مجلة بحوث الشرق الأوسط

مجلة علمية محكمة (معتمدة) شهرية

يصدرها مركز بحوث الشرق الأوسط

السنة السابعة والأربعون - تأسست عام ١٩٧٤

العدد السبعون (ديسمبر ٢٠٢١)

الترقيم الدولي: (2536-9504)

الترقيم على الإنترنت: (2735-5233)

لا يسمح إطلاقا بترجمة هذه الدورية إلى أية لغة أخرى، أو إعادة إنتاج أو طبع أو نقل أو تخزين أي جزء منها على أية أنظمة استرجاع بأي شكل أو وسيلة، سواء إلكترونية أو ميكانيكية أو مغناطيسية، أو غيرها من الوسائل، دون الحصول على موافقة خطية مسبقة من مركز بحوث الشرق الأوسط.

All rights reserved. This Periodical is protected by copyright. No part of it may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without written permission from The Middle East Research Center.

الأراء الواردة داخل المجلة تعبر عن وجهة نظر أصحابها وليست مسئولية مركز بحوث الشرق الأوسط والدراسات المستقبلية

رقم الإيداع بدار الكتب والوثائق القومية : ٢٤٣٣٠ / ٢٠١٦

الترقيم الدولي: (Issn :2536 - 9504)

الترقيم على الإنترنت: (Online Issn :2735 - 5233)

مجلة بحوث الشرق الأوسط

مجلة علمية مُحكَّمة

متخصصة

في شئون الشرق الأوسط

مجلة مُعتمَدة من بنك المعرفة المصري

موقع المجلة على بنك المعرفة المصري

www.mercj.journals.ekb.eg

- معتمدة من الكشاف العربي للاستشهادات المرجعية (*ARCI*) . المتوافقة مع قاعدة بيانات كلاريفيت *Clarivate* الفرنسية.
- معتمدة من مؤسسة أرسيف (*ARCIf*) للاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية ومعامل التأثير المتوافقة مع المعايير العالمية.
- تنشر الأعداد تباعًا على موقع دار المنظومة.

العدد السبعون - ديسمبر ٢٠٢١

تصدر شهريًّا

السنة السابعة والأربعون - تأسست عام ١٩٧٤

المطبعة
مطبعة جامعة عين شمس
Ain Shams University Press

مجلة بحوث الشرق الأوسط (مجلة مُعتمدة)
دوريَّة علميَّة مُحكَّمَة (اثنا عشر عددًا سنويًّا)
يصدرها مركز بحوث الشرق الأوسط والدراسات المستقبلية

رئيس مجلس الإدارة
الأستاذ الدكتور / هشام تمراز
نائب رئيس الجامعة لشئون المجتمع وتنمية البيئة
ورئيس مجلس إدارة المركز

رئيس التحرير
الأستاذ الدكتور / أشرف مؤنس
مدير مركز بحوث الشرق الأوسط
والدراسات المستقبلية

هيئة التحرير

أ.د. محمد عبد الوهاب (جامعة عين شمس - مصر)
أ.د. حمدنا الله مصطفى (جامعة عين شمس - مصر)
أ.د. طارق منصور (جامعة عين شمس - مصر)
أ.د. محمد عبدالسلام (جامعة عين شمس - مصر)
أ.د. وجيه عبد الصادق عتيق (جامعة القاهرة - مصر)
أ.د. أحمد عبد العال سليم (جامعة حلوان - مصر)
أ.د. سلامة العطار (جامعة عين شمس - مصر)
لواء د. هشام الحلبي (أكاديمية ناصر العسكرية العليا - مصر)
أ.د. محمد يوسف القريشي (جامعة تكريت - العراق)
أ.د. عامر جادالله أبو جبلة (جامعة مؤتة - الأردن)
أ.د. نبيلة عبد الشكور حساني (جامعة الجزائر٢ - الجزائر)

إشراف إداري
عبيـر عبدالمنعم
أمين المركز

سكرتارية التحرير
نهـا نـوار رئيس وحدة البحوث العلمية
ناهد مبارز رئيس وحدة النشر
رانـدا نـوار وحدة النشر
زينب أحمد وحدة النشر
رشا عاطف وحدة النشر

المحرر الفني
ياسر عبد العزيز
رئيس وحدة الدعم الفني

تنفيذ الغلاف والتجهيز والإخراج الفني
وحدة الدعم الفني

تدقيق ومراجعة لغوية
د. تامر سعد محمود

تصميم الغلاف أ.د. وائل القاضي

توجه المراسلات الخاصة بالمجلة إلى: أ.د. أشرف مؤنس، رئيس التحرير
البريد الإلكتروني للمجلة: Email: middle-east2017@hotmail.com

- وسائل التواصل:

جامعة عين شمس- شارع الخليفة المأمون- العباسية- القاهرة، جمهورية مصر العربية، ص.ب: 11566
تليفون: 24662703 (202+) فاكس: 24854139 (202+) (موقع المجلة موبايل/واتساب): 01098805129(2+)
ترسل الأبحاث من خلال موقع المجلة على بنك المعرفة المصري: www.mercj.journals.ekb.eg
ولن يلتفت إلى الأبحاث المرسلة عن طريق آخر

مجلة بحوث الشرق الأوسط

- رئيس التحرير أ.د. أشرف مؤنس

- الهيئة الاستشارية المصرية وفقًا للترتيب الهجائي:

- أ.د. إبراهيم عبد المنعم سلامة أبو العلا رئيس قسم التاريخ - كلية الآداب - جامعة الأسكندرية - مصر
- أ.د. أحمد الشربيني عميد كلية الآداب السابق - جامعة القاهرة - مصر
- أ.د. أحمد رجب محمد علي رزق عميد كلية الآثار - جامعة القاهرة - مصر
- أ.د. السيد فليفل عميد معهد البحوث والدراسات الأفريقية السابق - جامعة القاهرة - مصر
- أ.د. إيمان محمد عبد المنعم عامر رئيس قسم التاريخ السابق - كلية الآداب - جامعة القاهرة - مصر
- أ.د. أيمن فؤاد سيد رئيس الجمعية المصرية للدراسات التاريخية - مصر
- أ.د. جمال شفيق أحمد محمد عامر كلية الدراسات العليا للطفولة - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. حمدي عبد الرحمن كلية الحقوق - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. حنان كامل متولي وكيل كلية الآداب لشئون التعليم والطلاب - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. صالح حسن المسلوت رئيس قسم التاريخ والحضارة الأسبق - كلية اللغة العربية
  فرع الزقازيق - جامعة الأزهر – مصر
  وعضو اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة
- أ.د. عادل عبد الحافظ عثمان حمزة كلية الآداب - جامعة المنيا،
  ومقرر لجنة الترقيات بالمجلس الأعلى للجامعات - مصر
- أ.د. عاصم الدسوقي عميد كلية الآداب الأسبق - جامعة حلوان - مصر
- أ.د. عبد الحميد شلبي كلية اللغة العربية بالمنصورة - جامعة الأزهر - مصر
- أ.د. عفاف سيد صبره كلية الدراسات الإنسانية بنات بالقاهرة - جامعة الأزهر - مصر
- أ.د.عفيفي محمود إبراهيم عبدالله كلية الآداب - جامعة بنها - مصر
- أ.د. فتحي الشرقاوي كلية الآداب - نائب رئيس جامعة عين شمس السابق - مصر
- أ.د. محمد الخزامي محمد عزيز عميد كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية - جامعة الجلالة - مصر
- أ.د. محمد السعيد أحمد كلية التربية - جامعة عين شمس - مصر
- لواء/ محمد عبد المقصود رئيس مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء - مصر
- أ.د. محمد مؤنس عوض كلية الآداب - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. مدحت محمد محمود أبو النصر كلية الخدمة الاجتماعية - جامعة حلوان
  قطاع الخدمة الاجتماعية بالمجلس الأعلى للجامعات ورئيس لجنة ترقية الأساتذة
- أ.د. مصطفى محمد البغدادي كلية التربية - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. نبيل السيد الطوخي كلية الآداب - جامعة المنيا - مصر
- أ.د. نهى عثمان عبد اللطيف عزمي كلية السياحة والفنادق - جامعة مدينة السادات - مصر

- الهيئة الاستشارية العربية والدولية وفقًا للترتيب الهجائي:

