



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
مركز البحوث النفسية

مجلة

العلوم النفسية

مجلة علمية محكمة معتمدة تصدر عن مركز البحوث النفسية

المجلد 34 العدد 4 الجزء 1

ISSN : 1816 - 1970

رقم الأيداع : ٦١٤ / ١٩٩٤

الرمز الدولي : ١٩٧٠ - ١٨١٦

كانون الاول / 2023





مجلة العلوم النفسية مجلة علمية محكمة

رئيس التحرير/ أ.د. لطيف غازي مكي

مدير التحرير/ أ.م.د. زكريا عبد أحمد عميري

أعضاء هيئة التحرير

الاسم	مكان العمل	البلد
- أ.د. علي عودة محمد الحلفي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	العراق
- أ.د. ياسر خلف الشجيري	جامعة الأنبار / كلية التربية للعلوم الإنسانية / قسم العلوم التربوية والنفسية / طرائق التدريس	العراق
- أ.د. صفاء طارق حبيب	جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد	العراق
- أ.د. أسامة حامد الدليمي	جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الإنسانية / قسم العلوم التربوية والنفسية	العراق
- أ.د. ناسو صالح سعيد	مكتب وزير – المكتب الاستشاري	العراق
- أ.د. عدنان ماردي جبر	جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الإنسانية / قسم العلوم التربوية والنفسية	العراق
- أ.د. هيثم أحمد الزبيدي	جامعة ديالى / كلية التربية للعلوم الإنسانية / قسم العلوم التربوية والنفسية	العراق
- أ.د. يوسف حمه صالح	جامعة صلاح الدين / كلية الآداب – قسم علم النفس	العراق
- أ.د. سعدي جاسم عطية	الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية / علم النفس التربوي	العراق
- أ.د. علي صكر جابر	جامعة القادسية / كلية التربية الأساسية / علم النفس التربوي	العراق
- أ.د. دونالد أوين كامرون	رئيس الجمعية الأمريكية للطب النفسي - الشخصية والصحة النفسية / واشنطن	الولايات المتحدة
- أ.د. عماد حسين عبيد المرشدي	جامعة بابل / كلية التربية الأساسية / علم نفس النمو	العراق
- أ.د. عبد الرزاق محسن سعود	الجامعة العراقية / كلية التربية – الطارمية / علم النفس التربوي	العراق

الاسم	مكان العمل	البلد
- أ.د. مصطفى قسيم هيلات	كلية الأميرة عالية الجامعة / علم النفس التربوي	الأردن
- أ.د. مهند عبد الستار النعيمي	جامعة ديالى / كلية التربية الأساسية / قياس وتقويم	العراق
- أ.د. بشرى عبد الحسين محميد	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية / علم النفس الاجتماعي	العراق
- أ.د. عبد المهدي صوالحة	جامعة أربد / الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي	الأردن
- أ.م.د. عدنان طلفاح محمد	جامعة سامراء / كلية التربية / علم النفس التربوي	العراق
- أ.م.د. صباح عايش بنت محمد	جامعة الشلف / كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية / علم النفس التربوي	الجزائر
- أ.م.د. مقبل بن عايد خليف الغزي	جامعة القصيم الحدود الشمالية / كلية التربية / قسم التربية والاحتياجات الخاصة	السعودية
- أ.م.د. راوية الشربيني	جامعة القاهرة / كلية رياض الأطفال / علم نفس النمو	مصر
- أ.م.د. عبد الناصر أحمد محمد العزام	جامعة البلقاء التطبيقية / قسم العلوم النفسية / علم النفس التربوي	الأردن
- أ.م.د. ميسون كريم ضاري	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	العراق
- أ.م.د. هناء مزعل حسين الذهبي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	العراق
- أ.م.د. إنعام مجيد عبيد الركابي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	العراق
- أ.م.د. سيف محمد رديف	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	العراق
- أ.م.د. علا حسين علوان	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	العراق

مجلة العلوم النفسية
مجلة علمية محكمة معتمدة متخصصة تصدر عن
مركز البحوث النفسية
جمهورية العراق
قسمة اشتراك

أرجو قبول اشتراكي في مجلة العلوم النفسية :

..... لمدة () سنة ابتداءً من

..... الأسم :

..... العنوان :

..... قيمة الاشتراك :

طريقة الدفع :- نقداً () شيك () حوالة بريدية ()

رقم: تاريخ / /

التوقيع : : التاريخ

الأفراد : (125000) الف دينار عراقي داخل العراق (100) \$ او ما يعادلها خارج العراق للمؤسسات أو المؤتمرات : (90.000) الف دينار عراقي داخل العراق (70) \$ او ما يعادلها خارج العراق	قيمة الاشتراك لعدد واحد
---	----------------------------

شروط النشر في المجلة

أولا : تنشر المجلة الأبحاث والدراسات الأكاديمية القيمة والأصيلة باللغتين العربية والإنكليزية في حقل مجالات اهتمام المجلة نفسيا وتربويا ، والتي لم تقبل أو تنشر سابقا ، ويتحمل الباحث المسؤولية القانونية في كل القضايا المتعلقة بالأمانة العلمية إذا كان بحثه منشور أو قدم للنشر .

ثانيا: يخضع كل بحث مقدم للنشر في المجلة الى الاستئلال الإلكتروني على أن لاتزيد درجة الاستئلال عن (20) .

ثالثا : يقدم الباحث المقبول بحثه للنشر في المجلة تعهد خطي بعدم نشر بحثه في مجلة أخرى أو حصوله على قبول نشر مسبقا .

رابعا: يقدم البحث مطبوعا على نظام (Word 2007) مصحوبا بالعنوان للبحث مع أسم الباحث الثلاثي واللقب العلمي والأختصاص وأسم الجامعة والكلية والقسم والبريد الإلكتروني في بداية الصفحة الأولى للبحث باللغتين مع خلاصة للبحث باللغة العربية والإنكليزية مثبت فيها عنوان البحث واسم الباحث ومكان عمله على أن لاتزيد عن (250) كلمة فقط .

خامسا: يجب أن لاتتجاوز عدد صفحات البحث المقدم للنشر في المجلة أكثر من (25) صفحة فقط بما فيها الجداول والأشكال والملاحق ، وبخلافه يتحمل الباحث مبلغا أضافيا مقداره (2) الفين دينار عن كل صفحة أضافية ، ولايتجاوز البحث بعد الزيادة عن (35) صفحة بكل الأحوال .

سادسا: موافقة أثنين من المحكمين المختصين الذين يقومون علميا قبل نشره ، بالإضافة الى تقويم البحث من ناحية اللغة العربية والإنكليزية .

سابعاً: يراعى في كتابة البحث الآتي :

1- الأصول العلمية في كتابة البحث من حيث الدقة في التوثيق والأمانة العلمية في العرض.

2- يقدم البحث بنسختين مطبوعة على ورق أبيض (A4) مطبوعة على الحاسوب وعلى جهة واحدة من الورقة مع قرص (CD)، بالمواصفات الآتية :

- الحاشية العليا 4.50 سم .
- الحاشية السفلى 4.50 سم .
- الحاشية اليمنى 3.75 سم .
- الحاشية اليسرى 3.75 سم .
- يكون الخط المستخدم نوع (Meersoft Word)، حجم الخط (14) بالنسبة للمتن و(12) بالنسبة للجداول .
- تحتوي كل صفحة على (22) سطر فقط وفقاً لبرنامج التنضيد .
- يكون التباعد بين الأسطر للصفحة الواحدة (1.15).
- تكون الأشكال والجداول واضحة ، وتستخدم فيها الأرقام العربية والنظام العالمي للوحدات .
- يكون البحث خالي من الأخطاء اللغوية والنحوية ولا تتحمل المجلة مسؤولية ذلك .
- لا تستعمل الهوامش في أسفل الصفحات وإنما يشار رقمياً الى المصادر حسب موضوعها في نهاية البحث من خلال ذكر أسم الباحث والسنة وعنوان البحث من جهة النشر والطبعة وتكتب بأسلوب (APA) ...مثال
- الهاشمي ،عدنان علي (2009). تحمل المسؤولية الاجتماعية وعلاقتها باتخاذ القرار لدى التدريسيين في الجامعة ،رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة.....، كلية ، قسم
- يلتزم الباحث بدفع مبلغ قدره (125) الف دينار من داخل العراق ، و (100) دولار أمريكي من خارج العراق .

- يلتزم الباحث بالتعليمات المؤشرة من الخبراء ،ويعيد الباحث النسخة الأصلية للمجلة مع نسخة جديدة ورقية أخرى مصححة .
 - لاتعاد البحوث الى أصحابها قبلت أم لم تقبل للنشر .
 - لايزود الباحث بكتاب قبول النشر ، الأبعد التزامه بالتعليمات أعلاه وتسليم النسخ الورقية كافة .
 - المجلة غير مسؤولة عن نشر الأبحاث بعد مرور (90) يوم من دون مراجعة الباحث للمجلة والتزامه بالتعليمات كافة .
- ثامنا : تحتفظ المجلة بحقها في أن تحذف أو تعيد صياغة بعض الكلمات أو الجمل بما يتلائم مع أسلوبها في النشر .
- تاسعا: تنتقل حقوق نشر البحث الى المجلة حال أشعار الباحث بقبول بحثه للنشر .

مجالات اهتمام المجلة



1. البحوث والدراسات في مجالات العلوم التربوية والنفسية بفروعها المختلفة والطب النفسي، و الباراسايكولوجي .
2. المؤتمرات والندوات العلمية الوطنية والعربية والعالمية التي تعقد حول التخصصات في الفقرة المذكورة اعلاه
3. نشاطات وفعاليات المركز والمؤسسات الاخرى التي تهتم بالمجالات - الواردة في الفقرة (1) .

