



كلية التربية
المجلة التربوية



جامعة سوهاج

الخصائص السيكومترية والأداء التفاضلي المنتظم وغير المنتظم لمقياس الأمن النفسي باستخدام نموذج سلم التقدير لدى طلبة كلية التربية بالبرستاق

إعداد

أ.د/ ميمي السيد أحمد إسماعيل

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة الزقازيق

كلية التربية بالبرستاق - جامعة التقنية

والعلوم التطبيقية

أ.د/ حمود بن عبد الله الشكري

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية بالبرستاق - جامعة التقنية

والعلوم التطبيقية

- تاريخ قبول النشر: ٥ يوليو ٢٠٢٣ م

تاريخ استلام البحث: ١٩ يونيو ٢٠٢٣ م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2023.

ملخص:

هدف البحث إلى التعرف على الخصائص السيكومترية التي تتوفر لمقياس الأمن النفسي باستخدام نموذج سلم التقدير، والكشف عن مدى اختلاف تقدير الأداء التفاضلي المنتظم وغير المنتظم باستخدام طريقتي مانتل-هانزل المعممة والانحدار اللوجستي لمقياس الأمن النفسي باختلاف نوع الطالب والسنة الدراسية لدى طلبة كلية التربية بالرباط باستخدام نموذج سلم التقدير. تكونت عينة البحث من (٢٢٠) طالباً وطالبة بكلية التربية بجامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرباط (خلال الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٢/٢٠٢٣م). ولتحقيق أهداف البحث قام الباحثان باستخدام أداة البحث (مقياس الأمن النفسي) وتطبيقها بعد التحقق من افتراضات نظرية الاستجابة للفقرة وشروط استخدام النموذج. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للكشف عن الاداء التفاضلي ل فقرات مقياس الأمن النفسي، وباستخدام برنامج التحليل الاحصائي SPSS ١٦.٠ أظهرت نتائج البحث ما يلي: تراوحت تقديرات صعوبة فقرات المقياس ما بين (-٠.٧٣٨، ٠.٢٨٧) باستخدام نموذج سلم التقدير وجميعها ضمن المدى المقبول وهو بين (-٠.٩٥، ٠.٩٥) ما عدا الفقرات أرقام (٥، ٦، ١٤، ٣٢)، وأن بعض قيم مربع كاي لفقرات المقياس غير دالة إحصائياً، وكانت معامل ثبات المقياس مرتفع ويساوي (٠.٨٩٧)، وقيمة محك المعلومات AIC يساوي (١٣٧٧٠.٧٢)، وقيمة محك المعلومات BIC (١٣٩٥٧.٣٧)، مما يدل على تمتع المقياس بخصائص سيكومترية جيدة، بالإضافة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والاناث في تقدير الاداء التفاضلي لفقرات المقياس باستخدام طريقة مانتل-هانزل المعممة ما عدا الفقرة رقم (٨) أظهرت أداءً تفاضلياً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لصالح الذكور، والفقرة رقم (٢٣) أظهرت أداءً تفاضلياً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح الاناث، والفقرة رقم (٢٨) أظهرت أداءً تفاضلياً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لصالح الاناث، كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والاناث في تقدير الاداء التفاضلي المنتظم لفقرات مقياس الأمن النفسي باستخدام طريقة الانحدار اللوجستي ما عدا الفقرات أرقام (٢٣، ٢٦)، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والاناث في تقدير الاداء التفاضلي غير المنتظم لفقرات مقياس الأمن النفسي باستخدام طريقة الانحدار اللوجستي ما عدا الفقرات أرقام (١٤، ٢٠، ٣٠، ٣١، ٤٠، ٤٣، ٤٤)، بالإضافة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لطلبة السنة الأولى والرابعة في تقدير الاداء التفاضلي

لفقرات المقياس باستخدام طريقة مانتل- هانزل المعممة ما عدا الفقرات أرقام (٣٨، ٤٢) أظهرت أداءً تفاضلياً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لصالح طلبة السنة الرابعة، كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة السنة الأولى وطلبة السنة الرابعة في تقدير الأداء التفاضلي المنتظم لفقرات مقياس الأمن النفسي باستخدام طريقة الانحدار اللوجستي ما عدا الفقرات أرقام (٢١، ٣٤)، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في تقدير الأداء التفاضلي غير المنتظم لفقرات مقياس الأمن النفسي باستخدام طريقة الانحدار اللوجستي ما عدا الفقرة رقم (٨).

الكلمات المفتاحية: الخصائص السيكومترية - الأداء التفاضلي - الأمن النفسي - نموذج

سلم التقدير - طلبة الجامعة.

* تم إجراء هذا البحث مناصفة بين الباحثين منذ بداية فكرة البحث إلى نهايته.

Psychometric properties and Uniform and Nonuniform Differential of the Psychological Security Scale using the Rating items functioning among students of the College of Education in Rustaq Scale Model

Abstract:

The current research aimed to identify the psychometric properties available for the Psychological Security Scale using the rating scale model and to determine the extent of Uniform and Nonuniform Differential items functioning estimation using the Mantel-Haenszel generalized method and logistic regression for the Psychological Security Scale according to the student's gender and the academic year among students of the College of Education in Rustaq. The research sample consisted of 220 male and female students from the College of Education at the University of Technology and Applied Sciences, Rustaq during the second semester of the academic year 2022-2023. To achieve the research objectives, the researchers used the research tool (the psychological security scale) and applied it after verifying the hypotheses of the item response theory and the conditions of model usage. The descriptive-analytical approach was used to detect the Differential items functioning of the Psychological Security Scale items, using the statistical analysis software STATA v. 14. The research findings are as follows: Difficulty estimates scale items ranged from (-1.738: 5.287) using the rating scale model, and all of them fell within the acceptable range (-2.95: 2.95), except for items 5, 6, 14, and 32. Some of the squared chi-square values for the scale items were not statistically significant. The scale's reliability coefficient was 0.897, and the Akaike information criterion (AIC) value was 13770.72, while the Bayesian information criterion (BIC) value was 13957.37, indicating that the scale possesses good psychometric properties. Additionally, there were no statistically significant differences between male and female students of Differential items functioning estimation for the scale items using the Mantel-Haenszel generalized method, except for item 8, which showed statistically significant Differential items functioning at a significance level of 0.05 in favor of male students. Item 23 showed statistically significant Differential items functioning at a significance level of 0.01 in favor of female students, and item 28 showed statistically significant differential performance at a significance level of 0.05 in favor of female students. Furthermore, there were no statistically significant differences between male and female students in the regular Differential items functioning estimation for the Psychological Security Scale items using logistic regression, except for items 23 and 26. There were no statistically significant differences between male and female students in the irregular Differential items functioning estimation for the Psychological

Security Scale items using logistic regression, except for items 14, 20, 30, 31, 40, 43, and 44. Moreover, there were no statistically significant differences between first-year and fourth-year students in Differential items functioning estimation for the scale items using the Mantel-Haenszel generalized method, except for items 38 and 42, which showed statistically significant Differential items functioning at a significance level of 0.05 in favor of fourth-year students. There were no statistically significant differences between first-year and fourth-year students in the Uniform Differential items functioning estimation for the Psychological Security Scale items using logistic regression, except for items 21 and 34. There were no statistically significant differences between male students and female students in Nonuniform Differential items functioning estimation for the Psychological Security Scale items using logistic regression, except for item 8.

Key words: Psychometric properties - Differential items functioning - Psychological security Rating Scale model – university students.

المقدمة :

إن تطور الشعوب وتقدمها ورفيها لابد أن يقاس بعامل الاستقرار والأمان التي يتمتع بها هذا الشعب وكافة أطيافه، وهذا يدفع القائمين على صنع القرارات في هذا البلد أو ذلك إلى وضع المفاهيم الأساسية للأمن والاستقرار ضمن المناهج الدراسية منذ المراحل الأولى لتعلم الطلبة، حيث تمثل المناهج اللبنة الأساسية الأولية لبناء المجتمعات والدول والمتعلمين، ومن أمثلة الأمن والامان الذي يجب توفيره للمتعلمين الأمن النفسي (الشعور والاحساس)، والأمن الغذائي (توافر الغذاء)، والامن الاجتماعي (الطمأنينة والرفاهية والتغلب على المرض والجهل)، والأمن الثقافي والفكري (عدم وجود غزو ثقافي أو فكري)، والأمن الاقتصادي (ثبات في الدخل، والأمن المائي (توفر المياه).

وينشأ الأمن النفسي عند الانسان نتيجة تفاعله مع البيئة المحيطة من خلال الخبرات التي يمر بها والعوامل البيئية، والاجتماعية ، والسياسية، والاقتصادية التي تؤثر فيه. فالشعور بالأمن النفسي يعد من المطالب الأساسية للناس جميعهم في فئات المجتمع كلها على اختلاف خصائصهم، إذ لا يمكن فهم حاجات الفرد بمعزل عن شعوره بالأمن النفسي، فكثيراً من هذه المطالب تأخذ اهميتها، وتبرز عند تحقيق المطلب الأساسي للأشخاص والمتمثل في الأمن النفسي (السميري، ٢٠١٠).

كما أن الشعور بالأمن النفسي له علاقة وثيقة بقوة الانا عند الإنسان عند الإنسان، وتتحدد من خلاله علاقة الفرد بالمجتمع الذي تحقق له القدرة على مواجهة الإحباطات التي يتعرض لها بشكل يضمن له التوافق. ، ولقد بينت الدراسات ان الأشخاص الآمنين نفسياً متفائلون، وسعداء، ومتوافقون مع مجتمعهم، ومبدعون في أعمالهم، وناضجون في حياتهم، ويتميزون بأنا فاعلة، وقوية (رضوان ، ٢٠١٠).

وترى شقير(٢٠٠٥) أن الأمن النفسي شعور مركب يحمل في طياته شعور الفرد بالسعادة والرضا عن حياته بما يحقق له الشعور بالسلامة والاطمئنان، وانه محبوب ومتقبل من الآخرين بما يمكنه من تحقيق قدر أكبر من الانتماء للآخرين، مع إدراكه لاهتمام الآخرين به وثقتهم فيه، حتى يستشعر قدراً كبيراً من المودة والدفء والهدوء والاستقرار، ويضمن له قدراً من الثبات الانفعالي، والتقبل الذاتي، واحترام الذات، وتوقع حدوث الأحسن في الحياة، مع إمكانية تحقيق رغباته في المستقبل.

ويشكلون طلبية الجامعة جزءاً مهماً من المجتمع، وقد سبب لهم التقدم العلمي والتكنولوجي والظروف الحياتية المتغيرة، وتنوع وسائلها وتعقد أساليب العيش فيها والظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي يمر بها المجتمع، معاناة كبيرة ألقت بظلالها على المنظومة النفسية لطلبة الجامعة (المدهون، ٢٠١٢).

ولقد حظيت قضية عدالة أدوات القياس باهتمام المختصين في مجال القياس النفسي والتقويم التربوي، ونظراً لأهمية القرارات التي يجري اتخاذها استناداً إلى نتائج تلك الأدوات من اختيار الأفراد للوظائف المختلفة، أو تصنيفهم تبعاً لقدراتهم أو تحصيلهم، أو توجيه الطلبة مهنيًا، أو تحديد الصفوف المناسبة لهم، وتتصف أدوات القياس بالعدالة عندما تكون صادقة بالنسبة لجميع الأفراد والمجموعات، وتعطى فرصاً متساوية لجميع المفحوصين لإبداء المعرفة والمهارات المكتسبة ذات الصلة بغرض أدوات القياس (Roever, 2005).

ويعد فحص الاداء التفاضلي للفقرة جزءا مهما في تحليل فقرات المقاييس. وقد أكد إصدار معايير الاختبارات التربوية والنفسية (AERA, APA & NCME, 2014) على أن الأداء التفاضلي للفقرة هو دليل صدق قائم على البنية الداخلية. ويمثل وجود أداء تفاضلي للفقرة حضور أبعاد أخرى مزعجة تتطفل على السمة المصممة لقياسها، وهو شكل من أشكال التغير غير المرغوب في القياس، ويشير إلى اختلاف ما تقيسه الفقرة من مجموعة إلى أخرى، وهذا قد يشكل مصدراً للتحيز في علامات الاختبار.

ويستخدم مفهوم الأداء التفاضلي للفقرة للتعبير عن الطرق والمعاني الاحصائية المستخدمة للكشف عن تحيز فقرات الاختبار (Ellis & Raju, 2003). ويشير الأداء التفاضلي للفقرة DIF إلى الفرق في الاحتمال المشروط لإجابتها إجابة صحيحة بين مجموعتين (Penfield, 2008). ويعني عدم وجود أداء تفاضلي للفقرة أن احتمالية الاستجابة الصحيحة متساوية للأفراد الذين ينتمون إلى مجموعتين مختلفتين ولكنهم متمثلون في القدرة.

وللتعرف على مستوى الأمن النفسي بين المجموعات، يتطلب الأمر استخدام مقياس يتسم بخصائص سيكومترية عالية، وذلك قبل تطبيقه على العينة، وذلك لضمان عدالته وعدم

تحيزه لمجموعة دون أخرى، ومن المعايير التي يجب توافرها في المقياس، الصدق والثبات والموضوعية، ومعاملات الصعوبة والتمييز والتخمين.

وبالرغم من الإجراءات الفنية المختلفة المتعلقة بالتحقق من الخصائص السيكومترية المختلفة، إلا أنه لا يمكن الجزم بعدالة وعدم تحيز فقرات المقياس عند المقارنة بين المجموعات المختلفة سواء كانت المقارنة تبعا لنوع الطالب، أو اللغة، أو المستوى الدراسي، أو السنة الدراسية، أو المنطقة الجغرافية، أو المستوى الإجتماعي.

وهناك عدة طرق لتحديد الأداء التفاضلي لفقرات مثل الانحدار اللوجستي (Logistic regression)، نظرية الاستجابة للفقرة (Item response theory)، ونسبة الأرجحية القصوى لمانتل - هانزل (Mantel Hanzel) وتتميز هذه الطريقة عن الطرق الأخرى بأنها طريقة لامعملية، ويمكن تنفيذها بسهولة لفحص الدالة المميزة للفقرة، وتعد من الطرق الأقوى للكشف عن الأداء التفاضلي (Haladyna, 2004). وتعطي هذه الطريقة مقدار حجم الأثر واتجاهه بحسب معايير محددة، وتوفر معلومات كافية وذات معنى عن الأداء التفاضلي، ولا تحتاج إلى عينات كبيرة (Penfield, 2008).

وهدفت دراسة تسوسيس، وسيدرديس، والصاوي (Tsaousis, Sideridis and Al-Saawi (2018) بفحص الاداء التفاضلي كوسيلة لتحسين الخصائص السيكومترية لاختبار الكيمياء ضمن اختبار القبول التحصيلي المعياري. وقد أظهرت الدراسة أن هناك فقرات ذات أداء تفاضلي وقد تم اجراء بعض التعديلات على الفقرات ذات الأداء التفاضلي من أجل تحسين الخصائص السيكومترية للاختبار.

وأثبتت العديد من الدراسات أن طريقة مانتل - هانزل من أكثر الطرق المستخدمة في الكشف عن الاداء التفاضلي للفقرات باستخدام نماذج الاستجابة للفقرة من أهمها دراسة (Alquraan & Alkuwaiti, 2017)، ودراسة (Barnabas, 2012)، ودراسة (Karakaya, 2012).

وبشكل عام، فإن أي دراسة تتعلق بالأداء التفاضلي للفقرة تتطلب إجراء ثلاث خطوات رئيسة تتمثل في الآتي: استخدام إجراءات إحصائية محددة للكشف عن الفقرات ذات الأداء التفاضلي، ومعرفة العناصر المسؤولة عن ظهور الأداء التفاضلي، ولتحقيق ذلك لا بد من استخدام طرق مختلفة للحصول على مصادر الأداء التفاضلي للفقرات مع الأخذ بالاعتبار

صعوبة تحديد العنصر المسبب للأداء التفاضلي بشكل عام، واتخاذ قرار حول مصادر الأداء التفاضلي فيما إذا كانت ذات علاقة ببنية الاختبار والسمة المقاسة (Uiterwijk&Vallen,2005).