- أ.د. إبراهيم خليل العَلاّف — جامعة الموصل- العراق
- أ.د. إبراهيم محمد بن حمد المزيني — كلية العلوم الاجتماعية - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية- السعودية
- أ.د. أحمد الحسو — جامعة مؤتة- الأردن
  مركز الحسو للدراسات الكمية والتراثية - إنجلترا
- أ.د. أحمد عمر الزيلعي — جامعة الملك سعود- السعودية
  الأمين العام لجمعية التاريخ والآثار التاريخية
- أ.د. عبد الله حميد العتابي — كلية التربية للبنات - جامعة بغداد - العراق
- أ.د. عبد الله سعيد الغامدي — جامعة أم القرى - السعودية
  عضو مجلس كلية التاريخ، ومركز تحقيق التراث بمعهد المخطوطات
- أ.د. فيصل عبد الله الكندري — جامعة الكويت- الكويت
- أ.د. مجدي فارح — رئيس قسم الماجستير والدراسات العليا - جامعة تونس١ - تونس
- أ.د. محمد بهجت قبيسي — جامعة حلب- سوريا
- أ.د. محمود صالح الكروي — كلية العلوم السياسية - جامعة بغداد- العراق

- *Prof. Dr. Albrecht Fuess* — Center for near and Middle Eastem Studies, University of Marburg, Germany
- *Prof. Dr. Andrew J. Smyth* — Southern Connecticut State University, USA
- *Prof. Dr. Graham Loud* — University Of Leeds, UK
- *Prof. Dr. Jeanne Dubino* — Appalachian State University, North Carolina, USA
- *Prof. Dr. Thomas Asbridge* — Queen Mary University of London, UK
- *Prof. Ulrike Freitag* — Institute of Islamic Studies, Belil Frie University, Germany

محتويات العدد ٧٠

عنـوان البحـــث الصفحـــة

- **الدراسات التاريخية:**

١) **أضواء على مذبحة بيت المقدس (١٥- ٢٥ يوليو ١٠٩٩م) من خلال وثائق الجنيزة اليهودية** ..... ٣ – ٢٦

أ.د. محمد مؤنس عوض

٢) **أشباه الخليفة هشام المؤيد بالله وأثرهم في أزمة الحكم فى الأندلس في عصر ملوك الطوائف** ..... ٢٧ – ٧٤

د. راكان ذعار المطيري

٣) **مجهودات السيدة زبيدة أم جعفر في سقاية الحجاج وتمهيد الطرق إلى بيت الله الحرام** ..... ٧٥ – ٩٨

الباحث/ حمد فهد حمد العازمي

٤) **أنواع السياسات العامة** ..... ٩٩ – ١٣٤

أ.م.د. فرح ضياء حسين

- **الدراسات الاجتماعية:**

٥) **دور مسلسلات الكارتون المصرية في معالجة القيم الاجتماعية للطفل المصري «دراسة تحليلية»** ..... ١٣٧ – ١٨٠

الباحثة/غدير إبراهيم محمد محمد علي

٦) **الثقافة التنظيمية ودورها في تعزيز المسؤولية الاجتماعية للمرؤوسين «دراسة تحليله لآراء عينة من متخذي القرار في الشركة العامة للصناعات الدوائية»** ..... ١٨١ – ٢١٦

م.د. محمود شكر محمد & أ.م.د. فاضل حمد القيسي

م.د. عماد خليل إسماعيل

تابع محتويات العدد ٧٠

عنــوان البحـــث الصفحـــة

- **دراسات علم النفس:**

٧) **دراسة مقارنة محكية المرجع لقياس معامل مؤشر حساسية المفردات بين طريقة (COX & VARGAS) وبين طريقة (POPHAM) لاختبار التحليل الناقد** ..... ٢١٩ – ٢٧٠

أ.د. صفاء طارق حبيب كرمة

أ.م.د. بلقيس حمود كاظم الحجامي

٨) **الثقافة وبناء الشخصية المصرية «رؤية سوسيولوجية»** ..... ٢٧١ – ٣١٤

الباحث/ السيد محمد مسلم حليفي

- **الدراسات القانونية:**

٩) **فلسفة حماية المستهلك وتمييزه عن المهني** ..... ٣١٧ – ٣٥٠

د. قيس موسى حسين محمد الشمري

١٠) **العقوبة التأديبية في ضوء ضماناتها اللاحقة وتطور مبدأ التناسب في القانون والقضاء الكويتي** ..... ٣٥١ – ٣٩٠

د. طلال سعود غيث السويط

- **الدراسات الفنية:**

١١) **غرائبية الشكل واللون في رسوم طلبة قسم التربية الفنية** ..... ٣٩٣ – ٤٢٦

الباحثة/ أسوان عبد الرضا طاهر

١٢) **رؤى مفاهيمية في تشكيل ما بعد الحداثة** ..... ٤٢٧ – ٤٥٢

الباحثة/ شيماء وهيب خضير

١٣) **أداء الممثل في الدراما الراقصة (الكوريوغراف) بالمسرح العراقي** ٤٥٣ – ٤٧٤

أ.م.د. مظفر كاظم محمد & م.م. حاتم مهدي محمد

١٤) **السرد التاريخي بين الواقع والمتخيل «أحلام السلطان تيبو نموذجًا»** ..... ٤٧٥ – ٤٩٤

الباحثة/ رانيا عبدالرؤوف يوسف إبراهيم فتح الباب

تابع محتويات العدد ٧٠

عنـوان البحـــث	الصفحـــة

- **الدراسات اللغوية:**

15- **Rania Khalil's Flag Piece: A New Historicist Approach to The Issue of Imperative Patriotism in Post-9/11 Arab American «Theatre and Performance»** .....
Shimaa Mowafi
قطعة علم رانيا خليل مقاربة تاريخية جديدة لمسألة الوطنية الحتمية في فترة ما بعد الحادي عشر من سبتمبر/ أيلول العربي الأمريكي «المسرح والأداء»
الباحثة/ شيماء السيد محمد موافي — 1-18

16- **A Linguistic Analysis of Nazik Al-Malika's Poem "ʔana" and its Two English Translations: A Systemic Functional Approac** .....
Ahlam Mhmood Najm — 19 - 46

17- **Understanding International Conflict, Cooperation, and Integration: A Comparative Theoretical Approach** .....
Dr. Wafaa A. Alaradi
منظور مقارن في فهم الصراع والتعاون، والاندماج الدوليين
د. وفاء العرادي — 47 - 68

دراسة مقارنة

محكية المرجع لقياس معامل مؤشر حساسية المفردات بين طريقة (COX & VARGAS) وبين طريقة (POPHAM) لاختبار التحليل الناقد (critical dissection)

A criterion referenced comparative study to measure The coefficient Index of Item Sensitivity between tow method (COX & VARGAS) and (POPHAMs) of the Critical Dissection Test

أ.د. صفاء طارق حبيب كرمة

كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية
جامعة بغداد

أ.م.د. بلقيس حمود كاظم الحجامي

كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية
جامعة بغداد

www.mercj.journals.ekb.eg

الملخص:

هدف البحث الحالي إلى مقارنة مؤشر معامل حساسية الفقرة كدراسة محكية بين كل من طريقة (كوكس وفرجاس) وبين طريقة (بوبام) لاختبار(التحليل الناقد) الذي يعد واحد من اختبار القدرات والذي أعده العالم جيم بارت JIM Barret (2009). تألف هذا الاختبار من (٣٣) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وببدائل مختلفة تراوحت بين (٣-٦) بحسب أصل الفقرة وتم اتباع الخطوات العلمية السليمة، حيث قام الباحثان بترجمة الاختبار من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية وبالعكس من أجل الحصول على صدق الترجمة، وبعد عرضه على مجموعة من الخبراء في قسم العلوم التربوية والنفسية تأكد من صلاحية الفقرات مع الآراء حول استخدام أسماء الشخوص باللغة العربية التي تقع سهلة على مسامع الفرد العربي مع الالتزام بأصل فكرة الفقرة. من ثم اختيرت عينة (٣٠٠) بشكل طبقي عشوائي من بين كليات جامعة بغداد للعام الدراسي (٢٠١٧- ٢٠١٨م). وتم حساب معامل الصعوبة والصدق والثبات لفقرات الاختبار والتي تمتعت بمعاملات جيدة. ثم حسب معامل مؤشر حساسية الفقرات بين الطريقتين المذكورة أعلاه، وتم تحديد درجة القطع من طريقة انجوف والتي بلغت (٢١) لتحديد المتمكنين وغير المتمكنين، وتبين دقة تقدير طريقة (بوبام) على طريقة (كوكس وفرجاس) في حساب مؤشر حساسية الفقرات نحو التعليم، وذلك لاعتمادها على مربع كاي في دقة تقدير الفرق وحساب معامل مؤشر حساسية الفقرة (معامل التمييز). كما تمتع الاختبار بمعامل ثبات جيد من خلال حسابه بمعامل كابا والذي بلغ (٠.٦١).

الكلمات المفتاحية: المعيار المحكي- مؤشر حساسية الفقرة – طرق تحليل الفقرات بطريقة (كوكس وفرجاس) و (بوبام) – اختبارالتحليل الناقد.