((في هذا العدد))

ت	الموضوع	الباحث	الصفحة
1	الذكاء الانفعالي وعلاقته بالاستقرار النفسي لدى طلبة الجامعة	أ. م. د إنعام مجيد عبيد الركابي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	28 - 1
2	الإرهاق لدى الصحفيين العراقيين	م.م. هبه حسين قاسم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / مركز البحوث النفسية	56 - 29
3	التسامح لدى طلبة المرحلة المتوسطة النازحين	أ.د. عبد الرزاق محسن سعود م.م. أثير عبدالجبار محمد الجامعة العراقية/ كلية التربية/ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	108 - 57
4	الدافعية الوالدية لدى عينة من الاساتذة من المتعنين الجدد في الوزارات العراقية	م. م. احمد عباس حسن الذهبي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	134 - 109
5	الاحتراق النفسي للكثافة الطلابية لدى المعلمين في المدارس الابتدائية (الحكومية-الاهلية) دراسة مقارنة	أ.م.د. ميسون كريم ضاري وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	158 - 135
6	واقع ثقافة العمل التطوعي في المؤسسات التربوية / دراسة استطلاعية في المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الأولى	أ.م. سلام عبد الجليل الرمضان م. د. وسناء مالو علي النعيمي وزارة التربية - تربية الكرخ الأولى	186 - 159
7	الأداء المهني وعلاقته بالالتزام القيمي لدى رؤساء الأقسام في جامعتي السليمانية ودهوك	أ.د. محمد محيي الدين صادق د. هير و حمه رشيد بايان جامعة صلاح الدين- كلية التربية / أربيل، اقليم كوردستان، العراق	238 - 187

ت	الموضوع	الباحث	الصفحة
8	اثر التعلم بالاكشاف لمادة القرآن الكريم والتربية الاسلامية في التحصيل والتفكير الابتكاري لدى طالبات الصف الرابع الاعدادي	م.م جمال رجب م.م عذراء رشيد الجامعة العراقية/ كلية التربية	270 - 239
9	التقييم الجوهري للذات وعلاقته بالضغوط النفسية لدى طلبة الجامعة	م.د علي محسن سلمان جامعة تكريت/ كلية التربية للبنات	306 - 271
10	إدارة المعرفة لدى عمداء الكليات الاهلية لمحافظة بغداد من وجهة نظر رؤساء الأقسام	موفق كاظم مهدي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	342 - 307
11	تقنية القناع وآلية التضليل الإعلامي في وسائل التواصل الاجتماعي	أيوب رمضان فتاح أ.د. محمد صبري صالح جامعة دهوك/ كلية العلوم الإنسانية/ قسم الدراما	366 - 343
12	ازمة ريع العمر وعلاقتها بسلوك التعظيم لدى الموظفين	أ. د سناء عيسى محمد الداغستاني د. مروة روضان هاشم الفيلي جامعة بغداد/ كلية الاداب/ قسم علم النفس	420 - 367
13	أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية الدافع المعرفي لدى تلاميذ الصف السادس الأساس في مادة العلوم للجميع	م.م. خليل أبو بكر محمود جامعة صلاح الدين أربيل/ كلية:التربية الأساسية/ قسم العلوم:العامة	460 - 421
14	الأثر السلبي لوسائل الاتصال والإعلام في العملية التربوية	أ.م. عبد الله حسين حسن جامعة بغداد / مركز التعليم المستمر	502 - 461

ت	الموضوع	الباحث	الصفحة
15	الحاجات التدريبية المستقبلية لمدرسي ومدرسات الطلبة المتميزين من وجهة نظرهم على وفق بعض المتغيرات	أ.د. سعدي جاسم عطيه الجامعة المستنصرية - كلية التربية الاساسية	580 - 503
16	أثر طرق معالجة القيم المتطرفة على تقديرات دالة المعلومات لاختبار الاستدلال المنطقي وفقاً لنظرية المنحنى المميز للفقرة	أ.م.د. لقاء شامل خلف مديرة/ تربية الرصافة الاولى/ وزارة التربية	614 - 581
17	فاعلية برنامج ارشادي بأسلوب العلاج النفسي الإيجابي في تنمية تنظيم الذات الأكاديمي لدى طلاب المرحلة المتوسطة	م.م. حسنين علي حسين الشرع أ.م. د سناء حسين خلف كلية التربية للعلوم الانسانية - الجامعة ديالى	664 - 615
18	الرعاية الاجتماعية لمرضى الفشل الكلوي/ دراسة اجتماعية ميدانية في مدينة بغداد	نور الهدى فالح عبود أ.م.د.ميسم ياسين عبيد جامعة بغداد/ كلية التربية/ قسم الاجتماع	696 - 665
19	اثر تزييف الاستجابة المتعمد للمقاييس النفسية في الخصائص القياسية وفقاً لنظرية القياس التقليدية	م.د. بلال طارق حسين علوان جامعة الانبار/ كلية التربية للعلوم الانسانية/ العلوم التربوية والنفسية/ قياس وتقويم	728 - 697
20	اثر برنامج ارشادي بأسلوب الاستبصار في تنمية الحكمة العاطفية لدى طالبات المرحلة الاعدادية	أ.م.د. أميرة مزهر حميد المديرية العامة لتربية ديالى/ معهد الفنون الجميلة للبنات	764 - 729

أثر طرق معالجة القيم المتطرفة على تقديرات دالة المعلومات لاختبار الاستدلال المنطقي وفقا لنظرية المنحنى المميز للفقرة

أ.م.د. لقاء شامل خلف

مديرية/ تربية الرصافة الاولى/ وزارة التربية

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر طرق معالجة القيم المتطرفة على تقديرات دالة المعلومات لاختبار الاستدلال المنطقي وفق نظرية المنحنى المميز للفقرة، واعتمدت الباحثة على اختبار الاستدلال المنطقي المعد من قبل مؤسسة (Assmentday) المختصة في اصدار مختلف الاختبارات النفسية في بريطانيا عام (2014) . فقامت بترجمة الاداة من لغتها الانكليزية إلى العربية ومن ثم إجراء ترجمة عكسية، وتم عرض الاختبار على خبير في اللغة العربية للتأكد من السلامة اللغوية للاختبار، وبعد اكمال إجراءات صدق الترجمة، يتم عرض الاختبار على (10) متخصصين في العلوم التربوية والنفسية، علما لم تستبعد أي فقرة من فقرات الاختبار لحصولها على نسبة اتفاق (100%) وبذلك تم التأكد من الصدق الوصفي للاختبار. وقد طبق الاختبار على (1000) طالب وطالبة تم اختيارهم بطريقه عشوائية بأسلوب متناسب وقد تم اجراء التحليل الإحصائي للفقرات وفق النظرية (IRT) بالاعتماد على (3PL) في تحليل بنود الاداة باستعمال البرنامج الاحصائي (Bilog - mg3) ولم يستبعد البرنامج أي فقرة من الاختبار وتبين ان جميع فقرات الاختبار مطابقة للنموذج المستخدم وبعدها قامت الباحثة باستخراج القيم المتطرفة لاستجابة الافراد على الاختبار وتبين ان هناك (20) قيمة متطرفة عالية و (55) قيمة متطرفة واطئة اذ تم استخراجها باستخدام طريقة رسم الصندوق، وبعدها قامت الباحثة بمعالجة هذه القيم بثلاثة اساليب هي (الاحتفاظ ، الحذف ، الاستبدال) اذ قامت باستبدال القيم باستعمال طريقة الوسط المبتور، ثم قامت بتحليل بيانات كل منها لاستخراج تقديرات دالة المعلومات للفقرات ، وقد اظهرت النتائج وجود فرق في دالة معلومات الفقرات بين الاساليب الثلاثة (الاحتفاظ ، الحذف ، الاستبدال) ولصالح اسلوبي الحذف والاستبدال . وفي ضوء نتائج البحث الحالي توصلت الباحثة إلى بعض الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: طرق معالجة القيم المتطرفة، دالة المعلومات، الاستدلال المنطقي، نظرية المنحنى المميز للفقرة

The effect of methods for treating outliers on estimates of the information function for testing logical reasoning according to the paragraph characteristic curve theory

Abstract:

This study aimed to measure the effect of methods of processing outliers on the estimates of the information function for the logical inference test according to the characteristic curve theory, and the researcher relied on the logical inference test prepared by Assmentday, which specializes in issuing various psychological tests in Britain in 2014. The researcher translated the tool from English into Arabic and then performed a reverse translation, and the test was presented to an expert in the Arabic language to ensure the linguistic integrity of the test. After completing the translation validity procedures, the test was presented to (10) specialists in educational and psychological sciences, and no paragraph was excluded from the test paragraphs because it obtained an agreement rate of (100%), and thus the descriptive validity of the test was confirmed. The test was applied to a sample of (1000) male and female students who were chosen in a stratified random manner in a proportional manner. The statistical analysis of the paragraphs was carried out according to the theory of the characteristic curve of the paragraph, depending on the triangular model in the analysis of the items of the tool using the statistical program (Bilog - mg3). No paragraph was excluded from the test by the program. It was found that all the test paragraphs were

identical to the model used, and then the researchers extracted the values. The extreme values of the individuals' responses to the test, and it was found that there are high abnormal values (20) and (55) low abnormal values, as they were detected using the box drawing method, and then the researcher processed these values with three methods: (keeping, deletion, and replacement). As he replaced the values using the truncated mean method, then analyzed the data of each of them to extract estimates of the information function of the paragraphs, and the results showed that he estimated the information function, so there is a difference between the three methods (preservation, deletion, and replacement) and in favor of the two methods of deletion and replacement. In the light of the results of the current research, the researcher reached some conclusions, recommendations and proposals.)

