26
1.00	1.329	-1.142	27
0.80	0.950	-1.518	28
1.50	1.607	-1.556	29
1.05	1.172	-1.603	30
1.05	1.166	-1.606	31
2.00	2.107	-1.791	32
2.10	2.188	-1.864	33
0.50	0.802	-2.381	34
0.80	1.071	-2.598	35
0.85	1.064	-2.619	36

1.10	1.256	-2.56	37
0.60	0.827	-2.72	38
0.50	0.790	-2.977	39
0.70	0.932	2.758	40
0.70	0.814	0.492	41
0.70	1.178	0.462	42
1.25	1.373	0.176	43
0.65	0.805	0.016	44
1.10	1.220	-0.24	45
1.25	1.304	-0.477	46
0.70	0.890	-0.596	47
0.80	0.995	-0.813	48
1.00	1.329	-1.142	49
0.80	0.950	-1.518	50
0.83	0.997	-0.811	51
0.65	0.805	0.016	52
1.90	1.989	-1.741	53
1.30	1.302	-0.476	54
1.50	1.613	-1.549	55
1.30	1.379	0.176	56
1.80	1.678	0.869	57
0.75	0.952	-1.52	58
0.70	0.887	-0.597	59
0.95	1.119	1.353	60

لقد تراوحت قيم معلم موقع الفقرات (DELTA) بين (2.961 - 2.977) ، بمتوسط حسابي قدره - (0.053) وانحراف معياري (1.563) ، وكانت قيم معاملات القوة التمييزية للفقرات (ALPHA) موجبة جميعها ، حيث تراوحت قيمها بين (0.790 - 2.188) بمتوسط حسابي قدره (1.213) وانحراف معياري قدره (0.340) ، أما قيم معلومات الفقرات فتتراوحت بين (0.500 - 2.100) بمتوسط حسابي قدره (1.068) وانحراف معياري قدره (0.417).

ثانياً: المطابقة الإحصائية للفقرات Item Statistical Fit: لقد كانت من مخرجات البرنامج الإحصائي إحصائيات المطابقة المتقاربة (INFIT)، والمطابقة المتباعدة (OUTFIT) لفقرات مقياس أنماط الشخصية كالاختبار الثاني (1)، وإحصائي اختبار مربع كاي (χ^2)، ومربع جي تربيع (G^2) لنسبة الأرجحية، ودمجت هذه الإحصائيات في الجدول (7) لأنموذج الاستجابة المتدرجة.

الجدول (7)

إحصائيات المطابقة (النقارية ، التباعدية) لفقرات لأنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية

إنموذج الاستجابات المتدرجة (GRM)						ت
Df	G ²	OUTFIT		INFIT		الفقرة
		χ^{2**}	t*	χ^{2**}	t*	
17	14.467	16.930	1	18.180	0.95	1
17	17.409	15.890	1.14	13.351	0.93	2
17	18.893	10.600	0.95	10.346	0.95	3
16	31.489	13.684	0.94	10.459	0.95	4
16	26.387	11.628	0.95	17.089	0.96	5
16	28.03	19.331	0.94	17.943	0.96	6
18	17.825	9.427	0.9	19.634	0.96	7
17	15.919	9.892	0.89	10.072	0.96	8
16	12.519	13.138	0.95	13.317	0.97	9
16	12.651	11.467	0.95	11.242	0.96	10
17	16.539	11.548	0.98	10.345	0.98	11
17	16.613	11.898	0.98	10.832	0.98	12
17	22.83	11.794	0.97	16.162	0.99	13
16	22.283	19.235	0.97	16.475	0.99	14
16	26.001	13.432	0.98	18.322	0.98	15
17	21.471	11.345	0.98	18.415	0.98	16
17	23.047	9.417	0.91	17.982	0.97	17
18	23.064	9.757	0.91	16.873	0.97	18
15	13.578	17.023	1	17.734	0.98	19

