

بناء مقياس الاحتيال الفكري وفقا لأنموذج التقدير الجزئي المعمم لدى طلبة الجامعة

لقاء شامل خلف

مديرية تربية الرصافة الاولى / وزارة التربية

Corresponding author: liqaa2019@gamil.com

<https://orcid.org/0009-0008-7592-9793>

تاريخ استلام البحث : 2025/8/13

تاريخ قبول النشر : 2025/9/23 - تاريخ النشر 2025/12/30

FA/202512/29C/15/682



[Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

<https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/index>

<https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/copyright>

المستخلص:-

يستهدف البحث الحالي الى بناء مقياس الاحتيال الفكري وفقاً لأنموذج التقدير الجزئي المعمم لدى طلبة الجامعة ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بخطوات علمية في إجراء بناء المقياس اذ تم الاعتماد على تعريف ووجهة نظر (كلانس 1985) لبناء (25) فقرة، ومن ثم تم التحقق من صحة الفقرات منطقياً باستخراج الصدق الظاهري للمقياس فقد تم عرضه على (10) من المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية وفي ضوء ملاحظاتهم، تم التعديل على صياغة بعضها، ولم تستبعد أي فقرة من فقرات المقياس و نسبة الاتفاق المطلوبة وبذلك تم التحقق من الصدق الظاهري للمقياس. وبعد ذلك تم عرض المقياس على عينة وضوح التعليمات وفهم العبارات والمكونة من (40) طالب وطالبة اختيروا بطريقة عشوائية من كلية التربية ابن رشد في جامعة بغداد لتحديد زمن الأداء للمقياس ووضوح التعليمات، ولمعرفة الخصائص القياسية للمقياس و للتحقق من افتراضات أنموذج التقدير الجزئي المعمم تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (600) طالب وطالبة، تم اختيارهم بشكل عشوائي طبقي متناسب التخصصات العلمية والإنسانية في جامعة بغداد. وبعد ذلك تم تحليل البيانات وفق برنامجين (SPSS jmetrik4.1) للتحقق من افتراضات أنموذج التقدير الجزئي المعمم (GPCM)، وبعد ذلك تم التوصل إلى أبرز النتائج وهي :-
ملاءمة أنموذج التقدير الجزئي المعمم في بناء المقاييس النفسية للتحقق من افتراضاتها تبين ان الفقرات جميعها ذات خصائص جيدة وبعدها توصلت الباحثة إلى التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية : الاحتيال الفكري، انموذج التقدير الجزئي المعمم
(GPCM)، طلبة الجامعة

Constructing a Scale of Intellectual Fraud according to the Generalized Partial Credit Model among University Students

Liqaa Shamil Khalaf

Rusafa First Education Directorate / Ministry of Education

Corresponding author : liqaa2019@gamil.com

<https://orcid.org/0009-0008-7592-9793>

Date of research submission :13/8/2025

Date of publication acceptance : 23/9/2025

Date of publication :30/12/2025

FA/202512/29C/15/682



[Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/index)

<https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/index>

<https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/copyright>

Abstract:

The current research aims to construct a scale for intellectual fraud among university students according to the generalized partial credit model. To achieve this, the researcher took scientific steps in the procedures for constructing the test, relying on Glance's definition to construct (25) items. Then, to verify the logical validity of the items and extract the apparent validity of measuring intellectual fraud, the scale was presented to (10) specialists in educational and psychological sciences, and in light of their comments, the wording of some of them was modified, and no item of the scale was excluded in order to obtain an agreement rate. Thus, the apparent validity of the scale was verified. After that, the scale was presented to a pilot sample of (40) male and female students who were randomly selected from the University of Baghdad to determine the time taken to perform the scale and the clarity of the instructions, to know the standard characteristics of the scale and to verify the assumptions of the generalized partial credit model. The scale was applied to a sample of (600) morning university students, who were randomly selected. The researcher relied on the Generalized Partial Credit Model (GPCM) in analyzing this, which is one of the models of modern theory of measurement

and used the statistical program (SPSS jmetrik4.1). The most important results that she reached. The generalized partial credit model (GPCM) was found to be consistent with the model's assumptions, with all items having good properties. The researcher then reached a set of conclusions, recommendations, and suggestions.

Keywords: intellectual fraud, generalized partial credit model (GPCM), University students.

مشكلة البحث :-

يعد بناء المقاييس النفسية والاختبارات من الأدوات التي يستند إليها جميع الباحثين في دراساتهم وبحوثهم النفسية والتربوية للوصول إلى البيانات ، ولذلك يتطلب منهم بناء وإعداد فقرات للمقاييس ذات خصائص قياسية جيدة للمتغيرات النفسية بشكل أكثر موضوعية ودقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها إذ إن أغلب الاختبارات والمقاييس تعتمد في بناءها على نظرية القياس الكلاسيكية التي تفترض أن دقة القياس ثابتة عبر مدى السمة، ولكن من المحتمل أن تكون المقاييس أكثر ملاءمة للتمييز بين الأفراد الذين يقعون في المدى المرتفع للسمة فقط، وبالتالي تتوزع هذه المقاييس بشكل غير متساو في الدقة عبر المدى الطبيعي لمتصل السمة، ويمكن أن تكون دالة المعلومات للمقاييس غير متكافئة لتجمع قيم الصعوبة والتمييز للمفردات في منطقة ضيقة من مدى السمة (Domino,2006:34). لذا يتطلب توافر مقياس موضوعي مقنن لقياس السمة أو الخاصية معد على البيئة أو المجتمع الذي تقاس فيه تلك السمة أو الخاصية ، ونتيجة لأوجه القصور التي تعاني منها النظرية الكلاسيكية ، اتجه علماء القياس والتقويم إلى البحث عن طرائق جديدة في القياس تحقق الموضوعية وتملك القدرة على التعامل مع متطلبات القياس الجديدة، حيث أثمر هذا البحث عن ظهور نظرية الاستجابة للفقرة، والتي يمكن استخدامها لبناء وتقييم أدوات القياس الجديدة لتطوير المقاييس النفسية والتربوية (الخوالي،2013: 659)، وبهذا يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي بندرة المقاييس التي تقيس الاحتيال الفكري لدى شريحة مهمة في المجتمع (طلبة الجامعة)، والمتوافر منها قديم نسبياً ومستند إلى نظرية القياس الكلاسيكية، ولما لهذه النظرية من عيوب تنعكس في النهاية على الأدوات المستمدة منها، وتعاني بما تعانيه هذه النظرية من صعوبات. لذا تبرز الحاجة إلى بناء مقياس موضوعي ويحقق افتراضات نظرية الاستجابة للفقرة، لذا تسعى الدراسة الحالية إلى بناء مقياس الاحتيال الفكري وفقاً لنموذج التقدير الجزئي المعمم لدى طلبة الجامعة.

اهمية البحث :-

إن تقدم أي علم من العلوم وارتفاع مكانته بين العلوم الأخرى يتم بالتقدم في أساليب القياس ودقة التقدير الكمي لذلك العلم، وتشكل علوم القياس جانباً مهماً في دراسة الظواهر المختلفة، فهي تختص بقياس الظاهرة موضوع الدراسة