Abstract:

The present study aims at comparaing between the coefficient index of Item Sensitivity as a criterion- reference study of COX & VARGAS method and that of POPHAms of the critical Dissecation Test which is one of the abilities tests constructed by JIM Barret (2009). This test consists of 33 items of MCQ type with different number of options ranging between 3-6 depending on the origin of the item itself. The test has been translate from English into Arabic then vice- versa in order to achieve its translation validity،then exposed on a group of experts in Educational and psychological Sciences to assure its items suilcability and about the change that took place in terms of the proper names included in the test. Then 300 students have been selected to represent the stratified random sample from the colleges of the University of Baghdad during the academic year 2017-2018.Item difficulty coefficients, validity, and reliability coefficient have been computed for the test and which show their goodness. The coefficient index of item sensitivity between the two afore mentioned methods has also been computed the cut score of ANGOF method has been computed which is 21 in order to decide the able and unable student.The study hypothesis has been verified which shows the accuracy of POPHAMS method in the estimation of the coefficient index of the items sensitivity than that of COX and VARGAS, which is related and depending on using the Chi- Square test to show the accuracy of estimating the difference and the discrimination coefficient of the items. The test also has agood reliability coefficient by using KABA coefficient method which shows to be 0.61.

Keywords: a criterion- reference - the coefficient Index of Item Sensitivity - analysis methods (COX & VARGAS) and (POPHAMS)- Critical Dissection Test

مشكلة البحث:

يختلف تحليل الفقرات في الاختبارات المعيارية المرجع عنها في الاختبارات المحكية المرجع. حيث إن معامل حساسية المفردة أو الفقرة أو معامل التمييز في الاتجاه المعياري يبنى على أساس قدرته في التعرف على الفروق بين المفحوصين والذي يأخذ القيمة بين (+١ و −١)، لذلك هذا النوع من الاختبارات تجعل الدرجات في الاختبار تأخذ شكل التوزيع الطبيعي.(عودة، ١٩٨٨:٢٩٥)،(خطاب، ٢٠٠٣: ٣٤٦). وبذلك يتم تحديد مستوى الفرد بناءً على أداء المجموعة التي ينتمي إليها. وبناءً عليه، فإنه سوف يتغير وضع الفرد حسب تغير مستوى الاختبار، لذا فإن الفقرات أو الاختبار تتغير خصائصها بتغير خصائص الأفراد، لذا، فإن خصائص الأفراد تتغير بسهولة وصعوبة الاختبار (Swaminathan, Hambleton&,Rogers,1999:36). كما إنه في النظرية التقليدية لا نتمكن من الموازنة بين مستويات القدرة إذا أجاب الأفراد على فقرات مختلفة ومتباينة في مستوى صعوبتها، وتفترض هذه النظرية تساوي تباين أخطاء القياس لجميع المختبرين ولكن يلاحظ أحيانًا أن بعض الأفراد يكون أداؤهم في الاختبار أكثر اتساقًا من غيرهم من الأفراد (النجار، ٢٠١٠: ٣٥).

لذا تعرض هذا الاتجاه لعدد من أوجه النقد كما بينها كل من هيوزك وبابام (١٩٦٩م) أن هذا المعيار في تحديد مستوى أداء الفرد قد يختلف موقعه باختلاف خصائص المجموعة المعيارية التي ينتمي إليها وقد لا يمثل متوسط النجاح، كما لا يوفر معلومات كافية تساعد المعنيين باتخاذ القرارات التربوية الملائمة حول كفاية الطالب..(Husek & popham، 1969:111)

في حين أن معامل حساسية الفقرة وأفضلها هي التي تمثل المجال السلوكي خير تمثيل، والتي تحدد مستوى الاتقان المتوقع من الفرد المفحوص.

(Crocker&Algina,1986:211). كما يفترضه الاختبار المحكي بأن الأفراد المفحوصيين يختلفون في قدراتهم في مدى ما يستطيعون أن يحققوه في محك الاختبار، وبهذا يمكن ان نقوم فاعلية انتقاء فقرات الاختبارات المحكية وفق إلى أي مدى يمكن أن تشكل أو تحدد الدرجة التي يحصل عليها المفحوص في الاختبار المحكي تحديدًا دقيقًا في تحقيق المجال السلوكي بأكمله، وإلى أي درجة يمكن أن يصنف الأفراد عند نقطة قطع تمثل مستوى الإتقان (Hambleton&Aminathar, 1985:125). وقد أثبتت الدراسات أن الطرق المستخدمة في تحليل الفقرات تختلف في منظور منطلقاتها، فإن استخدام طريقة معينة دونا عن الأخرى قد يؤثر على اختيار فقرات عن الأخرى، حيث إن الخصائص القياسية للفقرة قد تختلف باختلاف الطريقة المستخدمة. حيث أشارت دراسة lein،(1988) أن طريقة التوافق المرجعي هي الطريقة الأنسب لاختيار الفقرات، والطريقة الشوائية تعطي ثباتًا أقل عن طريقة التوافق المرجعي، كما أوضحت (دراسة القاطعي، ١٩٩٣) أن هناك تقاربًا في اختيار الفقرات بين طريقة القياس القبلي– البعدي وبين طريقة التوافق المرجعي. (الجهني،٢٠٠٤: ١٨)

وانبثقت مشكلة الدراسة من أجل الحصول على اختبار يتمتع بخصائص قياسية جيدة، فإن البحث الحالي يجيب عن السؤال الرئيس التالي: هل يختلف معامل حساسية فقرات اختبار التحليل الناقد (critical dissection) بين طريقة كوكس وفرجاس وطريقة بوبام؟

أهمية البحث:

لقد نال موضوع المقارنة بين مختلف نظريات القياس وداخل النظرية الواحدة اهتمام الباحثيين وذلك لتبيان مدى التوافق في مختلف الاختبارات والمقاييس وانتقاء المفردات، وبيان الفرق الذي يقدم فوائد قيمة للعملية التعليمية بمختلف أشكالها.

كما تتناول هذه الدراسة أهم المؤشرات الملائمة التي يقف عندها كل من

مفهوم الصدق والثبات للاختبارات المحكية وحقيقة افتقار الكثير من الاختبارات لتحقيق هذا المؤشر بالطريقة المناسبة مما يدلّل على وجود مشكلة لدى مصمّمي الاختبار في الوقوف على أهم أسس بناء الاختبار الجيد ليتمكن من تقويم مخرجات العملية التعليمية والتربوية ويحقق الشمولية والموضوعية في الأحكام والقرارات الصادرة عن هذه العملية برمتها.

وتأتي أهمية البحث من أهمية الدراسات المحكية، فهي دراسات ذات قياس موضوعي ومستقل الإجراء يستعمل لتحديد صدق الاختبارات من أجل الحصول على تقدير نسبي للمستوى الحقيقي للفرد المفحوص.

ونظر للعلاقة الوثيقة بين الاختبارات المحكية وعملية التعليم، فقد اهتم خبراء القياس والتقويم اهتمام ملحوظ بربط أساليب تحليل فقرات هذه الاختبارات بعملية التعليم من أجل تحسين نوعية الفقرات واختيار أكثرها حساسية وتأثرًا بالتغييرات التي تطرأ على أداء المتعلمين بعد تلقيهم التعليم (علام، ٢٠٠١: ١٨٥). وأن فاعلية الفقرة تقاس بمدى انسجامها مع الهدف أولا ثم بدرجة حساسيتها لعملية التعليم ثانية.(عودة، ١٩٩٨: ٢٩٨) وتأتي أهمية تحليل الفقرات من الناحية النظرية والعملية من أثر تحليل الفقرات في حساب معامل صعوبتها ومعامل حساسيتها على صدق وثبات الاختبار. (علام، ٢٠١٥: ١٠٥).

هذا، وأن للاختبارات المحكية أهمية في استخدامات عدة كاستخدامها في دراسات التقويم التربوي وتصنيف الأفراد حسب الكفايات التي يمتلكها الفرد (الدوسري، ١٩٩٨: ١١٧). كما تستخدم في تقييم الكفايات أي تقويم القدرة على تنفيذ مهام محددة بنجاح بدلًا من اختزان بعض المعلومات المتفرقة، كذلك يستخدم في ضبط جودة الأداء التربوي وتحديد مستويات هذا الأداء ومشاركة الجمهور في العمليات الاختبارية بما يترتب عليه من مناقشات وحوار ونقد وتشريعات.(علام، ٢٠١١: ٣٢٩-٣٣٢).