17	18.389	14.062	0.99	14.311	0.99	20
16	16.812	18.596	1	17.355	0.98	20
16	24.745	13.443	0.98	18.229	0.99	22
15	10.359	16.269	0.99	11.327	0.98	23
17	19.297	14.942	0.95	16.194	0.99	24
17	12.845	19.067	0.96	10.422	0.97	25
17	19.908	13.156	0.99	18.342	1	26
17	18.321	13.201	0.98	12.513	0.98	27
18	12.213	16.755	1.09	10.865	0.97	28
18	24.491	12.741	0.97	12.585	0.97	29
18	18.963	17.715	0.95	16.564	0.94	30
16	20.812	18.864	0.97	13.425	0.97	31
16	20.951	17.711	0.97	13.909	0.97	32
16	11.992	13.142	0.97	12.238	0.93	33
16	20.796	15.464	0.99	15.691	0.92	34
15	30.291	15.839	1.02	10.877	0.97	35
15	23.19	14.193	0.94	16.435	0.97	36
15	16.304	18.159	0.95	13.945	0.98	37
15	21.389	19.305	0.99	14.845	0.97	38
17	14.549	17.122	0.96	16.186	0.99	39
17	11.491	12.975	0.98	13.345	0.98	40
17	12.632	13.612	0.98	14.908	0.99	41
17	20.321	12.717	0.98	12.942	0.98	42
17	10.609	15.758	0.99	11.279	0.98	43
17	11.009	17.277	0.97	11.509	0.94	44
16	12.98	17.828	0.96	10.258	0.97	45
16	19.653	18.523	0.95	16.692	0.94	46
15	24.544	12.249	0.97	16.059	0.99	47
15	24.073	9.542	0.91	15.252	0.97	48

18	23.14	12.738	0.98	12.313	0.97	49
15	24.787	13.205	0.99	18.401	1	50
18	19.605	18.417	0.97	15.533	0.99	51
17	19.009	9.351	0.9	19.974	0.96	52
16	20.007	17.479	0.95	12.416	0.97	53
17	15.256	12.327	0.99	19.679	0.95	54
17	13.642	11.766	0.95	13.744	0.97	55
17	22.535	17.156	0.97	12.184	0.97	56
15	20.09	19.042	0.98	17.922	0.98	57
15	19.136	17.515	0.94	11.259	0.96	58
16	23.126	17.251	0.94	19.142	0.96	59
15	21.402	13.385	1.03	12.049	0.97	60

* القيمة الجدولية للاختبار التائي عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (α) تساوي (2.576).
 ** القيمة الجدولية لأختبار مربع كاي عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة الحرية ($d.f$) (15) تساوي (25.00) و($d.f$) (16) تساوي (26.30) و($d.f$) (17) تساوي (27.59) و($d.f$) (18) تساوي (28.87)

يتبين من الجدول بالنسبة للمطابقة المتقاربة (INFIT) تراوحت قيم اختبار (χ^2) بين (0.92 - 1.405)، بمتوسط حسابي مقداره (0.977) وانحراف معياري مقداره (0.059). وتراوحت قيم مربع كاي (χ^2) بين (10.072 - 19.974) بمتوسط حسابي مقداره (14.831) وانحراف معياري مقداره (16.937). وبالنسبة للمطابقة المتباعدة (OUTFIT) تراوحت قيم اختبار (χ^2) بين (0.89 - 1.14) بمتوسط حسابي مقداره (0.96) وانحراف معياري مقداره (0.040). وتراوحت قيم مربع كاي (χ^2) بين (9.35 - 19.33) بمتوسط حسابي مقداره (14.622) وانحراف معياري مقداره (3.056) أما مربع (G^2) للفقرات فتراوحت بين (10.36 - 31.49) بمتوسط حسابي (19.111) وانحراف معياري مقداره (5.017).