Keywords: methods for treating extreme values, information function, logical inference, paragraph characteristic curve theory

مشكلة البحث:-

انصب اهتمام الباحثين بشكل أساسي على دراسة أثر القيم المتطرفة على التحليلات الإحصائية من خلال مقارنة أساليب كشفها، وطرق معالجتها خصوصاً في الاستدلال الإحصائي المبني على أسس التوزيع الطبيعي الذي يكون حساساً لمثل هذه القيم (Obsome & Overbay, 2004:56). ولأن القيم المتطرفة تعد قضية محورية ضمن مجموعة البيانات لما لها من آثار على قضايا التحليل الإحصائي كما يشير الأدب النظري الذي اهتم بدراسة أثر هذه القيم على نتائج ودقة التحليلات الإحصائية للاختبار، إلا أن المتصفح للأدب السيكمومتري المتعلق بدراسة أثر مثل هذه القيم على خصائص الاختبارات والمقاييس ودقة تقديرات الخصائص السيكمومترية لها ولفقراتها، لذا تُعد القيم المتطرفة في درجات التقييم إحدى المشكلات التي تؤدي إلى استنتاجات خاطئة، والتي يمكن أن تكون مؤشراً لقياس خاطئ أو تسجيل خاطئ، ومن ثم فتحديد القيم المتطرفة ضروري للوصول إلى استنتاجات صحيحة (Barnett and Lewis, 1994 : 317)، وتقع القيم المتطرفة عند طرفي التوزيع ومن ثم فإن القيم المتطرفة المنخفضة تؤدي إلى انخفاض Underestimation قيم المعاملات الإحصائية مثل المتوسط والتباين، أما القيم المتطرفة المرتفعة فتؤدي إلى تضخم في قيم هذه المعاملات Overestimation (الضوي ، 2011 : 124). لذا قد تناول عدد من الباحثين موضوع دراسة القيم المتطرفة في بحوثهم وطرائق الكشف عنها ومعالجتها وأسبابها وأثرها على دقة النتائج، مثل دراسة نوفونتي (Novotney 2001) ودراسة البرتا (Alberta 2004) وهناك دراسات عديدة قام بها الباحثون لدراسة موضوع القيم المتطرفة واختلفت آراؤهم في موضوع القيم المتطرفة مثل دراسة البياتي ودغا (1996) ودراسة زيمرمان (Zimmerman, 2001).

وقد تكون هناك مفاهيم في نظرية المنحنى المميز للفقرة لم تتم دراستها حسب علم الباحثة تتأثر بالقيم المتطرفة وبطرق معالجتها مثل (دالة معلومات) التي تمثل مقدار يتناسب عكسياً مع مربع سعة فترة الثقة حول تقدير فرد معين، فعندما يكون مقدار

المعلومات عند مستوى قدرة معينه كبيراً، تصبح فترة الثقة حول تقدير القدرة ضيقة، ونظراً لتباين دالة المعلومات بتباين مستوى القدرة (علام، 2005 : 112).

لذا تتطرق مشكلة البحث الحالي من خلال محاولة الإجابة عن التساؤل الآتي : هل تؤثر طرق معالجة القيم المتطرفة على تقديرات دالة المعلومات لاختبار الاستدلال المنطقي وفقاً لنظرية المنحنى المميز للفقرة؟ وفي حدود علم الباحثة وجدت ان هناك ندرة في الدراسات والابحاث التي تناولت هذا الجانب في العراق والوطن العربي.

أهمية البحث

يُعد موضوع القيم المتطرفة في البيانات من الموضوعات المهمة التي اهتم بها البحث السيكومتري والاحصائي لدراسة أثر هذه القيم في نتائج من التحليل الاحصائية، واتخاذ القرارات المترتبة عن تلك العملية، وعليه يتطلب الامر البحث والتحقق في هذه المشاهدات غير العادية والبحث عن طرائق للسيطرة على تأثيرها (بني عطا ، 2018 : 158).وتكمن أهمية هذه الدراسة في معالجة موضوع غفلت عنه الدراسات السابقة من حيث تناولها للقيم المتطرفة، وانعكاسها على الفقرات التي تعد من القضايا المهمة؛ وذلك للاستعمال الواسع للاختبارات العالمية، وما يترتب عليها من قرارات للوصول إلى نتائج أكثر دقة وكفاءة في التقويم التربوي، ووضع خطط مستقبلية لتطوير وتحسين الانظمة ، ودراسة فعالية المنهج الدراسي، والبحث عن مصادر اخرى للفقرات. وكذلك تأتي أهمية هذه الدراسة بالإسهام العلمي المتواضع في التراكم المعرفي في هذا المجال، حيث ستسهم نتائج الدراسة في قيام بعض الباحثين بالمزيد من الدراسات المشابهة على نطاق أوسع. ومن الناحية العملية فإن هذه الدراسة ستسهم بمساعدة المؤسسات والجهات التي تقوم بتطوير الاختبارات العالمية والاهتمام بالقيم المتطرفة في مجموعة البيانات الناتجة من تطبيق تلك الاختبارات وانعكاساتها على خصائص الفقرات ، وأخذ ذلك بنظر الاعتبار عند تفسير الدرجات، ومقارنة أداء الطلبة سواء على المستوى المحلي أو العالمي.

وتوجد قضايا ذات اهمية في نظرية المنحنى المميز للفقرة (IRT) هي دقة تقدير معالم الفقرات وقدرة الأفراد وقيم دالة المعلومات، وتعد دالة المعلومات ذات اهمية على معالم الفقرات لان بواسطته يبين فعالية وقابلية قياس الفقرة عند مستويات القدرة المختلفة، ويمكن الحصول على اعلى ارتفاع لمنحنى دالة المعلومات لتلك الفقرة على متصل القدره، وبذلك نستطيع تحديد الفقرات التي تقيس السمة المقاسة بدرجة ما وفي قدرة معينه (Anastasi, & Urbina,1997: 191). ولهذه الداله القدره على ايضاح الفقرات من خلال تقديرها الدقيق لقدرات وقابليات الاشخاص، والذي يميز كل فقره من فقرات الاختبار منحناها الذي من خلاله يتمكن مصمم الاختبار من فحص الفقرات ليتسنى له معرفه فاعليتها النسبيه لكل فقره على حده ومالذي اضافته للفقرات من معلومات تمكنه من قياس السمه المستهدفه (حبيب وعزيز، 2018: 116).

وللأهمية الكبيرة للقيم المتطرفة ودوال المعلومات كان امرا ضروريا من اجل إجراء هذه الدراسة الحالية ومن أجل التعرف عن القيم المتطرفة وطرق معالجتها على دالة معلومات الفقرة من خلال نظرية (IRT) التي تُعد من النظريات الحديثة في القياس النفسي والتربوي، وباستعمال نموذجها اللوجستي الثلاثي المعلم.

وفقا لما تقدم يمكن تحديد اهمية البحث الحالي:-

- يعد البحث الحالي عمل مكمل لدراسات مستمرة لنظرية المنحنى المميز للفقرة (IRT)، لدراسة احد المفاهيم المهمه فيها وهي (دالة معلومات الفقرات) .
- البحث الحالي في موضوعه تناول اساليب معالجة (القيم المتطرفة) في البيانات، حيث حظي باهتمام كبير لدى الباحثين؛ وذلك لأن القيم المتطرفة وطرق معالجتها ذات أهمية كبيرة مقارنة بالقيم الطبيعية الأخرى.
- يسهم البحث الحالي في توفير اداة تتمتع بخصائص جيدة في القياس، وذلك من خلال اعداد اختبار الاستدلال المنطقي الذي قامت باعداده الباحثة للبيئة العراقية.

- يعد النموذج الثلاثي المعلم مهم في أعداد وتطوير الادوات (المقاييس، الاختبارات).

ثالثاً: اهداف البحث : Aims of the Research :

- الهدف الاول : استخراج القيم المتطرفة لاستجابة الافراد على اختبار الاستدلال المنطقي.
- الهدف الثاني : التعرف على طرق معالجة القيم المتطرفة لاستجابة الافراد على اختبار الاستدلال المنطقي.
- الهدف الثالث : التعرف على تقديرات دالة معلومات الفقرات باختلاف طرق معالجة القيم المتطرفة (الاحتفاظ ، الحذف الاستبدال) لاستجابة الافراد على اختبار الاستدلال المنطقي ويشترك من هذا الهدف الفرضية الصفرية التالية:-
- الفرضية :-** لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسط تقديرات قيم دوال معلومات الفقرات تبعا للأسلوب المتبع في التعامل مع القيم المتطرفة.

رابعاً : حدود البحث : Limits of the Research :

- طلبة المرحلة الإعدادية للمدارس الحكومية التابعة للمديريات التربوية في الرصافة (1، 2، 3) في محافظة بغداد للعام الدراسي (2020 - 2021).
- اختبار الاستدلال المنطقي (2014) للمعد من قبل ((ASSMENTDAY)).

خامساً : تحديد المصطلحات : Definition of Terms :

اولاً :- طرق معالجة القيم المتطرفة

- قاسم واسماعيل (2008) :- هي عبارة عن مجموعة من الطرق التي تشمل (الحذف، الاحتفاظ، أو استبدال القيم المتطرفة)، لعلاج القيم المتطرفة في مجتمع

البيانات التي تؤثر على عملية التحليل وفي مدى دقة النتائج المتحصل ، (قاسم وإسماعيل، 2008 : 72) .

ثانياً :- القيم المتطرفة :-

- دان وإيجيوما (2013) Dan & Ijeoma : تلك القيمة التي يكون لها الباقي المعياري كبيراً نسبياً بالمقارنة مع بقية القيم في مجموعة من البيانات (P. 308 : Dan & Ijeoma, 2013) .

- وعرفت الباحثة القيم المتطرفة إجرائياً: (هي القيم التي نحصل عليها من اجابات المفحوصين في اختبار الاستدلال المنطقي المعتمد في الدراسة الحالية ، والتي لم تتسق مع القيم الاخرى وتتحرف بشكل كبير وواضح عنها، والقيم المتطرفة في هذه الدراسة هي قدرات الافراد ^(٥) التي تقع خارج الحدود الداخلية للرسم الصندوقي بطريقة توكي (Tukey)) .

ثالثاً : دالة المعلومات (Information function) عرفه:

- ماديو أوليفرز (Maydeu-Olivares 2019): تنظر لدالة معلومات الفقرة على انه اقتران رياضي تدل على كمية في المعلومات التي تميز المفردات في مختلف مستويات القدرة للمفحوصين، (Maydeu-Olivares et al., 2019: 4) .

- التعريف الإجرائي لدالة المعلومات الفقرة : تعرف الباحثة دالة المعلومات إجرائياً وفقاً للنموذج الثلاثي المعلم بأنها القيمة التي تمثل مقدار المعلومات التي تقدمها الفقرة عن المفحوص.