ويعتبر نموذج راش أبسط نماذج الاستجابة للفقرة وأكثرها استخداماً في بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتطويرها، كما يتميز بثلاث سمات أساسية تتعلق بمفهوم موضوعية القياس هي: الاستقلال الإحصائي للقيمة التقديرية لقدرة الفرد عن عينة الفقرات التي اختبر بها، والاستقلال الإحصائي للقيم التقديرية لمعاملات الصعوبة والتمييز للفقرات عن عينة الأفراد التي أجري عليها الاختبار، والحصول على معامل إحصائي يدل على مدى دقة تقدير قدرة كل فرد (Perera,Sumintono & Jiang,2018).

ولقد طورت عبر السنوات الماضية مجموعة من نماذج نظرية الاستجابة للفقرة وسميت بأسماء وظيفتها المقترحة، وتهدف هذه النماذج إلى تحديد العلاقة بين أداء الفرد على فقرات الاختبار وبين السمات أو القدرات الكامنة وراء هذا الأداء وتفسيره، وقد استخدم نموذج سلم التقدير لأندریش كتميم لنموذج راش في تحليل البيانات متعددة الاستجابات، وقد أثبت فاعليته في قياس قدرات الأفراد، كما يقدم معلومات أكثر دقة وتفصيلاً من نموذج راش الذي يعتمد على الإستجابة الثنائية فقط، وكذلك فاعليته في تدرج الفقرات والأفراد بدرجة عالية من الدقة (Reise & Ueckert,2018)؛ (Revicki,2015).

وفي ضوء ما أظهرته نتائج العديد من البحوث والدراسات الأجنبية مثل دراسة - حول اختلاف تقديرات الاداء التفاضلي باختلاف المجموعات المستخدمة واختلاف الدراسات في تحديد الطريقة الأفضل للكشف عن الأداء التفاضلي للمقاييس النفسية وندرة البحوث التي استخدمت نموذج سلم التقدير، يجعل هناك حاجة إلى إجراء هذا البحث، للمساعدة في حل هذه المشكلة، وذلك بالكشف عن الخصائص السيكومترية والأداء

التفاضلي لمقياس الأمن النفسي لدى طلبة كلية التربية بالرساق باستخدام نموذج سلم التقدير.

مشكلة البحث:

يغلب على المقاييس المستخدمة في مجال العلوم الانسانية في البيئة العربية اعتمادها عند بناؤها وتقنينها على نظرية القياس التقليدية، ونتيجة ظهور بعض العيوب المرتبطة بهذه النظرية، جاءت فكرة استخدام أحد النماذج الحديثة في القياس مثل نموذج سلم التقدير للتعرف على أهم الخصائص السيكومترية والأداء التفاضلي التي يحققها أحد المقاييس النفسية التي تم بناؤها في ضوء النظرية التقليدية.

ونظرًا لأهمية صدق وعدالة أدوات جمع البيانات؛ فقط لفتت هذه القضية في بدايات القرن العشرين القياس والتقويم ، وفي هذا الصدد يشير (Kane 2010) بأن العالم الفريد بينيه (١٩١٠) Binet قام بدراسة تناولت الأداء التفاضلي للفقرات، حيث شك في أن بعض الفقرات من المحتمل أن يتضرر منها بعض الطلبة من الطبقة الاجتماعية والاقتصادية المتدنية؛ لذا استبعد هذا النوع من الفقرات، والتي تعتبر خاصة جداً في التدريبات المنزلية او في اللغة، وفي عام (١٩١٢) لاحظ أيضاً العالم (Stern) وجود اختلافات في الإجابة عن فقرات المقاييس، وبناءً عليه اوصى بتطوير طرق للكشف عن مثل هذه الفقرات.

وتأييداً لذلك ذكر (بوسالم، وكريش، ٢٠١٥) بأن من مهددات صدق الاختبارات والمقاييس، وجود خطأ قياس منتظم؛ ناتج عن تلوث الفقرات بالأداء التفاضلي، مما يدل على أن الإجابة عن الفقرة تعكس سبباً آخرًا غير الصدق الفرضي الذي تهدف أداة البحث إلى قياسه.

ونظرًا لأهمية دور متغير نوع الطالب والسنة الدراسية في التأثير على الأداء التفاضلي للفقرات، فقد تناولته كثير من الدراسات المحلية والعربية والغربية، ومن تلك الدراسات دراسة كل من (الأحمدي، ٢٠٢٠؛ Alhaythami, 2020، المري، ٢٠١٨). وبناءً على ما سبق تتضح أهمية التحقق من الخصائص السيكومترية والأداء التفاضلي لمقياس الأمن النفسي كما يدركه طلبة الكلية وعلاقته بالأداء الأكاديمي باستخدام نموذج سلم التقدير، وعليه سعى البحث إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما الخصائص السيكومترية التي تتوفر لمقياس الأمن النفسي باستخدام نموذج سلم التقدير؟

- هل يختلف تقدير الأداء التفاضلي المنتظم وغير المنتظم لمقياس الأمن النفسي باختلاف نوع الطالب والسنة الدراسية لدى طلبة كلية التربية بالربستاق باستخدام نموذج سلم التقدير؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على الخصائص السيكومترية التي تتوفر لمقياس الأمن النفسي باستخدام نموذج سلم التقدير.

- الكشف عن مدى اختلاف تقدير الأداء التفاضلي المنتظم وغير المنتظم لمقياس الأمن النفسي باختلاف نوع الطالب والسنة الدراسية لدى طلبة كلية التربية بالربستاق باستخدام نموذج سلم التقدير.

أهمية البحث:

يعد الموضوع الذي يتناوله البحث الحالي من الموضوعات المهمة في المجالات النفسية، وخصوصاً مجال القياس والتقويم؛ حيث تبرز أهميته في معالجتها الأداء التفاضلي لفقرات مقياس الأمن النفسي والتحقق من خصائص السيكومترية الجيدة باستخدام نموذج سلم التقدير، وبذلك تضيف موضوعاً جديداً لم تتطرق إليه الدراسات العربية من قبل، أما الأهمية العملية تتمثل في تسليط الضوء على أهمية معرفة حجم الأداء التفاضلي للفقرات، وكيف يساعدنا على فهم الأداء التفاضلي للفقرات بشكل أفضل، وإرشادات تساعد المهتمين على بناء الفقرات، لانتقاء أفضل الطرق في الكشف عن الأداء التفاضلي لفقرات المقاييس، وذلك للتخلص من الفقرات التي تظهر أداء تفاضلياً لفقرات التقييم، أو تعديلها لتحقيق العدالة بين الأفراد في الاستجابة على الفقرات.

كما يعد موضوع الكشف عن الأداء التفاضلي لفقرات مقياس الأمن النفسي هو الأول في سلطنة عمان، وهو من المواضيع النفسية الحديثة التي لم يتم التطرق لها من قبل وبناء عليه تتضح أهمية البحث في ما يلي:

- تقديم دراسة نفسية حديثة في مجال القياس والتقييم تقوم على الكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات المقاييس النفسية باستخدام أحد نماذج الاستجابة للفقرة تساعد في حل المشكلات التي تهدد صدق وثبات الاختبارات والقرارات المترتبة عليها.
- يعتبر وسيلة جيدة للتحقق من عدالة الاختبارات والمقاييس النفسية.

مصطلحات البحث

الاداء التفاضلي للفقرات: (Differential items functioning)

تعبّر عن الفروق في احتمالية الإجابة الصحيحة عن الفقرة باختلاف مجموعتين من المختبرين ينتمون إلى مجتمع إحصائي واحد، ويمتلكون القدرة ذاتها التي يقيسها المقياس (Bolt,2002).

ويقصد به إجرائياً بأنه الفروق في احتمالية الإجابة الصحيحة عن فقرات مقياس الأمن النفسي كما يدركه طلبة الجامعة ، ويحدد باستخدام طريقتي مانتل هانزل المعممة، وطريقة الانحدار اللوجستي.

الطريقة الأولى: طريقة مانتل - هانزل المعممة

تعد من أكثر الطرق انتشاراً واستخداماً في الكشف عن الأداء التفاضلي الفقرة وذلك لسهولة حساباتها وإجراءاتها. فهي طريقة احصائية لفحص الاداء التفاضلي سواء لفقرات ثنائية الاستجابة أو لفقرات متعددة الاستجابة (Haladyna,2004).

الطريقة الثانية : طريقة الانحدار اللوجستي

هي احتمال الاجابة الصحيحة لفرد معين على فقرة في اختبار ما اعتمادا على المجموعة التي ينتمي إليها، وقدرته (مستوى السمة الكامنة لديه) وهي الدرجة الكلية التي يحصل عليها الفرد وتستخدم في مطابقة المستجيبين على السمة الكامنة (Finch ,Frensh ,2016).

نموذج سلم التقدير لأندریش: (Rating Scale Model)

أحد نماذج نظرية الاستجابة للفقرة المنبثقة عن نموذج راش ويسمى النموذج المعمم لنموذج راش، ويأخذ شكل استجابات متعددة بتدرجات تفصل بينها مسافات متساوية (Ambiel ,Noronha & DeFrancisco,2015).

الأمن النفسي : (Psychological security)

تعرف شقير (٢٠٠٥) الأمن النفسي بأنه شعور مركب يحمل في طياته شعور الفرد بالسعادة والرضا عن حياته بما يحقق له الشعور بالسلامة والاطمئنان، وأنه محبوب ومتقبل من الآخرين بما يمكنه من تحقيق قدر أكبر من الانتماء للآخرين، مع إدراكه لاهتمام الآخرين به وثقتهم فيه، حتى يستشعر قدراً كبيراً من المودة والدفء والهدوء والاستقرار، ويضمن له قدراً من الثبات الانفعالي، والتقبل الذاتي، واحترام الذات، وتوقع حدوث الأحسن في الحياة، مع إمكانية تحقيق رغباته في المستقبل.

- الإطار النظري للبحث:

الأداء التفاضلي لل فقرات:

بدأ مصطلح الأداء التفاضلي للفقرة منذ بداية ثمانيات القرن العشرين للدلالة على الطرق والمعالجات الاحصائية التي تستخدم للكشف عن تحيز فقرات الاختبارات، والأداء التفاضلي للفقرة دالة مشتقة إحصائياً للتعبير عن الفرق في الاستجابة للفقرة بين مجموعتين عند مستوى قدرة واحد، وهناك من يستخدم مصطلح الأداء التفاضلي للفقرة كمرادف لمصطلح التحيز، ومثل هذا الاستخدام ليس له ما يبرره، فمصطلح الاداء التفاضلي للفقرة يستخدم بتحديد الفقرات التي يكون احتمال الاجابة الصحيحة مختلفاً بين مجموعتين لهما مستوى القدرة، وعند تفسير اسباب ذلك يمكن وصف الفقرات ذات الاداء التفاضلي بأنها فقرات متحيزة لمجموعة ما دون الأخرى لأسباب تتعلف بقدرة الأفراد فقط (Camili & Shepared, 1994).

ويعرف (Meade and Wright (2012) الأداء التفاضلي بأنه الخصائص السيكومترية لأداة القياس ومدى تماثل هذه الخصائص في المجموعات المختلفة من نفس مستوى السمة، ومدى تماثلها لنفس المجموعة وفقاً لعامل الزمن كالدراسات الطولية، ومدى تماثلها باختلاف صيغة الاجابة كالاختبارات الورقية والاختبار عبر الانترنت.

ويذكر (Uiterwijk and Vallen (2005) خطوات الكشف عن الأداء التفاضلي كالتالي: استخدام اجراءات إحصائية محددة للكشف عن الفقرات ذات الأداء التفاضلي، والتعرف على العناصر المسؤولة عن ظهور الأداء التفاضلي، وذلك من خلال استخدام طرق

مختلفة للحصول على مصادر الأداء التفاضلي، واتخاذ قرار حول مصادر الأداء التفاضلي فيما إذا كانت ذات علاقة ببنية الاختبار والسمة المقاسة.

ولقد اقترح علماء القياس والتقويم عدة طرق وأساليب إحصائية للكشف عن الأداء التفاضلي في جميع أشكال المقاييس، وتهدف هذه الطرق والأساليب الإحصائية لتنتقية المقاييس من التحيز ولتطبيق مبدأ العدالة والمساواة بين المجموعات المختلفة وهي كالاتي :

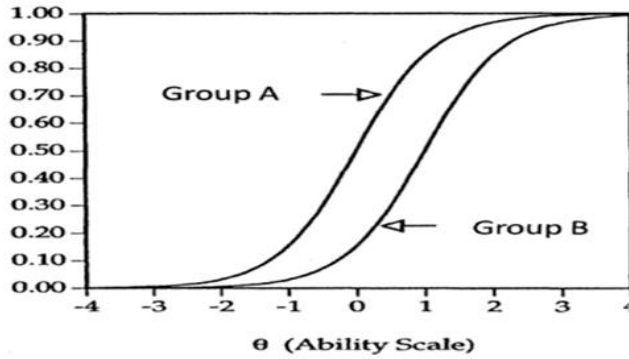
الطرق القائمة على النظرية الكلاسيكية في القياس: تم تطوير هذه الطرق من خلال مفاهيم النظرية الكلاسيكية في القياس للكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات المقياس، ومن أهمها: طريقة تحليل التباين، وطريقة الصعوبة المحولة، وطريقة معامل التمييز (اللبدي، ٢٠٠٨).

الطرق القائمة على نظرية الاستجابة للفقرة : توجد ثلاث طرق للكشف عن الأداء التفاضلي للمقاييس وهي: طريقة منحنيات خصائص الفقرة، وطريقة مقارنة المعالم المقدرة للفقرة، وطريقة منحني نسبة الأرجحية (Karami,2012).

الطرق القائمة على الاحصاء كاي تربيع: وتعمل هذه الطرق على مقارنة توزيع الاستجابات لمجموعتين من المختبرين، وتستخدم العلامة الكلية كمؤشر على القدرة التي تقيسها فقرات الاختبار التحصيلي. وتوجد ثلاث طرق للكشف عن الأداء التفاضلي لفقرات الاختبار التحصيلي وهي: طريقة كاي تربيع وتعتمد هذه الطريقة على فحص احتمالية الاجابة الصحيحة على الفقرة من قبل المستجيبين ذوي القدرة المماثلة في المجموعات المختلفة بشكل أفضل مما هو متوقع، فاذا اختلفت الاستجابة على الفقرة فإنها تبدي أداء تفاضليا أما إذا لم تختلف فإن الفقرة لا تبدي أداء تفاضليا، وطريقة الانحدار اللوجستي: قام بتطوير هذه الطريقة كل من (Swaminathan & Rogers(1990) للاستخدام مع البنود الثنائية، وقد قام (Zumbo(1999 بتوسيعها للاستخدام مع الفقرات على شكل ليكرت، ونحاول عند تطبيق هذه الطريقة معرفة امكانية التنبؤ بالأداء على الفقرة (الاجابة الصحيحة أو الخاطئة) من الدرجات الكلية والانتماء إلى المجموعة والتفاعل بينهما، وطريقة مانتل - هانزل طورت في اواخر الثمانينات من القرن الماضي من قبل هولاند وثابر (١٩٨٨)، تعد من أبرز الطرق في الكشف عن الأداء التفاضلي للفقرة وتعتمد على مقارنة الأداء لمجموعتين من الأفراد على كل فقرة حيث يتم تقسيم المجتمع إلى مجموعتين فرعيتين، تسمى الأولى بمجموعة الأغلبية

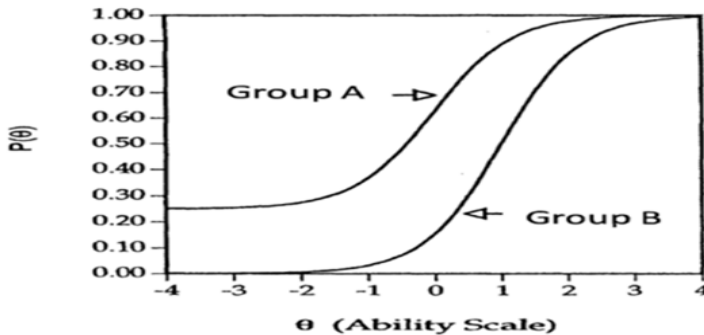
أو المرجعية، وتسمى الثانية مجموعة الأقلية أو المستهدفة (Finch, Immerkus & Frensh, 2016).