ثالثاً: الخصائص القياسية للمقياس الكلي:

أولاً: صدق المقياس :

للتحقق من صدق المقاييس والاختبارات ممكن الحصول على أدلة نوعية (منطقية أو وصفية) وأدلة كمية (إحصائية) ، لذلك فقد تم الاعتماد على المؤشرات الإحصائية لأنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية كالآتي :

• الصدق الوظيفي :

لقد أعتمد على درجة الأفتتران بين المقياس المتنبي وأنموذج التحليل المحك في تصنيف الأفراد لدعم هذا التوقع ، لكون تقدير صدق المقياس بتوقع محك معين بالاستناد على معامل دقة القرار (Coefficient Index of Accurate Decision). وباستعمال معامل الارتباط الرباعي لتتراشورك (Tetrachoric Coefficient). والجدول (8) يقدم هذين المعاملين لنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية.

الجدول (8)

نتائج التوافق ومعامل دقة القرار ومعامل الارتباط لأنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية

انموذج المقياس	المتنبي المحك	الدرجة الفاصلة C.S	عدد الأفراد فوق الدرجة الفاصلة (+)	عدد الأفراد تحت الدرجة الفاصلة (—)	التوافق في التوافق في عدد الأفراد فوق الدرجة الفاصلة	التوافق في التوافق في عدد الأفراد تحت الدرجة الفاصلة	مجموع القرارات الصحيحة	معامل دقة القرار	معامل الارتباط الرباعي
الاستجابة المتدرجة	انموذج المقياس	180	455	474	357	386	743	0.812	*0.826
	انموذج التحليل	0.000	437	492					

*صدق انتقاء النطاق السلوكي :

لتحقيق صدق أنقاء النطاق السلوكي المناظر لصدق التكوين الفرضي للمقياس ، فقد أعتمد دليلين : الأول مستمد من التحليل العاملي والثاني مستمد من علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية (الأتساق الداخلي) للمقياس .

حقق الباحث الدليل الأول بأجراء التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية لهولنتج لأنموذج الاستجابة المتدرجة مقياس أنماط الشخصية ، وكانت النتائج كما في الجدول (9).

الجدول (9)

التحليل العاملي لأنموذج الاستجابة المتدرجة مقياس أنماط الشخصية بطريقة المكونات الأساسية

العامل	إنموذج الاستجابات المتدرجة (GRM)		
	الجزر الكامن	التباين المفسر للعامل	التباين الكلي
الأول	8.134	17.469	17.469
الثاني	8.009	15.107	32.576
الثالث	7.177	13.218	45.794
الرابع	6.312	11.902	57.696

الخامس	5.557	9.957	67.653
السادس	5.201	8.229	75.882

ويتبين من الجدول (9) إن نسبة التباين المفسر لعوامل أنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية كانت مرتفعة وكذلك جذورها الكامنة .

أما بالنسبة للدليل أو المؤشر الثاني: تم تحديد هذا المؤشر من خلال ارتباط وعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية، ولأجل ذلك، قام الباحث باستعمال الحقيبة الإحصائية (Spss) لحساب هذه الارتباطات، وتم إخضاع بيانات العينة الكلية للتحليل، وكما موضح ذلك في الجدول (10).

الجدول (10)

إحصائيات ارتباطات الفقرات بالدرجة الكلية لأنموذج المقياس.

انموذج الاستجابات المتدرجة (GRM)				النمط
متوسط الارتباطات	الانحراف المعياري	أقل ارتباط MIN	أعلى ارتباط MAX	
***0.373	0.132	***0.567	***0.189	الواقعي
***0.357	0.147	***0.647	***0.176	البحثي
***0.381	0.158	***0.628	***0.159	الفني
***0.434	0.126	***0.667	***0.265	الأجتماعي
***0.358	0.134	***0.631	***0.209	المغامر
***0.388	0.125	***0.635	***0.257	التقليدي

* القيمة الحرجة لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة الحرية (498) تساوي (0.088).
** القيمة الحرجة لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة الحرية (498) تساوي (0.115).