رابعاً :- اختبار الاستدلال المنطقي :-

- عرفته المؤسسة (Assmentday,2014) :-هو قدره على اختبار المقدمات والعلاقات المتبادله بدقه وعنايه لكي يتسنى اكتشاف استنتاجات تتضمن وتحتوي على تجميع المقدمات والعلاقات، او الحكم على صحة نتيجة معطاة لاختبار الاستدلال المنطقي (Assmentday,2014:2)

- التعريف الإجرائي :- هي الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من خلال الاجابة على اختبار الاستدلال المنطقي المكون (40) فقرة.
- خامسا : نظرية المنحنى المميز للفقرة :** -
- تسعى الى نمذجة العلاقة بين المتغير غير الملاحظ (قدرة الفرد) واحتمال استجابة المستجيب صوابا على فقرة ما (المتغير الملاحظ) (Fox,2010: 30) . وتم الاعتماد على هذه النظرية في هذه الدراسة بنموذجها اللوجستي ثلاثي المعلم.

الفصل الثاني

الاطار النظري الدراسات السابقة

مفهوم القيم المتطرفة :

عرفت القيم المتطرفة بأنها تلك القيم البعيدة التي تبدو بشكل ملحوظ وكأنها تنحرف عن بقية المفردات الأخرى من العينة محل الدراسة، كما عرفت بأنها عبارة عن مجموع القيم الهامشية الغير متسقة مع بقية مجتمع البيانات بحيث تبدو بعيدة عن بقية البيانات، وطبقاً لحجمها ونمط توزيعها، فهناك القيم الملوثة (Contaminant Values) التي تنتج من توزيع مختلف، والقيم المتطرفة (Extreme values)، التي تأخذ نفس نمط التوزيع، لكنها قد تكون قيمة كبيرة أو صغيرة (Barnett and Lewis, 1994 : 319).

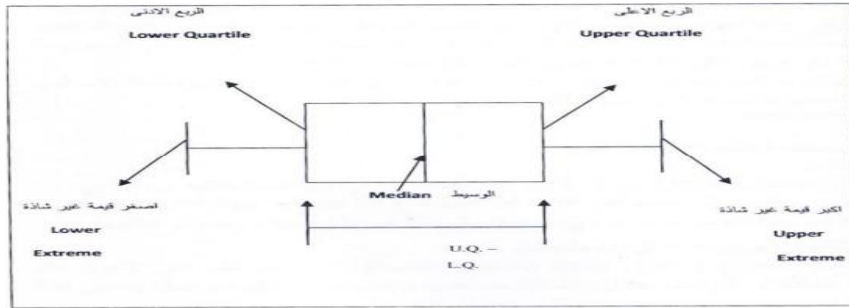
الكشف عن القيم المتطرفة :-

هناك عدة طرق لاكتشاف هذا القيم المتطرفة ومنها :-

- طريقة (Tukey).
- الانحراف المعياري (Standard Deviation).
- الدرجة المعيارية (Z-Score)

سوف نتناول شرح طريقة (Tukey) الذي اعتمدت عليه الباحثة في الكشف عن القيم المتطرفة:-

طريقة (Tukey) :- وذكر توكي (Tukey 1977) أن من أهم وأفضل الطرائق البيانية هي طريقة الصندوق والقطع المطية مع الملخصات الخمسة، وهي تعتمد على الرسم في الكشف وبيان المشاهدات الشاذة وتحديدتها وتشخيصها في حاله المتغير الواحد والملخصات الخمسة تشمل: (قيمة الوسيط M ، قيمة الربيعي الأدنى، Q قيمة الربيعي الأعلى، قيمة شاذة دنيا (E)، وقيمة شاذة عليا ($E2$) ويمكن تمثيل البيانات من خلال صندوق (Box) حيث يوجد من الأسفل الربيعي استخدامها لتحديد القيم الشاذة والكشف عنها. والشكل (1) يوضح ذلك.



الشكل (1) مخطط الرسم الصندوقي

(دبدوب ويونس، 2006:66)

ومبررات استعمالها في البحث الحالي لأن هذه الطريقة مميزة وتعطي أفضل النتائج عند الكشف عن القيم المتطرفة.

أساليب التعامل مع القيم المتطرفة:

بعد أن يتم تحديد القيم الشاذة والكشف عنها وتشخيصها في البيانات وبيان أسباب شذوذها وأصنافها يتم معالجتها بإحدى الطرائق التالية:

- **طريقة الحذف:** يرى قاسم وإسماعيل (2008) إلى أن ظهور القيم المتطرفة في مجموعة البيانات يؤثر بشكل كبير في تحليلها، وفي معظم الأوقات يجب أن يتم حذف القيم الشاذة في البيانات ورفضها، وذكر أنه يجب معرفة هل توجد قيم شاذة في البيانات؟ والكشف عنها"، لأن الكشف عن وجود القيم الشاذة في بعض الأحيان له أثر إيجابي خصوصا في بعض الأوساط والتحليلات الطبية فقد يدل وجود القيم الشاذة على خلايا سرطانية أو مرض معين. (قاسم وإسماعيل ، 2008: 73).
- **الاحتفاظ بالقيم المتطرفة:** واقترح المختار (1980) أن هناك عدد من الاحتمالات التي تستخدم للتعامل مع القيم المتطرفة في البيانات ومن ضمنها الاحتفاظ والإبقاء على القيم المتطرفة في مجموعة البيانات، لأن وجودها في البيانات ذا فائدة وأهمية كبرى ولها أثر في نتائج التحليلات الإحصائية (المختار، 1980: 33) .
- **استبدال القيم المتطرفة في البيانات** حيث يتم التعامل مع القيم المتطرفة في البيانات باستعمال الأساليب الإحصائية المناسبة، واستبدال القيم الشاذة بطرائق الاستبدال المختلفة التي من أهمها الطرائق التالية:
- أ- **الوسط الحسابي المبتور Trimmed Mean:** وذكرت الجبوري المشار إليها في دبدوب ويونس (2006) أن طريقة الوسط الحسابي المبتور هي من طرائق التعامل مع القيم المتطرفة في البيانات، وهذه الطريقة تتسم بالدقة والسهولة والفاعلية، وتتم بترتيب المشاهدات في العمود بشكل تصاعدي، ثم حذف أصغر قيمة وأكبر قيمة في بيانات العمود وبعدها إيجاد الوسط الحسابي للبيانات المتبقية ويكون هو بمثابة القيمة التقديرية للقيم المتطرفة أي إيجاد وسط مبتور (2) (Trimmed mean - n من القيم. ويرى الشميري (2005) أن بيرسي دينيال (Percy Deniell) كان أول من اقترح التعامل مع القيم المتطرفة بطريقة الاستبدال بالوسط الحسابي المبتور Trimmed mean

وتقوم هذه الطريقة المرنة والدقيقة على بتر جزء من كل طرف من أطراف العينة أو من أحدهما. (دبodob ويونس 2006: 68).

ب-الوسط الحسابي التعويضي Winsorized Mean : ورد عن النور (2010) اقترح هذا الاسلوب لأول مرة (winsor) أن طريقة العلاج عن طريق الوسط الحسابي التعويضي عبارة عن وسط حسابي لمجموعة من البيانات تم تقدير القيم المتطرفة فيها عن طريق قيم قريبة منها بدل من أن يتم علاجها عن طريق الحذف. وقام توكي (Takey, 1962) بافتراض أن عدد القيم التي تم تعويضها في كلا الطرفين هي قيم متساوية أي افتراض أن عدد المشاهدات التعويضية في الطرفين متساوي وكان نتيجة ذلك الوسط الحسابي التعويضي المتماثل (النور ، 2010 : 4).

نظرية المنحنى المميز للفقرة

ظهرت نظرية المنحنى المميز للفقرة في القياس ent Latent (Trait Models (LTM المرتبطة بنماذج القياس المعاصرة، حيث يرى أصحاب هذه النماذج أن النماذج الكلاسيكية في بناء الاختبارات تناسب قياس المتغيرات الناجمة عن ملاحظات أو أحكام منفردة مثل: تقدير المعلم لطالب في سمة معينة، أو قياس الطول أو الوزن، ولكن يصعب تطبيقها في حالة المتغيرات الناجمة عن قياسات مركبة من مشاهدات بحيث لا تكون متكافئة، مثل مجاميع الموزونه لدرجات مجموعة من الفقرات يشتمل عليها اختبار معين (علام، 2005:). ظهرت هذه النظرية كبديلة عن النظرية الكلاسيكية ، وبين هاميلتون وسوامينثان (Hambleton & Swaminthan 1985), ثلاث مزايا رئيسة ، كما يطلق عليها، وهي:

- 1- يتم تقدير قدرة المفحوص بشكل مستقل عن عينة المفردات ؛ أي أن تقدير القدرة للأفراد المفحوصين متحررة من خصائص الفقرات المستخدمة في تقدير القدرة (item-free) بافتراض وجود عدد كبير من فقرات الاختبار التي تقيس السمة.

2- يتم تقدير معالم الفقرات (الصعوبة والتمييز والتخمين في أداة القياس) (الاختبار أو المقياس) بشكل مستقل عن عينة المفحوصين المستخدمة في تقدير هذه المعالم (sample-free) بافتراض وجود عدد كبير من المفحوصين. - تمكن النظرية من الحصول على إحصائي statistic يقيس درجة الدقة في قياس قدرة كل مفحوص، وهذا الإحصائي يختلف من مفحوص إلى آخر (1985:56، Hambleton & Swaminthan).