وأشار Zumbo (1999) أن هناك نوعين للأداء التفاضلي للفقرة هما:
 (١) الأداء التفاضلي المنتظم (Uniform): يظهر عندما يكون منحني خاصية الفقرة في المجموعتين المرجعية A، والمستهدفة B متوازيين، أي أن قيمة الفرق بين المجموعتين في احتمال الاجابة الصحيحة له نفس الاتجاه والمقدار عبر مستويات القدرة.



شكل (١) الأداء التفاضلي المنتظم للفقرة

(٢) الأداء التفاضلي غير المنتظم (Nonuniform): يظهر عندما يكون منحني خاصية الفقرة في المجموعتين المرجعية A والمستهدفة B غير متوازيين. أي أن قيمة الفرق بين المجموعتين في احتمال الاجابة الصحيحة للفقرة يختلف في الاتجاه أو المقدار عبر مستويات القدرة المختلفة.



شكل (٢) الأداء التفاضلي غير المنتظم للفقرة

الأمن النفسي:

يعد ماسلو (Maslow) واحداً من أكثر الباحثين النفسيين اهتماماً بالأمن النفسي وإشباع الحاجات، وقد وضع ماسلو الحاجة إلى الأمن في المرتبة الثانية في هرمه الشهير للحاجات، وهي تلي الحاجات الفسيولوجية الأساسية وقد عرف الأمن النفسي بأنه: شعور الفرد بأنه محبوب ومتقبل من الآخرين، له مكانة بينهم يدرك أن بيئته صديقة ودودة، غير محبطة، ويشعر فيها بندرة الخطر والتهديد والقلق (الصواف، ٢٠١٨)

ويشير (Fenniman 2010) إلى أن الأمن النفسي شعور الفرد بالقدرة على ارتياح المخاطر بدون الخوف من العواقب والنتائج المترتبة. ويذهب (Yu 2018) إلى أن الأمن النفسي شعور الفرد بالراحة والثقة بالنفس، والقدرة على ارتياح المخاطر بدون الخوف من النتائج المترتبة، والقدرة على تقدير ذاته، وتحقيق قدراته، وتحسين إبداعه. ويرى (muhediat, Al-harbi and Abood 2020) إلى أن الشعور بالأمن النفسي شعور الفرد بإشباع الأساسي والدفع والتقدير والرعاية والثقة.

يعرفه (Rubin, Weiss and Coll 2013) بأنه شعور الفرد بالإيجابية تجاه حياته، والكفاءة في إدارة بيئته، وتحقيق الأهداف الشخصية وفقاً لقدراته، والإحساس بالمعنى والهدف من الحياة، والاتجاه الإيجابي نحو ذاته وتقبلها.

مكونات الأمن النفسي:

أ) الأمن الاجتماعي: ويتضمن شعور الفرد بإشباع حاجاته الاجتماعية في محيطه الاجتماعي؛ حيث يشعر الفرد أن له ذاتاً، وأن لهذه الذات دوراً في محيطها، وأن الفرد يدرك أن لها دوراً اجتماعياً مؤثراً يدفعه الشعور بالحاجة إلى الانتماء للتمسك بتقاليد الجماعة ومعاييرها (الصيفي، ٢٠١٠).

ب) الامن الجسمي: يشير إلى مدى إشباع الفرد لحاجاته البدنية والجسمية الذي يوفر لأفراده حاجاتهم الأساسية يضمن مستوى من الامن يتناسب مع مقدار ما وفره لأفراده (إبراهيم، وعثمان، ٢٠٠٥).

ومن أبرز النظريات المفسرة للأمن النفسي النظرية الإنسانية لماسلو علم النفس الأمريكي يقول في هذا السياق أن الانسان يولد وهو محفز لتحقيق احتياجات أساسية في شكل هرمي بدأ بالحاجات الفسيولوجية كالجوع والعطش، مروراً باحتياجات الأمن والسلامة ثم احتياجات الانتماء والتقبل من المجموعة، وصولاً إلى احتياجات احترام الذات في قمة الهرم، وبعد تحقيق كل هذه الحاجات يجاهد الإنسان لتحقيق ذاته ليصل إلى أسمى مراحل الاكتفاء الذاتي والسلامة مع نفسه (الخضري، ٢٠٠٣).

وتتلخص حاجات ماسلو في خمس مجموعات هي:

١. الحاجات الفسيولوجية: وهي الحاجات الجسمية الأساسية لاستمرار الحياة كالحاجة

إلى الطعام والشراب والهواء والملبس والراحة وغيرها.

٢. حاجات الأمان: وهي تشمل حاجات الشخص لتوفير الأمان سواء كان هذا الأمان من

الناحية المادية أو من الناحية النفسية أو الأمان ضد الأضرار الجسدية.

٣. الحاجات الاجتماعية: وتشمل حاجة الفرد لشعوره بأنه محبوب من الآخرين ومتفاعل

مع الأفراد الآخرين في المجتمع.

٤. حاجات التقدير: وتشمل حاجة الفرد لشعوره بتقدير الآخرين له واحترامهم وشعوره

بالقدرة والنجاح وكذلك الحاجة لتقدير الفرد لذاته.

٥. حاجات تحقيق الذات: وتشمل حاجة الفرد أن يحقق أحلامه وآماله بأن يصبح ما أراد

دوماً أن يكون، ويكون ذلك باستخدام قدراته ومواهبه في الوصول إلى المركز

المرغوب. وهي الحاجة الأكثر رقياً لتحقيق الذات في هذا المستوى حيث تظل تكافح

لتكون " أفضل ما يكون " (الصواف ، ٢٠١٨).

يتضح مما سبق أن ماسلو بذل جهود طيبة في تحديد مفهوم شامل للأمن النفسي

بإظهار أبعاده الأساسية والثانوية والذي يتضح من خلالها الدور الكبير الملقى على عاتق

المجتمع في توفير الشعور بالأمن النفسي لأفراده، كما أن المتأمل في نظرية ماسلو يجدها

أقرب إلى الواقعية.

البحوث والدراسات السابقة:

يتناول هذا الجزء عرضاً للدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الخصائص السيكومترية والأداء التفاضلي لمقياس الأمن النفسي باستخدام نموذج سلم التقدير وفي ضوء متغير نوع الطالب والسنة الدراسية لا توجد دراسات بحثت مباشرة بالموضوع نفسه، فهناك دراسات بحثت تقدير الأداء التفاضلي للمقاييس وفق نماذج الاستجابة للفقرة أحادية البعد ثنائية الدرجة، ودراسات قارنت بين طرق تقدير الاداء التفاضلي باستخدام نماذج الاستجابة للفقرة الثنائية والمتعددة، ودراسة بحثت تقدير الفروق في تقدير الأداء التفاضلي للمقاييس النفسية في ضوء بعض المتغيرات باستخدام نماذج الاستجابة للفقرة ثنائية ومتعددة الأبعاد، وقد تم عرض هذه الدراسات وفق الآتي:

قام جرادات(٢٠٠٣) بدراسة هدفت إلى مقارنة بين طريقتي الصعوبة المحولة ومانتل - هانزل في الكشف عن تحيز الفقرات تبعاً لمتغيري الجنس والحقل الأكاديمي، ومدى الاتفاق بين الطريقتين، وتم تطبيق اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد الذي تم تعريبه، وتكونت عينة الدراسة من (٩٩٦) طالباً، و(٧٨٩) طالبة، وقد تم استخدام معامل ارتباط فاي وكاي تربيع لاختبار درجة اتفاق الطريقتين والفروق بين نسب الاتفاق. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن طريقة الصعوبة المحولة كانت أفضل من طريقة مانتل - هانزل في الكشف عن الفقرات المتحيزة لمتغير الجنس، وكانت نسبة الفقرات المتحيزة (٣٩%)، (١٨%) على الترتيب، وأثبتت نتائج الدراسة أن هناك اتفاقاً بين الطريقتين في الكشف عن الفقرات المتحيزة، وكانت نسبة الاتفاق (٥٩%) للجنس، و(٦٥%) للحقل الأكاديمي.

وأجري Pae(2004) دراسة هدفت إلى الكشف عن الأداء التفاضلي في فقرات الجزء الانجليزي من اختبار القبول الكوري للعام (١٩٩٨) تبعاً لمتغير المجال الأكاديمي (علوم إنسانية، علوم) وذلك باستخدام نسبة الأرجحية وطريقة مانتل - هانزل باستخدام نموذج راش، حيث يضم الجزء الانجليزي في هذا الاختبار (٥٥) فقرة منها (١٧) فقرة تقيس مهارة الاستماع و(٣٨) فقرة تقيس مهارة استيعاب المقروء، وطبق الاختبار على (٨٣٩٨٣٧) طالباً، وأظهرت نتائج الدراسة وجود (١٨) فقرة ذات أداء تفاضلي، فيها (٧) فقرات كانت أسهل للعلوم الانسانية.

وسعت (2006) Innabi and Dodeen إلى تحليل فقرات اختبار الرياضيات التي تظهر أداءً تفاضلياً وفقاً لمتغير الجنس في الدراسة الدولية وتوجهات في الرياضيات والعلوم

(Timss,1990) في الأردن، وتكونت عينة البحث من (٥٢٩٩) طالباً و(٢٨٢٩) طالبة من طلبة الصف الثامن الأساسي، وقد طبق الباحثان اختبار مكون من (٣٧) فقرة على الطلبة وتم حساب الأداء التفاضلي باستخدام طريقة مانتل -هانزل باستخدام نموذج التقدير الجزئي بعد التحقق من مدى مطابقة البيانات للنموذج من خلال حساب معالم صعوبة الفقرات، وأظهرت النتائج أن (٣٧) فقرة أظهرت أداءً تفضلياً بنسبة (٣٠%) من فقرات الاختبار، منها (١٧) فقرة لصالح الذكور، (٢٠) فقرة لصالح الإناث، وقد كانت أغلب الفقرات التي أظهرت أداءً تفضلياً لصالح الإناث تنتمي لموضوع الجبر والاحصاء، أما الفقرات التي كانت سلبية باتجاه الإناث كانت موضوعاتها تتطلب المخاطرة في الحل، مثل موضوعات التقدير، والتوقع، والتقريب، وقد كانت أغلب الفقرات التي أظهرت أداءً تفضلياً لصالح الذكور تنتمي لموضوع القياس.

وهدفت دراسة (Karakaya (2012 إلى الكشف عن الفقرات التي تظهر أداءً تفضلياً تبعاً لمتغير الجنس في الاختبارات الفرعية في العلوم والتكنولوجيا والرياضيات والتي تم تطبيقها على الصفوف السادس والثامن ضمن اختبارات تحديد المستوى، حيث تكون الاختبار من خمسة مجالات فرعية (اللغة التركية، الرياضيات، العلوم والتكنولوجيا، العلوم الاجتماعية، واللغات)، ويهدف الاختبار إلى التعرف على مدى امتلاك الطلبة للمعارف والتحصيل العلمي في البرامج التعليمية في كل مستوى من الصفوف الأساسية، ثم طبق الاختبار على عينة مكونة من (٢٢٦٢٤) طالباً وطالبة، وتم التحقق من مطابقة النتائج للنموذج المستخدم، ثم استخدم الباحث طريقة مانتل - هانزل للكشف عن الفقرات ذات الأداء التفاضلي باستخدام نماذج الاستجابة للفقرة ثنائية الاستجابة، وأكدت النتائج أنه يوجد (٣) فقرات ذات أداء تفضلي لصالح الإناث، و(٢) لصالح الذكور في اختبار العلوم والتكنولوجيا، و(٣) فقرات لصالح الذكور، وفقرة واحدة لصالح الإناث في اختبار الرياضيات، بالإضافة إلى أن نماذج الاستجابة للفقرة ثنائية الاستجابة تعطي نتائج جيدة لدالة المعلومات لفقرات الاختبارات.

وتناول (Alquraan and Alkuwaiti (2017 دراسة بعنوان أثر التخصص للطلاب كمصدر للأداء التفاضلي في فقرات تقييم فعالية وجودة التعليم العالي من وجهة نظر

الطالب، وتكونت عينة الدراسة من (٣٦٤٥٩) طالباً وطالبة في كليات (التربية - الصحة - الهندسة) بجامعة الامام عبد الرحمن بن فيصل، وقد تم التحليل باستخدام النموذج أحادي المعلم المعدل (نموذج راش المعدل) وفق طريقة مانتل هانزل، وقد تم التحقق من الخصائص السيكومترية للفقرات وفق النموذج المستخدم قبل استخدامه، وأظهرت النتائج وجود (٤) فقرات أبدت أداءً تفاضلياً حسب الكلية، وتبين أن محتوى الفقرات يساعد على احتمالية أن تكون تلك الفقرات متحيزة لكلية دون أخرى، كما أظهرت النتائج أن حذف الفقرات ذات الأداء التفاضلي يسهم وبدلالة احصائية في تحسين صدق البناء للأداة، وأن نموذج راش المعدل من أكثر نماذج نظرية الاستجابة للفقرة فاعلية في تقديم معلومات جيدة حول تقدير بعض معالم الفقرات.

وقام البطوش (٢٠١٨) دراسة هدفت إلى حساب الأداء التفاضلي لفقرات مقياس الأداء التدريسي وفقاً لمتغيري الجنس والمستوى الدراسي على طلبة جامعة اليرموك والذين بلغ عددهم (٧٣٤٣) طالباً وطالبة خلال العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦، وتم استخدام طريقة مانتل - هانزل المعممة، وكشفت النتائج عن وجود أداء تفاضلي في فقرة واحدة لمصلحة الاناث، كما أشارت الدراسة إلى وجود أداء تفاضلي في فقرة واحدة تبعاً للمستوى الدراسي لمصلحة طلبة المستوى الرابع.

وسعت دراسة حسن (٢٠١٩) إلى معرفة تأثير نموذج سلم التقدير (لأنديش) على الأداء التفاضلي، وبلغ عدد أفراد العينة (٤٠٠) طالب وطالبة من طلاب جامعة جنوب الوادي بمصر، وطبقت الدراسة استبانة التعلم المنظم ذاتياً، والتي تتألف من (٦٠) فقرة من نوع الاستجابة وفق مقياس ليكرت الخماسي، وللتحقق من الأداء التفاضلي في الفقرات يعزى للجنس والتخصص الأكاديمي؛ تم استخدام طريقة مانتل هانزل المعممة، وأسفرت النتائج عن وجود أداء تفاضلي في أربع فقرات بعضها لمصلحة الذكور والبعض الاناث، وبعضها لمصلحة الطلبة ذوي التخصص العلمي والبعض الآخر لمصلحة الطلبة ذوي التخصص الأدبي.

وهدفت دراسة (Alhaythami (2020 إلى الكشف عن الأداء التفاضلي لمقياسي التواصل الاجتماعي والأداء الأكاديمي للطالب تبعاً للجنس باستخدام طريقة مانتل - هانزل لحساب الأداء التفاضلي، حيث طبقت أداتي الدراسة على عينة من طلاب مرحلة البكالوريوس بجامعة أم القرى، بلغ عدد (٥٠٨) طالبا وطالبة، وأسفرت النتائج عن وجود أداء تفاضلي في

خمس فقرات من مقياس SONTUS، بعضها لمصلحة الطلاب والبعض الآخر لمصلحة الطالبات، كما لم تظهر النتائج وجود أداء تفاضلي في مقياس (SAMPOS)، مما يدعم شواهد صدق المقياس.