*** القيمة الحرجة لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.001) ودرجة الحرية (498) تساوي (0.147).

*صدق المطابقة للانموذج :

لقد أستند الباحث للأحصائيات الخاصة بالمطابقة التقاربية والتباعدية سواء لمطابقة الأفراد أو الفقرات والمقياس الكلي التي يعرضها البرنامج الإحصائي (GGUM-2004) بشكل تفصيلي

الجدول (11)

إحصائي مربع (G^2) لنسبة الأرجحية لإنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية

نسبة الاحتمالية (p<)	درجة الحرية (d.f)	مربع (G^2)	انموذج المقياس
*0.071	17	15.972	إنموذج الاستجابات المتدرجة (GRM)

يتضح من الجدول (11) ان مطابقة أنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية مع الأنموذج المعتمد حيث يقدم تفسيرات ثابتة لمعالم الأشخاص ولعالم الفقرات، بغض النظر عن خصائص التوزيع للمقياس أو فقراته، أو توزيع الأفراد على متصل السمة الكامنة ، فقد كانت قيمتي مربع (G^2) لنسبة الأرجحية المحسوبة ولأنموذج الاستجابة المتدرجة المقياس غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

*مؤشر محكات المعلومات:

إن محكات الأرجحية القصوى القصوى الهامشية ولأنموذجي المقياس وذلك باستعمال محكات التي تمثل متغيرات بسيطة لحلول الأرجحية القصوى الهامشية (MML) التي ترتبط بنظرية المعلومات (Information Theory) والتي يقدمها البرنامج الإحصائي (GGUM-2004) بتوظيف المعلومات التي يقدمها عن تقديرات معالم الفقرات والأشخاص في تعزيز صدق البناء للأداة وفي القرارات المتخذة حول ما يبدو ان الأداة تقوم بقياسه، وذلك بأنه يقوم باختبار شامل لما يتضمن من نماذج للتحليل الإحصائي ، والجدول (12) يوضح ذلك.

الجدول (12)

الأرجحية الهامشية ومحكات المعلومات لأنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية

انموذج المقياس	عدد الفقرات	عدد المعالم المقدرة	الأرجحية القصوى الهامشية للتقدير (MML)	محك اكيك (AIC)	محك بيبز (BIC)	المحك المتسق (CAIC)
إنموذج الاستجابات المتدرجة (GRM)	60	240	-30651.491	51678.647	52534.450	53745.550

ثانياً: ثبات المقياس :

لقد حددت مؤشرات إحصائية عدة للاستدلال على خاصية الثبات للأختبارات والمقاييس ، لذلك أعتمدت ثلاثة مؤشرات التي يمكن تحديد دلالتها الإحصائية وتفسيرها، وهي:

- مؤشر دالة المعلومات:

للحكم على جودة الفقرات والمقياس الكلي في قياس السمة المستهدفة ، فإن دالة المعلومات (Information Function- IF) من مرتكزات نظرية الاستجابة للفقرة (IRT) وكذلك منحني او دالة

خصائص الفقرة والمقياس ، لذلك حسب الباحث أعلى مقدار لمعلومات $I(\theta)$ عند مستوى قدرة معين لأنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس بالأعتماد على دالة معلومات المقياس التي تمثل من مخرجات البرنامج (GGUM-2004) ، وبالأستناداً الى هذه الدالة حسب الخطأ المعياري للمقياس (SEM) ثم الثبات (r) ، والجدول (13) يوضح ذلك.

الجدول (13)

قيم المعلومات والخطأ المعياري للمقياس ومعامل الثبات لأنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية

الثبات (r)	تباين خطأ القياس $(SEM)^2$	الخطأ المعياري للمقياس (SEM)	مقدار المعلومات عند القدرة $I(\theta)$	أعلى ارتفاع للمنحنى عند القدرة (θ)	انموذج المقياس
0.951	0.041	0.197	51.00	0	إنموذج الاستجابات المتدرجة (GRM)

ويتضح من الجدول (13) ان إنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية تقدم أعلى قيمة للمعلومات تبلغ (51) على التوالي عند مستوى القدرة (0) ، وتمثل المعلومات هذه تباين الدرجات الحقيقية (σ^2) أو التقديرات الحقيقية لمعالم الانموذج ويبلغ تباين الخطأ (σ^2_E) أو خطأ القياس $(SEM)^2$ (0.197) على التوالي ، وبذلك يبلغ معامل الثبات (0.951) على التوالي ويمثل دقة نماذج المقياس في قياس أنماط الشخصية.