وتقدرها(كاظم, 1988: 13). لذا قد أسهمت التطورات المتسارعة في منهجيات وتقنيات علم القياس في تحديث طرائق وأساليب بناء مختلف أنواع أدوات القياس, بما يؤدي إلى زيادة دقة وموضوعية قياس وتقويم السمات الإنسانية المتعددة. وترتب على ذلك مزيداً من انتشار الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية في الأغراض المختلفة في كثير من الدول المتطورة, وأصبحت هذه الأدوات وما يتعلق بها من استخدامات مجالاً خصباً للدراسات والبحوث في مؤسسات اختبارية عالمية وإقليمية (علام, 2006: 11). لذلك قام علماء القياس المعاصر بجهود بحثية مبتكرة منذ السبعينيات من القرن الماضي لتطوير نظرية سيكومترية معاصرة, أطلق عليها نظرية الاستجابة للفقرة وما انبثق عنها من نماذج متعددة تطوراً كبيراً منذ ذلك الوقت وحتى الوقت الحاضر(علام, 2005: 3) وتعد من النظريات المهمة في بناء المقاييس وتطويرها وتحديد بارامترات المفردات الذي يعد توجه عالمي وحديث, وتم استعماله على مجال واسع في ميادين التربية, لأنه يعطي تقييماً أكثر دقة للسمة التي يتم دراستها, إذ يجري تدريج المفحوصين والفقرات على الميزان نفسه مما يتيح إجراء موازنات بين المفحوصين, وبين الفقرات, وبين المفحوصين والفقرات, إذ إنها تستعمل حالياً في ميادين أخرى بشكل واسع لتقييم العديد من السمات, للحصول على نتائج دقيقة وأكثر اتساقاً (Bortolotti et al, 2013; 2356). أصبحت تستعمل بشكل واسع في مواقف اختبارية وبأهداف مختلفة منها بناء وتطوير المقاييس والاختبارات المختلفة وللتأكد من خصائصها القياسية (Uto M. & Ueno, 2018:4) ولنظرية الاستجابة للفقرة عدة نماذج مهمة ومنها نموذج التقدير الجزئي المعمم الذي يمكن استخدامه في تطبيقات متعددة, كتصميم بنوك الأسئلة, ومعادلة درجات مفردات الصور الاختبارية, وتصميم الاختبارات الموائمة المحوسبة, وتحليل استجابات الأفراد على والاختبارات التحصيلية المصممة على المستوى القومي ومقاييس الاتجاهات والشخصية (الخولي, 2013: 666-667). ان دراسة الشخصية بجوانبها المتعددة لها أهمية بالغة في ميدان علم النفس, فالمشكلات التي تواجهنا اليوم مثل زيادة السكان وجرائم العنف والأمراض النفسية يمكن ان تتحسن عن طريق فهم الطبيعة البشرية, فمن خلال الفهم الحقيقي لأنفسنا وللناس يمكن ان نسيطر بشكل أفضل على مشكلات الحياة الحديثة التي تنجم من التغيرات التي يمر بها العالم اليوم وماله من اثر في شخصية الأفراد وتفكيره (شلتز, 1983: 8) ومن المفاهيم المهمة التي أثرت في تفكيره والتي جذبت اهتمام الباحثين مؤخراً الاحتيال الفكري, حيث وجد سوناك وتويلبان المستويات العالية من الاحتيال الفكري مرتبطة مع ضعف الصحة النفسية. ومصطلح الاحتيال الفكري في هذه الدراسة يشير إلى الشخص الذي يخشى من كونه محتالاً فكرياً, إذ إن الاحتيال الفكري يتعلق بالجانب النفسي من تفكير الإنسان(Sonnak and Towell, 2001:866).

ويشكل الاحتيال الفكري بعداً مهماً في حياة الطلبة بصورة عامة, والطلبة على المستوى الجامعي بصورة خاصة لما يمثله الاحتيال الفكري من أهمية بالغة إذ يتعرض الطلبة إلى ضغوطات نفسية والتي تؤثر في تفكيرهم وفي صحتهم النفسية. ومن خلال ما تقدم يمكن تحديد أهمية البحث الحالي بما يأتي:

- يعد البحث محاولة للاستجابة للتطورات المستمرة والحاصلة في مجال القياس النفسي والتربوي، وضرورة مواكبتها.
- يعد البحث أول دراسة – حسب اطلاع الباحثة- تستهدف بناء مقياس الاحتيال الفكري وفق انموذج التقدير الجزئي المعمم ويستعمل في مجال البحث النفسي والتربوي.
- يستمد هذا البحث أهميته في أنه يهدف إلى توفير مقياس يتمتع بخصائص قياسية موضوعية ودقيقة على عينة مهمة من طبقات المجتمع هم طلبة الجامعة؛ مما يعطي الثقة في استخدامه مستقبلاً لغايات البحث العلمي.
- إثراء المكتبة العربية بمقياس وخلفية نظرية لمفهوم الاحتيال الفكري وأهميته الخاصة مع ندرة الدراسات والبحوث التي تناولها في البيئة العربية .

هدف البحث :

- يهدف البحث الحالي الى بناء مقياس الاحتيال الفكري وفقا لأنموذج التقدير الجزئي المعمم لدى طلبة جامعة.

حدود البحث :

- يقتصر البحث الحالي على طلبة الدراسات الأولية الصباحية في جامعة بغداد، ويستثنى منها طلبة الصف الخامس والسادس في بعض الكليات للعام الدراسي (2024-2025).

تحديد المصطلحات

أولاً: - الاحتيال الفكري

- عرفه كلانس(1985) Clance :- " بأنها شعور داخلي من الزيف الفكري عند الأفراد الذين لديهم نجاحات عالية ولكنهم غير قادرين على استيعاب نجاحاتهم وتعتقد بأن الاحتيالية هي ليست مرضاً نفسياً والذي يكون فيها ضرر في الذات أو هدم للذات متأصل. " (Clance,1985, 23)
- وعرفها كوليجان وستيرنبرغ Kolligian and Sternberg (1991) بأن الاحتيال الفكري هي تصور ذاتي للفرد يعتقد أنه مخادع ، والتي هي دمج للمكونات المعرفية والعاطفية، بدلا من كونها اضطراباً انفعاليّ (Kolligan& Sternberg, 1991)
- التعريف النظري للاحتيال الفكري :- تتبنى الباحثة تعريف كلانس(1985) Clance في بناء مقياس الاحتيال الفكري أداة البحث الحالي.
- التعريف الإجرائي للاحتيال الفكري:- استجابة أفراد عينة البحث الحالي لفقرات مقياس الاحتيال الفكري، من خلال اختيارهم احد البدائل الخماسية.
- ثانياً:- أنموذج التقدير الجزئي المعمم (GPCM)
- عرفه ماستر (Masters, 1982) " انه انموذج رياضي لتحليل مفردات الاستبيانات متعددة النطاقات (Masters, 1982:149)"

● عرفه علام (2000) :- " هو احد نماذج نظرية الاستجابة للفقرة متعدد المستويات، مصمم لتحديد مؤشر الصعوبة لكل خطوة من خطوات حل فقرة الاستجابات المتعددة، ولعمل تمييز مختلف لكل فقرة ويعد النموذج تعميم لنموذج ثنائي المعلم في فقرة ثنائية التدرج (علام،2000: 89)".

الخلفية النظرية والدراسات السابقة

مفهوم الاحتيال الفكري :-

تم وصف "الاحتيال الفكري" لأول مرة من قبل الدكتورة بوليان كلانس من خلال ملاحظاتها حيث اكدت ان الأفراد الذين لديهم احتيال فكري يمتلكون احساس قويا بأن إنجازاتهم التي حققوها غير مستحقة ويشعرون بالقلق من احتمالية كشفهم كمحتالين فكريا ، ويسبب لهم هذا الشعور بالضيق وسلوكيات غير تكيفية. وأشارت كلانس (Clance 1985) أن الذين يمتلكون احتيال فكري لديهم توقعات عالية لأهدافهم ولديهم مفهومهم الخاص للنجاح المثالي. ويتجاهل الذين يمتلكون احتيال فكري نجاحهم إذا كانت هناك فجوة بين أدائهم الفعلي ومعياريهم المثالي الذي وضعوه لأنفسهم، مما يساهم في التقليل من ردود الفعل الإيجابية، نظراً لأن الذي لديهم احتيال فكري هم من ذوي الإنجازات العالية الذين يقومون أيضا بتقييمات منخفضة بشكل غير معقول لأدائهم، فإن تكرار النجاح يؤكد على التناقض بين معاييرهم الفعلية والمثالية للنجاح بالإضافة إلى تعزيز الشعور بالنجاح من كونه محتالافكريا. (Want& kleitman,2006:969).