ونظرًا للدور المهم الذي تلعبه الاختبارات خاصة في تحديد مصير الطلبة، نجد أن معظم الأنظمة التربوية في العالم تولي الأهمية الكبرى للمعلم باعتباره المسؤول الرئيس على عملية تقويم الطلبة، وخاصة أن إعداد مثل هذه الاختبارات وتطبيقها وتصحيحهاّ وتحليل نتائجها وتفسيرها تتطلب من المعلم امتلاك مجموعة من الكفايات الأساسية، في مجال بناء الاختبارات وخاصة الموضوعية. هذا التوجه بات واضحًا في جميع المؤسسات التربوية التي تسعى إلى الاهتمام بكفايات التقويم، حيث إن إكساب المعلمين الكفايات الأساسية للاختبارات ومهارة بناء الاختبار يمكن من خلاله تقديم اختبارات سليمة تقيس كفايات الطلبة. (علام، ٢٠١٠: ٤٧-٤٨)

وكما تأتي أهمية هذا الجانب النظري في هذا المجال، نظرًا لقلة الدراسات التي بحثت في هذا الموضوع على مستوى الدراسات العربية والعراقية على حد علم الباحث. ومساهمتها في مساعدة مصممي الاختبارات المحكية المرجع بالطرق الناجحة في تحليل بنود الاختبارات محكية المرجع والتي تؤدي إلى خصائص اختبارية جيدة.

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى دراسة مقارنة محكية المرجع لقياس معامل حساسية المفردات بين كل من طريقة كوكس وفرجاس (COX & VARGAS) وبين طريقة بوبام (POPHAM) لاختبار التحليل الناقد.

ولتحقيق هدف البحث صيغت الفرضية الاتية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معامل حساسية فقرات اختبار التحليل الناقد محكي المرجع بين طريقتي كوكس وفرجاس وطريقة بوبام؟

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على طلبة جامعة بغداد وللدراسات الصباحية للعام

الدراسي٢٠١٧- ٢٠١٨، وللمراحل الأربعة ما عدا المراحل الخامسة لكليات الطب

تم تحديد المفاهيم التي وردت في العنوان وكالآتي:

- **المعيار المحكي المرجع:**

تعريف بوبام ١٩٧٨:

هو ذلك المعيار الذي يستخدم للتأكد من مستوى الفرد بالنسبة إلى مجال سلوكي محدد بصورة جيدة، للتأكد من مركز الفرد بالنسبة إلى مجال سلوكي محدد (Popham، 94:1978)

تعريف جليسر ونتكو ١٩٧١ (Glaser & Nitko،1971):

يهدف هذا المعيار أو القياس محكي المرجع إلى تصنيف المفحوصيين إلى مجموعتين الأولى متقنة (Mastery)والثانية غير متقنة (Non-Mastery) للمهارات والمعارف وذلك اعتمادًا على مستوى أداء أو معيار أو محك أو درجة قطع محددة تحديدًا مسبقًا، ويتمثل هذا المحك في نسبة عدد المفردات التي يجيب عنها الفرد الفحوص إجابة صحيحة وبالتالي إذا كانت درجة الفرد في الاختبار تزيد أو تساوي درجة القطع اعتبر الفرد متقنًا للمهارات، وإذا لم تكن كذلك اعتبر الفرد غير متقن. (التميمي، ١٩٩٩: ٦٧)

- **مؤشر حساسية الفقرة:**
- وهو مقياس لمدى قياس المفردة لما يقيسه الاختبار، أي قدرة المفردة على قياس الفروق بين المتمكنن وغير المتمكنين في القياس المحكي.(خطاب، ٢٠٠٣: ٣٣٥)

- **طرق تحليل بنود الاختبار المحكي المرجع:**

هي الطرق التي من خلالها يتم الحكم على معامل حساسية الفقرة أو المفردة

في الاختبار محكي المرجع وهي:

١-طريقة كوكس وفرجاس:

وهو أسلوب يعتمد على القياس القبلي البعدي في حساب مؤشر معامل حساسية المفردة من خلال تطبيق الاختبار مرتين على مجموعة واحدة من الأفراد إحداهما قبل التعليم والأخرى عقب الانتهاء منه، وتكوين مصفوفة تدون فيها خلايا الدرجة التي يحصل عليها الفرد في كل مفردة من مفردات الاختبار، وتعتمد الدرجة (١) للإجابة الصحيحة والدرجة (صفر للاجابة الخاطئة).

٢-طريقة بوبام:

هو الأسلوب الذي يعتمد فيه بتحديد التغيرات التي تحدث في الدرجات وتقاس بالفروق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي وتطبق على مجموعة واحدة من الأفراد ويتطلب تكوين جدول رباعي تحدد خلاياه النواتج الأربعة الممكنة قبل عملية التعليم وعقب الانتهاء منه.(علام، ١٨١:٢٠٠١-١٨٥).

التعريف الإجرائى: هي الطرق المستخدمة في هذه الدراسة وهي (أ) مؤشر معامل حساسية الفقرة لكوكس وفرجاس وهي طرح نسبة عدد الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة قبل التعليم من نسبة عدد الأفراد بعد التعليم. و(ب) مؤشر معامل حساسية الفقرة لبابام هو وسيط تكرارات الخلايا، ومقارنة تكرارات كل مفردة بالتكرارات الافتراضية التي نحصل عليها من قيم وسيط تكرارات كل من هذه الخلايا.

- **الاختبار:**

- **تعريف الزغلول ٢٠٠١:**

هو عينة من السلوكيات التي تحمل مثيرات الدالة على خصائص السمة. (الزغول، ٢٠٠١:٣٢٧)

- **تعريف علام ٢٠٠٩:**

هو مهمة أو سلسلة من المهمات تستخدم في الحصول على ملاحظات منظمة يفترض أنها تكون ممثلة لسمات أو خصائص أو نفسية(علام،٢٠٠٩: ٢٦).

- **التحليل الناقد:**

تعريف (Barret،2009)

وهو اكتشاف الأجزاء من الصورة الكلية المدركة للأشياء الذي يتطلب استخلاص استنتاجات منطقية من المعلومات المتوفرة للوصول إلى الاستنتاج الصحيح. (Barret,2009:127).

الإطار النظري:

مقدمة:

لقد ظهرت فكرة الاختبارات محكية المرجع خلال الفترة من (١٩٣٠-١٩٤٥م) وذلك عندما اهتم العالم تايلر Tyler بالقياس التربوي وركزجل اهتمامه على الأهداف التربوية المنشودة ومدى تحققها، وذلك عندم تقويم تعلم التلاميذ أو عند تقويم مخرجات البرامج التعليمية عموما.(الصبحي، ٢٠٠:٢٢).

لذا بدأت الاختبارات النفسية والتربوية تأخذ مكانها بين الاختبارات الأخرى

كوسيلة ضرورية للتشخيص أو الكشف والتقصي عن أداء الفرد وما يحمله من استعدادات وقدرات عقلية وميول واتجاهات، ويقاس كل ذلك بهدف فهم السلوك والتنبؤ به والتحكم فيه وضبطه. حيث إن المرجع الأساس لتفسير نتائج الاختبارات المحكية يعتمد على أداء المهمات بحد ذاتها من خلال المحك المطلوب في ذاتها.

الاختبارات المرجعية المحك Criterion - Referenced tests:

تعددت الرؤى حول مفهوم المحك، فمنهم من يراه بأنه يعني مجال شامل من المعارف والمهارات المحددة تحديدًا جيدًا في شكل بناء مركب (التومي، ٢٠٠٥: ٣٩) بحيث يمكن من خلالها معرفة أداء الفرد بهذا المجال أي ما يستطيع أداءه وما لا يستطيع أداؤه، أي إن الموازنة هنا تكون في ضوء فقرات الاختبار، فكل فقرة تمثل معلومة أو مهارة يجب أن يتقنها، الفرد لنجاح في مهمة ما، وبالتالي ينتقل للمهارة التالية، وإن لم يتقنها فإنه لن يستطيع اكتساب ما يترتب على ذلك من مهارات تالية،(الجبوري، ٢٠١٢: ١٣٩٨) وهناك من يرى أن المحك يشير إلى مستوى، standard أو درجة قطع.cut – score فالمحك هنا يتطلب من الفرد المفحوص أن يحصل عل نسبة أداء محددة مسبقًا للمجال كاملة حتى يعتبر متقن للمهارة أو المحتوى، أي بمعنى آخر أنها تشير إلى الحد الأنى المقبول لكي يتمكن الفرد من أداء المهام، ومنهم من يستخدمه لمقارنة أداء الطالب بمستويات محددة يتخذ في ضوئها قرارات تربوية متعلقة بمدى إتقان الطالب.