وأضاف علام (2005) مزايا أخرى للنظرية، أهمها: توفر نماذج متعددة أساساً لربط احتمال الحصول على الإجابة الصائبة لفقرات الاختبار بمستويات القدرة للأفراد، لا تقوم النماذج على افتراضات غير ممكنة، لا تتطلب نماذج (صور) الاختبار التوازي الصارم لتقدير الثبات والذي يصعب تحقيقه. افتراضات نظرية المنحنى المميز (احادية البعد، استقلالية القياس، منحنى خصائص الفقرة وسرعه الاداء) (علام (2005) النماذج اللوجستية لنظرية المنحنى المميز للفقرة

تتكون من أربعة نماذج أساسية (احادي ، ثنائي ، ثلاثي ، رباعي) تم الاعتماد النموذج الثلاثي في البحث الحالي لهذا سوف يتم توضيحه:-

النموذج ثلاثي المعلم (3PL) Three Parameter Logistic Model :

طورت نظرية المنحنى المميز عدة مداخل للتغلب على مشكلة التخمين فالنموذج اللوجستي الثلاثي المعلمة الذي وضعه بيرنوم (1968) والذي يفترض أن الفقرات تتباين من حيث درجة الصعوبة والتمييز بين المفحوصين، كما أن مستويات التخمين لدى المفحوصين تختلف من فقرة الأخرى. (1980,Lord)

$$P_i(\theta) = c_i + (1 - c_i) \frac{e^{Da(\theta - b_i)}}{1 + e^{Dai(\theta - b_i)}}$$

المعادلة لنموذج (3-PL)، كتالي :

إذ أن :

- (ci) : معلم تخمين الفقرة (i) .
- (D) : ثابت يأخذ عادة القيمة 1.7 تقريباً .
- (θ) : مستوى قدرة المُستجيب .

1

(النجار، 2010 : 322)

دالة المعلومات لنظرية المنحنى المميز The Information Function:

في نظرية المنحنى المميز يوجد مفاهيم عديدة ومنها مفهوم دالة المعلومات لفقرات ذات تدرج ثنائي أو متعدد؛ حيث ينظر لدالة معلومات الفقرة على إنها دالة للعلاقة بين قدرة المفحوص والمعلومات التي تقدمها الفقرة، إذ تمثل هذه الدالة كمية المعلومات التي يمكن أن توفرها فقرات الاختبار عند مستوى قدرة محدد، بالإضافة لإمكانية تحديد النقطة على متصل القدرة التي يمكن من خلالها الحصول على أقصى معلومات عند مستوى قدرة (0) معين، ويُشير كل (Hambleton Swaminathan and Rogers1991) إلى أن دالة المعلومات تعد وسيلة لوصف كل من الفقرات والاختبار، ولعل أهم التطبيقات التي تساهم بها دالة المعلومات هي:

- بناء الاختبارات المختلفة الاهداف والاعراض الخاصة بها واختيار فقرات الاختبار بناء على كمية المعلومات التي تقدمها كل فقرة وبما يتلاءم مع طبيعة وهدف الاختبار.
- تقييم مدى دقة أدوات القياس، مما يتيح فرصة المقارنة بينها، والمقارنة بين طرق التصحيح المستخدمة فيها. إن ما يميز دالة المعلومات أنها يمكن أن تعرف عند كل مستوى من مستويات معلمة القدرة على متصل السمة، وأن دالة المعلومات لأي فقرة لا تتأثر بما تقدمه الفقرات الأخرى المكونة للاختبار من معلومات . والمعادلة الآتية تبين طريقة حساب دالة معلومات الفقرة:

$$I_i(\theta) = \frac{p(\theta)^2}{p_i(\theta)^2 Q_i(\theta)}$$

$I_i(\theta)$: دالة المعلومات للفقرة: $P(\theta)$ احتمال الإجابة الصحيحة على الفقرة.
 $P_i(\theta)$: المشتقة الأولى لاحتمال الإجابة الصحيحة على الفقرة $Q_i(\theta)$: احتمال الإجابة الخطأ على الفقرة. (Dooden, 2005: 20).

الاستدلال المنطقي:

ويعتد الاستدلال ذات اهمية بالغة التي تمكن المعلم في التوصل إلى معلومات جديدة، واستخلاص دلالات من المعرفة العلمية لحل مشكلات أو إصدار أحكام أو اتخاذ قرارات؛ ولذلك أصبح الاستدلال أحد أهم أهداف التربية العلمية التي تسعى المؤسسات التعليمية إلى تحقيقها وتنميتها لدى المعلمين والمتعلمين على حد سواء (عبد الرحيم، 2009: 38)

ويعتبر الاستدلال المنطقي هو القدرة العقلية المنظمة لدى الشخص التي تعكس على تفكيره في الاحتمالات والمواقف واكتشاف التداخل فيما بينها، والاحتفاظ بالمعنى والعلاقات المتداخلة لفروض عدة بدون الاعتماد على الأشياء محسوسة، وقد تم تصنيف إلى ثلاثة مستويات: المستوى الاستدلالي الانتقالى هو أدنى مستويات الاستدلال المنطقي ويستطيع الطالب من خلاله تصنيف الأشياء المحسوسة، ولديه قدرة في استعمال اللغة للتعبير عن حاجاته وخیالاته واتصاله بالآخرين ، ويتحدد تفكيره بالملاحظة المباشرة، المستوى الاستدلالي الانتقالى يقيس قدرة الطالب على القيام بعمليات حسابية، وتوظيف البدائل المنطقية، والقدرة على ترتيب مجموعة من الأشياء المادية تنازليا وتصاعديا، والسير في العمليات التفكيرية وعكسها في آن واحد. المستوى الاستدلالي التجريدي هو أرقى مستويات الاستدلال المنطقي، حيث يستطيع الطالب تكوين استدلالات ، ولديه القدرة على ربط المفاهيم والتوصل إلى استنباطات منتظمة (الهالول ، ابو ججوح ، 2011 : 345).

ولقد زاد الاهتمام عالمياً وعربياً بضرورة دراسة مدى قدرة المعلم على القيام بعمليات الاستدلال المنطقي، تلك العمليات التي تتميز منهج التفكير العلمي وشبكة العلاقات بين عناصر البناء المعرفي، وهي العمليات التي يعتمد عليها التخطيط للتدريس والتفاعل العقلي المعقد والمتشابك في المواقف التعليمية والتعلمية، وتدل الدراسات على للتفكير الاستدلالي المنطقي لدى المعلم دور جوهري في العملية التعليمية، فمستوى نواتج التعلم يتحدد بمستوى الممارسات التعليمية (إسماعيل، 2010: 199).

الدراسات السابقة

- دراسة جيمenez (Jimenez, 2011) :

The effect of the common items with extreme estimates of the parameters of difficulty and the parameters of discrimination on the equation of tests

" أثر الفقرات المشتركة مع تقديرات متطرفة لمعالم الصعوبة ومعالم التمييز على معادلة الاختبارات "

هدفت تلك الدراسة الكشف الى أثر الفقرات المشتركة مع تقديرات متطرفة لمعالم الصعوبة ومعالم التمييز على معادلة الاختبارات باستعمال أسلوب (Stocking-Lord, Haebara)، ، حيث أظهرت نتائج الدراسة بأن أداء المعادلة كان جيداً ومتساوياً عند تقدير قيم معالم التمييز من حيث المجموعتين المتكافئة وغير المتكافئة في حالة عدم وجود فقرات متطرفة ضمن الفقرات المشتركة، أما عند تقدير معالم قيم الصعوبة فكانت الأخطاء قليلة في المجاميع المتكافئة ، وكانت الأخطاء كبيرة في المجاميع غير المتكافئة، أما في فقرات متطرفة ضمن الفقرات المشتركة فقد كانت الأخطاء متفاوتة وأغلبها إما متوسطة أو كبيرة على الأسلوبين وخاصة في المجاميع غير المتكافئة، وبشكل عام فإن وجود الفقرات المتطرفة ضمن الفقرات المشتركة قد عمل على زيادة الأخطاء في المعادلة (Jimenez, 2011).

- دراسة كريستوس وآخرون (Christos, et. al, 2021) :

A comparative study of methods to handle outliers in multivariate data analysis

" دراسة مقارنة لطرق التعامل مع القيم المتطرفة عند تحليل البيانات متعددة

المتغيرات "

وقد هدفت تلك الدراسة إلى استحداث طرائق للتعامل مع القيم المتطرفة عند تحليل مجتمعات البيانات متعددة المتغيرات، حيث تم استعمال عدة طرائق منها: الطرائق المستندة على عمق وتجذر القيم المتطرفة داخل مجتمع البيانات، وأخرى استندت على البعد البيئي بين القيم المتطرفة المختلفة، وطرق أخرى استندت على كثافة القيم ضمن نطاق (نطاقات) معينة داخل مجتمع البيانات، وأخرى استندت على عامل البعد الـ (MAHALANOBIS)، وأخرى استندت على نمط توزيع القيم المتطرفة، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن تطبيق تلك الطرائق جميعها بشكل فردي أو بصورة جماعية يمكن أن تحقق الغرض منها، ألا وهو الوصول إلى أنسب الطرائق للتعامل مع القيم المتطرفة عند تحليل مجتمعات البيانات متعددة المتغيرات، وقد أوصى الباحث باستكمال تلك الدراسات للوصول إلى أفضل صيغة ممكنة للتوصل إلى أفضل الحلول الممكنة لمعالجة مشكلة القيم المتطرفة احصائياً (Christos, et. al, 2021).

الفصل الثالث منهجية البحث وإجراءاته

منهجية البحث: تم الاعتماد على المنهج الوصفي الذي يكون ملائم لأغراض الدراسة الحالية.

أولاً: مجتمع البحث:

يتكون المجتمع في هذه الدراسة من المرحلة الإعدادية في لمديريات تربية الرصافة (1، 2، 3) في بغداد للعام الدراسي (2020-2021) وللدراسة الصباحية، ويتألف المجتمع الإحصائي (104187) طالباً وطالبة. فقد بلغ عدد الطلبة في مديرية الرصافة (1) (42837) طالباً وطالبة ويمثلون نسبة (41%) ، فيما بلغ عدد طلبة مديرية الرصافة (2) (37545) طالباً وطالبة ويمثلون نسبة (36%)، في حين بلغ عدد الطلبة في مديرية الرصافة (3) (23805) ويمثلون نسبة (23%).

ثانياً: عينة البحث:

ولتحقيق أهداف البحث يجب القيام بعدة إجراءات تفصلها الباحثة بطريقة اختيار العينات وأحجامها حسب الإجراءات :-

- العينة الخاصة بوضوح الفقرات وتحديد الوقت المستغرق بلغ عددهم (50) طالبا من كلا الجنسين .