الاتجاه النظري لاحتياال الفكري من وجهة نظر كلانس

عرفت كلانس Clance (1985) الاحتيال الفكري بأنها شعور داخلي من الزيف الفكري عند الأفراد الذين لديهم نجاحات عالية ولكنهم غير قادرين استيعاب نجاحاتهم. وتعتقد كلانس بأن الاحتيالية هي ليست مرضا نفسيا والذي يكون فيها ضرر في الذات أو هدم للذات متأصل، بالأخرى فأنها تتداخل مع السعادة النفسية للشخص. فالمستوى العالي من الاحتيالية تعوق من قبول النجاح بأنه نتيجة قدرة الفرد نفسه وتثير مشاعر الشك والقلق حول ما ينجزه. وأشارت كلانس بأن التمييز لاحتياال الفكري بست خصائص كامنة :-

● **دائرة المحتال:-** هي إحدى أهم خصائص الاحتيال الفكري ، وتبدأ عندما ترتبط إحدى المهام بالأداء مثل عمل المدرسين أو أداء مهمة معينة يتم تكليفه بها. فالأفراد الذين يعانون من سمة المحتال يخشون التعرض للإعراض التي ترتبط بالقلق وأنهم قد يتفاعلون لهذا القلق أما من ،خلال الاستعداد المفرط أو المماطلة في بادئ الأمر ثم يليها الاعداد القوي لها بعد إكمال المهمة فإنه يكون هناك احساس أولي من الارتياح والإنجاز، ولكن هذه المشاعر الجيدة لا تدوم. وعلى الرغم من أن المحتالين قد يتلقون ردود أفعال إيجابية حول نجاحهم وانجازاتهم للمهام فأنهم ينكرون نجاحاتهم ذات الصلة بقدراتهم. وأنهم يرفضون الرسائل الإيجابية التي تدور حول إنجازاتهم الشخصية بسبب أن هذه الرسائل تتناقض مع تصوراتهم عن آليات النجاح..

• **الحاجة إلى أن تكون مميزا:-** يخفي الذين لديهم احتيال فكري الحاجة إلى أن يكونوا الأفضل مقارنة بأقرانهم. يدركون أن هناك العديد من الأشخاص الاستثنائيين وأن مواهبهم وقدراتهم ليست غير عادية. ونتيجة لذلك، غالبا ما يقللون من مواهبهم ويستنتجون أنهم أغبياء عندما لا يكونون الأفضل .

• **جوانب المرأة الخارقة والرجل الخارق** وتشير هذه الخاصية المميزة لاحتيال الفكري إلى الميل إلى الكمال. ويتوقعون أن يفعلوا كل شيء بشكل لا تشوبه شائبة في كل جانب من جوانب حياتهم. ويضعون معايير عالية وشبه مستحيلة من أهداف وتقييمهم لذواتهم . وغالبا ما يشعرون بالإرهاق، وخيبة الأمل، ويبالغون في تعميم أنفسهم على أنهم فاشلون عندما يكونون غير قادرين على تحقيق أهدافهم المثالية. .

• **الخوف من الفشل :-**يعاني الذين لديهم احتيال فكري من مستويات عالية من القلق عندما يتعرضون لمهمة مرتبطة بالإنجاز لأنهم يخشون احتمال الفشل. بالنسبة لهم فإن ارتكاب الأخطاء وعدم الأداء على أعلى مستوى يؤدي إلى الشعور بالخجل والإهانة، أن الخوف من الفشل هو الدافع الكامن وراء معظمهم.

• **إنكار الكفاءة والتقليل من الثناء والمدح :-** يجدون صعوبة في استيعاب نجاحاتهم وقبول الثناء على أنهم ذا قيمة. ويعزون ذلك إلى عوامل خارجية بدرجة أكبر من غير أن يحملوا سمة الاحتيال الفكري، ويتجاهلون ردود الفعل الإيجابية والأدلة الموضوعية للنجاح فحسب.

• **الخوف والشعور بالذنب تجاه النجاح .** يرتبط هذا العبارة بسلبية عواقب نجاحهم. على سبيل المثال، عندما تكون نجاحاتهم غير عادية في أسرهم أو أقرانهم، فانهم غالبا ما يشعرون بأنهم أقل ارتباطا وأكثر بعدا، وإنهم يشعرون بالذنب لكونهم مختلفين. وإنهم يشعرون بالقلق من أن المطالب أو التوقعات الأعلى قد تكشف عن زيفهم الفكري.

(Clance, 1985:23-28)

الاحتيايل الفكري من وجهة نظر من قبل هارفي وكاتز. لوصف نمط نفسي متأصل في مشاعر الاحتيايل واقترح أن الاحتيايل يتكون من ثلاثة عوامل أساسية (1) المعاناة لأنه قد يحدخ الآخرين، (2) الخوف من أن يكشف كمحتال، و (3) عدم القدرة على نسب ما يملكه من إنجازات إلى قدراته الخاصة التي يملكها من الصفات الداخلية مثل القدرة المعرفية أو الذكاء أو المهارات (Hellmen & Caselmen, 2004: 161).

الاحتيايل الفكري من وجهة نظر كوليجيان وستيرنبرغ (1991) استخدام مصطلح الاحتيايل المدرك لوصف ظاهرة المحتال ، لتجنب الخلط بين أولئك الذين عايشوا ظاهرة المحتال على أنها خوف غير مبرر والمعنى الطبيعي لكلمة "محتال" عن أنها عملية احتيايل نصب على الآخرين. بالإضافة إلى ذلك، أكد أن المحتال هو ادراك ذاتي للاحتيايل، وهو عبارة عن مزيج من المكونات المعرفية والوجدانية، بدلاً من كونه اضطراباً عاطفياً. ويمكن أن يساء تفسير مصطلح الاحتيايل بسهولة لأن المصطلح يشير إلى أنه يجب النظر إلى التجربة على أنه مرض عقلي منتشر أو اضطراب. (Kolligian & Sternberg, 1991: 308)

مناقشة وجهات النظر التي فسرت الاحتيال الفكري :- وعند اطلاع الباحثة على وجهات النظر الخاصة بمفهوم البحث تبين وجود تشابه بين وجهة نظر كلانس مع وجهات النظر الاخرى التي ذكره في الخلفية النظرية، فضلا عن بعض الاختلافات التي لم تخرج عن الطرح العام . لهذا تبنت الباحثة وجهة نظر كلانس في بناء مقياس الاحتيال الفكري لكون وجهة نظره قد وضحت هذا المفهوم بشكل مفصل واقرب الى الواقع.

نظرية الاستجابة للفقرة

تستند نظرية الاستجابة للفقرة إلى مفاهيم ومبادئ تختلف اختلافا جوهريا عن تلك التي تستند إليها النظرية الكلاسيكية في القياس، فمنهجية القياس التي تميز نظرية الاستجابة للفقرة تستند إلى نماذج رياضية احتمالية تعمل على ضبط العوامل المربكة المختلفة التي تؤثر في المقارنات بين الدرجات، وذلك بإجراء نوع من النمذجة الرياضية لبارامترات العملية الاختبارية (علام، ٢٠٠٥ ، ٤٧). ويتمثل أحد الأهداف المهمة لنظرية الاستجابة للفقرة في وصف العلاقة بين احتمال إجابة الفرد على المفردة والسمة الأساسية (0) ، ويتم تصور السمة وقياسها بطريقة كمية بحيث يكون لها متوسط (صفر) وانحراف معياري (١) ، ونظراً لأن القدرة لا يمكن ملاحظتها وقياسها بشكل مباشر فإنه يشار إليها بالسمة الكامنة، إذ تقوم نظرية الاستجابة للمفردة بتقييم صعوبة المفردة وقدرتها على التمييز بين الأفراد عند قدرات مختلفة (Fraley). (et al,2000: 355) وينبثق منها عدة نماذج :-

أنواع نماذج نظرية الاستجابة للفقرة :-

توجد نماذج متعددة في اطار نظرية الاستجابة الفقرة وذلك لاختلاف الافتراضات المتعلقة بالبيانات الاختبارية، يمكن ان ينقسم كل من نوعي النماذج الى نماذج استاتيكية و نماذج ديناميكية :

● **نماذج ديناميكية :-** هي التي تهتم بقياس التغيير الذي يحدث في السمات الإنسانية في فترات زمنية متباعدة.