أما دراسة موشود، والنتشة (٢٠٢٠) هدفت إلى تطوير مقياس التنظيم الذاتي للتعلم وفق نموذج الاستجابة المتدرجة (GRM) في ضوء المعدل التراكمي والسنة الدراسية، وتم تطبيق المقياس على عينة من طلاب وطالبات جامعة عمان الأهلية، والذين بلغ عددهم (٣٨١) طالبا وطالبة، وللتحقق من هدف الدراسة تم استخدام طريقة مانتل - هانزل المعممة، حيث أشارت الدراسة إلى خلو فقرات المقياس من الأداء التفاضلي وفقا لمتغيري المعدل التراكمي والسنة الدراسية.

وأجرى (Shanmugam 2020) دراسة هدفت إلى التعرف على الفروق بين الجنسين في تقدير الأداء التفاضلي لفقرات اختبار الرياضيات لدى الطلاب غير الناطقين باللغة الانجليزية باستخدام طريقة مانتل - هانزل، تكونت عينة الدراسة من (٩٨٨) طالب، (١٣٨١) طالبة من طلبة الصف الثاني من ٣٤ مدرسة، (١٧) مدرسة تقع في جزيرة بينانغ، (١٢) مدرسة في بر بينانغ، (٥) مدارس في بيراك. واستخدم الباحث اختبار في مادة الرياضيات مكون من (٢٠) فقرة في موضوع الكسور والأرقام السالبة وقياس هذا الاختبار مهارات التفكير العليا والدنيا لدى الطلاب. وقد تم استخدام برنامج WINSTEPS في ضوء نموذج راش. أظهرت النتائج أنه يوجد (٧) فقرات أظهرت أداءً تفاضلياً منها (٢) أظهرت أداءً تفاضلياً معتدلاً، (٥) أظهرت أداءً تفاضلياً كبيراً، وأنه يوجد فروق في الأداء التفاضلي لصالح الذكور في الفقرات التي تعتمد على مهارات التفكير العليا.

وتناولت دراسة إبراهيم (٢٠٢١) الخصائص السيكومترية لمقياس الأمن النفسي لدى عينة من طلبة التعليم النوعي، من حيث التحقق من صدقة باستخدام الصدق الظاهري، وصدق الاتساق الداخلي، ثباته باستخدام التجزئة النصفية، وطريقة ألفا كرونباخ، وقد أجريت هذه الدراسة على عينة مكونة (١٥٠) من طلبة التعليم النوعي بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق عام ٢٠١٩، ٢٠٢٠ م، وقد توصلت الدراسة إلى توفر مقياس للأمن النفسي على قدر مقبول من الصدق والثبات لدى عينة الدراسة، ولا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في درجة الامن النفسي تعزى لمتغير النوع والمستوى الدراسي.

- تعليق على البحوث والدراسات السابقة:

يتضح من خلال استعراض البحوث والدراسات السابقة، أنها تباينت في أهدافها ومتغيراتها، فهدف بعضها إلى الكشف عن الأداء التفاضلي للفقرة تبعاً لمتغير واحد مثل دراسة كل من (Al- Karakaya,2012; shanmugam,2020; Alhaythami,2020) وبعضها هدف إلى الكشف عن الاداء التفاضلي للفقرة تبعاً لمتغيرين مثل دراسة كل من (إبراهيم، ٢٠٢١؛ موشود، والنتشة، ٢٠٢٠؛ حسن، ٢٠١٩؛ البطوش، ٢٠١٨؛ Pae,2004) ، ومعظم الدراسات ركزت على استخدام طريقة واحدة للكشف عن الأداء التفاضلي للفقرة مثل دراسة كل من (موشود، والنتشة، ٢٠٢٠؛ حسن، ٢٠١٩؛ Innabi & Karakaya,2012; Shanmugam ,2020 ; Alquraan & Alkuwaiti,2017; Dodeen,2006) ، أما بعض الدراسات الأخرى استخدمت طريقتين أو أكثر مثل دراسة كل من (Al- sakarna,2017;Pae,2004) كما يلاحظ أن بعض الدراسات اهتمت بالكشف عن الاداء التفاضلي من خلال نماذج الاستجابة للفقرة ثنائية الاستجابة مثل دراسة كل من (Pae,2004 ; Shanmugam,2020 ; Karakaya,2012; Alquraan &Alkuwaiti,2017) ، والبعض استخدم نماذج الاستجابة للفقرة متعددة الاستجابات مثل نموذج التقدير الجزئي ونموذج الاستجابات المتدرجة ونموذج سلم التقدير مثل دراسة كل من (موشود، والنتشة، ٢٠٢٠؛ Innabi & Dodeen,2006; حسن، ٢٠١٩) ، ويلاحظ أيضاً ندرة الدراسات في البيئة العمالية التي تناولت الكشف عن الأداء التفاضلي من خلال نموذج سلم التقدير، ويأتي هذا البحث ليميز عن سابقه في موضوعه وهدفه الذي يتمثل في الكشف عن الخصائص السيكومترية والأداء التفاضلي لمقياس الأمن النفسي باستخدام نموذج سلم التقدير.

فروض البحث: بناءً على نتائج البحوث والدراسات السابقة، سعى البحث الحالي للتحقق من قبول أو رفض الفروض التالية:

- تتوفر خصائص سيكومترية جيدة لمقياس الأمن النفسي باستخدام نموذج سلم التقدير.
- توجد فروق دالة احصائياً في تقدير الأداء التفاضلي لمقياس الأمن النفسي باختلاف نوع الطالب (ذكور - اناث) باستخدام نموذج سلم التقدير.

- توجد فروق دالة احصائيا في تقدير الأداء التفاضلي لمقياس الأمن النفسي باختلاف السنة الدراسية (الأولى - الرابعة) باستخدام نموذج سلم التقدير .
إجراءات البحث:

- منهج البحث: تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات مقياس الأمن النفسي لدى طلبة كلية التربية بالرساتاق، وذلك لمناسبة هذا المنهج لطبيعة البحث وأهدافه، وباعتبار هذا المنهج لا يكفي بجمع البيانات وتنظيمها، بل يتعدى ذلك إلى تحليلها وتفسيرها للتوصل إلى مجموعة من النتائج التي تساعد على فهم الواقع ومن ثم العمل على تحسينه.

- مجتمع وعينة البحث : تألف مجتمع البحث من جميع طلاب وطالبات كلية التربية - جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرساتاق بسلطنة عمان للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م والبالغ عددهم (١٣٠٠) طالب وطالبة، وتكونت عينة حساب ثبات وصدق المقياس من (٦٠) طالب وطالبة، بينما تكونت عينة البحث الأساسية من (٢٢٠) طالب وطالبة بكلية التربية بالرساتاق خلال العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م منهم: (101) طالباً و(119) طالبةً، و(٥١) من طلبة السنة الأولى والثانية، (١٦٩) من طلبة السنة الثالثة والرابعة، ويوضح الجدول (١) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير نوع الطالب والسنة الدراسية.

جدول (١): توزيع أفراد العينة حسب متغير نوع الطالب والسنة الدراسية

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة
نوع الطالب	الذكور	١٠١	%٤٥.٩١
	الاناث	١١٩	%٥٤.٠٩
	المجموع	٢٢٠	%١٠٠
السنة الدراسية	الأولى	٥١	%٢٣.١٨
	الرابعة	١٦٩	%٧٦.٨٢
	المجموع	٢٢٠	%١٠٠

يلاحظ من الجدول (١) أن البحث التي أجري على أفراد العينة كانت أعلى نسبة ٧٦.٨٢% من طلبة السنة الدراسية الثالثة والرابعة، ٢٣.١٨% من طلبة السنة الدراسية الأولى والثانية، كما أن نسبة ٥٤.٠٩% من الإناث، ٤٥.٩١% من الذكور.
- أداة البحث:

مقياس الأمن النفسي Psychological security Scale (إعداد الدكتور/ زينب شقير، ٢٠٠٥):

اشتمل هذا المقياس على (٥٤) فقرة (وهي من نوع التقرير الذاتي يجيب عنها الأفراد في ضوء مقياس رباعي التدرج (موافق بشدة (كثيراً جداً) ، موافق (كثيراً)، غير موافق (أحياناً)، غير موافق بشدة (لا))، وتعطى الدرجات (٣، ٢، ١، ٠) لل فقرات الإيجابية (١، ٠، ٣، ٢) لل فقرات السلبية، وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس ما بين (صفر، ١٦٢ درجة)، وتشير الدرجة الأعلى (١٦٢) إلى مرتفعي الأمن النفسي بينما تشير الدرجة الأدنى (صفر) إلى انخفاض الأمن النفسي، وقد تحققت الباحثة من صدق المقياس من خلال حساب الصدق الظاهري والصدق التمييزي، وصدق المحك. وقد تم التحقق من ثبات المقياس من خلال حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ وكان معامل ثبات المقياس ككل يساوي (٠.٩١٣). وقد تحقق الباحثان من الخصائص السيكومترية للمقياس حتى يتناسب مع البيئة العمالية من خلال:

(أ) حساب صدق المقياس: تم تطبيق المقياس (في صورته بعد التحكيم) على عينة حساب الثبات والصدق، وحُسبت معاملات الارتباط بين درجات كل فقرة والدرجات الكلية للمقياس (مع حذف درجة الفقرة من الدرجة الكلية في كل مرة)، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً (انحصرت بين ٠.١٥٨، ٠.٧٣٩)، وهذا يدل على صدق جميع فقرات المقياس.

(ب) حساب ثبات المقياس: تم حساب ثبات المقياس من خلال حساب ثبات فقرات مقياس الأمن النفسي؛ حيث تم حساب معامل "ألفا كرونباخ" (في حال حذف درجة الفقرة)، وانحصرت قيم ألفا بين ٠.٨٨٩ ، ٠.٩٢ ، وكانت قيمة معامل ألفا للمقياس ككل ٠.٩٩٢ ، وكانت قيم معاملات ألفا لـ (٥٤) فقرة أقل من معامل ألفا العام، وهذا يدل على ثبات جميع الفقرات. من

الإجراءات السابقة تؤكد للباحثان صلاحية مقياس الأمن النفسي في صورته النهائية (المكون من: ٥٤ فقرة)، للتطبيق في البحث الحالي.

- الأساليب الإحصائية: تم استخدام برنامجي (SPSS v.26)، و (STATA v.14) في إجراءات ثبات وصدق اداة البحث والتحقق من قبول أو رفض فروضه؛ حيث تم استخدام برنامج (SPSS v.26) في حساب التحليل العاملي والمتوسطات الحسابية ومدى مطابقة البيانات لافتراضات نموذج التقدير الجزئي، بينما تم استخدام برنامج (STATA v.14) في حساب ثبات ألفا كرونباخ، ومدى مطابقة البيانات لافتراضات نموذج التقدير الجزئي، والتحقق من قبول أو رفض فروض البحث.

- التحقق من افتراضات نظرية الاستجابة للفقرة لمقياس الأمن النفسي: أحادية البعد، والاستقلال الموضوعي، والمنحنى المميز للفقرة، والسرعة قام الباحثان بالإجراءات الآتية:

١. التحقق من أحادية البعد: قام الباحثان بإجراء تحليل عاملي استكشافي بطريقة المكونات الأساسية قبل التدوير وكانت النتائج وفق الجدول التالي:

جدول (٢) نتائج التحليل العاملي لمقياس الأمن النفسي

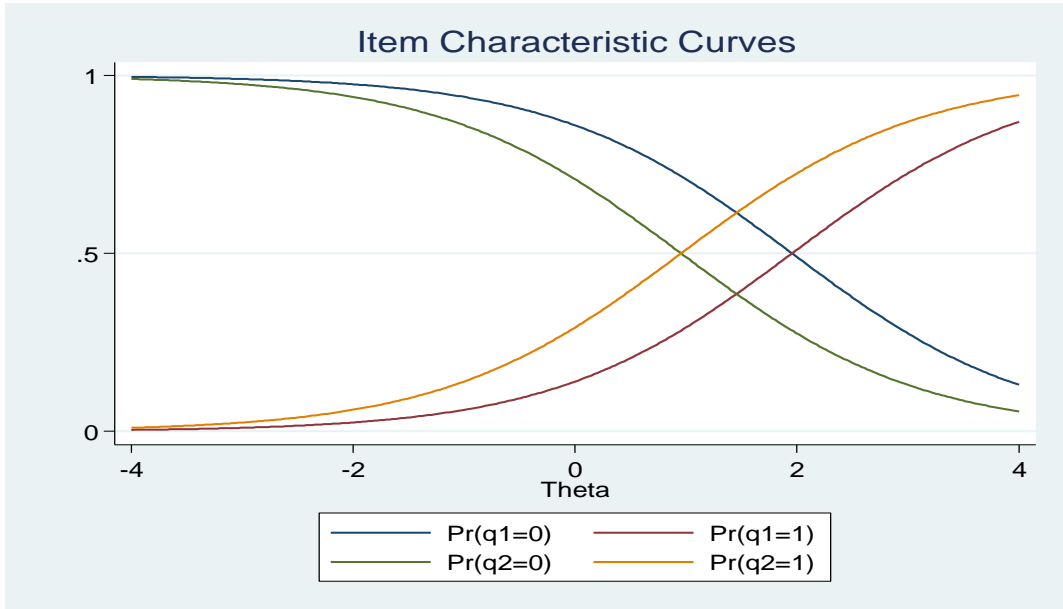
العوامل	الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	العوامل	الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر
1	12.265	%22.713	8	1.315	%2.436
2	5.968	%11.051	9	1.276	%2.362
3	2.716	%5.030	10	1.222	%2.263
4	2.156	%3.993	11	1.102	%2.040
5	1.596	%2.955	12	1.056	%1.955
6	1.560	%2.890	13	1.049	%1.943
7	1.380	%2.556			

يتضح من جدول (٢) أنه يوجد عامل واحد سائد عند تحليل المقياس على أنه يتكون من مجموعة من الفقرات ، حيث بلغ الجذر الكامن للعامل الأول والثاني

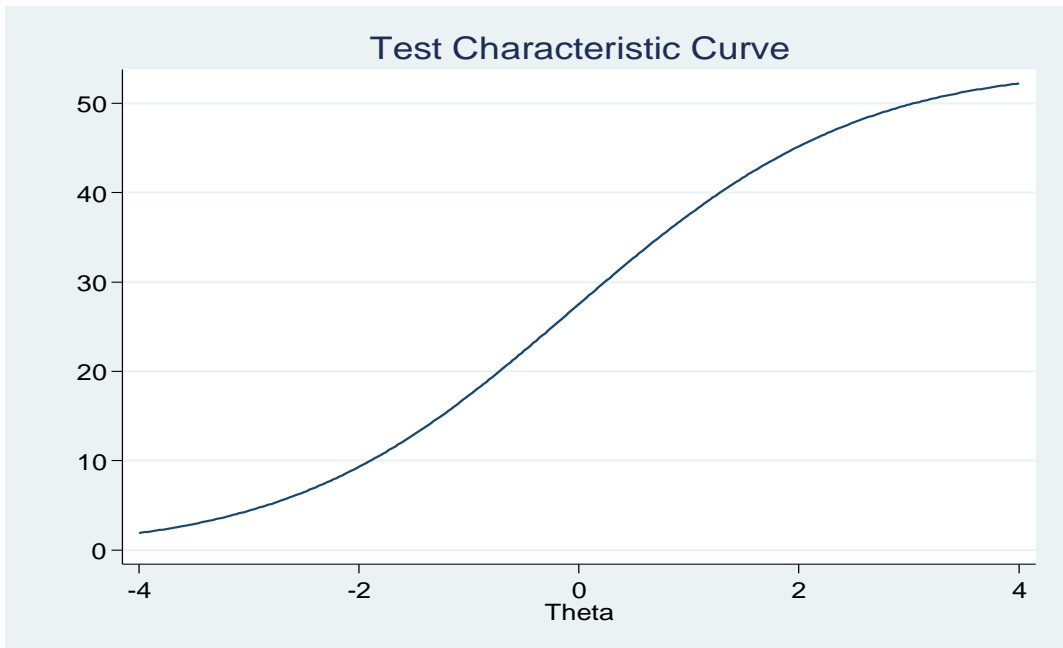
(5.968,12.265) على الترتيب، ونسبة التباين المفسر (22.713%، 11.051%) على الترتيب، ويتبين أن العامل الأول أكثر من ضعف العامل الثاني، حيث بلغ قسمة الجذر الكامن للعامل الأول على الجذر الكامن للعامل الثاني (2.055) وهو يزيد عن القيمة (٢) التي تعد محكا لأحادية البعد (Lian & Idris, 2006)، وأن نسبة التباين المفسر للعامل الأول بلغ (٢٢.٧١٣%) وتعتبر هذه النسبة مثالية للحكم على المقياس بأنه أحادي البعد وهي أن يفسر العامل الأول أكثر من (٢٠%) من التباين الكلي

٢. الاستقلال الموضوعي: ويشير إلى عدم تأثر الإجابة عن أي فقرة من فقرات المقياس بالإجابة عن أي فقرة أخرى تأثراً سالباً أو موجباً أي أن افتراض الاستقلال الموضوعي. وقد قام الباحثان بالتحقق من الاستقلال الموضوعي عن طريق حساب معاملات الارتباط بين فقرات المقياس، وقد أشارت النتائج إلى انخفاض معاملات الارتباط بين الفقرات وبعضها البعض مما يدل على تحقق الاستقلال الموضوعي وفق الطريقة التامة والجزئية في تقدير الدرجات، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط أقل من (٠.٧) وهو المحك الذي إذا زادت عنه قيمة معامل الارتباط يتم رفض فرض الاستقلال الموضوعي (Linacre, 2018).