• مؤشر نسبة التباين :

إن نسبة التباين الحقيقي الى التباين الملاحظ يمثل مؤشرا في تقدير معامل الثبات ، وقد حسب الباحث هذه التباينات بالاعتماد على البيانات العائدة لتقديرات القدرة لأفراد العينة ولأنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية والجدول (14) يوضح ذلك.

الجدول (14)

معامل الثبات لأنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية وفقا لمؤشر نسبة التباين.

معامل الثبات (r)	تباين الخطأ للتقدير $2\sigma^2_E$	الانحراف المعياري لخطأ التقدير	تباين تقدير القدرة $2\sigma^2_T$	الانحراف المعياري للتقدير	إنموذج المقياس
0.957	0.001	0.033	0.889	0.871	إنموذج الاستجابات المتدرجة (GRM)

• مؤشر معامل الفصل:

إن معامل الثبات يحسب معامل لثبات فقرات المقياس ومعامل ثبات العينة الذي يستدل عليه من التباين الحقيقي أو التباين المعدل في تقدير معالم انموذج التحليل الإحصائي الذي يقدمه البرنامج ، ولحساب هذا المؤشر ولأنموذج الاستجابة المتدرجة للمقياس أستنادا الى مخرجات البرنامج الإحصائي (GGUM-2004) المتعلقة بالقيم التقديرية لمعلمي صعوبة الفقرات وتمييزها وقدرات الأفراد، والجدول (15) يوضح حساب معامل الفصل لكل من فقرات المقياس وأفراد العينة والثبات المتعلق بهما

الجدول (15)

قيم معامل الفصل والثبات لكل من مقياس أنماط الشخصية وعينة الدراسة.

انموذج المقياس	مصدر التباين	الانحراف المعياري للتقدير	متوسط الخطأ المعياري للتقدير	معامل الفصل (G)	معامل الثبات (r)	عائدية الثبات
إنموذج الاستجابات المتدرجة (GRM)	بين الفقرات	1.759	0.312	5.897	0.968	للعينة
	بين الأفراد	0.994	0.187	5.221	0.976	للمقياس

ويتبين من الجدول (15) لقد كانت معامل الفصل تزيد عن القيمة (2) لأنموذج الاستجابة المتدرجة للمقياس وهذا يدل على أن فقرات إنموذج المقياس كافية لتعريف متصل السمة المقاسة (أنماط الشخصية) ، وبلغ معامل الثبات المتعلق بالعينة لأنموذج المقياس (0.968) وتدل على كفاية عينة الأفراد في الفصل بين الفقرات، وبلغ معامل الثبات المتعلق بالفقرات فتبلغ ولأنموذج المقياس (0.976) وهو يدل أيضا على كفاية عينة الفقرات في الفصل بين أفراد العينة وبالتالي في التمييز بين مستويات أنماط الشخصية لدى هؤلاء الأفراد.

الاستنتاجات : في ضوء نتائج البحث أستنتج الباحث الآتي :

1. تبين أن الخصائص القياسية للفقرات لأنموذج الاستجابة المتدرجة لمقياس أنماط الشخصية خاصة بمعلمتي تمييز الفقرات (ALPHA)، ودالة المعلومات (IIF).
2. لقد جاءت بيانات مقياس أنماط الشخصية مطابقة مناسبة للانموذج الكشفي المتدرج المعم (GGUM) في أداة البحث الحالي.
3. استقرار معايرة وتدرج الفقرات وقدرات الأفراد على متصل واحد للسمة الكامنة، وتحديد الخصائص القياسية للفقرات والمقياس الكلي، وذلك من خلال ما تقدم من مخرجات نصية وبيانية لهذه التحليلات وفقا للبرنامج الإحصائي المعتمد.
4. ملائمة مقياس أنماط الشخصية لأفراد العينة (طلبة الجامعة) ، فقد ظهر أتساق قدرات أفراد العينة وموقع الفقرات في تحقيق هدف المقياس، بتقارب نقطتي الأصل لمتصل السمة او قدرة الأفراد (Theta- θ)، ومتصل موقع الفقرات (Delta- Δ).