● **نماذج استاتيكية:** هي نماذج التي تهتم بالقياس في مدة زمنية واحدة ، وتنقسم احادية البعد الى ثنائية الاستجابة ومن امثلتها (احادي البارامتر، ثنائي البارامتر، ثلاثي البارامتر، رباعي البارامتر) ، اما نماذج متعددة الاستجابة ومن وامثلتها (نموذج التقدير الجزئي المعمم، نموذج التقدير الجزئي العام ، ونموذج مقياس التقدير، ونموذج الاستجابة المتدرجة، النموذج الاسمي) (Robitzsch & Steinfeld,2018:105-106)، سوف تتناول الباحثة توضيح انموذج التقدير الجزئي المعمم بشي من التفصيل لان معتمد في الدراسة الحالية:-

❖ **أنموذج التقدير الجزئي المعمم (GPCM) :**

قام موراكي Muraki, 1992 بتطوير الانموذج (PCM) من خلال إضافة معلم يدل على التمييز لمعالم الفقرة ذات الاستجابة المتعددة والتي ترتبط بدرجة صعوبة الأقسام التي تتضمنها الفقرة (Embretson, & Reise, 2000: 110).. وان

النسخة المعممة للأنموذج في احتمالات الاستجابة ذات معلمات التمييز الحرة ai لموراكي Muraki, 1992 مستندة الى الأنموذج ثنائي المعلمة (2PL). لذلك فان للأنموذج معلمات بناء (θ - bib) تمتد الى (θ - bib) ai. فضلا عن ذلك، إذا اعتمدنا عدد مشترك من الأقسام (m) لجميع الفقرات، بذلك يمكن أن يتخصص هذا الأنموذج بمجموعة من مقاييس التقدير وفق مقياس ليكرت، إذ يجري استعمالها لطرح أسئلة على الأفراد لتقييم مجموعة من عبارات الاتجاه باستخدام مقاييس ذات فئات شائعة مثل (تنطبق علي دائما، تنطبق علي غالبا، تنطبق علي احيانا، تنطبق علي نادرا، لا تنطبق علي). الاجراءات الضرورية للوصول الى أنموذج التقدير هي: (1) تحليل المعالم (bib) على شكل إضافات متدرجة مثل (bi + dk)، مع (bi) معلمة موقع لهذه الفقرة كاملة و (dk) معلمة عتبة فئة (kth) على مقياس ليكرت، و (2) تقييد معلمات التمييز إلى الثوابت المعروفة الخاصة (van der Linden, 2010: 83).

ومن خلالها يمكن نمذجة احتمال ان درجة الفرد (j) في القسم (x) في الفقرة (i):

$$p_{ix}(\theta) = \frac{EXP[\phi g(\theta - \beta_i) - \sum_{g=1}^i \tau g]}{\sum_{k=0}^m EXP[\phi h(\theta - \beta_i) - \sum_{j=1}^h \tau g]} \dots \dots \dots (35)$$

حيث (ai) : يمثل معلم تمييز الفقرة ، (β_i) يمثل معلم الفقرة ، φg يمثل دالة درجات مألوفة وهنا (محدد كعامل تقدير)، T_{ig}: يمثل معلم موقع القسم (k) في الفقرة (i). ومع ذلك، من خلال تقييد التمييز (ai)، ودالة الدرجات (φg)، وعتبات (τI_g) معالم فقرات الاختبار بطرق مختلفة، يمكن وصف مجموعة من نماذج الاستجابة للفقرة (Ostini&Nering,2006:55).

دراسات سابقة :-

دراسة (علوان 2023)

هدفت الدراسة إلى اعداد مقياس (باون- أون) للكفاءة التكيفية باستعمال أنموذج التقدير الجزئي المعمم، ولتحقيق الهدف ترجمة المقياس (باون- أون) للكفاءة التكيفية المكون من (26) فقرة وعرضها على الخبراء للتحقق من صدق المقياس، و طبق المقياس على عينة مكونة من (500) طالب وطالبة من طلبة جامعة الانبار، خلال للعام الدراسي (2022- 2023)، واستخدم الباحث البرامج الاحصائية (SPSS، 4.1jMetrik) للتحقق من افتراضات النموذج وتقدير معالم الفقرات، اما اهم النتائج التي توصل اليها البحث مناسبة أنموذج التقدير الجزئي المعمم في تحليل بيانات المقياس، ان جميع فقرات المقياس يتمتع بخصائص قياسية جيدة ، تم الاحتفاظ بجميع الفقرات (علوان، 2023 : 707)

دراسة (محمود، 2023)

هدفت الدراسة إلى استخدام أنموذج التقدير الجزئي المعمم في بناء مقياس لاتجاهات الطلاب نحو تغيير إجاباتهم على اسئلة من نوع الاختيار من متعدد لتحقيق هذا الهدف تم بناء المقياس المكون من (18) فقرة، وطبق على عينة مكونة من (634) من طلبة جامعة جدة المسجلين في الفصل الدراسي الأول من العام

الجامعي (2019-2020). واستخدم البرامج الإحصائية (SPSS21، PARCALE) لمطابقة فقراته مع أنموذج التقدير الجزئي المعمم، ولتقدير معالم هذه الفقرات، أصبح المقياس في صورته النهائية من (15) فقرة، وأظهرت النتائج تمتع المقياس بخصائص قياسية جيدة، وكما ان اتجاه طلبة جامعة جدة نحو تغيير الإجابة على أسئلة الاختيار المتعدد منخفض (محمود، 2023: 219).

اولا : منهجية البحث :-

اختارت الباحثة المنهج الوصفي ، وتبدأ الإجراءات بتحديد ووصف مجتمع وعينات البحث، ثم الإجراءات المتخذة في بناء مقياس الاحتيال الفكري، ومن ثم إجراءات التطبيق، وبعدها تحليل البيانات وفق الأنموذج التقدير الجزئي المعمم، وعرض مخرجات البرنامج المحوسب (jmetrik4.1) ، وتحديد الخصائص القياسية.

ثانيا:مجتمع البحث :-

يشمل مجتمع البحث الحالي طلبة جامعة بغداد للدراسات الأولية الصباحية للعام الدراسي (2024- 2025)، يتكون المجتمع الإحصائي من (54110)، مجموع طلبة الكليات العلمية (34220) طالبا وطالبة، موزعين حسب الجنس بواقع (15363) من ذكور، و(18857) من الإناث، ومجموع لطلبة الكليات الإنسانية (19890) طالبا وطالبة، موزعين حسب الجنس بواقع (5912) من ذكور، (13978) من الإناث، والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

الجدول (1)

توزيع المجتمع بحسب التخصصات وجنس الطلبة

الكليات الإنسانية				الكليات العلمية			
المجموع	اناث	ذكور	الجنس	المجموع	اناث	ذكور	الجنس
19890	13978	5912		34220	18857	15363	
54110				المجموع الكلي			

ثالثا :- عينة البحث :-

اختيرت عينة البحث بالطريقة العشوائية ذات التوزيع المتناسب، اذ بلغ عينة البحث (600) طالب وطالبة موزعين وفقا لمتغير التخصص العلمي (378) وبنسبة (63%)، وبلغ عدد طلبة التخصص الإنساني (222) وبنسبة (37%) والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

يبين حجم عينة البحث موزعة بحسب متغيرات التخصص والجنس

النسبة	الجنس			التخصص
	الكلية	اناث	ذكور	
63%	378	208	170	العلمي
37%	222	156	66	الإنساني
100%	600	264	236	المجموع العام

أداة البحث :-

إجراءات بناء مقياس الاحتيال الفكري :-

بعد اطلاع الباحثة على ما تيسر من البحوث والدراسات، قامت الباحثة ببناء الأداة والتي يمكن من خلالها قياس الاحتيال الفكري لدى طلبة الجامعة وقد تم بناء الأداة وفق الخطوات الأساسية الآتية:-

- **تحديد مفهوم الاحتيال الفكري** : لكي يكون المقياس دقيقاً في قياسه، لابد من أن نحدد السلوك المراد قياسه بشكل واضح تجنباً لأي تداخل قد يحدث بينه وبين سلوك آخر، لذا تعتمد الباحثة على تعريف ووجهة نظر كلانس لاحتياال الفكري.اذ يعرف(Clance1985)بانه شعور داخلي من الزيف الفكري عند الأفراد الذين لديهم نجاحات عالية ولكنهم غير قادرين على استيعاب نجاحاتهم وتعتقد بأن الاحتيالية هي ليست مرضاً نفسياً والذي يكون فيها ضرر في الذات أو هدم للذات متأصل.