- العينة الخاصة بالتحليل الذي تعتمد على نوع النموذج ، فنموذج الاحادي (100-500) فرد، والثنائي (500-1000) فرد، والثلاثي (1000 فاكتر)، لذلك قامت الباحثة باختيار عينة مكونة من (1000) طالبة من المرحلة الإعدادية لمديريات تربية الرصافة (1، 2، 3)، حيث تم اختيار عينة الدراسة بطريقة (عشوائية). وملائم مع النموذج الثلاثي، والجدول (1) يوضح ذلك:-

جدول (1)

عينة البحث موزعة حسب مديريات تربية الرصافة (1،2،3)، ا

النسبة المئوية	العدد	المديرية
41%	410	الرصافة الاولى
36%	360	الرصافة الثانية
23%	230	الرصافة الثالثة
100%	1000	المجموع الكلي

ثالثاً: اداة البحث

الاختبار الذي اعتمدت عليه الباحثة في هذه الدراسة اداة (الاستدلال المنطقي) المعد من قبل (ASSMENTDAY) والصادر عام (2014) وذلك ضمن مجموعة من الاختبارات النفسية ، كأداة للبحث الحالي.

وصف الاختبار :-

وقد تم تصميم اختبار الاستدلال المنطقي الصادر من المؤسسة ((ASSMENTDAY))، ويستهدف هذا الاداة طلبة الإعدادية، وقد تمكنت الباحثة من الحصول على النسخة الأصلية من الاختبار، يتألف من (40) فقرة ببدايل اربعة لكل فقرة اجابة واحدة صحيحة.

إجراءات إعداد الاختبار الاستدلال المنطقي :-

قامت الباحثة بترجمة الاداة من لغتها الاصلية الى اللغة المحلية (عربية) عن طريق مترجم متخصص⁽¹⁾ ، ثم اعيدت ترجمة الاداة عكسيا عن طريق مترجم اخر²، ثم دقت

(1) أ.د. ضياء ماهر / كلية التربية العلوم الانسانية / ابن رشد.

(2) أ.م. د. سلام حامد / كلية التربية العلوم الانسانية / ابن رشد.

لغة الاختبار عن طريق متخصص لغوي⁽¹⁾، وبذلك تم التأكد من ان الاداة صالحة من حيث تعليمات وفقرات.

التحليل المنطقي لفقرات اختبار الاستدلال المنطقي :-

قامت الباحثة بعرض المفردات على لجنة من المتخصصين في المجال العلوم التربوية والنفسية وبلغ عددهم (10) محكمين، لاختبار مدى قبولها من قبل لجنة المحكمين والمتخصصين وتأكدت بنسبة (100%) من اراءهم واعتبرته معيار لقبول المفردة وتبين ان جميع مفردات ملائمة.

تجربة وضوح الفقرات والتعليمات:-

ولكي نتأكد من وضوح التعليمات والمفردات، لمعرفة الزمن المطلوب للإجابة على الاداة، اجرت الباحثة الاختبار على عينة استطلاعية وعددها (50) طالباً من كل الجنسين للمرحلة الاعدادية، علما ان مدته (45) دقيقة. مع العلم أن الوقت اللازم لقراءة تعليمات الاداة ليس من ضمن الوقت المخصص.

التحليل الإحصائي للاختبار الاستدلال المنطقي وفق النموذج (3PL) :-

التحقق من افتراضات النموذج (3PL)

- لافتراض الاول:- التحقق من افتراض الأحادية : وهناك طرق عدة لاختبار هذا الافتراض، حيث تم الاعتماد على (التحليل العاملي) كمؤشر لاختبار هذا الافتراض:-

- التحليل العاملي Factor Analysis: قامت الباحثة بسحب عينة مكونه من (500) طالب بشكل عشوائي ، وذلك لكي يتسنى لها استخراج التحليل العاملي (الاستكشافي) باستخدام الرزمة الإحصائية (SPSS) والجدول (2). يوضح ذلك.

(1) أ.د. ضياء عبد الله / كلية التربية العلوم الانسانية / ابن الرشد..

الجدول (2)

الجذر الكامن للعامل العام والتباين الكلي للاداة الاستدلال المنطقي

ت	الاداة	العدد	الجذر الكامن	التباين الكلي
1	الاستدلال المنطقي	40	18.859	47.148

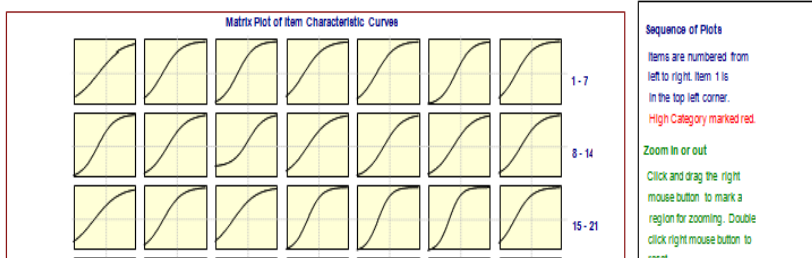
وكانت النتائج مطابقة مع نتائج التحليل المباشر قبل التدوير ، فقد أعتمد تفسير العامل على الحدود الدنيا لجتمان والتي تشير الى ان العامل دال إحصائياً عندما تكون قيمة (Eigenvalue) والذي يمكن تفسيره يساوي أو يزيد عن (واحد عدد صحيح) ويلاحظ من خلال الجدول رقم (3) مدى تشبع فقرات الاختبار بالعامل العام بالاعتماد على وفق معيار " (Guilford) نسبة تشبع الاختبار (0,30) فما فوق .

الجدول (3)

تشبع فقرات الاختبار بالعامل العام

ت	تشبع الفقرة	ت	تشبع الفقرة	ت	تشبع الفقرة	ت	تشبع الفقرة
1	0.579	11	0.621	21	0.772	31	0.833
2	0.655	12	0.476	22	0.851	32	0.743
3	0.384	13	0.318	23	0.878	33	0.872
4	0.454	14	0.545	24	0.782	34	0.851
5	3580.	15	0.327	25	0.643	35	0.778
6	0.659	16	0.604	26	0.669	36	0.782
7	0.713	17	0.732	27	0.564	37	0.843
8	0.773	18	0.417	28	0.918	38	0.769
9	0.454	19	0.833	29	0.684	39	0.864
10	0.582	20	0.843	30	0.528	40	0.682

- في الجدول (3) يلاحظ ان قيم اختبار الاستدلال المنطقي كان تشبعها بالعامل العام لان تشبع المفردات كان اكبر من (0,30) وذلك على اساس محك جيلفورد، و لذلك لم يتم استبعاد اي مفردة من الاداة.
- الافتراض الثاني:- التحقق من افتراض الاستقلالية:- بعد ان تحققت الباحثة من افتراض الاحادية ويعتبر متكافئ مع افتراض الاستقلالية وبالتالي فبتحقق الاول يتحقق الثاني .
- الافتراض الثالث:- طبيعة المنحنى المميز للفقرة: حيث يتحقق هذا الافتراض منه وعن طريق استعمال برنامج (Bilog – MG3)، وحيث يعتمد الشكل على بارامتر الفقرة من حيث (β) ، و (a) ، و (c) بالإضافة الى قدرة الأفراد (θ) . يتضح ان جميع المنحنيات مميزة.



شكل (2)

المنحنى المميز لبعض فقرات الاختبار

التحقق من ملائمة الانموذج (3PL) لاختبار الاستدلال المنطقي

Verification of the suitability of the data for the models to respond to paragraph

وقد استعانت الباحثة ببرنامج بايلوج (Bilog – MG3) لتأكد من ملائمة مفردات

الاداة للنموذج الثلاثي، وفيما يلي جدول (4) يوضح ذلك .

جدول (4)

مخرجات البرنامج لفقرات اختبار الاستدلال المنطقي ملائمتها للنموذج الثلاثي البارمتر

ت	β	خطأ معياري	A	خطأ معياري	C	خطأ معياري	مربع كاي	df	الحكم
	1.324	0,22	0.98	0,06	0.00	0,009	13.1	8.0	غير دالة
	0.769	0,12	0.66	0,05	0.00	0,00	7.0	8.0	غير دالة
3	2.368	0,10	0.75	0,04	0.00	0,00	5.2	7.0	غير دالة
	0.683	0,09	0.69	0,05	0.00	0,00	5.6	8.0	غير دالة
	0.520	0,09	0.63	0,07	0.00	0,00	4.7	7.0	غير دالة
	0.364	0,13	0.86	0,08	0.00	0,00	6.9	8.0	غير دالة
	0.545	0,12	0.77	0,09	0.00	0,00	6.8	8.0	غير دالة
	0.683	0,20	0.78	0,04	0.00	0,00	11.5	8.0	غير دالة
	0.190	0,12	0.61	0,06	0.00	0,01	6.9	8.0	غير دالة
1	0.875	0,28	0.79	0,07	0.00	0,00	3.3	7.0	غير دالة
1	0.594	0,11	0.75	0,12	0.00	0,00	5.9	8.0	غير دالة
1	1.545	0,12	0.84	0,09	0.00	0,00	2.9	8.0	غير دالة
1	0.811	0,11	0.79	0,05	0.00	0,00	11.6	7.0	غير دالة
1	0.802	0,14	0.82	0,04	0.00	0,00	12.9	8.0	غير دالة
1	1.528	0,131	0.877	0,04	0.00	0,01	7.8	7.0	غير دالة
1	0.593	0,10	0.76	0,06	0.00	0,00	8.6	8.0	غير دالة
1	0.220	0,03	0.92	0,04	0.00	0,00	11.9	7.0	غير دالة