٣. منحى خاصية الفقرة: للتحقق من هذا الافتراض، تم استخراج منحى خصائص الفقرة باستخدام برنامج (STATA) للفقرة رقم (١، ٢) ويظهر الشكل (١) منحى خاصية الفقرتين (١، ٢) كمثال باستخدام نموذج سلم التقدير، ويظهر الشكل (٢) منحى خاصية المقياس ككل باستخدام نموذج سلم التقدير.



شكل (3) منحني خاصية الفقرة للفقرتين رقم (١،٢)



شكل (4) منحني خاصية المقياس ككل

ويلاحظ من الشكل (3) أن معامل الصعوبة يؤثر في احتمالية الدرجة وليس هناك تأثير لمعامل التمييز إلا أن التخمين له تأثير من الدرجة (صفر حتى أقل من ١٠)، أي أن نموذج سلم التقدير يساعد في تحقيق توازي منحنيات خصائص الفقرة.

كما يلاحظ من الشكل (٤) أن:

- العلاقة بين الدرجة الخام الكلية المحتملة على المقياس والقدرة المقابلة لها علاقة طردية موجبة، حيث تزيد القدرة كلما ازدادت الدرجة الخام الكلية المقابلة لها.

- أن قيم الخطأ المعياري تقل بدرجة كبيرة كلما ابتعد عن الأطراف وهي نتيجة أن أصعب الفقرات وأسهلها عادة تكون أبعد الفقرات عن مستوى قدرة أفراد العينة مما قد يزيد من أخطاء القياس.

٤. التحرر من السرعة :

تفترض نماذج نظرية الاستجابة للفقرة أن عامل السرعة لا يلعب دوراً في الإجابة على فقرات الاختبار، بمعنى أن المفحوصين الذين يفشلون في الإجابة في فقرات الاختبار يفشلون بسبب محدودية قدرتهم، وليس بسبب أن الوقت غير كافٍ للوصول إلى الفقرة والإجابة عليها. وهذا الافتراض ضمناً في افتراض أحادية البعد عادة ولا يصرح عنه كافتراض مستقل، وفي مقياس الأمن النفسي لدى طلبة الجامعة لا يتم تحديد زمن للإجابة على أسئلة المقياس، فالمقياس ليس محدد بزمن، وبذلك فهو متحرر من عامل السرعة (عبد المولى، ١٩٩٩).

نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها:

تم اختبار اعتدالية التوزيع لنتائج العينة النهائية قبل التحقق من اختبار الفروض، حيث قام الباحثان باختبار اعتدالية التوزيع باستخدام معاملي الالتواء والتفلطح لدرجات طلبة الكلية باستخدام حزمة البرامج الاحصائية SPSS ، واتضح أن درجات الطلبة تتوزع توزيعاً اعتدالياً، ولذلك تم استخدام أساليب الاحصاء البارامترية في اختبار فروض البحث الحالي.

وقد قام الباحثان قبل اختبار فروض البحث وتحليل البيانات باستخدام نموذج سلم التقدير استبعاد جميع البيانات التامة والصفيرية (بالنسبة للفقرات والأفراد على حد سواء) قبل أن يبدأ التحليل، ويقصد بالبيانات التامة والصفيرية بالنسبة للأفراد تلك البيانات الخاصة بكل فرد استجاب على جميع فقرات المقياس باختبار الفئة العليا أو الدنيا في مقياس الاستجابة أي

حصل على الحد الأقصى أو الأدنى للدرجة على المقياس حيث يعد مستوى هؤلاء الأفراد أعلى أو أقل من مستوى المقياس وهو ما ينطوي على عدم قدرة المقياس على التمييز بين مستويات هؤلاء الأفراد على السمة المقاسة، وفي البحث الحالي لم يتم حذف أي فرد أو فقرة تبعاً لهذا المحك، وقد يرجع ذلك إلى كبر حجم عينة التحليل، الأمر الذي يصعب معه إجماع أفراد العينة على اختيار فئة واحدة من فئات الاستجابة على أي فقرة من فقرات المقياس، علاوة على طول المقياس وهو الأمر الذي يصعب معه حصول أي فرد من أفراد العينة على الحد الأقصى للدرجة على المقياس.

تم عرض نتائج التحقق من الفروض بالتفصيل فيما يلي:

نتائج التحقق من الفرض الأول: "تتوفر خصائص سيكومترية جيدة لمقياس الأمن النفسي باستخدام نموذج سلم التقدير لدى طلبة الجامعة". وللتحقق من هذا الفرض تم تحليل فقرات مقياس الأمن باستخدام البرنامج الإحصائي ستاتا (STATA v.14) للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، حيث تم تقدير صعوبة الفقرات وأخطاؤها المعيارية، وقيم مربع كاي ودالاتها الإحصائية لكل فقرة باستخدام نموذج سلم التقدير، كما قام الباحثان بحساب ثبات المقياس باستخدام برنامج (STATA v.14)، من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ من خلال أداة (Multivariate analysis)، كما تم حساب محك المعلومات للمقياس ككل باستخدام أداة (Table of fit Statistics) والجداول التالية توضح النتائج:

جدول (٣): قيم صعوبة الفقرات وأخطاؤها المعيارية وقيم مربع كاي ودلالاتها الأحصائية

لمقياس الأمن النفسي باستخدام نموذج سلم التقدير

الفقرات	الصعوبة باللوجيت	الخطأ المعياري للصعوبة	مربع كاي	الدلالة	الفقرات	الصعوبة باللوجيت	الخطأ المعياري للصعوبة	مربع كاي	الدلالة
Q1	-0.109	0.068	1.61	0.108	Q28	-0.520	0.103	-5.02	**0.000
Q2	0.184	0.088	1.98	0.055	Q29	-1.046	0.129	-8.10	**0.000
Q3	-1.489	0.187	7.96-	0.000**	Q30	0.173	0.234	0.74	0.460
Q4	0.461	0.146	3.16	0.002**	Q31	-1.507	0.147	-10.23	**0.000
Q5	5.712	4.348	1.31	0.189	Q32	5.287	2.66	0.12	0.903
Q6	1.777	3.290	0.54	0.589	Q33	-1.738	0.174	-9.96	**0.000
Q7	2.999	0.855	3.51	0.000**	Q34	1.891	1.121	1.69	0.092
Q8	-0.994	0.099	9.98	**0.000	Q35	1.349	0.746	1.81	0.071
Q9	-1.767	0.335	5.28	**0.000	Q36	1.171	0.560	1.99	0.057
Q10	-1.134	0.531	2.04	0.053	Q37	1.247	0.555	1.95	0.053
Q11	1.007	0.175	0.87	0.386	Q38	-0.857	0.122	7.04	0.000**
Q12	-0.034	0.425	0.08	0.936	Q39	-0.785	0.095	8.30	0.000**
Q13	-3.714	2.837	1.31	0.190	Q40	-0.341	0.130	-2.63	**0.009
Q14	-4.433	4.444	1.00	0.319	Q41	-0.663	0.111	-5.95	0.000**
Q15	-0.978	0.240	4.07	0.000**	Q42	-1.056	0.096	-10.96	**0.000
Q16	0.307	0.344	0.89	0.373	Q43	-1.042	0.112	-9.34	0.000**
Q17	-0.250	0.213	1.18	0.240	Q44	0.525	0.433	1.21	0.225
Q18	0.153	0.256	0.59	0.552	Q45	-1.023	0.091	-11.28	0.000**
Q19	0.783	0.484	1.62	0.105	Q46	-1.181	0.152	-7.78	**0.000
Q20	-0.0742	0.127	5.83	0.000**	Q47	-0.601	0.101	-5.97	**0.000
Q21	-1.132	0.110	10.30	0.000**	Q48	-1.179	0.107	-10.97	0.000**
Q22	-1.030	0.108	9.54	0.000**	Q49	-1.004	0.111	-9.03	**0.000
Q23	-0.901	0.116	7.75	**0.000	Q50	-0.779	0.130	-5.98	0.000**
Q24	-1.495	0.158	9.49	**0.000	Q51	-0.366	0.134	-2.73	0.006**
Q25	-1.299	0.106	9.53	0.000**	Q52	-0.571	0.169	-3.39	0.001**
Q26	-0.757	0.126	10.29	**0.000	Q53	-0.453	0.179	-2.54	0.011*
Q27	-0.520	0.099	7.62	**0.000	Q54	-1.350	0.218	-6.20	0.000**

** دال عند مستوى دلالة (٠.٠١)

يتضح من نتائج الجدول السابق ما يلي:

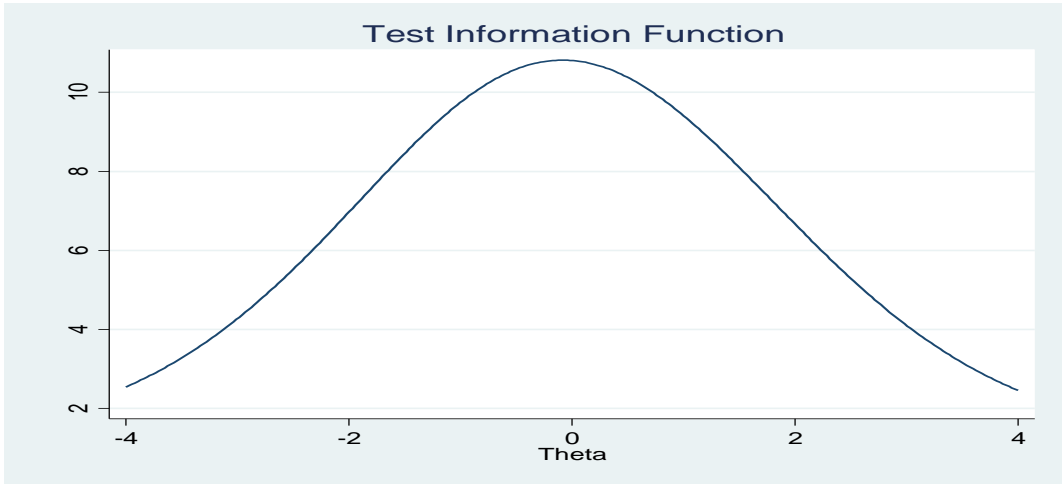
١. تراوحت تقديرات صعوبة فقرات الاختبار بين (-1.738، ٥.٢٨٧) لتقدير الدرجات باستخدام نموذج سلم التقدير وجميعها ضمن المدى المقبول وهو بين (-٢.٩٥، ٢.٩٥) ما عدا الفقرات رقم (٥، ٦، ١٤، ٣٢).
٢. انحصرت قيم مربع كاي لفقرات المقياس بين (-11.28 - 3.51) بعضها دال إحصائياً والبعض الآخر غير دال إحصائياً.
٣. الفقرات الدالة إحصائياً هي الفقرات: (١، ٤، ٧، ٨، ١٥، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣١، ٣٣، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٤).
٤. الفقرات التي ليس لها دلالة إحصائية هي الفقرات: (٢، ٣، ٥، ٦، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٣٠، ٣٢، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٤٤، ٥٣).

جدول (٤)

معامل ثبات المقياس ودالة المعلومات باستخدام نموذج سلم التقدير

دالة المعلومات		معامل الثبات
BIC	AIC	
13957.37	13770.72	0.897

يتبين من جدول (٥) أن معامل ثبات المقياس باستخدام نموذج سلم التقدير يساوي (0.897)، وهو معامل ثبات جيد جداً مما يؤكد على صلاحية المقياس وفقراته، ومطابقة بيانات المقياس لافتراضات نموذج سلم التقدير. كما أن قيمة محك دالة المعلومات باستخدام نموذج (Akaike's) (AIC) يساوي (13770.72) وباستخدام نموذج (Bayesian) يساوي (13957.37)، أي أن قيمة (AIC) وتعتبر قيم مرتفعة للحكم على كفاءة المعلومات، مما يدل على محك كفاءة المعلومات لمقياس الأمن النفسي جيد.



شكل (٥): يوضح منحنى دالة المعلومات لمقياس الأمن النفسي

يوضح الشكل رقم (٥) منحنى دالة المعلومات لمقياس الأمن النفسي لدى طلبة الجامعة، حيث يبدو الشكل البياني على شكل منحنى جرسى يمثل العلاقة بين مستويات القدرة، وكمية المعلومات التي يقدمها المقياس عند كل مستوى من مستويات القدرة، وحيث تزداد كمية المعلومات التي يقدمها المقياس عند نقطة صفر التدرج التي تلاحظ على المحور السيني، وتنخفض عند الأطراف، وهذا يعني أن المقياس يعطي معلومات أكبر عن الأفراد ذوي الأمن النفسي المتوسط، بينما كانت كمية المعلومات التي يقدمها المقياس أقل عند القيم العالية أو المتدنية، بمعنى أن المقياس يعطي معلومات قليلة عن الأفراد ذوي الأمن النفسي المنخفض والمرتفع، وهذا ما يتطابق مع توقعات النموذج.

مناقشة وتفسير نتائج التحقق من الفرض الأول:

تُظهر نتائج التحقق من الفرض الأول وجود مطابقة جيدة للبيانات لافتراضات نموذج سلم التقدير. ويعد هذا الاجراء ضروريا قبل الاعتماد على أي نموذج من نماذج الاستجابة للفقرة. وهذا يتفق مع ما نتائج دراسات كل من (shanmugam,2020; Karakaya,2012; Alquraan & Alkuwaiti,2017 إبراهيم، ٢٠٢١)، حيث أشاروا إلى وجود مطابقة جيدة للبيانات مع النموذج المستخدم من خلال حساب الخصائص السيكومترية لل فقرات.

ويرى الباحثان أن هذه النتيجة ترجع إلى أن معظم معاملات صعوبة الفقرات في المدى الجيد وبعض قيم مربع كاي لفقرات المقياس غير دالة إحصائياً، ومنحني ومحك المعلومات لمقياس الأمن النفسي جيد بالإضافة إلى أن قيمة معامل ثبات المقياس جيدة سيكومترياً باستخدام نموذج سلم التقدير، مما يدل على توفر خصائص سيكومترية جيدة لمقياس الأمن النفسي باستخدام نموذج سلم التقدير، وهذا يحقق الفرض الأول للبحث.