- **إعداد فقرات المقياس بصيغتها الأولية** : اعتمدت الباحثة في جمع وإعداد فقرات وفق الأغراض التي سيستعمل المقياس من اجلها ، وخصائص وطبيعة المجتمع الذي سيطبق عليه ، والإمكانيات المتاحة، وحدود الوقت ، والتكاليف ، ومن خلال اطلاع الباحثة على الدراسات والأدبيات السابقة وتم اعتماد تعريف ووجهة نظر كلانس للاحتيال الفكري في صياغة (25) فقرة لقياس الاحتيال الفكري للبحث الحالي.

- **بدائل الإجابة ومفتاح التصحيح**: اعتمدت الباحثة تدرج الإجابة الخماسي عن فقرات المقياس (تنطبق علي دائماً, تنطبق علي غالباً, تنطبق علي احياناً, تنطبق علي نادراً, لا تنطبق علي)، والتي تعطي درجة كل بديل إزاء كل فقرة من فقرات المقياس من خلال اعطاء (5) للبديل الأول و (1) للبديل الأخير, وكما يأتي (1, 2, 3, 4, 5).
- **التحليل المنطقي لفقرات مقياس الاحتيال الفكري** : للتحقق من صلاحية فقرات المقياس في شكلها الظاهري وملائمته تم عرض المقياس وتعليماته بصورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية, لمعرفة آرائهم وبعد ذلك تم التعديل وفق ملاحظاتهم. وقد استندت الباحثة على نسبة اتفاق بين الخبراء (100 %) معياراً لقبول الفقرات وملائمتها, تبين ان جميع الفقرات ملائمة وضمن المعيار.

- **وضوح تعليمات المقياس وفقراته**:طبقت الباحثة فقرات المقياس على عينة استطلاعية المكونة من (40) طالب وطالبة في كلية التربية ابن رشد, وقامت بتسجيل جميع الملاحظات التي وردت أثناء التجربة, وتم تحديد الزمن المستغرق للإجابة عن المقياس لكل مفحوص وتسجيلها على ورقة الإجابة المنفصلة, وتبين بان التعليمات والمقياس كانت واضحة وملائمة, وكان المتوسط الزمني (12) دقيقة.

التحليل الإحصائي وفقاً لنموذج التقدير الجزئي المعمم:

بعد استكمال الباحثة التطبيق وجمع البيانات لكل أفراد العينة والبالغة (600) طالب وطالبة أخضعت فقرات المقياس والبالغة عددها (25) فقرة للتحليل وفق أنموذج التقدير الجزئي المعمم.

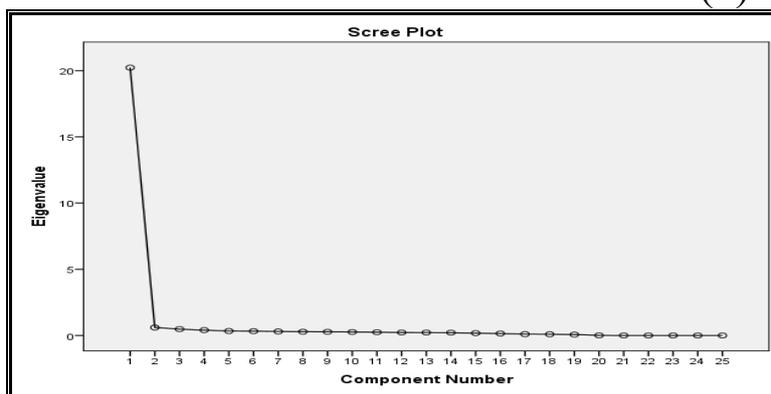
أ- التحقق من افتراض أحادية البعد: عن طريق التحليل العاملي الاستكشافي، وذلك بعد التأكد من تحقق الشروط التالية للتحليل العاملي هي:

أولاً: أن يختلف محدد مصفوفة معاملات ارتباط فقرات الاختبار عن الصفر: وفان قيمة محدد المصفوفة = (0.063)، وهي قيمة تختلف عن الصفر، مما يؤكد تحقق هذا الشرط.

ثانياً: فحص ملائمة المعاينة: حيث تم استخدام معامل كايزر- ماير-اولكن هذا المعامل ويجب أن تكون (0.05) على الأقل، وأظهرت نتائج أن قيمة معامل (KMO) في هذه الدراسة (0.891) وهي قيمة كبيرة جداً وفق ما حدده كايزر، مما يؤكد تحقق هذا الشرط.

ثالثاً: فحص تجانس العينة بالنسبة لحجم العينة: ويتم عبر فحص مستوى دلالة مربع كاي (χ^2) لاختبار بارتلليت. أن قيمة مربع كاي لاختبار بارتلليت (29711.018)، وذلك عند درجة حرية (300)، ومستوى دلالة ($\alpha = 0.000$) مما يؤكد تحقق هذا الشرط.

بعد التأكد من تحقق شروط التحليل العاملي الثلاثة السابقة، تم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي، اظهرت عامل واحد عام له جذر كامن قيمته (11.906) ويفسر (47.624%) من التباين. ويمكن الحصول على المنحنى البياني للجذر الكامن. وكما يظهر في شكل (1).



شكل (1)

المنحنى البياني للجذر الكامن للعامل الأول

ويتضح من الشكل البياني (1) وجود انحدار واضح في التمثيل البياني لقيم الجذور الكامنة التي تزيد عن واحد في الاختبار، وهذا يشير إلى تحقق أحادية البعد فيها .

■ دلالة التشعب على العامل: اذ اعتمدت الباحثة على محك جيلفورد البالغ (0.30) محك للحكم على مقدار تشعب الفقرات بالعامل، ويتضح من جدول (3) مدى تشعب فقرات الاختبار بالعامل العام اذ كانت جميع الفقرات متشعبة بالعامل.

الجدول (3)

تشبع فقرات مقياس الاحتيال الفكري بالعامل العام

Component	رقم الفقرة	Component	رقم الفقرة
1	1	1	1
0.577	14	0.643	1
0.633	15	0.761	2
0.732	16	0.527	3
0.763	17	0.824	4
0.678	18	0.649	5
0.673	19	0.657	6
0.649	20	0.827	7
0.717	21	0.693	8
0.857	22	0.744	9
0.408	23	0.646	10
0.553	24	0.856	11
0.476	25	0.867	12
		0.593	13
11.906 الجذر الكامن :-			
47.624 التباين الكلي :-			

وبالنظر إلى الجدول في أعلاه وجد إن جميع فقرات المقياس كان تشبعها بالعامل العام أعلى من (0.30) فما فوق وفقاً لمحك (جيفورد)، بذلك يتحقق الدليل (الثالث) المستمد من التحليل العاملي لأحادية البعد لمقياس الاحتيال الفكري.