5. إن استقرار استجابة الأفراد وعدم تأثرها بترتيب أو مواقع ظهور الفقرات في المقياس، وذلك نتيجة لوضوح مضمون الفقرات لدى العينة مما جعل الاستجابات محددة ومتسقة، ونتيجة للاستقلال الإحصائي المحلي لفقرات المقياس، أو عدم التباين في تقديرات معالم الانموذج.
- التوصيات : توصل الباحث الى مجموعة من التوصيات أستنادا الى نتائج التحليل التي تم توصل لها:
1. يمكن لطلبة الدراسات العليا المتخصصين بالقياس والتقييم الأفادة من نتائج البحث الحالي .
 2. أستعمال للمتخصصين بالعلوم التربوية والنفسية سواء في مجال القياس النفسي والتقييم التربوي أو بمجال الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي مقياس أنماط الشخصية في الدراسات الميدانية بعد إجراء مراجعة للتحقق من خصائصه القياسية.
 3. تطبيق الباحثين التربويين والنفسيين مقياس أنماط الشخصية على طلبة المرحلة الأعدادية وعدم أقتصاره على طلبة الجامعة بعد إجراء التعديلات اللازمة للعينة الجديدة فضلا عن تطبيقه على عينات مناسبة.

4. ضرورة قيام المتخصصين بالعلوم القياس النفسي والتقييم التربوي بأستعمال البرنامج الإحصائي (GGUM- 2004) في أستخراج الخصائص القياسية لمقاييس الشخصية والتحقق من معالم قدرة الأفراد (Theta- θ) ومتصل موقع الفقرات (Delta- δ).
- المقترحات : لتطوير نتائج البحث الحالي لأستكمال الفائدة المستحصلة من نتائج البحث الحالي ، لذلك يقدم الباحث مقترحات لدراسات لاحقة وكالاتي :
1. إجراء دراسة خصائص توزيع العينة أو حجم العينة فضلا عن ما تضمنه مقياس أنماط الشخصية وبأستعمال تحليل عاملي بحسب مستويات المتغيرين.
 2. تكيف مقياس أنماط الشخصية على طلبة المرحلة الأعدادية بعد أستخراج معالم الفقرات وقدرات الأفراد فضلا عن الخصائص القياسية للمقياس.

المصادر

اولا: العربية

- ابو شندي يوسف وحمود محمد الشيخ والرحيبي يوسف (2019): استخدام نموذج استجابة الفقرة المتدرجة في تقدير الخصائص السيكمترية لمقياس قلق المستقبل المهني لدى طلبة الجامعات في سلطنة عمان، مجلة جامعة النجاح للأبحاث العلوم الإنسانية (المجلد 35) (العدد6).
- بلال،زيان يحيى(2023): الخصائص القياسية لاختبار التفكير التقني لطلبة التعليم المهني باستخدام الأنموذج اللوجستي ثلاثي البارامتر، مجلة الاستاذ للعلوم الانسانية والاجتماعية، 2023، المجلد 62، العدد .
- الثبتي،عمر عوض(2021): استخدم نموذج الاستجابة المتدرجة في نظرية الاستجابة للفقرة في بناء مقياس الاستعداد الأكاديمي للطلاب الجامعي، مجلة العلوم التربوية والنفسية،مجلد(22)،العدد(4).