وكما أشار كل من هامبلتون وسومينثان إلى أنه بالإمكان تقويم فاعلية بناء هذا النوع من الاختبارات المحكية وفق معيارين هما، إلى أي درجة ممكن أن تشكل العلامة أو الدرجة التي يحصل عليها الفرد في الاختبار المحكي تقديرًا دقيقًا للعلامة أو الدرجة التي يمكن أن تتحقق على مجال سلوكي بأكمله. والثانية إلى أي حد ممكن أن تصنف هذه الاختبارات المفحوصين عند نقطة تمثل مستوى التمكن أو الاتقان كما

يصنفهم اختبار المجال بأكمل فقراته عند نفس نقطة القطع.(swaminathan &, 1985, p:65،Hambleton)

وإن مصطلح المحك لا يشير بالضرورة إلى الإتقان التام على المتصل، بل يمكن تحديد مستويات محكية في أى نقطة من نقاط المتصل، وتكون هذه النقطة عبارة عن سلوك محدد يستعمل لوصف مهام محددة يجب أن يكون الفرد قادرًا على أدائها ويتم مقارنتها في ضوء هذه المستويات كما يمكن تغيير مستويات المحك بأي وقت آخر حسب الهدف المزعوم.(عبد السلام، ١٩٩٦: ٢١)

طرق تحليل فقرات الاختبار وأهميتها:

ينطوي التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار على أهمية قصوى سواء للباحث أو المستفيد الذي يسعى إلى تأسيس صدق وثبات الاختبار الذي أعده.(ميخائيل، ٢٠٠١: ٩٦)

لذا، إن نوعية الاختبار وجودته تعتمد اعتماد كلي على نوعية وجودة المفردات أو الفقرات التي يشتمل عليها، لذا فإن تحليل الفقرات يعد أمرًا مهمًّا لتحسين الاختبارات، وهو أسلوب منظم يصمم للحصول على معلومات محددة تتعلق بكل فقرة أو مفردة من مفردات الاختبار، وهذه المعلومات يستفاد منها في تحديد الفقرات الغامضة أو المربكة أو غير الفاعلة من أجل مراجعتها وانتقاء أفضل المفردات لتضمينها في الصيغة النهائية للاختبار، وهذا التحليل يشمل تقدير مستوى صعوبة الفقرة ودرجة تمييزها (علام، ٢٠٠٦: ١١٢). ومن الفوائد التي تقدمها عملية تحليل البنود أو الفقرات هي تقديم معلومات تشخيصية تفيد في بيان مدى تعلم مجموعة من الأفراد أو مدى فشلهم في التعلم، هذه المعلومات تلقي الضوء على مجالات الضعف العامة في الصف الدراسي. كما يفيد تحليل الفقرات في تحسين التعلم الصفي من حيث إنه يكشف مدى ملاءمة المحتوى الدراسي للأهداف التعليمية للدارسين. كما يفيد في تنمية المهارة في إعداد البنود، حيث

يفيد في الكشف عن الغموض والتلميحات والمموهات غير الفعالة، حيث تفيد في مراجعة بنود الاختبار بهدف الاستعمال في المستقبل.(ميخائيل،١٩٩٦: ٣٤٠-٣٤١). وسيتناول الباحثان عرض نظري لتحليل الفقرات بصورتيها المعيارية والمحكية.

أولًا- طرق تحليل بنود الاختبارات معيارية المرجع:

تأتي هذه الخطوة بعد عملية اقتراح البنود وبعد تجميع الاختبار بصيغته الأولية، ويتم اختيار البنود أولًا عن طريق الخبراء المتخصصين في ميدان القياس الذي يغطيه الاختبار، وهذه الخطوة هي تمهيد تساعد الباحث في تجميع الاختبار.(عبد الرحمن،١٩٨٣: ٢٥٠). إلا إن هذه الخطوة لا تغني عن التجريب الميداني للاختبار وتحليل فقراته باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وتحديد العلاقة بين ما تقيسه المفردات وبين استجابات الأفراد لها.(علام، ٢٠١١: ٢٦٧)

ففي القياس المعياري التقليدي تعتبر الفقرة جيدة إذا كان لديها القدرة على التمييز بين المفحوصين ممن يمتلكون الخاصية المقاسة بشكل مرتفع وبين من يمتلكها بشكل منخفض، حيث تركز الاختبارات المعيارية على أن يكون هناك تباين وفروق بين المفحوصين، فكلما كان هذا الفرق عاليا كلما كان ثبات الاختبار أعلى (علام، ١٩٩٠: ١٠٦)، حيث يساهم انتقاء المفردات الجيدة وإزالة الفقرات في خفض عدد فقرات الاختبار دون أن يؤثر ذلك على ثبات الاختبار.

ومن أهم الطرق في تحليل فقرات الاختبارات المعيارية المرجع هي طريقة إيجاد معامل صعوبة الفقرة (Item Difficulty index) وطريقة معامل تمييز الفقرة (Item Discrimination Index). ويتم التحليل لهذين العاملين كما نوه أعلاه من خلال استخدام المجموعات المتطرفة أو المتعارضة في السمة حيث يشير Kelly إلى استخدام أعلى وأدنى نسبة ٢٧% من العينة بشرط اعتدالية التوزيع، بينما يرى Cureton أن النسبة المقبولة تتراوح بين (٢٧% - ٣٣ %) إذا كان المنحنى أكثر

استواءً من المنحنى الاعتدالي.(مجيد، ٢٠١٤: ٧٨)

ويعد قياس درجة صعوبة البند أو الفقرة في الاختبارات واحدة من أهم الخصائص السايكومترية للفقرات الاختبار المعياري المرجع، ويشير Hetzel إلى أن متوسط صعوبة الفقرة ينبغي أن يكون (٠.٥٠)؛ لأنه يعطي أفضل ما يمكن في عملية القياس.(Hetzel,1997:1-6)، وكلما ابتعدت قيمة معامل الصعوبة عن (٠.٥٠) تقل القيمة القصوى لمعامل التمييز.(علام، ٢٠١٤: ١١٧).

ويعود تحديد المستوى المناسب من الصعوبة حسب الغرض والغاية من الاختبار، هذا ويرتبط مستوى الصعوبة ارتباطًا مباشرًا بشكل الفقرة ونوع الاختبار، ففي اختبارات الصواب والخطأ، يستحيل قبول نسبة ٥٠% من الإجابات الصحيحة وعدها دليلا على مستوى ملائم من الصعوبة إذا طبقت معادلة التخمين. هذا ويضع ثورندايك دليلًا مناسبًا لصعوبة الفقرة الملائم ونوع الاختبار، ففي اختبار التكميل تكون ٥٠% واختبار من متعدد ببدائل (٥) هو ٧٠% وببدائل (٤) هو ٧٤% وببدائل ثلاثة ٧٧% واختبار الصواب والخطأ ٨٥%.(امطانيوس، ١٩٩٧: ٣٢٠-٣٢١)

ويستخرج معامل صعوبة الفقرة من نسبة المفحوصين الذين أجابوا على الفقرة إجابة خاطئة، أو من خلال طرح قيمة واحد صحيح من قيمة معامل السهولة وتتراوح قيمة معامل الصعوبة بين(صفر- واحد صحيح)، حيث إن الأسئلة السهلة تكون قيم معاملات صعوبتها قريبة من الواحد الصحيح، أما الأسئلة الصعبة فتقترب قيم معاملات صعوبتها من الصفر.(عوده، ١٩٩٨:٢٩٧)،(عبد الرحمن، ١٩٨٣: ٢٥٣).

حيث إن الغاية من حساب صعوبة الفقرة، هو اختيار الفقرات ذات الصعوبة المناسبة، واستبعاد البنود السهلة جدًّا والصعبة جدًّا لأنه إذا لم يتمكن أحد الأفراد من الإجابة عنها فليس من المنطق إبقاؤها في الاختبار وينطبق نفس الشيء على الفقرات التي يستطيع أن يجيب عليها كل الأفراد المفحوصين؛ إذ كلما اقترب مستوى الصعوبة

من (١ أو صفر) فإن قدرة الفقرة على التمييز تصبح ضعيفة جدا. (الزوبعي وآخرون، ١٩٨١:٧٧). ويرى نوفيك ولورد بأنه يجب الإبقاء على الفقرات التي تقع قيم معاملاتها بين (٠.٢٠ – ٠.٨٠)،(Lord 331 :1986,Novik&).

أما قياس معامل تمييز الفقرة ((Item Discriminationوفقا للنظرية الكلاسيكية، فهو يحدد من خلال التمييز بين الأفراد في الصفة أو السمة المقاسة ويعتبر معامل تمييز البند هو قدرته على التمييز دليلا على صدقه خاصة إذا كان الأمر مناط بالمقارنة بين طرفي القدرة التي يقيسها البند أو الفقرة، وهناك طرق عديدة لحساب معامل التمييز، كطريقة معامل الارتباط ثنائي التسلسل وهي تعتبر طريقة دقيقة ونحصل عليها من خلال الفرق بين متوسطات المجموعتي مقسوما على الانحراف المعياري للمجموعة الكلية مضوربا في ضرب عدد أفراد المجموعتيين المقسومة على ارتفاع المنحنى الاعتدالي. وبدلا عن المعادلة السابقة ممكن حسابها عن طريق نسبة الذين أجابوا إجابة صحيحة عن البند من الفئة العليا ثم تصحح هذه النسبة من أخطاء التخمين ومطروحًا من نسبة الإجابة الصحيحة للفئة الدنيا، ثم نستخدم جداول فلانجان لايجاد معامل التمييز لايجاد معامل التمييز مباشرة، حيث تدل ارقام الجدول على قيمة معامل الارتباط ثنائي التسلسل دون الحاجة إلى استخدام المعادلة الخاصة.(عبد الرحمن،١٩٨٣: ٢٦٠–٢٦١).