ب- افتراض الاستقلال الموضوعي :

اذ استخدامت الباحثة مؤشر إحصائي مربع (G^2 statistics) : للكشف عن الارتباط الموضوعي من خلال جدول توافقي للكشف عن الفروق بين التكرارات الملاحظة والمتوقعة للاستجابات عن كل زوج من أزواج المفردات مصفوفة قيم (G^2) لأزواج فقرات مقياس لاحتياي الفكري والبالغ عددها (300) زوجاً. والجدول (4) يبين إحصائي عدد الأزواج المعتمدة والمستقلة موضعياً من خلال مؤشر (G^2)

الجدول (4)

مؤشر الاستقلال الموضوعي وفقاً لنظرية الاستجابة للمفردة باستخدام مؤشر إحصائي مربع (G^2 statistics)

حالات الموضوعي	الاستقلال	عدد الازواج	النسبة المئوية
معتمد		65	22%
مستقل		235	78%
الكلي		300	100%

يتضح من الجدول رقم (4) ان عدد أزواج الفقرات التي وقعت خارج المدى اي المعتمدة موضعياً تبلغ (65) بنسبة (22%) ، بينما كان عدد أزواج الفقرات التي

وقعت ضمن المدى اي المستقلة موضعياً بلغت(235) بنسبة (78%) ، وهذا يبين ان عدد أزواج الفقرات التي حققت الاستقلالية أعلى من عدد أزواج الفقرات التي حققت التبعية الموضوعية وهذا مؤشر على تحقق افتراض الاستقلال الموضوعي
ج- افتراض المنحنى المميز للفقرة:

يشير الافتراض الثالث لنظرية الاستجابة للفقرة (IRT) المنحنى المميز لكل فقرة التي تصف العلاقة بين القدرة والأداء على الفقرة. ومن المتوقع أن تكون فقرات مقياس الاحتيال الفكري متباينة في مواقعها، وقوتها التمييزية، وقد تحققت الباحثة من تباين الفقرات في معاملات التمييز، من خلال فحص معاملات ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية له، وجدول (5) يوضح قيم معاملات الارتباط.

الجدول (5)

قيم معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية لمقياس الاحتيال الفكري

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	0.547	14	0.449
2	0.696	15	0.839
3	0.315	16	0.692
4	0.685	17	0.648
5	0.859	18	0.523
6	0.784	19	0.612
7	0.601	20	0.448
8	0.872	21	0.279
9	0.464	22	0.753
10	0.593	23	0.568
11	0.689	24	0.449
12	0.719	25	0.222
13	0.378		

ومن خلال هذه الارتباطات يمكن حساب قيم الإحصاءات الوصفية لتوزيع معاملات الارتباط، وكما موضح في جدول (6) التالي.

الجدول (6)

قيم الإحصاءات الوصفية لتوزيع معاملات الارتباط الفقرة بالدرجة الكلية

عدد الأفراد	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
600	0.872	0.222	0.547	0.587	0.180

ويتضح من جدول (6) وتشير هذه الإحصائيات إلى أن توزيع مؤشرات التمييز لجميع فقرات المقياس إلى حد ما متباينة في قوتها التمييزية، وهذا ما يتوافق مع الانموذج المعتمد، ومن ثم استخدام هذا الأنموذج لتحليل بيانات الدراسة الحالية.

مطابقة الفقرات وفقاً لأنموذج التقدير الجزئي المعمم:
استعمل البرنامج المحوسب (jmetrik): لإجراء التحليل الإحصائي لتقدير معالم
الأنموذج:-

أولاً: المخرجات النصية:

- المطابقة الإحصائية للفقرات: ويشتمل إحصائيات مربع كاي للفقرات. وحينما
تكون القيمة المحسوبة تزيد عن قيمة جدولية (معينة) عند مستوى الدلالة (0.05)
ودرجة حرية معينة (يحددها البرنامج بحسب حجم العينة, ومجموعات المطابقة),
يشير الى عدم المطابقة ويتضح ان جميع الفقرات كانت مطابقة لان قيمة مربع كاي
لها اقل من القيمة الجدولية والجدول (7) يوضح ذلك .

الجدول (7)

إحصائيات مربع كاي للمطابقة لفقرات المقياس

رقم الفقرة	مربع كاي CHISQ	درجة حرية	قيمة الاحتمالية $P <$
1	63.2374	79	0,9023
2	71.1345	79	0,7238
3	40.4197	79	0.9999
4	98.0451	79	0.0721
5	60.8266	79	0.9358
6	45.0126	79	0.9993
7	31.7118	79	1.0000
8	71.6483	79	0.7090
9	70.8399	79	0.7322
10	70.1606	79	0.7510
11	73,6419	79	0.6491
12	60,2112	79	0.9428
13	74.9778	79	0.6073
14	38.2353	79	0.2891
15	86.9199	79	0,2537
16	16.0020	79	0.3043
17	57.0091	79	0.9706
18	65.3409	79	0.3409
19	76.7055	79	0.5522
20	29.5833	79	1.0000
21	64.2478	79	0.8853
22	69.8471	79	0.0566
23	33.3996	79	1.0000
24	83.3452	79	0.3474
25	51.2203	79	0.9935

* قيمة مربع كاي الجدولية تساوي (101.88), عند مستوى دلالة (0.05), ودرجة
حرية (79).

- ملف معالم الفقرات: يقدم البرنامج في الملف الثاني من المخرجات النصية من (صعوبة (موقع) الفقرات، وتمييز الفقرات، وعتبات الاستجابة لكل فقرة، والأخطاء المعيارية لهذه التقديرات، وباستخدام إحصائي بيز (EAP)، وجدول (8) يوضح ذلك.

الجدول (8) خلاصة لمعالم فقرات مقياس الاحتيال الفكري وعتبات الاستجابة واطنائها المعيارية

الفقرة	موقع الفقرة والخطأ المعياري		تميز الفقرة والخطأ المعياري		مواقع عتبات الاستجابة وأخطائها المعيارية			
	0.24	0.115	1.622	0.072	العتبة الأولى	العتبة الثانية	العتبة الثالثة	العتبة الرابعة
1	0.24	0.115	1.622	0.072	-1.81	0.20	0.11	0.10
2	0.44	0.163	0.716	0.017	-1.68	0.12	0.74	0.12
3	0.83	0.13	1.056	0.061	0.63	0.11	0.11	0.12
4	-0.26	0.055	1.340	0.077	-1.44	0.06	0.09	0.05
5	0.12	0.105	0.649	0.041	-1.15	0.12	0.48	0.13
6	0.795	0.263	0.720	0.047	-1.14	0.14	-0.29	0.11
7	0.168	0.195	0.875	0.052	2.24	0.26	-1.01	0.23
8	0.208	0.37	0.606	0.040	-3.15	0.26	1.33	0.23
9	-	0.1	1.098	0.062	-1.74	0.11	0.23	0.09
10	0.49	0.088	1.816	0.099	-0.69	0.05	1.48	0.12
11	0.808	0.468	0.605	0.039	1.42	0.20	3.26	0.74
12	-	0.312	1.231	0.079	-0.96	0.11	2.31	0.52
13	0.203	0.063	1.506	0.065	-2.13	0.06	1.03	0.03
14	-	0.075	1.021	0.103	-1.50	0.11	-0.68	0.07
15	-	0.320	1.946	0.061	2.97	0.64	-2.55	0.40
16	-0.03	0.115	1.462	0.070	-0.74	0.20	-2.20	0.12
17	1.47	0.318	0.694	0.002	2.47	0.23	0.80	0.50
18	0.72	0.223	0.830	0.043	-2.01	0.21	2.88	0.31
19	0.628	0.143	0.601	0.034	3.08	0.20	-2.22	0.07
20	-	0.105	1.290	0.049	-1.61	0.10	-1.33	0.17
21	0.685	0.1	1.524	0.082	-1.93	0.11	-1.05	0.15
22	0.208	0.09	1.911	0.089	-1.88	0.10	-1.74	0.09
23	0.35	0.118	1.840	0.079	-2.78	0.23	0.80	0.09
24	0.775	0.165	0.906	0.076	1.09	0.20	-1.24	0.20
25	0.485	0.255	0.603	0.032	0.92	0.34	1.02	0.30

ويظهر من جدول (8) ان قيم موقع الفقرات والتي تعكس الشحنة الانفعالية او يعكس مقدار (الاحتيال الفكري) التي تحملها الفقرة، تتراوح من (-0.948) الى (1.470)، بمتوسط حسابي (0.283) وانحراف معياري (0.527)، اما القوة التمييزية للفقرات فكانت جميعها موجبة وضمن المعيار، وتتراوح من (0.603) الى (1.946)، بمتوسط حسابي (1.139) وانحراف معياري (0.460).

- ملف معالم الأفراد:

يقدم البرنامج في هذا الملف الثالث من المخرجات النصية معالم الأفراد (تقديرات القدرة) والأخطاء المعيارية لهذه التقديرات، وبلغت عددها (600)، والجدول (9) يبين وصفاً مختصراً لمعالم العينة.