ت	β	خطا معياري	A	خطا معياري	C	خطا معياري	مربع كاي	df	الحكم
1	0.464	0.18	0.87	0.16	0.00	0.01	7.5	7.0	غير دالة
1	0.625	0.10	0.97	0.05	0.00	0.00	2.8	8.0	غير دالة
2	0.793	0.28	1.29	0.06	0.00	0.00	6.6	8.0	غير دالة
2	0.392	0.21	0.79	0.05	0.00	0.00	8.0	8.0	غير دالة
2	2.023	0.12	0.87	0.05	0.00	0.00	12.6	7.0	غير دالة
2	0.861	0.26	0.95	0.04	0.00	0.01	5.2	8.0	غير دالة
2	1.310	0.16	0.84	0.04	0.00	0.00	6.8	7.0	غير دالة
2	0.698	0.10	0.99	0.14	0.00	0.00	12.7	8.0	غير دالة
2	1.296	0.21	0.98	0.09	0.00	0.00	5.6	8.0	غير دالة
2	1.188	0.21	0.97	0.14	0.00	0.00	12.3	7.0	غير دالة
2	0.280	0.10	0.67	0.24	0.00	0.00	13.7	8.0	غير دالة
2	1.172	0.21	0.76	0.17	0.00	0.00	7.4	7.0	غير دالة
3	0.688	0.11	0.67	0.19	0.00	0.00	5.6	8.0	غير دالة
3	0.814	0.14	0.92	0.16	0.00	0.01	11.7	7.0	غير دالة
3	0.143	0.13	1.02	0.12	0.00	0.00	6.2	8.0	غير دالة
3	0.868	0.16	0.89	0.15	0.00	0.00	5.5	8.0	غير دالة
3	0.335	0.20	0.98	0.14	0.00	0.00	5.9	7.0	غير دالة
3	0.558	0.13	0.75	0.15	0.00	0.00	10.1	8.0	غير دالة
3	0.920	0.12	0.91	0.18	0.00	0.00	7.6	7.0	غير دالة
3	0.844	0.27	0.96	0.05	0.00	0.00	6.3	8.0	غير دالة
3	1.227	0.11	0.81	0.10	0.00	0.00	3.2	7.0	غير دالة
3	0.678	0.24	0.96	0.07	0.00	0.01	7.3	8.0	غير دالة
4	1.260	0.16	0.94	0.06	0.00	0.00	6.3	8.0	غير دالة

يتضح من الجدول اعلاه ان جميع المفردات هي من ضمن المعيار الملائم للنموذج حيث يتراوح المعيار المناسب لصعوبة (- 2.5) الى (+ 2.5)، وتمييز (0,5) الى

(2,5)، تخمين لا يزيد عن (0,25) ، والقيمة الحرجة لكاي (14,07، 15,51) عند درجة حرية قدرها (7، 8) ولهذا لم تحذف اي مفردة .

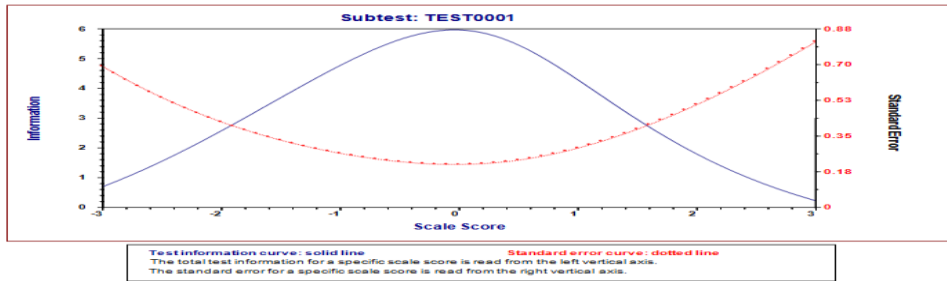
جدول (5)

قيم الاحصاءات الوصفية لمعالم فقرات الاختبار الاستدلالي المنطقي
(صعوبة ، تمييز ، تخمين)

المعالم	تتراوح قيم المعلم		المتوسط الحسابي	تتراوح قيم الخطأ المعياري	
	من	الى		من	الى
الصعوبة	2.368-	2.023	0.114	0.031	0.289
التمييز	0.616	1,294	0.886	0.040	0.242
التخمين	0.001	0.008	0.003	0.005	0.014

استخدام دالة معلومات الاداة لتقدير الثبات :-

يتضح من رسم دالة معلومات لاختبار الاستدلالي المنطقي وفقا للنموذج ((3PL) التي يظهره في البرنامج اثناء اجراء التحليل ان قيمة الثبات (0,76).



الشكل (3) يوضح دالة المعلومات لاختبار

الوسائل الإحصائية :

اولا :استعمال الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

ثانيا : البرنامج الاحصائي المحوسب (BILOG – MG3) .

عرض النتائج وتفسيرها

ويشتمل هذا الجزء من البحث على عرض ابرز النتائج المتحققة على وفق الاهداف المحددة:

الهدف الأول : استخراج القيم المتطرفة لاستجابة الافراد على اختبار الاستدلال المنطقي. للإجابة عن هذا الهدف فقد تم اخذ استجابات عينة الدراسة التي تتكون من (1000) طالب وطالبة الذين اجابوا على الاختبار البالغ عدد فقراته (40) فقرة، وقد تم استخدام اسلوب الرسم الصندوق (Box Plot) لاستخراج القيم المتطرفة، وبذلك فقد تبين وجود (75) قيمة متطرفة، منها (20) قيمة متطرفة فوق الحد الاعلى، و (55) قيمة دون الحد الادنى كما موضح في الجدول ادنى.

جدول(6)

الإحصاءات الوصفية الخاصة بالرسم الصندوقي ونسبة القيم المتطرفة في اختبار الاستدلال المنطقي.

القيمة	الإحصائي
4.000	قيمة القدرة العظمى
20	عدد القيم المتطرفة فوق الحد الأعلى
%2	نسبة القيم المتطرفة فوق الحد الأعلى
3.3314	الحد الأعلى للرسم الصندوقي
0.7991	الربيعي الثالث
1.6882	المدى الربيعي
-0.8891	الربيعي الأول
-3.4214	الحد الأدنى للرسم الصندوقي
55	عدد القيم المتطرفة دون الحد الأدنى

القيمة	الإحصائي
5.5%	نسبة القيم المتطرفة دون الحد الأدنى
-4.00	قيمة القدرة الصغرى
7.5%	نسبة القيم المتطرفة الكلية
92.5%	نسبة القيم غير المتطرفة الكلية

تعزو الباحثة ان سبب وجود القيم المتطرفة اكبر في الطرف السفلي للتوزيع، الى صعوبة فقرات الاختبار على هذه الفئة وتدني قدراتهم.

الهدف الثاني : التعرف على طرق معالجة القيم المتطرفة لاستجابة الافراد على اختبار الاستدلال المنطقي.

للتحقق من هذا الهدف تم معالجة مع القيم المتطرفة بثلاثة اساليب هي (الاحتفاظ، الحذف، الاستبدال) حيث قامت الباحثة بالاحتفاظ بالقيم المتطرفة واجراء تحليل لاستجابة الافراد باستخدام برنامج (Bilog-mg3) واستخراج تقديرات لدالة معلومات الفقرات، ثم قامت باستعمال الأسلوب الثاني وهو حذف القيم المتطرفة واجراء تحليل لاستجابة الافراد واستخراج دالة معلومات الفقرات ، ثم قامت باستعمال الاسلوب الثالث وهو الاستبدال بطريقة الوسط الحسابي المبتور Trimmed Mean الذي بلغ (0,171) ويستخرج هذا الوسط عن طريق استخراج وسط حسابي لقدرات جميع الافراد باستثناء الافراد الذين كانت درجاتهم الكلية متطرفة ، اذ تم استبدال (75) قدرة متطرفة عن طريق تعويضها بالوسط الحسابي المبتور وبعدها تم اجراء تحليل استجابة الافراد.

الهدف الثالث : التعرف على تقدير دالة المعلومات باختلاف طرق معالجة القيم المتطرفة لاستجابة الافراد على اختبار الاستدلال المنطقي

لتحقيق من هذه الهدف قامت الباحثة بصيغة الفرضية الصفرية الاتية :-

الفرضية :- لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسط تقديرات قيم دوال معلومات الفقرات تبعا للأسلوب المتبع في التعامل مع القيم المتطرفة.
لتحقيق من الفرضية قامت الباحثة بحساب الوسط الحسابي لتقديرات دالة معلومات الفقرات لطرق الثلاثة المستعملة (الاحتفاظ، الحذف ، الاستبدال) والجدول (7) يبين الأوساط الحسابية لتقديرات دالة المعلومات الفقرات.

جدول (7)

الايوساط الحسابية لتقديرات دالة معلومات الفقرات

الأسلوب	الوسط الحسابي لتقديرات دالة المعلومات
أسلوب الاحتفاظ	0,197
أسلوب الاستبدال	0,317
أسلوب الحذف	0,357

من ملاحظة الجدول اعلاه يبين ان هناك فرق ظاهرية في الاوساط الحسابية للأساليب الثلاثة لذا تم استخدام اختبار تحليل التباين الاحادي لمعرفة الفرق لصالح أي من الاساليب، وقد تم التوصل الى النتائج الاتية كما موضحة في الجدول (8).

جدول(8)

نتائج تحليل التباين الاحادي

مصدر التباين	S.S	Df	S.M	القيمة F	القيمة الجدولية (0,05)
بين المجموعات	0,552	2	0,276	15.333	3.0718 دالة
داخل المجموعات	2,131	117	0,018		
الكلية	2,683	119			

يوضح من الجدول اعلاه ان (F) المحسوبة البالغة (15.333) هي أكبر من الجدولية البالغة (3,0718) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجتا الحرية (2) (119) اي انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسط تقديرات لدالة المعلومات الفقرات تبعا للأسلوب المتبع في التعامل مع القيم المتطرفة، ولمعرفة الفروق لصالح اي اسلوب استعملت الباحثة اختبار شيفية والجدول (9) يوضح النتائج.

الجدول (9)

اختبار الشيفية للمقارنات البعدية

مقارنات	المتوسطات	الاحتفاظ	الاستبدال
الحذف	0,357	0,160*	0,040
الاحتفاظ	0,197		0,120*
الاستبدال	0,317		

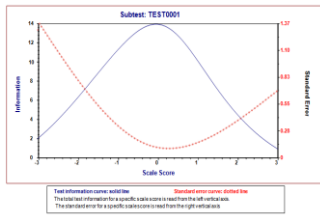
الاشارة (*) تعني دالة

يتبين من الجدول اعلاه الاتي:

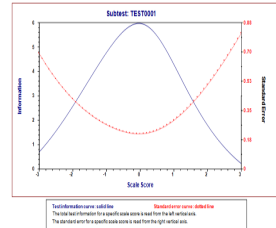
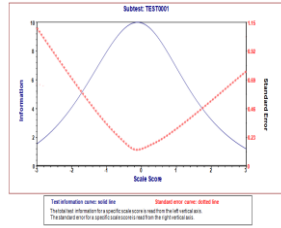
- ان الفرق بين الوسطين الحسابيين لتقديرات دالة معلومات الفقرات بأسلوبي (الاحتفاظ والحذف) كان دالاً احصائياً لصالح (اسلوب الحذف) اي ان متوسط دالة معلومات الفقرات بأسلوب الحذف كان اكبر من متوسط بأسلوب الاحتفاظ وهذا يدل على ان تقدير دالة معلومات الفقرات تكون افضل عند استخدام اسلوب الحذف.