وهناك طريقة مختصرة وبسيطة وتعطي نفس النتائج تقريبًا، وتتلخص هذه الطريقة بترتيب أوراق الإجابات في الاختبار النهائي ونصنف الأوراق إلى ثلاث فئات، بحيث الفئة العليا تأخذ نسبة ٢٥% والفئة الوسطى تأخذ ٥٠% والفئة الدنيا تأخذ ٢٥% ويمكن زيادة هذه النسبة الى ٢٧%، كما ذكر أعلاه ثم نجد معامل التمييز من خلال طرح نسبة الاجابات الصحيحة للأفراد في الفئة العليا مطروحًا منها نسبة الاجابات الصحيحة لأفراد الفئة الدنيا مقسومًا على عدد أفراد إحدى

المجموعتيين.(ميخائيل، ٢٠٠١: ٩٩).

وتعتبر الفقرة مميزة إذا كانت نسبة الأفراد الذين أجابوا عنها إجابة صحيحة في المجموعة العليا أعلى من نسبة الأفراد الذين أجابوا عنها إجابة صحيحة في المجموعة الدنيا. العليا الذين أجابوا عنها إجابة صحيحة أعلى من نسبة الأفراد في المجموعة الدنيا. (Ghisellis & et al, 198: 434)، ويشير المعامل التمييز الموجب إلى أن البند يميز بدرجة ما ويعمل بالاتجاه نفسه الذي يعمل به الاختبار ككل ويشير إلى وجود علاقة طردية بينهما، وإذا كان سالبًا فهذا يشير إلى العكس، أي ان الافراد اللذين حصلوا على درجات منخفضة في الاختبار يميلون الى إعطاء إجابات صحيحة عن البند، بينما الأفراد الذين حصلوا على درجات عالية يميلون إلى إعطاء إجابات غير صحيحة عن هذا البند نفسه وهذا ما يشير إلى وجود خلل في البن،د أما أن يساء تفسيره من قبل الأقوياء أو يعطي تلميح للضعاف، وإذا اقتربت قيمة معامل التمييز من الصفر فهذا يعني ان الفقرة أو البند تفتقر الى القدرة التمييزية، وهذا فالبنود التي تقل معامل التمييز فيها عن (٠.٢٠) لا تعد مرغوبة ويستحسن تعديلها أو حذفها.(ميخائيل،٢٠٠١: ١٠٠). كما يشير Gronlunt 1971 أن القدرة التمييزية لا تشير بالضرورة إلى صدق الاختبار، وأن تحليل الفقرات لمعرفة التجانس الداخلي بين ما تقيسه الفقرة والاختبار ككل ما هو إلا افتراض على الصدق المنطقي لها. كذلك إن انخفاض مؤشر التمييز لا يدل بالضرورة أن البند سئ، فالاختبارات قد تقيس نواتج مختلفة أو هدفًا تعليميًّا ما، فالهدف التعليمي الذي لم يأخذ وزنه في الاختبار تكون قدرته التمييزية ضعيفة.(ميخائيل، ٢٠١٦: ١٤٥).

ثانيًا: طرق تحليل بنود الاختبارات المحكية المرجع:

إن إجراءات تحليل بنود الاختبارات المحكية المرجع تختلف عن إجراءات تحليل بنود الاختبارات المعيارية المرجع؛ لأن الاختبارات المحكية المرجع تهدف إلى

وصف أداء المتعلمين بالنسبة لنوع من الأداء أو الكفاية الذي يمكن الأفراد القيام بها، ولا تهدف إلى ترتيبهم وفقاً لدرجاتهم بين أقرانهم، ولذا، فإن مؤشرات الصعوبة والتمييز المستخدمة في الاختبارات المعيارية المرجع ليس لها معنى هنا (أبوعلام، ١٩٨٧: ٣٣).

لذا عند استخدام الوسائل الإحصائية لتحليل مفردات الاختبارات محكية المرجع، يجب العناية باختيار المجموعات المحكة (Criterion Groups) أي الطلاب الذين ستطبق عليهم المفردات، فبعض هذه المقاييس يعتمد على القياس القبلي– البعدي المتكرر لمجموعة واحدة من الأفراد، والبعض الآخر يعتمد على قياسين مستقلين لمجموعتين مختلفتين من الأفراد. ويجب عند اختيار الإحصائي المناسب مراعاة الغرض من الاختبار وإمكانية تطبيقه على مجموعة واحدة أو مجموعتيين.(علام، ١٩٨٦: ٥٨).

وهناك أساليب متعددة للقياس الإحصائي لفقرات الاختبارات المحكية المدخل الأول والذي يعتمد على أساس النظرية الكلاسيكية، والمدخل الثاني يعتمد فيه على نظرية السمات الكامنة:

المدخل الأول: الاساليب التي تعتمد على النظرية الكلاسيكية:

هناك مقاييس إحصائية عدة تستخدم في قياس فاعلية الفقرات على التمييز بين الأفراد قبل وبعد التعلم وهي طريقة (برينان، بابام، كوكس وفرجاس، رودابوش، كوسكوف وكلاين) وأساليب تعتمد على أداء مجموعتيين مستقلتين وسيتناول الباحثان في العرض على بعض هذه المقاييس.

أولا: أساليب تعتمد على القياس القبلي – البعدي:

١-مؤشر حساسية كوكس وفرجاس (Cox & Varga) (PPDI):

يعتمد هذا القياس لقياس معامل مؤشر حساسية الفقرة للتعليم أو ما تسمى بمعامل التمييز، على اختيار مجموعة واحدة من الأفراد؛ وذلك للتعرف على المفردات التي تحتاج مراجعة دقيقة أو إعادة النظر في تواجدها في الاختبار، ويرمز لمقياس كوكس وفارجاس بالرمز (PPDI)، يعتمد هذا المعامل على تطبيق الاختبار مرتين على مجموعة واحدة من الأفراد يطبق قبل التعليم وعقب الانتهاء منه، وتكوين مصفوفة تدون فيها خلاياها الدرجة المستحصلة للأفراد في كل فقرة من فقرات الاختبار، ولكي نحصل على معامل مؤشر حساسية الفقرة نقوم بطرح نسبة الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة قبل التعلم من نسبة الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة بعد التعليم. وعطى الدرجة واحد للاجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة.(علام،٢٠٠١: ١٨١-١٨٢)،(علام، ١٩٩٥: ١٥٧).والجدول رقم (١) يوضح مثالا تطبيقيا لطريقة كوكس وفرجاس

جدول (١)

مصفوفة الفقرات والأفراد قبل وبعد التعلم

الأفراد	القبلي				الأفراد	البعدي			
	الفقرات					الفقرات			
١	١	٢	٣	٤	١	١	٢	٣	٤
٢	صفر	صفر	١	١	٢	١	صفر	١	صفر
٣	صفر	١	١	صفر	٣	١	١	١	١
٤	صفر	١	١	١	٤	١	١	صفر	١
٥	صفر	صفر	١	صفر	٥	١	١	١	١

ويشير Berkإلى أن إعطاء الدرجة صفر يتعلق بالغرض من الاختبار المرجعي المحك، حيث إن الاختبارات مرجعية المحك تقيس مقدار ما يعرفه الطالب

دون التأثر بسرعة الاستجابة وليس هناك وقت محدد لها وبناء عليه فعندما يعطى الطلاب وقتاً كافياً ليكملوا الاختبار، فيفترض أن الطالب الذي لم يجيب على أحد الأسئلة، فإن ذلك يكون مرجعه إلى أنه لم يعرف الإجابة الصحيحة (Berk,1980: 54)

ويتراوح مدى هذا المعامل بين (+١ و−١) وعندما تكون قيمة معامل مؤشر الحساسية قريب من الواحد، فانها تميز تمييزًا مرتفعًا، وعندما تكون قيمة المعامل قريبة من الصفر أو سالبة فينبغي مراجعة المفردة للتعرف على جوانب القصور فيها، فعندما تكون نسبة الإجابة الصحيحة للأشخاص في الاختبار البعدي ١٠٠% ونسبة الإجابة الصحيحة لنفس الأشخاص في الاختبار القبلي صفر%، وعندما تكون النسبة عكس ما سبق سوف يكون عكس ما ذكر تمامًا. (القاطعي، ١٩٩٣: ٣٧).