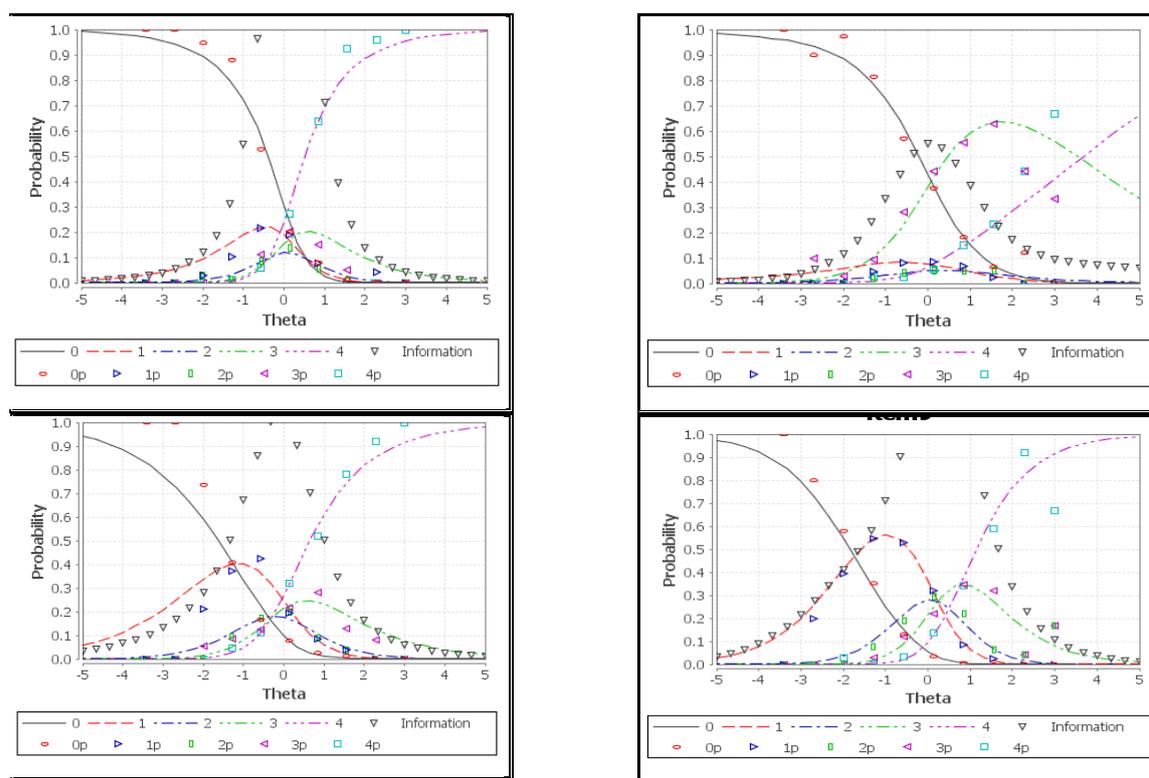
الجدول (9) قيم الاحصاءات الوصفية لمعلم القدرة وأخطائها المعيارية

عدد الأفراد	القيم	أعلى قيمة MAX	أدنى قيمة MIN	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
600	القدرة Theta	2.984	-2.680	0.042	0.896
	الخطأ المعياري للقدرة TSTD	0.344	0.010	0.155	0.057

ثانياً: المخرجات البيانية:

تتضمن هذه المخرجات رسوم بيانية لمنحنيات اقسام الاستجابة ومنحنى مميز للاختبار ودالة معلومات الاختبار وكما يأتي:

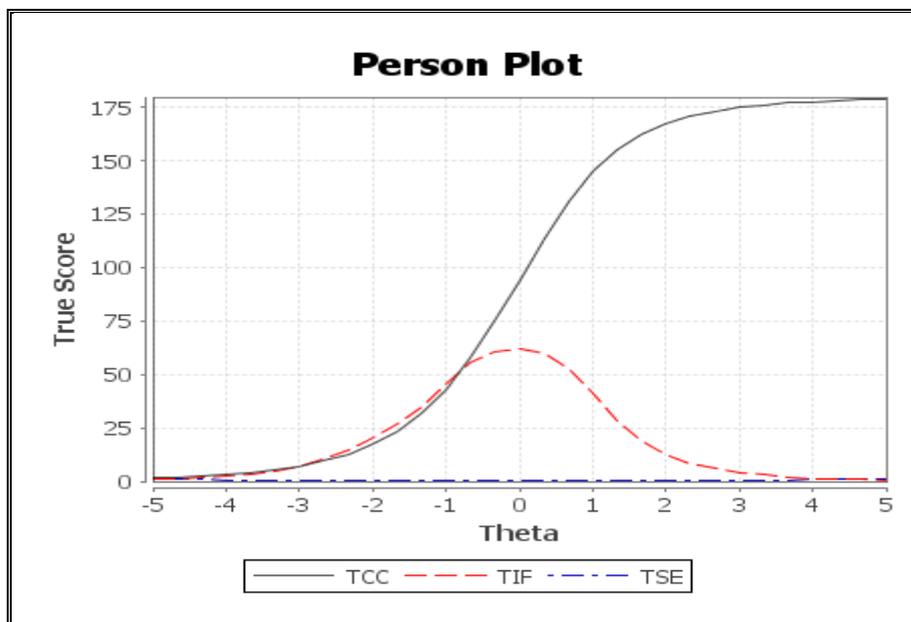
- منحنيات احتمالات أقسام الاستجابة: يقدم برنامج الاجصائي (4.1JMETRIK) رسوم بيانية للاحتمال الشرطي بأنه سيتم اختيار قسم او فئة معينة وبإعطاء معالم الفقرة وقيمة القدرة (θ). وكما موضح في شكل (2):-



شكل (2)

رسم بياني لمنحني احتمالات الاستجابة لأقسام لبعض فقرات من مقياس الاحتيال الفكري

- **منحنى مميز الاختبار ومنحنى معلومات الاختبار:** ينتج البرنامج منحنى مميز المقياس (TCC) على أساس كافة الفقرات الداخلة في التحليل. ويتبين من شكل (3) ان فقرات مقياس الاحتيال الفكري تقدم أقصى درجة من المعلومات يبلغ (66) درجة, عند مستوى القدرة (0.00).



شكل (3)

يمثل منحنى مميز للمقياس ومنحنى معلومات لمقياس الاحتيال الفكري وعبر جميع مستويات متصل السمة الكامنة.

الخصائص القياسية للمقياس:

ومن خلال ما تقدم فقد تم التحقق من مطابقة الفقرات والأفراد للأنموذج المستخدم وهو (أنموذج التقدير الجزئي المعمم)، وبذلك فإنه يمكن تحديد الخصائص القياسية لمقياس الاحتيال الفكري، إذ ان التحقق من المطابقة هو بحد ذاته يحقق (الصدق، والثبات) للأداة:-

صدق المقياس:

استندت الباحثة في البحث الحالي الى بعض المؤشرات للدلالة على خاصية الصدق لمقياس الاحتيال الفكري، فقد تم اعتماد مؤشرات لثلاث أنواع من الصدق وهي (الصدق الوصفي، صدق انتقاء النطاق السلوكي، صدق المطابقة للأنموذج) وكما يأتي:

1. الصدق الوصفي:

وقد تم التحقق من الصدق الوصفي من خلال عرض فقرات المقياس وتعليماته على مجموعة من المحكمين، وكما موضح في الإجراءات السابقة لبناء المقياس، وقد نالت جميعها قبول المحكمين، ما عدى بعض التعديلات الجزئية لبعض منها. وبذلك تأكدت الباحثة ان مقياس الاحتيال الفكري يتمتع بصدق وصفي مقبول.

2. صدق انتقاء النطاق السلوكي:

وقد تم التحقق من صدق انتقاء النطاق السلوكي في البحث الحالي من خلال مؤشر مستمد من (التحليل العاملي). واطهر ان هنالك عاملا واحدا مسيطرا، وهذا يشير الى أن الفقرات جميعها تنتمي لنطاق سلوكي واحد، وتتشرك في بنية المقياس (أداة البحث الحالي) لقياس سمة كامنة واحدة (الاحتيايل الفكري) كما موضح في الجدول (3).