- الربيعي، ياسين حميد عيال(2022): الخصائص القياسية لمقياس الدافع المعرفي لدى طلبة الجامعة وفق نظرية الاستجابة للمفردة، نسق، المجلد 35، العدد 3 .
- زكري، علي بن محمد عبدالله(2009): الخصائص السيكومترية لاختبار (أوتس ليون) للقدرة العقلية مقدرة وفق القياس الكلاسيكي ونموذج راش لدى طلبة المرحلة المتوسطة بمحافظة صبيا التعليمية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- عبد الجاسم، عباس وحبيب، صفاء طارق(2022): الخصائص القياسية لاختبارات (فيليب كارتر) للرشاقة العقلية المقدرة على وفق نظرية الاستجابة للمفردة الاختبارية لدى طلبة الجامعة، مجلة البحوث التربوية والنفسية، 2023، المجلد 20، العدد 76 .
- علام صلاح الدين محمود(2000). القياس والتقويم التربوي النفسي ، اساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ، ط1 ، القاهرة : دار الفكر العربي .
- علام، صلاح الدين (2005). نماذج الاستجابة للمفردة الاختبارية احادية البعد ومتعددة الابعاد وتطبيقاتها في القياس النفسي والتربوي دار الفكر العربي.
- عيال ياسين حميد والدليمي، خالد جاسم(2019): الخصائص القياسية لاختبار الاستدلال الاستقرائي لدى طلبة الجامعة على وفق نظرية الاستجابة للمفردة الاختبارية، مجلة الاستاذ للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد (58)، العدد(4).
- غيث، محمد بن عبد الله. (2007): الخصائص السيكومترية لاختبارات عينة من المواد في مشروع الاختبارات المدرسية للصف الأول متوسط بمنطقة المدينة المنورة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.
- فرج، صفوت (1980): القياس النفسي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
- فراحات، رمضان السيد(2021): بناء مقياس التأمل الناقد في ضوء نموذجي التقدير الجزئي والاستجابة المتدرجة لدى طلاب جامعة الأزهر، المجلة المصرية للدراسات النفسية، مجلد(32)، العدد(114).
- هيبه، محمد (2016). الخصائص السيكومترية لمقاس ضبط الذات في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة. مجلة كلية التربية جامعة الازهر، 168 (4)، 450-490.

ثانيا: الاجنبية

- Avcu, A. (2021). Item response theory-based psychometric investigation of SWLS for university students. International Journal of Psychology and Educational Studies, 8(2), 27-37 .
- Embretson, S. & Reise, S. (2000). Item response theory for psychologists. Lawrence Erlbaum Associates.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1975). Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (junior and adult). London: Hodder and Stoughton.

- Forero, C. G., & Maydeu-Olivares, A. (2009). Estimation of IRT graded response models: Limited versus full information methods. *Psychological Methods*, 14(3), 275–299. <https://doi.org/10.1037/a0015825>
- Grimm, K., Ram, N. & Estabrook, R(2017). Growth modeling structural equation and multilevel modeling approaches. The Guilford Press .
- Hambleton, R. K., Swaminathan, H. and Rogers, H. (1991). Fundamentals of item Response Theory. New York: Sage Publications the International Professional Publishers.
- Matteucci, M. & Stracqualursi, L. (2006). Student assessment via graded response model. *Statistica*, 66(4), 435-447.
- Meijer, R. & Tendeiro, J. (2018). Unidimensional item response theory. In P. Irwing, T. Booth & D. Hugh (Eds.), *The Wiley handbook of psychometric testing: A multidisciplinary reference on survey, scale and test development* (413-443). Wiley.
- Robert , M. Kaplan & Dennis P. Saccuzzo (2008) : psychological testing : principles , application , issues , 7th. Ed. , printed in the united states of America
- Samejima, F. (1997). Graded response model. In W. J. van der Linden & R. K. Hambleton (Eds). *Handbook of modern item response theory* pp. 85-100 New York: Springer-Verlag.
- Samejima, F.(2016). Graded response models. In W. Van der Linden (Ed.), *Handbook of item response theory* (95-108). CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Yung,C.C.(1954). *Von den Wurzeln des Bewusstseins* Zurich: raneher, MC-Graw Hill company.