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Alquraan & alkuwaiti,2017) التي أثبتت أن نموذج راش من أكثر نماذج نظرية الاستجابة للفقرة فاعلية في تقديم معلومات جيدة حول تقدير بعض معالم الفقرات، ودراسة (Karakaya,2012) التي أظهرت أن نماذج الاستجابة للفقرة ثنائية الدرجة تعطي نتائج جيدة لدالة المعلومات لفقرات المقياس أكثر من نماذج الاستجابة للفقرة متعددة الدرجات، وقد يرجع هذا الاختلاف إلى اختلاف نموذج الاستجابة للفقرة المستخدم أو برنامج التحليل الإحصائي المستخدم في تحليل النتائج أو خصائص العينة التي طبق عليها الاختبار. نتائج التحقق من الفرض الثاني: "توجد فروق دالة إحصائية في تقدير الأداء التفاضلي لمقياس الأمن النفسي باختلاف نوع الطالب (ذكور - إناث) باستخدام نموذج سلم التقدير." وللتحقق من هذا الفرض تم تحليل فقرات مقياس الأمن النفسي باستخدام البرنامج الإحصائي (STATA v.14) لتقدير الأداء التفاضلي لمقياس الأمن النفسي باستخدام طريقة مانتل - هانزل المعممة، وطريقة الانحدار اللوجستي، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس الأمن النفسي وفقا للنوع الإجماعي (ذكور - إناث) باستخدام نموذج سلم التقدير

الإناث				الذكور			
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفقرات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفقرات
0.668	0.832	119	Q1	0.716	0.871	101	Q1
0.606	1.177	119	Q2	0.687	1.218	101	Q2
0.647	1.639	119	Q3	0.702	1.495	101	Q3
0.732	1.177	119	Q4	0.691	1.267	101	Q4
0.740	1.336	119	Q5	0.830	1.347	101	Q5
0.312	1.933	119	Q6	0.638	1.713	101	Q6
0.719	0.571	119	Q7	0.763	0.723	101	Q7
0.651	1.185	119	Q8	0.621	1.416	101	Q8
0.582	1.622	119	Q9	0.634	1.604	101	Q9
0.634	1.555	119	Q10	0.744	1.257	101	Q10
0.729	1.294	119	Q11	0.708	1.168	101	Q11
0.823	1.092	119	Q12	0.731	1.366	101	Q12
0.761	1.076	119	Q13	0.828	1.069	101	Q13
0.536	1.681	119	Q14	0.626	1.495	101	Q14
0.636	1.504	119	Q15	0.734	1.386	101	Q15
0.740	1.143	119	Q16	0.788	1.139	101	Q16
0.729	1.168	119	Q17	0.722	1.396	101	Q17
0.744	1.151	119	Q18	0.791	1.119	101	Q18
0.741	0.899	119	Q19	0.723	1.238	101	Q19
0.982	1.789	119	Q20	1.138	1.366	101	Q20
0.995	1.899	119	Q21	0.994	1.951	101	Q21
0.999	1.908	119	Q22	1.045	1.782	101	Q22
0.922	1.924	119	Q23	0.810	1.446	101	Q23
0.880	2.235	119	Q24	1.086	2.019	101	Q24
0.964	1.891	119	Q25	1.027	1.812	101	Q25
1.054	2.008	119	Q26	0.941	2.119	101	Q26
0.902	1.612	119	Q27	0.990	1.614	101	Q27
0.889	1.445	119	Q28	0.919	1.416	101	Q28
0.925	1.992	119	Q29	1.082	1.545	101	Q29
0.943	1.025	119	Q30	0.988	1.307	101	Q30
0.856	2.252	119	Q31	0.936	1.941	101	Q31
0.776	0.429	119	Q32	0.974	0.852	101	Q32
0.734	2.471	119	Q33	0.986	2.257	101	Q33
0.885	0.782	119	Q34	0.905	1.019	101	Q34
0.892	0.983	119	Q35	0.894	1.000	101	Q35
0.788	0.823	119	Q36	0.917	1.000	101	Q36

0.773	0.857	119	Q37	0.882	1.039	101	Q37
0.899	1.689	119	Q38	0.884	1.604	101	Q38
1.016	1.487	119	Q39	0.983	1.713	101	Q39
0.855	1.286	119	Q40	0.890	1.501	101	Q40
1.032	1.496	119	Q41	0.947	1.624	101	Q41
0.974	1.815	119	Q42	0.865	1.852	101	Q42
0.949	1.714	119	Q43	0.917	2.000	101	Q43
0.868	1.008	119	Q44	0.906	1.406	101	Q44
0.976	1.924	119	Q45	0.963	1.822	101	Q45
0.994	1.941	119	Q46	0.965	1.782	101	Q46
1.007	1.471	119	Q47	0.964	1.555	101	Q47
0.888	2.008	119	Q48	0.917	1.832	101	Q48
0.926	1.849	119	Q49	1.012	1.604	101	Q49
0.852	1.529	119	Q50	0.961	1.594	101	Q50
0.925	1.227	119	Q51	1.048	1.386	101	Q51
0.789	1.445	119	Q52	0.908	1.406	101	Q52
0.874	1.387	119	Q53	0.877	1.406	101	Q53
1.078	1.916	119	Q54	1.083	1.782	101	Q54

جدول (٦)

اختبار مانتل هانزل، والانحدار اللوجستي للكشف عن الاداء التفاضلي المنتظم وغير المنتظم
وفقا للنوع الاجتماعي باستخدام نموذج سلم التقدير

الانحدار اللوجستي						مانتل - هانزل المعممة				
غير منتظم			منتظم			الفقرة	الأداء التفاضلي	الدلالة	كا'	الفقرة
الأداء التفاضلي	الدلالة	كا'	الأداء التفاضلي	الدلالة	كا'					
لا يوجد	0.378	0.78	يوجد	**0.008	7.04	1	لا يوجد	0.077	3.12	1
لا يوجد	0.163	1.95	لا يوجد	0.145	2.12	2	لا يوجد	0.087	2.92	2
لا يوجد	0.055	3.70	لا يوجد	0.526	0.40	3	لا يوجد	0.463	0.54	3
لا يوجد	0.574	0.32	لا يوجد	0.942	0.01	4	لا يوجد	0.887	0.02	4
لا يوجد	0.189	1.72	لا يوجد	0.719	0.13	5	لا يوجد	0.864	0.03	5
لا يوجد	0.001	10.89	لا يوجد	0.813	0.06	6	لا يوجد	0.133	2.26	6
لا يوجد	0.280	1.17	لا يوجد	0.320	0.99	7	لا يوجد	0.452	0.57	7
يوجد	**0.006	7.52	لا يوجد	0.710	0.14	8	لصالح الذكور	*0.022	5.23	8
لا يوجد	0.831	0.05	لا يوجد	0.276	1.19	9	لا يوجد	0.279	1.17	9
يوجد	**0.003	8.57	لا يوجد	0.211	1.57	10	لا يوجد	0.161	1.96	10
لا يوجد	0.078	3.10	لا يوجد	0.201	1.63	١١	لا يوجد	0.328	0.96	١١
لا يوجد	0.051	3.80	لا يوجد	0.729	0.12	١٢	لا يوجد	0.308	1.04	١٢
لا يوجد	0.452	0.56	لا يوجد	0.515	0.42	١٣	لا يوجد	0.125	2.35	١٣
يوجد	*0.019	5.44	لا يوجد	0.403	0.70	١٤	لا يوجد	0.156	2.01	١٤

لا يوجد	0.495	0.46	لا يوجد	0.229	1.44	١٥	لا يوجد	0.409	0.68	١٥
لا يوجد	0.601	0.27	لا يوجد	0.264	1.25	١٦	لا يوجد	0.829	0.05	١٦
يوجد	**0.005	7.87	لا يوجد	0.745	0.11	١٧	لا يوجد	0.002	9.27	١٧
لا يوجد	0.817	0.05	لا يوجد	0.739	0.11	١٨	لا يوجد	0.567	0.33	١٨
يوجد	**0.003	8.76	لا يوجد	0.665	0.19	١٩	لا يوجد	0.075	3.17	١٩
يوجد	*0.012	6.52	لا يوجد	0.492	0.47	٢٠	لا يوجد	0.041	4.19	٢٠
لا يوجد	0.953	0.00	لا يوجد	0.812	0.06	٢١	لا يوجد	0.813	0.06	٢١
لا يوجد	0.158	1.99	لا يوجد	0.266	1.24	٢٢	لا يوجد	0.163	1.94	٢٢
يوجد	**0.001	11.65	يوجد	*0.012	6.28	٢٣	لصالح الاناث	**0.001	10.72	٢٣
يوجد	**0.008	7.12	لا يوجد	0.143	2.14	٢٤	لا يوجد	0.193	1.69	٢٤
لا يوجد	0.574	0.32	لا يوجد	0.659	0.20	٢٥	لا يوجد	0.569	0.32	٢٥
لا يوجد	0.273	1.20	يوجد	*0.029	4.78	٢٦	لا يوجد	0.907	0.01	٢٦
لا يوجد	0.799	0.07	لا يوجد	0.131	2.29	٢٧	لا يوجد	0.637	0.22	٢٧
لا يوجد	0.564	0.33	لا يوجد	0.983	0.00	٢٨	لصالح الاناث	*0.049	3.88	٢٨
يوجد	**0.001	11.27	لا يوجد	0.614	0.25	٢٩	لصالح الاناث	*0.011	6.46	٢٩
يوجد	*0.022	5.27	لا يوجد	0.879	0.02	٣٠	لا يوجد	0.284	1.15	٣٠
يوجد	*0.019	5.54	لا يوجد	0.139	2.19	٣١	لا يوجد	0.451	0.57	٣١
يوجد	**0.003	8.91	لا يوجد	0.838	0.04	٣٢	لا يوجد	0.109	2.56	٣٢
يوجد	**0.002	9.33	لا يوجد	0.073	3.21	٣٣	لا يوجد	0.123	2.38	٣٣
لا يوجد	0.315	1.01	لا يوجد	0.131	2.28	٣٤	لا يوجد	0.341	0.90	٣٤
لا يوجد	0.828	0.05	لا يوجد	0.982	0.00	٣٥	لا يوجد	0.665	0.19	٣٥
لا يوجد	0.189	1.73	لا يوجد	0.157	2.00	٣٦	لا يوجد	0.824	0.05	٣٦
لا يوجد	0.262	1.26	لا يوجد	0.910	0.01	٣٧	لا يوجد	0.332	0.94	٣٧
لا يوجد	0.545	0.37	لا يوجد	0.006	7.52	٣٨	لا يوجد	0.890	0.02	٣٨
لا يوجد	0.100	2.70	لا يوجد	0.971	0.00	٣٩	لا يوجد	0.416	.66	٣٩
يوجد	*0.046	4.00	لا يوجد	0.772	0.08	٤٠	لا يوجد	0.176	1.83	٤٠
لا يوجد	0.625	0.24	لا يوجد	0.472	0.52	٤١	لا يوجد	0.863	0.03	٤١
لا يوجد	0.235	1.41	لا يوجد	0.841	0.04	٤٢	لا يوجد	0.442	0.59	٤٢
يوجد	*0.049	3.86	لا يوجد	0.944	0.00	٤٣	لا يوجد	0.101	2.69	٤٣
يوجد	*0.012	6.25	لا يوجد	0.516	0.42	٤٤	لا يوجد	0.651	0.20	٤٤
لا يوجد	0.744	0.11	لا يوجد	0.630	0.23	٤٥	لا يوجد	0.973	0.00	٤٥
لا يوجد	0.131	2.29	لا يوجد	0.796	0.07	٤٦	لا يوجد	0.200	1.64	٤٦
لا يوجد	0.275	1.19	لا يوجد	0.983	0.00	٤٧	لا يوجد	0.949	0.00	٤٧
لا يوجد	0.129	2.31	لا يوجد	0.402	0.70	٤٨	لا يوجد	0.845	0.04	٤٨
لا يوجد	0.548	0.36	لا يوجد	0.954	0.00	٤٩	لا يوجد	0.305	1.05	٤٩
لا يوجد	0.826	0.05	لا يوجد	0.618	0.25	٥٠	لا يوجد	0.249	1.33	٥٠
لا يوجد	0.286	1.14	لا يوجد	0.722	0.13	٥١	لا يوجد	0.962	0.00	٥١
لا يوجد	0.257	1.29	لا يوجد	0.373	0.79	٥٢	لا يوجد	0.539	0.38	٥٢
لا يوجد	0.841	0.04	لا يوجد	0.969	0.00	٥٣	لا يوجد	0.991	0.00	٥٣
لا يوجد	0.372	0.80	لا يوجد	0.119	2.43	٥٤	لا يوجد	0.569	0.32	٥٤

* دال عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

** دال عند مستوى دلالة (٠.٠١)

يتضح من الجدول رقم (٦) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والاناث في تقدير الاداء التفاضلي لفقرات مقياس الأمن النفسي باستخدام طريقة مانتل هانزل ما عدا الفقرة رقم (٨) أظهرت أداءً تفاضلياً دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لصالح الذكور، والفقرة رقم (٢٣) أظهرت أداءً تفاضلياً دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح الاناث، والفقرة رقم (٢٨) أظهرت أداءً تفاضلياً دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لصالح الاناث. كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والاناث في تقدير الاداء التفاضلي المنتظم لفقرات مقياس الأمن النفسي باستخدام طريقة الانحدار اللوجستي ما عدا الفقرات رقم (٢٣، ٢٦) أظهرت أداءً تفاضلياً منتظماً دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، والفقرة رقم (١) أظهرت أداءً تفاضلياً منتظماً دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١). بالإضافة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والاناث في تقدير الاداء التفاضلي غير المنتظم لفقرات مقياس الأمن النفسي باستخدام طريقة الانحدار اللوجستي ما عدا الفقرات رقم (١٤، ٢٠، ٣٠، ٣١، ٤٠، ٤٣، ٤٤) أظهرت أداءً تفاضلياً غير منتظم دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، والفقرات رقم (٨، ١٠، ١٧، ١٩، ٢٣، ٢٤، ٢٩، ٣٢، ٣٣) أظهرت أداءً تفاضلياً غير منتظم دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).

نتائج التحقق من الفرض الثالث: "توجد فروق دالة إحصائية في تقدير الاداء التفاضلي لمقياس الأمن النفسي باختلاف السنة الدراسية (الأولى - الرابعة) باستخدام نموذج سلم التقدير." وللتحقق من هذا الفرض تم تحليل فقرات مقياس الأمن النفسي باستخدام البرنامج الاحصائي (STATA v.14) لتقدير الاداء التفاضلي لمقياس الأمن النفسي باستخدام طريقة مانتل - هانزل المعممة، وطريقة الانحدار اللوجستي، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس الأمن النفسي وفقا للسنة الدراسية (الأولى - الرابعة) باستخدام نموذج سلم التقدير

السنة الرابعة				السنة الأولى			
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفقرات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفقرات
0.698	0.864	١٦٩	Q1	0.664	0.804	٥١	Q1
0.632	1.201	١٦٩	Q2	0.684	1.177	٥١	Q2
0.624	1.627	١٦٩	Q3	0.802	1.392	٥١	Q3
0.690	1.254	١٦٩	Q4	0.781	1.098	٥١	Q4
0.755	1.379	١٦٩	Q5	0.856	1.216	٥١	Q5
0.512	1.828	١٦٩	Q6	0.464	1.843	٥١	Q6
0.744	0.639	١٦٩	Q7	0.744	0.647	٥١	Q7
0.624	1.272	١٦٩	Q8	0.716	1.353	٥١	Q8
0.607	1.615	١٦٩	Q9	0.603	1.608	٥١	Q9
0.677	1.414	١٦٩	Q10	0.781	1.431	٥١	Q10
0.703	1.266	١٦٩	Q11	0.775	1.137	٥١	Q11
0.775	1.219	١٦٩	Q12	0.856	1.216	٥١	Q12
0.800	1.047	١٦٩	Q13	0.758	1.157	٥١	Q13
0.593	1.586	١٦٩	Q14	0.564	1.628	٥١	Q14
0.696	1.432	١٦٩	Q15	0.644	1.509	٥١	Q15
0.759	1.178	١٦٩	Q16	0.761	1.019	٥١	Q16
0.730	1.302	١٦٩	Q17	0.740	1.177	٥١	Q17
0.769	1.148	١٦٩	Q18	0.755	1.098	٥١	Q18
0.738	1.059	١٦٩	Q19	0.799	1.039	٥١	Q19
1.029	1.539	١٦٩	Q20	1.205	1.784	٥١	Q20
0.981	1.911	١٦٩	Q21	1.038	1.961	٥١	Q21
0.998	1.899	١٦٩	Q22	1.086	1.686	٥١	Q22
0.907	1.716	١٦٩	Q23	1.052	1.667	٥١	Q23
0.955	2.183	١٦٩	Q24	1.068	1.980	٥١	Q24
0.969	1.911	١٦٩	Q25	1.051	1.666	٥١	Q25
0.967	2.071	١٦٩	Q26	1.122	2.019	٥١	Q26
0.925	1.621	١٦٩	Q27	1.002	1.608	٥١	Q27
0.883	1.414	١٦٩	Q28	0.967	1.490	٥١	Q28
1.025	1.805	١٦٩	Q29	1.021	1.727	٥١	Q29
0.940	1.095	١٦٩	Q30	1.055	1.353	٥١	Q30
0.895	2.142	١٦٩	Q31	0.938	2.000	٥١	Q31
0.914	0.651	١٦٩	Q32	0.833	0.529	٥١	Q32
0.867	2.396	١٦٩	Q33	0.855	2.294	٥١	Q33
0.913	0.894	١٦٩	Q34	0.863	0.882	٥١	Q34