3. صدق المطابقة للأنموذج:

ويقوم برنامج (jmetrik) مطابقة البيانات للأنموذج، للفقرات والمقياس الكلي، من خلال إحصائي مربع كاي وكذلك (إحصائي G^2)، لنسبة الأرجحية). ويتبين من جدول (7) الذي سبق عرضه إن قيم (مربع كاي) للفقرات، غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05) عند درجات الحرية إزاء كل قيمة. وذلك يدل على ان الفقرات متطابقة مع الأنموذج، وكذلك بالنسبة للمقياس الكلي.

ثبات المقياس :-

وبالرجوع الى منحني معلومات الفقرات، ضمن المخرجات البيانية للبرنامج (jmetick4.1). قامت الباحثة بتحديد (مقدار المعلومات، والخطأ المعياري للقياس، ثم ثبات المقياس) استناداً للرسم البياني لمنحني معلومات للفقرة والمقياس الكلي كما موضح في شكل (3)، يمثل مستوى جيد من الدقة والثبات ، وجدول (10) التالي يوضح ذلك.

جدول (10)

قيم المعلومات والخطأ المعياري والثبات لمقياس الاحتيايل الفكري

معلومات المقياس الكلي	مقدار المعلومات عند القدرة $I(\theta)$	الخطأ المعياري للمقياس (SEM)	تباين خطأ القياس $(SEM)^2$	الثبات (r)
	66	0.123	0.0151	0.985

الوسائل الإحصائية:

أولاً: الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).
ثانياً: البرنامج الإحصائي المحوسب ((jmetrik4.1)).

الاستنتاجات :-

1. مناسبة أنموذج التقدير الجزئي المعمم (GPCM) في بناء مقياس الاحتيايل الفكري.
2. ملائمة البرنامج الإحصائي ((jmetrik4.1)) في اجراء التحليل الإحصائية لبيانات المقياس .

التوصيات :-

1. الاستفادة من مقياس الاحتيايل الفكري وربطه بمتغيرات اخرى لإجراء البحوث.

2. توفير برامج إحصائية حديثة لتحليل فقرات المقاييس واختبارات القدرات العقلية لكون تنوع البرامج وحداتها يسهل في تحليل البيانات المتنوعة ودقتها.

المقترحات :-

1. استخراج الخصائص القياسية لمقياس الاحتيال الفكري وفق النظرية التقليدية وموازنتها بالبيانات المستخرجة في البحث الحالي.
2. إجراء دراسة تناول مؤشرات إحصائية أخرى مثل دالة المعلومات الفقرات ، ودالة الاستجابة او المنحنى المميز للفقرة والمقياس.
3. إجراء بناء متغيرات أخرى وفق أنموذج التقدير الجزئي المعمم لنظرية الاستجابة لفقرة .

المصادر والمراجع :-

1. الخولي، زياد (2013) اتجاهات معاصرة في القياس الموضوعي نموذج التقدير الجزئي متعدد التدرج)مجلة الآداب كلية الآداب، جامعة بغداد، 106، 653-680.
2. شلتز، داوون (1983). نظريات الشخصية، ترجمة حمدلي الكربولي وعبد الرحمن القيسي، بغداد، مطابع التعليم العالي
3. علام، صلاح الدين محمود .(2000): القياس والتقويم التربوي والنفسي اساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة، ط1 القاهرة: دار الفكر العربي.
4. علام، صلاح الدين محمود (2006): الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية، عمان، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع.
5. علام، صلاح الدين محمود (2005): نماذج الاستجابة للمفردة الاختيارية أحادية البعد ومتعددة الأبعاد وتطبيقاتها في القياس النفسي والتربوي، القاهرة: دار الفكر العربي.
6. علوان، بلال طارق حسين (2023): إعداد مقياس (باون - أون) للكفاءة التكيفية لدى طلبة الجامعة، مجلة نسق، العدد 1، المجلد (37).
7. كاظم، أمينة محمد (1988) دراسة نظرية حول القياس الموضوعي للسلوك (نموذج راش)، الكويت، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
8. محمود، فريال محمود محمد الحاج (2023): استخدام نموذج التقدير الجزئي المعمم في بناء مقياس لاتجاهات الطلاب نحو تغيير اجاباتهم على اسئلة، المجلة التربوية، العدد 146، المجلد 37.

ترجمة المصادر العربية والمراجع :- Arabic sources

1. Al-Kholi, Ziad (2013). Contemporary Trends in Objective Measurement: The Multi-Scale Partial Credit Model. Journal of Arts, College of Arts, University of Baghdad, 106, 653-680.

2. Schultz, Dawn (1983). *Personality Theories*, translated by Hamad Dali Al-Karbouli and Abdul Rahman Al-Qaisi, Baghdad, Higher Education Press.
3. Alam, Salah El-Din Mahmoud. (2000) *Educational and Psychological Measurement and Evaluation: Its Basics, Applications, and Contemporary Directives*, 1st ed., Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
4. Allam, Salah Al-DeenMahmod (2006): *Educational and Psychological Tests and Measurements*, Amman, 1st ed., Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution.
5. Allam, Salah Al-Deen Mahmood (2005): *Unidimensional and Multidimensional Response Models for Optional Items and Their Applications in Psychological and Educational Measurement*, Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
6. Alwan, Bilal Tariq Hussein (2023): Preparing the (Bown-On) scale for adaptive competence among university students, *Nasq Journal*, Issue 1, Volume (37).
7. Kadhm, Amina Muhammed (1988): *A theoretical study on the objective measurement of behavior (the Rasch model)*, Kuwait, Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences.
8. Mahmoud, Ferial Mahmoud Muhammed Al-Hajj (2023): Using the generalized partial credit model to construct a scale for students' attitudes toward changing their answers to questions, *Educational Journal*, Issue 146, Volume 37.

المصادر والمراجع باللغة الانكليزية : **References**

1. Bortolotti, S., Tezza, R., de Andrade, D., Borna, A. & de Sousa Junior, A. (2013). *Relevance and advantages of using the item response theory*. *Qual Quant*, 47, 2341-2360.
2. Clance, P. R. (1985). *The Impostor Phenomenon: Overcoming the fear that haunts your success*. Atlanta, GA: Peachtree.
3. Domino, G. & Domino, M. (2006). *Psychological testing: An introduction* (2nd ed.). Cambridge University Press
4. Embretson, S. E. & Reise, S. P. (2000). *Item response theory for psychologists*. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

5. Fraley, R., Waller, N. & Brennan, K. (2000). An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *Journal of personality and social psychology*, 78(2), 350-365.
6. Kolligian, J., Jr., & Sternberg, R. J. (1991). Perceived Fraudulence in young adults: Is there an "Imposter Syndrome"? *Journal of Personality Assessment*, 56(2), 308-326
7. Masters, G. N. (1982), *A Rasch model for partial credit scoring. pcyhometric*, Vol (47), (194-147).
8. Ostini, R., & Nering, M. L. (2006). *Polytomous item response theory models*. Sage University Paper Series QASS
9. Sonnak, C., & Towell, T. (2001). *The impostor phenomenon in British university students: Relationships between self-esteem, mental health, parental rearing style, and socioeconomic status. Personality and Individual Differences*, 31(6), 863-874.
10. Uto, M. & Ueno, M. (2018). *Empirical comparison of item response theory models with rater's parameters. Heliyon*, 4, 1-32.
11. Hellmen & Caselmen, (2004): *The Impostor Phenomenon, and socioeconomic status. Personality and Individual Differences*.
12. Van der Linden, W.J (2010): *Item Response Theory, International Encyclopedia of Education*, vol. 4, pp. 81-88.
13. Want, J., & Kleitman, S. (2006). *Feeling "Phony": Adult achievement behavior, parental rearing style, and self-confidence. Journal of Personality and Individual Differences*, 40(5), 961-971.
14. Robitzsch, A. & Steinfeld, J. (2018). *Item response models for human ratings: overview, estimation methods, and implementation in Psychological Test and Assessment Modeling*, 60(1), 101-139.