- ان الفرق بين الوسطين الحسابيين لتقديرات دالة معلومات الفقرات بأسلوبي (الاحتفاظ والاستبدال) كان دالاً احصائياً لصالح (اسلوب الاستبدال) اي ان متوسط دالة المعلومات الفقرات بأسلوب الاستبدال كان اكبر من متوسط بأسلوب الاحتفاظ وهذا يدل على ان تقدير دالة المعلومات تكون افضل عند استخدام اسلوب الاستبدال.

- ان الفرق بين الوسطين الحسابيين لتقديرات دالة معلومات الفقرات بأسلوبي (الحذف والاستبدال) غير دال احصائيا اي ان تقدير دالة المعلومات الفقرات تكون متساوية بالأسلوبين، والشكل (4) يوضح دوال المعلومات لاختبار للاساليب



اسلوب الاستبدال



اسلوب الاحتفاظ

الثلاثة:-

اسلوب الحذف

شكل (4) يشير الى دوال المعلومات لاختبار للاساليب الثلاثة

تعزو الباحثة ان اسلوبي (الحذف والاستبدال) افضل وانسب الاساليب للتعامل مع القيم المتطرفة على تقديرات دالة معلومات الفقرات، مما ادى الى مزيد من التجانس في قدرات الطلبة وهذا ما يؤكد عليه في الشكل اعلاه والذي يوضح زيادة في قيمة دالة معلومات الاختبار اي (ثبات الاختبار) وقلة الاخطاء المعياري بالنسبة لاسلوبي (الحذف، الاستبدال)، مقارنة باسلوب الاحتفاظ.

الاستنتاجات :

1. ان طريقة رسم الصندوق كانت جيدة ومناسبة وذات كفاءة لاستخراج القيم المتطرفة ، يزداد به عدد القيم المتطرفة وعندما تكون التوزيعات ملتوية والانحراف المعياري صغير للقدرات، اذ تم اكتشاف (75) قيمة متطرفة لاستجابات الافراد.
2. سهولة استبدال القيم المتطرفة باستعمال الوسط المبتور اثناء استعمال اساليب التعامل مع القيم المتطرفة وهو احد الاساليب الثلاثة (الاحتفاظ ، الحذف ، الاستبدال).

3. التأثير يكون افضل على تقديرات دالة المعلومات تبعا للأسلوب المستعمل ولصالح اسلوبا (الحذف الاستبدال).
4. نستنتج من خلال تقديرات دالة المعلومات بأسلوبي (الحذف، الاستبدال) ان كل ما زاد قيمة تقديرات دالة معلومات زاد من ثبات الاختبار وقل من الاخطاء المعياري.

التوصيات:-

1. استعمال اداة الاستدلال المنطقي في الدراسات التربوية والنفسية ضمن ادوات القدرات العقلية.
2. استعمال النموذج الثلاثي المعلم في تحليل الادوات احصائيا نظرا لصلاحيته المقبولة.
3. اعتماد طريقتي الحذف والاستبدال في معالجة مع القيم المتطرفة ، إذ إنها الأكثر فاعلية في التعامل مع هذه القيم.

المقترحات:-

- 1- اجراء دراسة تقوم بالمعالجة عن القيم المتطرفة باستعمال نماذج اخرى .
- 2- اجراء دراسة تقوم بإيجاد عن القيم المتطرفة ومعالجتها وتأثيرها في متغيرات اخرى.
- 3- المقارنة في تأثير القيم المتطرفة على معالم الفقرات باختلاف النموذج .

المصادر العربية:-

- إسماعيل، مجدي (2010). التفكير الاستدلالي المنطقي لدى معلمي العلوم أثناء أدائه التدريس وعلاقته بتنمية الخيال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس (155)، 183- 229.

- بني عطا، زايد صالح ابراهيم (2018) : أثر القيم المتطرفة على الاداء التفاضلي لفقرات اختبار الرياضيات في الدراسة الدولية تيمس تبعاً لمتغير الجنس، دراسات العلوم التربوية، المجلد 45، العدد 4، ملحق 2، الجامعة الاردنية، عمادة البحث العلمي.
- بني عطا، زايد والشرفين، نضال (2012). أثر اختلاف شكل توزيع القدرة على معالم الفقرة ودالة المعلومات. المجلة الاردنية في العلوم التربوية. مجلد (8)، العدد (2).
- حبيب، صفاء طارق، وعزيز، صادق عبدالنور (2018) : بناء المقاييس النفسية وفقاً لنظرية الاستجابة للفقرة باستعمال الأنموذج الكشفي المعمم، الطبعة الاولى، الدار المنهجية للنشر والتوزيع.
- دبدوب، مروان ويونس، فرح. (2006). تأثير القيم الشاذة على نتائج تحليل الانحدار مع التطبيق على المواليد الخدج. مجلة علوم الرافدين، جامعة الموصل، 17 (1)، 62. 81
- الضوي، محسوب عبدالقادر (2011) : تحري تأثير الدرجات المتطرفة وعدد فئات الاستجابة على تقدير معامل ألفا لكرونباخ، مجلة كلية التربية ، مجلد 27، عدد 1، الجزء الاول، جامعة أسيوط - كلية التربية.
- عبد الرحيم، المعتز بالله (2009). فاعلية تدريس وحدة في العلوم قائمة على التعزيز المعرفي في تنمية التفكير الاستدلالي والميل نحو العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، 12(2)، 37-81.
- علام، صلاح الدين (2005). نماذج الاستجابة لل فقرات الاختيارية أحادية البعد ومتعددة الأبعاد وتطبيقاتها في القياس النفسي والتربوي ط 1 ، القاهرة: دار الفكر العربي..
- قاسم، محمد وإسماعيل يونس. (2008). الكشف عن القيم الشاذة بأسلوب بيز باستخدام معاينة جيس. المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، جامعة الموصل، 14، 68-88.

- المختار، سليمان. (1980). القيم الشاذة وأثرها في تحليل البيانات الإحصائية. رسالة ماجستير غير منشورة في الإحصاء جامعة بغداد، العراق.
- النجار، نبيل جمعة صالح (2010) : القياس والتقويم " منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجية spss ، الطبعة الاولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، الاردن.
- النور، ناديا. (2010). مقارنة لبعض الطرائق الحصينة لتقدير معلمة الموقع لبعض التوزيعات الاحتمالية مجلة الكوفة للرياضيات والحاسبات ، الجامعة المستنصرية (22-1).
- هادي، فاضل (2010) : دراسة تأثير القيم المتطرفة على طريقتي بوكس - جينكز وفورير، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، 12 (3)، 121 - 134.
- الهلول، اسماعيل عيد ، ابوججوح ، يحيى محمد (2011) الاستدلال المنطقي لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى- غزة لدى طلبة كلية التربية التعليم في جامعة الأقصى-غزة ، مجلة جامعة الازهر بغزة ، العلوم الانسانية، المجلد 13 ، العدد2.

المصادر الاجنبية:

- Anastasi, A. & Urbina, S. (1997). **Psychological testing**, 7th ed. New York, Prentice Hall.
- Baker , F .(2001) : **The Basics of Item response Theory**, (2nd ed) college park .MD: ERIC clearing house on Assessment and Evaluation.
- Barnett, V., & Lewis, (1994) : **Outlier in statistical data (3 ed)**, New York : John Wiley and Sons.
- Christos Grentzelos. Chrysseis Caron, Inmaculada Barranco - Chamorro; (2021) : **A comparative study of methods to handle outliers in multivariate data analysis**. Comp and Math Methods.

- Dan, E . D. & Ijeoma, O. A. (2013a) : Statistical Analysis / Methods of Detecting Outliers in A Multivariate Data in Regression Analysis Model . **Journal of International Academic for Multidisciplinary**,1(3),302-337-
- Dooden, H, (2005). Using Distractors in Correcting for Guessing in Multiple-Choice Tests. Dirasat, Educational Sgciences.
- Fox, J.(2010). **Bayesian Item Response Modeling Theory and applications**. Springer, New York, USA.
- Hambelton, R. K. & Swaminathan, H. (1985). **Item response theory principles and applications**. Kluwer, Nijhoff publishing, Boston.
- Jimenez, F. A. (2011). **Effect of Outlier Item Parameters on IRT Characteristics Curve Linking Methods Under the Common Item Nonequivalent Groups Design**. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Florida, Florida: USA.
- Maydeu, O. A. **Olivares A. J. & Hall, A. G.** (2019). Goodness of Fit in Item Factor Analysis: Effect of the Number of Response Alternatives. **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, Vol (24), (495–505), Copyright © Taylor & Francis Group, LLC ISSN: 1070-5511 print/1532-8007 online ,DOI: 10.1080/10705511.2017.1289816.
- Mislevy, R.J. & Bock, R.D. (1990). **Item analysis and test scoring with binary logistic models**. (2nd edition). Scientific software, Inc
- Osborne, J., & Overbay, A. (2004).The Power of Outliers (**and why Researchers Should Always Check for Them**). Practical Assessment Research and Evaluation,9,(6)Online at <http://pareonline.net/getvn.asp> .



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي مركز البحوث النفسية

وحدة الاصدارات والمطبوعات

ملاحظة...

الافكار الواردة في البحوث والدراسات المنشورة تُعبر عن
آراء أصحابها وليس بالضرورة عن رأي المجلة .

المراسلات

توجه جميع المراسلات الى رئيس التحرير على العنوان التالي:

مجلة العلوم النفسية - مركز البحوث النفسية

ص.ب. 47041 جادرية - بغداد - العراق

هـ 07729423220

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق

614 لعام 1994

بغداد - العراق