0.893	1.000	١٦٩	Q35	0.894	0.961	٥١	Q35
0.854	0.876	١٦٩	Q36	0.849	1.000	٥١	Q36
0.817	0.923	١٦٩	Q37	0.872	1.000	٥١	Q37
0.862	1.681	١٦٩	Q38	0.986	1.549	٥١	Q38
1.001	1.609	١٦٩	Q39	1.027	1.529	٥١	Q39
0.883	1.414	١٦٩	Q40	0.855	1.294	٥١	Q40
0.989	1.609	١٦٩	Q41	0.999	1.373	٥١	Q41
0.854	1.905	١٦٩	Q42	1.099	1.588	٥١	Q42
0.905	1.911	١٦٩	Q43	1.039	1.628	٥١	Q43
0.897	1.201	١٦٩	Q44	0.946	1.157	٥١	Q44
0.949	1.941	١٦٩	Q45	1.013	1.667	٥١	Q45
0.937	1.953	١٦٩	Q46	1.080	1.588	٥١	Q46
0.970	1.521	١٦٩	Q47	1.046	1.471	٥١	Q47
0.893	1.923	١٦٩	Q48	0.947	1.941	٥١	Q48
0.961	1.757	١٦٩	Q49	1.013	1.666	٥١	Q49
0.898	1.568	١٦٩	Q50	0.924	1.529	٥١	Q50
1.017	1.302	١٦٩	Q51	0.879	1.294	٥١	Q51
0.864	1.432	١٦٩	Q52	0.779	1.411	٥١	Q52
0.879	1.379	١٦٩	Q53	0.856	1.451	٥١	Q53
1.083	1.869	١٦٩	Q54	1.077	1.804	٥١	Q54

جدول (٨)

اختبار مانتل هانزل، والانحدار اللوجستي للكشف عن الاداء التفاضلي المنتظم وغير المنتظم
لمقياس الأمن النفسي وفقا لمتغير السنة الدراسية باستخدام نموذج سلم التقدير

الانحدار اللوجستي						مانتل - هانزل المعممة				
غير منتظم			منتظم			الفقرة	الأداء التفاضلي	الدلالة	كا ^٢	الفقرة
الأداء التفاضلي	الدلالة	كا ^٢	الأداء التفاضلي	الدلالة	كا ^٢					
لا يوجد	0.508	0.44	لا يوجد	0.406	0.69	1	لا يوجد	0.977	0.00	1
لا يوجد	0.538	0.38	لا يوجد	0.347	0.89	2	لا يوجد	0.605	0.27	2
لا يوجد	0.217	1.52	لا يوجد	0.256	1.29	3	لا يوجد	0.825	0.05	3
لا يوجد	0.734	0.12	لا يوجد	0.158	2.00	4	لا يوجد	0.937	0.01	4
لا يوجد	0.773	0.08	لا يوجد	0.058	3.58	5	لا يوجد	0.483	0.49	5
لا يوجد	0.899	0.02	لا يوجد	0.675	0.18	6	لا يوجد	0.821	0.05	6
لا يوجد	0.998	0.00	لا يوجد	0.908	0.01	7	لا يوجد	0.440	0.60	7
يوجد	* 0.032	4.58	لا يوجد	0.957	0.00	8	لا يوجد	0.581	0.30	8
لا يوجد	0.896	0.02	لا يوجد	0.015	5.93	9	لا يوجد	0.615	0.25	9
لا يوجد	0.206	1.60	لا يوجد	0.772	0.08	10	لا يوجد	0.078	3.10	10
لا يوجد	0.889	0.02	لا يوجد	0.032	4.58	١١	لا يوجد	0.810	0.06	١١
لا يوجد	0.346	0.89	لا يوجد	0.759	0.09	١٢	لا يوجد	0.590	0.29	١٢
لا يوجد	0.712	0.14	لا يوجد	0.771	0.09	١٣	لا يوجد	0.956	0.00	١٣
لا يوجد	0.628	0.24	لا يوجد	0.717	0.13	١٤	لا يوجد	0.800	0.06	١٤
لا يوجد	0.410	0.68	لا يوجد	0.039	4.25	١٥	لا يوجد	0.169	1.89	١٥
لا يوجد	0.288	1.13	لا يوجد	0.585	0.30	١٦	لا يوجد	0.224	1.48	١٦
لا يوجد	0.403	0.70	لا يوجد	0.371	0.80	١٧	لا يوجد	0.962	0.00	١٧
لا يوجد	0.736	0.11	لا يوجد	0.499	0.46	١٨	لا يوجد	0.997	0.00	١٨
لا يوجد	0.496	0.46	لا يوجد	0.513	0.43	١٩	لا يوجد	0.892	0.02	١٩
لا يوجد	0.139	2.19	لا يوجد	0.394	0.73	٢٠	لا يوجد	0.140	2.18	٢٠
لا يوجد	0.084	2.98	يوجد	* 0.017	5.65	٢١	لا يوجد	0.241	1.37	٢١
لا يوجد	0.113	2.51	لا يوجد	0.693	0.16	٢٢	لا يوجد	0.163	1.95	٢٢
لا يوجد	0.596	0.28	لا يوجد	0.579	0.31	٢٣	لا يوجد	0.245	1.35	٢٣
لا يوجد	0.186	1.75	لا يوجد	0.774	0.08	٢٤	لا يوجد	0.841	0.04	٢٤
لا يوجد	0.276	1.19	لا يوجد	0.599	0.28	٢٥	لا يوجد	0.892	0.02	٢٥
لا يوجد	0.697	0.15	لا يوجد	0.763	0.09	٢٦	لا يوجد	0.837	0.04	٢٦
لا يوجد	0.961	0.00	لا يوجد	0.904	0.01	٢٧	لا يوجد	0.775	0.08	٢٧
لا يوجد	0.035	4.43	لا يوجد	0.954	0.00	٢٨	لا يوجد	0.620	0.25	٢٨
لا يوجد	0.351	0.87	لا يوجد	0.968	0.00	٢٩	لا يوجد	0.562	0.34	٢٩
لا يوجد	0.072	3.24	لا يوجد	0.212	1.56	٣٠	لا يوجد	0.423	0.64	٣٠
لا يوجد	0.183	1.77	لا يوجد	0.609	0.26	٣١	لا يوجد	0.093	2.83	٣١
لا يوجد	0.619	0.25	لا يوجد	0.072	3.24	٣٢	لا يوجد	0.456	0.56	٣٢
لا يوجد	0.661	0.19	لا يوجد	0.633	0.23	٣٣	لا يوجد	0.787	0.07	٣٣

لا يوجد	0.940	0.01	يوجد	*.035	4.46	٣٤	لا يوجد	0.904	0.01	٣٤
لا يوجد	0.994	0.00	لا يوجد	0.328	0.96	٣٥	لا يوجد	0.985	0.00	٣٥
لا يوجد	0.371	0.80	لا يوجد	0.454	0.56	٣٦	لا يوجد	0.879	0.02	٣٦
لا يوجد	0.846	0.04	لا يوجد	0.448	0.57	٣٧	لا يوجد	0.569	0.32	٣٧
لا يوجد	0.175	1.84	لا يوجد	0.956	0.00	٣٨	لصالح السنة الرابعة	*.017	5.73	٣٨
لا يوجد	0.949	0.00	لا يوجد	0.920	0.01	٣٩	لا يوجد	0.950	0.00	٣٩
لا يوجد	0.816	0.05	لا يوجد	0.289	1.12	٤٠	لا يوجد	0.817	0.05	٤٠
لا يوجد	0.283	1.15	لا يوجد	0.466	0.53	٤١	لا يوجد	0.129	2.30	٤١
لا يوجد	0.083	3.00	لا يوجد	0.822	0.05	٤٢	لصالح السنة الرابعة	*.046	3.99	٤٢
لا يوجد	0.402	0.70	لا يوجد	0.897	0.02	٤٣	لا يوجد	0.980	0.00	٤٣
لا يوجد	0.913	0.01	لا يوجد	0.756	0.10	٤٤	لا يوجد	0.746	0.10	٤٤
لا يوجد	0.121	2.41	لا يوجد	0.819	0.05	٤٥	لا يوجد	0.282	1.16	٤٥
لا يوجد	0.068	3.33	لا يوجد	0.895	0.02	٤٦	لا يوجد	0.146	2.11	٤٦
لا يوجد	0.742	0.11	لا يوجد	0.988	0.00	٤٧	لا يوجد	0.941	0.01	٤٧
لا يوجد	0.659	0.20	لا يوجد	0.445	0.58	٤٨	لا يوجد	0.494	0.47	٤٨
لا يوجد	0.848	0.04	لا يوجد	0.368	0.81	٤٩	لا يوجد	0.869	0.03	٤٩
لا يوجد	0.582	0.30	لا يوجد	0.060	3.54	٥٠	لا يوجد	0.916	0.01	٥٠
لا يوجد	0.934	0.01	لا يوجد	0.346	0.89	٥١	لا يوجد	0.929	0.01	٥١
لا يوجد	0.916	0.01	لا يوجد	0.695	0.15	٥٢	لا يوجد	0.994	0.00	٥٢
لا يوجد	0.459	0.55	لا يوجد	0.911	0.01	٥٣	لا يوجد	0.242	1.37	٥٣
لا يوجد	0.405	0.69	لا يوجد	0.061	3.52	٥٤	لا يوجد	0.461	0.54	٥٤

* دال عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

** دال عند مستوى دلالة (٠.٠١)

يتضح من جدول رقم (٨) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة السنة الأولى وطلبة السنة الرابعة في تقدير الاداء التفاضلي لفقرات مقياس الأمن النفسي باستخدام طريقة مانتل هانزل ما عدا الفقرتان رقم (٣٨، ٤٢) أظهرت أداءاً تفاضلياً منتظماً دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لصالح طلبة السنة الرابعة. كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة السنة الأولى وطلبة السنة الرابعة في تقدير الاداء التفاضلي المنتظم لفقرات مقياس الأمن النفسي باستخدام طريقة الانحدار اللوجستي ما عدا الفقرتان رقم (٢١، ٣٤) أظهرت أداءاً تفاضلياً منتظماً دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، بالإضافة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة السنة الأولى وطلبة السنة الرابعة في تقدير الاداء التفاضلي غير المنتظم لفقرات مقياس الأمن النفسي باستخدام

طريقة الانحدار اللوجستي ما عدا الفقرة رقم (٨) أظهرت أداءاً تفاضلياً غير منتظم دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

مناقشة وتفسير نتائج التحقق من الفرض الثاني والثالث:

تشير نتائج تحليل الأداء التفاضلي لل فقرات في جدول (٦) إلى أن عدد الفقرات ذات الأداء التفاضلي لا تزيد عن (٣) فقرات وفق متغير نوع الطالب باستخدام طريقة مانتل هانزل، فالفقرة رقم (٨) التي تنص على " أثق في قدرتي على حماية نفسي" أظهرت أداءً تفاضلياً دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لصالح الذكور، مما يعني أن الذكور لديهم ثقة كبيرة في قدرتهم على حماية أنفسهم أكثر من الإناث، وقد يعود ذلك إلى أن الذكور يتميزون بأنهم يتصرفون بالتحكم في الانفعالات السلبية وتحويلها إلى انفعالات إيجابية، ولديهم القدرة على التكيف مع أي موقف إجتماعي، ولديهم قدرة أكبر على التوافق النفسي مع الآخرين مما يشعرون بالراحة والطمأنينة النفسية التي تساعدهم على حماية أنفسهم من الضغوط النفسية التي تقابلهم في الحياة، وأظهرت الفقرة رقم (٢٣) أداءً تفاضلياً دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح الإناث، حيث تنص الفقرة على " لدى نقص في إشباع بعض الحاجات"، وهذا يعني أن الإناث ليس لديهم القدرة على إشباع حاجاتهم مثل الذكور، وهذا يعود إلى أن طبيعة الأدوار التي يقوم بها الذكور تحتم عليهم ضرورة الانجاز بشكل أكبر من الإناث، حتى يستطيع إكمال حياته بشكل ملائم، كما أن الإناث لديهم حاجات نفسية كثيرة يحتاجون إلى إشباعها مثل الحاجة للترفيه، والتوجيه، والإرشاد، والمساواة، والعدل أكثر من الحاجات النفسية للذكور مثل الحاجة للعمل بعد التخرج، وتحقيق الذات، والزواج. وأظهرت الفقرة رقم (٢٨) أداءً تفاضلياً دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لصالح الإناث، حيث تنص على " الحياة عبء ثقيل تحتاج لكفاح وقوة مما يهدد حياة الفرد"، وترجع هذه النتيجة إلى أن الإناث لديهم دافع قوي لاثبات الذات والشعور بالاستقلال، حيث أصبحت المرأة مساهمة اقتصادياً في أسرتها، ولديها المقدرة على تغطية نفقاتها الشخصية، كل ذلك يساعد على الاستقلال لديها، وقد يعود ذلك أيضاً إلى طبيعة التكوين الأنثوي، الرغبة في التحرر من الخوف أيا كان صورته، وهذا يعني رغبة الأنثى في الشعور بالأمن والسلام والطمأنينة وتجنب

القلق والاضطراب واشباع الحاجات الضرورية للنمو النفسي السوي، والتوافق ، والصحة النفسية.

وتشير نتائج تحليل الأداء التفاضلي للفقرات في جدول (٨) إلى أن عدد الفقرات ذات الأداء التفاضلي لا تزيد عن فقرتين وفق متغير السنة الدراسية باستخدام طريقة مانتل- هانزل، فالفقرة رقم (٣٨) التي تنص على " أشعر بالتعاسة وعدم الرضا عن الحياة كثيرا " أظهرت أداءً تفاضلياً دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لصالح طلبة السنة الرابعة، وأظهرت الفقرة رقم (٤٢) أداءً تفاضلياً دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لصالح طلبة السنة الرابعة، حيث تنص الفقرة على " تتقضي مشاعر السعادة والفرح فأنا حزين (وقد ابكي) معظم الوقت"، وقد يعود إلى أن طلبة السنة الرابعة لديهم حاجات أساسية يرغبون في إشباعهم ولا يستطيعون مثل الحاجة للعمل، والحاجة لتكوين أسرة، والحاجة للمسكن وبالتالي يشعرون بعد الراحة النفسية والحزن معظم الوقت، حيث هناك ربط بين الأمن النفسي والأمن البدني وكيفية تحقيق الحاجات المرتبطة به فالفرد مدفوع لتحقيق حاجاته فاذا فشل في ذلك يشعر بالقلق والتوتر وفقدان الأمن والسعادة.

ويمكن تفسير الأداء التفاضلي لفقرات مقياس الأمن النفسي في ضوء إمكانية أن تلك الفقرات قد تتطلب الإجابة عليها سمات أخرى بجانب السمة الرئيسية التي صمم المقياس لقياسها، فعلى الرغم من اعتماد التحليلات الخاصة بالكشف عن الأداء التفاضلي للفقرات على المزاجية في السمات الأخرى التي تقيسها الفقرات والتي لا تدخل ضمن معيار المزاجية بين المجموعتين، ومن هنا يمكن افتراض اختلاف المجموعتين في مستوى السمات الأخرى المرتبطة بالإجابة على الفقرة قد يسهم في ظهور الأداء التفاضلي للفقرة.