هذا، ويفيد القياس القبلي – بعدي في متابعة التقدم الدراسي للمتعلمين أثناء انتقالهم من وحدة تعليمية إلى وحدة تعليمية أخرى. (علام، ١٩٩٥،١٥٧) ، إلا إن من عيوبه هوصعوبة تطبيق الاختبار البعدي؛ إذ ينبغي الانتظار حتى ينتهي الأفراد من دراسة الوحدة التعليمية المطلوبة، وهذا قد يُؤدي إلى تأجيل تطبيق الاختبار إلى العام التالية، ويجب الانتباه إلى المدة الزمنية، بحيث إذا كانت المدة بين القبلي والبعدي قصيرة ربما تجعل أداء الأفراد في الاختبار البعدي يتأثر بآدائهم في الاختبار القبلي. ويمكن التغلب على مشكلة الإعادة عن طريق بناء مجموعتين متكافئتين من المفردات أو إطالة المدة الزمنية الفاصلة، ولكن يجب ألاَّ يكون الفاصل الزمني كبير حتى لا يُسمح لعوامل النضج بالتأثيرعلى الدرجات (علام، ١٩٩٥م، ١٦٨)، ويفضل كل من كوكس وفرجاس أن تكون الاختبارات غير موقوته.(علام، ١٩٨٦: ٦٠).

٢−مؤشر حساسية المفردات لبرينان (Brenan):

استند برينان في اشتقاق هذا المعامل من نظرية إمكانية التعليم لكرونباخ.

اقترح برينان مقياسًا آخر لقياس حساسية المفردة للتعليم شبيهة بمقياس كوكس وفرجاس، ويختلف عنه فقط في طريقة اختيار المجموعة المحكة. فبدلا من تصنيف الأفراد الى متلقية التعليم والأخرى غير متلقية له. فإنهم يصنفون إلى متمكنين وغير متمكنين في ضوء المحك المحدد، ويستخرج معامل حساسية المفردة لبرينان من خلال طرح نسبة من أجابو إجابة صحيحة على المفرد من المتمكنين من نسبة الأفراد الذين أجابوا. إجابة صحيحة لنفس المفردة لغير المتمكنين، وبهذا فإن المعامل هنا يصف تمييز المفردة بين هاتين المجموعتين ولا يقيس التغير الحادث في الأداء قبل التعليم.(علام، ٢٠٠١: ١٨٤). هذا ويوجد تشابه بين هذا المعامل وبين معامل ليفنجستون الذي يعتمد على المفهوم الكلاسيكي للاختبارات المتوازية بينما برينان على الاختبارات العشوائية.(علام، ١٩٨٦: ٢٤٩).

٣-مؤشر حساسية المفردات لبوبام (Popham):

اقترح بوبام (١٩٧٥) طريقة للتعرف على المفردات الأكثر حساسية لعملية التعليم، وذلك بتحديد التغيرات التي تحدث في الدرجات كما تقاس بالفروق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي، وبخاصة إذا كان التعليم فعال، ويتطلب ذلك تكوين جدول رباعي تحدد في خلاياه النواتج الأربعة الممكنة في الاختبار الذي يطبق قبل التعليم وعقب الانتهاء منه. وتوزيعها يكون كالجدول الاتي: (علام، ٢٠٠١: ١٨٥). والجدول (٢) يبين كيفية ترتيب مصفوفة بوبام لكل فقرة من فقرات الاختبار.

جدول (٢)

مصفوفة بوبام للقياس القبلي والبعدي للتعلم

الاختبار القبلي	الاختبار البعدى	
	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة
إجابة صحيحة	(1) (0)	(0) (0)
إجابة خاطئة	(1) (1)	(1) (0)

في المصفوفة أعلاه، تدون فيها تكرارات كل فقرة لمجموع الأفراد للاختبار القبلي والبعدي، حيث يمثل (صفر–١) إجابة صحيحة؛ لأن الدرجة على اليمين وهو(صفر) يمثل الاختبار القبلي والدرجة (١) يمثل الاختبار البعدي، وهذا يدل على أن البرنامج عمل عمله لتصبح الدرجة ذات إجابة صحيحة، وأصبح الفرد متقن للتعليم، وكذلك تبقى الإجابة صحيحة في حالة إجابة الافراد قبل وبعد البرنامج، حيث تكون الدرجة (١–١) في حين تصبح الإجابة خاطئة إذا يبقى مستوى الإجابة (صفر– صفر)، أي لم يتمكن الأفراد لا قبل ولا بعد البرنامج بالإجابة على الفقرة، كذلك تكون الإجابة خاطئة إذا تمكن الفرد من الإجابة قبل البرنامج واخفق بعد البرنامج بالاختبار البعدي(١– صفر). لذا اقترح بوبام إيجاد وسيط تكرارات الخلايا المدونة في الجدول أعلاه وعمل مصفوفة لهذه الدرجات ونجد قيمة مربع كاي لهذه المصفوفة.

ثانيا: أساليب تعتمد على قياس أداء مجموعتين مستقلتين:

وتعتمد على اختيار مجموعتين مستقلتيين من الأفراد في وقت واحد إحداهما تلقت التعليم والأخرى لم تتلقَ التعليم ويطبق الاختبار على المجموعتين في الوقت ذاته،(علام، ٢٠٠١: ١٩٣).و تعتبر هذه الطريقة، كما أشار إليها كل من كرونباخ وميهل إحدى الأشكال المستخدمة في التعرف على صدق اختبارات مقاييس الشخصية والتي طبقت حديثًا على الاختبارات محكية المرجع (Berk،:54 1980). هذا ويقاس معامل التمييز على أساس الاختلاف بين من تلقوا التعليم وبين الأفراد الذين لم يتلقوا التعليم من خلال طرح نسبة الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة للمتلقين من نسبة الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة لغير المتلقين. وكما أشار بوبام أن تكون المجموعتان المستقلتان ذات خصائص مشابهة ومرتبطة بموضع أداة القياس ومضمونه ((popham. 2005: 102.

حيث نتوقع أن المجموعة التي تلقت التعليم تتفوق في عملية التعلم المرتبط بأهداف معينة من المجموعة التي لم تتلقَ التعليم.(علام، ١٩٨٦: ٦٣).

وكما جاء في علام أن اختيار المجموعة الأولى من بين الطلاب الذي تلقوا تعليماً فاعلاً في أحد الفصول المدرسية، ويعرف عنهم معلموهم أنهم حققوا أهداف الوحدة التعليمية التي يقيسها الاختبار، أما المجموعة الثانية، فيمكن اختيارها من بين الطلاب الذين لم يتلقوا تعليماً في هذه الوحدة.(علام، ١٩٩٥،١٦٩.(

ومن مميزات هذه الطريقة يمكن تحليل مفردات الاختبار في وقت واحد، وهذا يكون قبل بداية التعليم، مما ييسر الاستخدام الفوري للاختبار أثناء عملية التعلم في اتخاذ قرارات التصنيف إلى متقنين وغير متقنين.(علام، ١٩٨٦: ٦٣)،(علام، ٢٠٠١: ١٩٤). وبالإضافة للمزايا يعاب على هذه الطرق صعوبة تعريف المحك الذي يجري من خلاله اختيار كل من المجموعتين تعريفًا إجرائيًّا والتأكد فيما إذا كانت المجموعتان متكافئتين (علام، ١٩٩٥،١٧٠).

المدخل الثاني لتحليل الفقرات يعتمد على نظرية السمات الكامنة

إن قيم البارامترات للمفردة الاختبارية في الاختبارات المحكية تعتمد على عينة الأفراد والمفردات. في حين تعتمد نظرية استجابة الفقرة على فرضية أساسية هي أن القيم الاحتمالية لاستجابة فرد على الفقرة تكون دالة للسمة أو القدرة التي يفترض أن الاختبار يقيسها. ويعد التقدير الإحصائي للعلاقة بين احتمال الاستجابة الصحيحة للمفردة والسمة التي يقيسها الاختبار وتمثل هذه العلاقة المنحنى المميز للفقرة (Item Characteristic).(علام، ٢٠٠١: ٢٠٣-٢٠٦). وتعد الفقرة ذات معامل تمييز جيدة عندما تكون هناك أقصى انحدار لها للسمة المراد تحقيقها والفاصلة.(القاطعي، ٢٠١٤: ٥٣). لذا، فإن قدرة الفقرة على التمييز بين القدرات المختلفة للأفراد يرتبط باحتمال الحصول على الاستجابة الصحيحة للفقرة بتغير هذه القدرة، أي إن احتمال إجابة الأفراد ذوي القدرة المرتفعة على الفقرة إجابة صحيحة يكون أعلى من الأفراد ذوي القدرة المنخفضة، ذلك يكون ميل المنحى أكثر انحدارًا نحو تحقيق السمة.(Kline،66-1993:56)، حيث إن حذف الفقرات أو الإضافة لا يجعل

الاختبار يتأثر بهذا الحذف أو الإضافة كما في التقليدية (كاظم، ١٩٨٨: ٣٠٧). حيث يعتمد انتقاء المفردات من خلال تجانس مفردات الاختبار ونقصد به أن الأفراد الذين يجيبون إجابة صحيحة عن إحدى مفردات الاختبار يميلون إلى الإجابة الصحيحة عن بقية المفردات، وبذلك يحصلون على درجات مرتفعة في الاختبار ويحدث العكس بالنسبة للأفراد ذوي القدرات المنخفضة، لذا يطلق على معامل تجانس المفردة في نظرية (IRT) باسم معامل التمييز، والذي يمكن الحصول على قيمته من خلال معامل الارتباط الثنائي المتسلسل بين درجات الأفراد على المفردة والاختبار ككل. (علام، ٢٠١١: ٦٨٥).