وفي ضوء العرض السابق في تفسير الأداء التفاضلي والتي ترجع تفسير الأداء التفاضلي بأن الفقرة تقيس سمات أخرى بجانب السمة المستهدفة، قد يكون الأداء التفاضلي ناتج عن الاختلافات بين الذكور والإناث والسنة الدراسية الأولى والرابعة في استراتيجية الاستجابة على الفقرة، ومعنى الفقرة لدى الفرد نظراً لارتباط محتوى بعض الفقرات بخبرات الفرد السابقة وسماته الشخصية أكثر من ارتباطها بالسمة موضوع الاهتمام، وهذه الفكرة لا تتضح إلا بفحص الفقرات التي لها أداءً تفاضلياً، حيث أن فحص محتوى الفقرات التي ظهر

لها أداءً تفاضلياً يعد من أفضل الطرق في تحديد أسباب الأداء التفاضلي للفقرة (Ariffin, Idris & Ishak, 2010).

وقد ترجع هذه النتيجة إلى العلاقة بين الأداء التفاضلي للفقرة (DIF) والأداء التفاضلي للموهات (DDF)، فالأداء التفاضلي للموهات يعطي صورة أوضح عن أنماط اختيار المفحوصين لبدائل الاجابة، ويفيد في فهم الأداء التفاضلي لل فقرات، فالأثر الكبير الناتج عن الأداء التفاضلي لأحد الموهات مقارنة مع الأثر الناتج عن بقية الموهات، وهذا يعني أن ذلك المموه كان جذاباً بإحدى المجموعتين دون الأخرى، مما يدل على أن سبب وجود الأداء التفاضلي للفقرة يتمثل في خصائص هذا المموه أو في التفاعل بين خصائص هذا المموه وبين محتوى الفقرة، ويتطلب الوضع في هذه الحالة إجراء تعديل للمموه وليس للفقرة، وتساعد مراجعة المعلومات المتوافرة عن الاداء التفاضلي للموهات في مراجعة الفقرات ذات الأداء التفاضلي التي تنعكس بشكل ايجابي على المقياس ككل لضمان درجة أعلى في عدالته.

وتتفق نتيجة هذا البحث مع دراسة (Shanmugam, 2020) التي أشارت إلى أنه توجد فروق دالة إحصائية في الأداء التفاضلي لصالح الذكور في الفقرات التي تعتمد على مهارات التفكير العليا، ودراسة البطوش (٢٠١٨) التي أشارت إلى وجود أداء تفاضلي في فقرة واحدة فقط لصالح الاناث، كما أشارت إلى وجود أداء تفاضلي تبعاً للمستوى الدراسي لصالح المستوى الرابع باستخدام طريقة مانتل-هانزل، ودراسة (Alquraan & Alkuwaiti, 2017) التي أشارت إلى وجود (٤) فقرات أبدت أداءً تفاضلياً، وأن محتوى الفقرات ذات الأداء التفاضلي يسهم وبدلالة إحصائية في تحسين صدق البناء الداخلي للمقياس، ودراسة (Pae, 2004) التي أظهرت وجود (١٨) فقرة ذات أداء تفاضلي، ودراسة كل من (Alhaythami, 2020)، (حسن، ٢٠١٩)، (Karakaya, 2012)، حيث أشاروا إلى وجود فقرات تبدي أداءً تفاضلياً لكل من الذكور والاناث بعضها لصالح الذكور والأخرى لصالح الاناث، حيث أن (٣) فقرات ذات أداء تفاضلي لصالح الاناث، و(٢) لصالح الذكور.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسات كل من (موشود ، والنتشة، ٢٠٢٠) التي أشارت إلى خلو فقرات المقياس من الأداء التفاضلي وفق متغير السنة الدراسية باستخدام طريقة

مانتل- هانزل المعممة، ودراسة (Innabi & Dodeen,2006) التي توصلت إلى أن (٣٧) فقرة تبدي أداءً تفاضلياً بنسبة (٣٠%) من فقرات المقياس، منها (١٧) فقرة لصالح الذكور، (٢٠) فقرة لصالح الاناث، وقد كانت أغلب الفقرات التي أظهرت أداءً تفاضلياً لصالح الاناث، ودراسة جرادات (٢٠٠٣) التي أكدت على أن طريقة الصعوبة المحولة كانت أفضل من طريقة مانتل هانزل في الكشف عن الفقرات المتميزة لمتغير الجنس، وربما اختلاف النتائج يرجع إلى اختلاف البرنامج المستخدم والأسلوب الإحصائي المستخدم في الكشف عن الاداء التفاضلي، أو المحتوى المقياس، أو حجم العينة المستخدمة. التوصيات والبحوث المقترحة:

ويمكن في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج اقترح الباحثان بعض التوصيات مثل:

١. استخدام نماذج الاستجابة للفقرة أحادية البعد ومتعددة الأبعاد في تقدير الخصائص السيكومترية لفقرات المقاييس النفسية مما يعكس ايجاباً على جودة المقاييس وقدرتها على قياس السمة المراد قياسها.
٢. إخضاع الطلبة المقبلين على التخرج للممارسة الميدانية بعد إجراء التدريب الميداني، مع مراقبة الجهات المختصة لأدائهم، والذي يعكس مستوى تقديرهم لذواتهم وأمنهم النفسي، ومدى جاهزيتهم لتحمل المسؤوليات والمهام المستقبلية.
٣. ضرورة توجيه الباحثين لقضية التحقق من عدالة المقاييس النفسية من خلال الكشف عن الأداء التفاضلي للفقرات وتأثيرها على صدق البناء الداخلي للمقاييس.
٤. ضرورة حث الباحثين على استخدام المقاييس النفسية التي تخلوا من الفقرات ذات الأداء التفاضلي المنتظم وغير المنتظم .
٥. اهتمام الجامعات بأدوات جودة التقييم بشكل أفضل، مع الأخذ بعين الاعتبار موضوع تحيز الفقرات عند إعداد الأدوات.

البحوث المقترحة:

١. دراسة أثر استبعاد فقرات ذات الاداء التفاضلي على مؤشرات صدق البناء الداخلي للمقاييس النفسية باستخدام نموذج سلم التقدير.

٢. المقارنة بين طرق الكشف عن الأداء التفاضلي المستخدمة في نظريتي القياس الكلاسيكية والاستجابة للفقرة في الفقرات متعددة التدرج.
٣. الحث على استخدام برمجيات مختلفة للتحقق من الأداء التفاضلي في فقرات المقاييس المختلفة.
٤. إجراء دراسات أخرى مماثلة باستخدام نماذج الاستجابة للفقرة أحادية البعد ومتعددة الأبعاد للوصول إلى نتائج أكثر قابلية للتعميم.
٥. إعادة تطبيق البحث الحالي على عينات دراسية مختلفة، تمثل محافظات ومدن أخرى في سلطنة عمان.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- إبراهيم، إبراهيم، وعثمان، إبراهيم (٢٠٠٥). المسؤولية الأمنية ودور المؤسسات التعليمية في تحقيقها، ورقة عمل لندوة المجتمع والأمن بكلية الملك فهد الامنية، في الفترة الممتدة ٢١-٢ إلى ٢٤-٢، الرياض.
- إبراهيم، شعبان (٢٠٢١). الخصائص السيكومترية لمقياس الأمن النفسي لدى طلبة التعلم النوعي بجامعة الزقازيق، مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، ٧(١٤)، ٤٥٨-٤٧٨.
- الأحمدي، شرف (٢٠٢٠). مقارنة طريقتي مانتل- هانزل ومؤشر قياس المساحة الإشارة لراجو في الكشف عن الأداء التفاضلي لمفردات استبانة مؤشر أساليب التعلم. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، (٢١)، ٢٨٠-٣٢١.
- البطوش، علي (٢٠١٨). فحص الأداء التفاضلي لفقرات أداة تقييم الأداء التدريسي تبعاً لمتغير الجنس والمستوى الدراسي في جامعة اليرموك باستخدام طريقة مانتل - هانزل العامة. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، كلية التربية، الأردن.
- بوسالم، عبد العزيز، كريش، أحمد (٢٠١٥). الأداء التفاضلي للبند في الاختبارات النفسية: مصادره وتفسيره. جامعة عمار تليحي كلية العلوم الاجتماعية، ١٧، ١٢٧-١٤٢.
- جرادات، عبد الله (٢٠٠٣). مقارنة بين طريقتي مانتل هانزل وطريقة الصعوبة المحولة في الكشف عن تحيز الفقرات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة: الكرك.
- حسن، ياسر (٢٠١٩). استخدام نموذج سلم التقدير لاندريش في تدرج مقياس التعلم المنظم ذاتياً وتأثيره على الأداء التفاضلي للمقياس باستخدام طريقة مانتل- هانزل المعممة. مجلة العلوم التربوية، جامعة جنوب الوادي، كلية التربية بالغرندقة، ٤، ٣٥٣-٤٦٦.
- الخضري، جهاد (٢٠٠٣). الأمن النفسي لدى العاملين بمراكز الإسعاف بمحافظة غزة وعلاقته ببعض سمات الشخصية ومتغيرات أخرى، لرسالة ماجستير لكلية التربية- الجامعة الاسلامية غزة.
- رضوان، سامر (٢٠١٠). البحث عن الهوية وتشتتها في حياة اريك اريكسون وأعماله. غزة: دار الكتاب الجامعي.
- السميري، نجاح (٢٠١٠). المساندة الاجتماعية وعلاقتها بالأمن النفسي لدى أهالي البيوت المدمرة خلال العدوان الاسرائيلي على محافظات غزة. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، غزة فلسطين، ٢٤(٨)، ٢١-٥٥.

شقيير (٢٠٠٥). مقياس الأمن النفسي (الطمأنينة الانفعالية). كراسة التعليمات. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

الصيفي، عبد الله (٢٠١٠). تحقيق الأمن النفسي لليتيم في ضوء المقاصد الشرعية. مجلة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، ٢٤(٧)، ص ص ٢٠٣٥-٢٠٦٨.

عبد المولى، شحته (١٩٩٩). تقويم بناء الاختبارات المرجعة إلى المحك/ المعيار في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة والنظرية التقليدية. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

اللبيدي، نزار (٢٠٠٨). مقارنة أربعة طرائق للكشف عن دالة الفقرة التفاضلية (دراسة محاكاة). رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية: الأردن.

المدهون، عبد الكريم (٢٠١٢). دور الجامعات الفلسطينية في تحقيق الأمن النفسي لدى الطلبة بمحافظة غزة، المؤتمر التربوي الثاني دور المؤسسات التربوية ومساهمتها في تحقيق الأمن، ٢٧٠٢٨ / أيار، جامعة الاستقلال، فلسطين.

المري، منى (٢٠١٨). الأداء التفاضلي ل فقرات القدرات العامة للجامعيين باستخدام مانتل - هانزل ونموذج الاستجابة للمفردة اللوغاريتمي الثلاثس المعلم وفقا لمتغيري الجنس والجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Alhaythami, H. M. (2020). The Psychometric Properties of the Arabic Versions of the Social Networking Time Use Scale and the Social Media and Academic Performance of Students Scale among University Students in Saudi Arabia. Kent State University.
- Alquraan, M. & Alkuwaiti, A. (2017). Differential Item Functioning in Students Rating of Teaching Effectiveness Surveys in Higher Education According to Academic Disciplines: Data from a Saudi University. *Journal of Educational and Psychological Studies* – Sultan Qaboos University, 11(4), 770-780.
- Ambiel, R. A., Noronha, A. P. P., & de Francisco Carvalho, L. (2015). Analysis of the professional choice self-efficacy scale using the Rasch-Andrich rating scale model. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 15, 205-219.
- American Educational Research Association. (2014). Standards for educational and psychological testing. American Educational Research Association American Psychological Association National Council on Measurement in Education.

- Bolt, D. M. (2002). A Monte Carlo comparison of parametric and nonparametric polytomous DIF detection methods. *Applied Measurement in Education*, 15(2), 113-141.
- Camilli, G., & Shepard, L. A. (1994). *Methods for identifying biased test items* (Vol. 4). Sage.
- Ellis, B. B., & Raju, N. S. (2003). *Test and Item Bias: What They Are, What They Aren't, and How To Detect Them*. Assessment issue for teachers, counselors and administrator. (ERIC Document Reproduction Service No.ED480042).
- Finch, H., French, B. F., & Immekus, J. C. (2016). *Applied psychometrics using SPSS and AMOS*. IAP.
- Haladyna, T. M. (2004). *Developing and validating multiple-choice test items*. Routledge. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Innabi, H., & Dodeen, H. (2006). Content Analysis of Gender-related Differential Item Functioning TIMSS Items in Mathematics in Jordan. *School Science and Mathematics*, 106(8), 328-337.
- Kane, M. (2010). Validity and fairness. *Language testing*, 27(2), 177-182.
- Karakaya, I. (2012). An Investigation of Item Bias in Science and Technology Subtests and Mathematic Subtests in Level Determination Exam (LDE). *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(1), 222-229.
- Karami, H. (2012). An introduction to differential item functioning. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*. 11(2), 59-76.
- Lian, L. H., & Idris, N. (2006). Assessing algebraic solving ability of form four students. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 1(1), 55-76.
- Meade, A. W., & Wright, N. A. (2012). Solving the measurement invariance anchor item problem in item response theory. *Journal of Applied Psychology*, 97(5), 1016.
- Muhediat, F. A., Al-Harbi, B. H., & Abood, M. H. (2020). Level of Depression, Self-esteem, and Psychological Security for a Sample of Divorcees. *North American Journal of Psychology*, 22(2).
- Nashwa, N., & Nagla, E. (2011). Effect of cardio karate on some of tension and psychological security indications and its relationship with the aspiration level to the orphans. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 11(1).
- Pae, T. I. (2004). DIF for examinees with different academic backgrounds. *Language testing*, 21(1), 53-73.
- Penfield, R. D. (2008). An odds ratio approach for assessing differential distractor functioning effects under the nominal response model. *Journal of Educational Measurement*, 45(3), 247-269.

- Perera, C. J., Sumintono, B., & Jiang, N. (2018). The psychometric validation of the principal practices questionnaire based on item response theory. *International Online Journal of Educational Leadership*, 2(1), 21-38.
- Reise, S. P., & Revicki, D. A. (2014). *Handbook of item response theory modeling*. New York: Taylor & Francis.
- Roeber, C. (2005). That's not fair! Fairness, bias, and differential item functioning in language testing. *SLS Brownbag*, 9(15), 1-14.
- Rubin, A., Weiss, E. L., & Coll, J. E. (Eds.). (2012). *Handbook of military social work*. John Wiley & Sons.
- Shanmugam, S. (2020). Gender-Related Differential Item Functioning of Mathematics Computation Items among Non-native Speakers of English. *The Mathematics Enthusiast*, 17(1), 108-140.
- Tsaousis, I., Sideridis, G., & Al-Saawi, F. (2018). Differential Distractor Functioning as a Method for Explaining DIF: The Case of a National Admissions Test in Saudi Arabia. *International Journal of Testing*, 18(1), 1-26.
- Ueckert, S. (2018). Modeling composite assessment data using item response theory. *CPT: Pharmacometrics & Systems Pharmacology*, 7(4), 205-218.
- Uiterwijk, H., & Vallen, T. (2005). Linguistic sources of item bias for second generation immigrants in Dutch tests. *Language Testing*, 22(2), 211-234.
- Uiterwijk, H., & Vallen, T. (2005). Linguistic sources of item bias for second generation immigrants in Dutch tests. *Language Testing*, 22(2), 211-234.
- Yu, Z. O. (2018). Psychological security as the foundation of personal psychological wellbeing (analytical review). *Psychology in Russia: State of the Art*, 11(2), 100-113.
- Zumbo, B. D. (1999). *A handbook on the theory and methods of differential item functioning (DIF)*. Ottawa: National Defense Headquarters, 160.