التحليل الناقد:

إن التفكير العقلي الذي يتطلب التحليل الناقد وفق نظرية المعرفة هو أبرز ما يميز الإنسان بدءًا بالتفكير الناجم من التحليل والنقد مرورًا في الممارسة والعمل والاستقصاء ووصولا إلى النتيجة، ويرى بأول هو طريقة منظمة إجرائية يشكل تفكير الفرد وطرق تنظيمه وصولا إلى الهدف المعين.(Paul & Linda ،1990 :9). وأن التحليل الناقد هو قدرة الفرد على التفكير الموضوعي وفحص جميع الأدلة وتقييمها واختيار البدائل المناسبة بهدف الوصول إلى أحكام أو قرارات موضوعية.(الخليلي وآخرون، ١٩٩٦: ٢٠٣) يتطلب التحليل الناقد من المتعلم تحليل الملاحظات والحقائق والاستدلالات والافتراضات والآراء السابقة لتطوير موقف واضح للمتعلم يستطيع به أن يصل الى حل المشكلة (المالكي، ٢٠١٢: ٢)

ففي التحليل الناقد، يجب أن تتوفر المقدرة على استنتاج الأحكام من خلال واحدة أو أكثرمن المسلمات، ولتحقيق ذلك، يتطلب الأمر فحص العلاقات المنطقية بين البيانات والمعلومات المتوافرة.(الجوالدة وآخرون،٠٣ ٢٠: ٢٧). ويرى فيشر إذا كان الافتراض صحيحًا أي ان الأسباب صحيحة ستكون الاستنتاجات صحيحة أيضًا، فالافتراضات لها أثر على الاستدلالات.(فشر، ٢٠٠٩: ١٨٨).

الدراسات السابقة:

هناك عدد كبير من الدراسات التي بحثت في الخصائص السايكومترية للفقرات والاختبارات بشكل عام والاختبارات المحكية بشكل خاص وإجراء مفاضلة بين هذه الطرق في نوعية التحليل الإحصائي للفقرات وخصائص الاختبارات. وسنتاول بعض هذه الدراسات التي أفادت في مشكلة البحث الحالي. منها:

دراسة (Haladyna& Roid, 1983).

وهدفت هذه الدراسة إلى مقارنة طريقتين لاختيار فقرات اختبار محكي المرجع، هي طريقة تتم بالاختيار العشوائي لفقرات الاختبار وتجميع الفقرات التي تمثل السلوك المراد قياسه، أما الثانية، تتم على وفق النظرية الحديثة في القياس وسميت بالطريقة التكيفية والتي تعتمد نموذج راش في القياس والمنطق من وراء هذه الطريقة التكيفية هو اختيار فقرات بمستوى صعوبة تناسب مع تحصيل الطالب، وكان الهدف من الدراسة هو تحديد أقل خطأ بالقياس من خلال إحدى هذه الطرق واسفرت النتائج عن وجود قيمة للخطأ في طريقة التكيفية أقل من الطريقة العشوائية.

دراسة الأحمدي (١٩٩٢).

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر عدد من طرق اختيار فقرات الاختبار المحكي على الخصائص السايكومترية هي الطرق الحديثة في القياس والطرق التقليدية والطرق العشوائية والطرق التي تعتمد على معامل فاي بين الفقرة والمجال طبق الاختبار، وبعدد فقرات مجمعة ٨٥ فقرة تم تشكيل ست اختبارات فرعية بواقع ٣٠ فقرة لكل اختبار اختبارية فيما بلغت عينة الدراسة (٦٤٤) طالبا وطالبة على طلبة الصف الرابع الأساسي في مدينة عمان، وتم تحديد نقطتي قطع هي ٦٠% و٨٠% لتصنيف المفحوصين عند تلك النقطتين وأظهرت النتائج ان خطأ القياس للاختبار بالطريقة العشوائية جاء أقل من الطرق الأخرى. ثم جاءت فاعلية الاختبار بطريقة فاي ثم راش عند درجة قطع ٦٠%.

دراسة الجهني (٢٠٠٤):

هدفت هذه الدراسة للتعرف على أثر اختلاف بعض طرق تحليل بنود الختبار المحكي المرجع على اختيار الفقرات والثبات من حيث طول الاختبار وعدد العينة؛ إذ استخدم الباحث ثلاث طرائق مختلفة في تحليل البنود وهي معامل التمييز (ب) ومعامل فاي ومعامل التوافق المرجعي. اختيرت العينة من طلاب الصف السادس االبتدائي بأحجام مختلفة بطريقة عشوائية بعينة كبيرة هي (٣٨٠) طالبا لعدد من المدارس، وتم اختيار عينات متوسطة من (٢٥٠) طالبا.، وعينة صغيرة (٣١) طالبا، تكونت اداة الدراسة من اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الرياضية في المفاهيم الهندسية للمرحلة االبتدائية من إعداد (الصبحي ٢٠٠١)، وكونت اختبارات بأطوال مختلفة هي (٢٠، ٤٠، ٦٠). وكانت نتائج الدراسة كالاتي:

أن الاتفاق بين طريقة معامل التمييز (ب) ومعامل فاي في اختيار الفقرات بلغ ٦٧%)، والاتفاق بين طريقة معامل التمييز (ب) ومعامل التوافق المرجعي في اختيار الفقرات بلغ (٥٨%)، وأن الاتفاق بين طريقة معامل فاي ومعامل التوافق المرجعي في اختيار الفقرات بلغ (٨٥ %) .

في حين كانت أكثر الطرائق في اختيار الفقرات هما طريقة معامل التمييز ومعامل التوافق إذا بلغت ٨٠% يليهما الاتفاق بين طريقتي معامل التمييز ومعامل فاي بنسبة ٦٨%، في حين معامل فاي والتوافق كان ٥٨%، ولم تثبت الدراسة في اختلاف الثبات تبعا لطرق التحليل لكن الثبات اختلف من حيث أطوال الاختبار ولصالح الأطوال (٤٠– ٦٠).

دراسة (Hernandez,2009):

هدفت هذه الدراسة إلى المقارنة بين تمييز الفقرات وصعوباتها لاختبار استعداد السرعة العقلية باستخدام النظريتين الكلاسيكية والحديثة، حيث طبق اختبار بقسميه اللفظي وغير اللفظي من ٤٠ فقرة على عينة مكونة من ٢٢٩ على طلبة الجامعة تم

تحليل البيانات وفق النظرية الكلاسيكية والنموذج الثنائي المعلم أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين النظريتين، وذلك فيما يتعلق بمتوسط معلمة الصعوبة، وكذلك في متوسط معلمة التمييز في القسم اللفظي وغير اللفظي لاختبار استعداد السرعة العقلية.

جوانب الافادة من الدراسات السابقة:

١- ساعدت الباحثان على بلورة فكرة البحث الحالي.

٢- تحديد اسلوب المقارنة في معامل حساسية الفقرات بين طريقة كوكس وفرجاس وطريقة بوبام.

٣- وضحت الإجراءات الواجب اتباعها لاجراء التحليل لاستخراج معامل حساسية الفقرات.

٤- وضحت الأساليب الإحصائية المناسبة لتحقيق أهداف البحث.

إجراءات البحث:

منهجية البحث:

اتبع الباحثان منهج البحث الوصفي الدراسات المقارنة.

إجراءات البحث:

هناك مجموعة من إجراءات البحث المتبعة من أجل الحصول على البيانات التي يستطيع من خلالها الباحثان اختبار الفروض التي وضعت، وتبدأ هذه الإجراءات بخطوات منها أدوات البحث، ثم طبيعة العينة المستخدمة في البحث وخصائصها وحجمها، والأساليب المستخدمة في البحث، وأخيرًا المعالجة الإحصائية المستخدمة في اختبار الفروض.

مجتمع البحث:

تكون مجتمع الدراسة الحالي من طلاب المراحل المنتهية لجامعة بغداد للكليات الانسانية (الإعلام، ابن رشد، تربية بدنية، علوم إسلامية، قانون، تربية بنات، الإدارة

والاقتصاد، تربية بدنية للبنات،اللغات، الآداب، علوم سياسية، الفنون جميلة) والكليات العلمية (علوم بنات، الهندسة، هندسة خوارزمي، تمريض، الزراعة تربية ابن الهيثم، العلوم) باستثناء الكليات التي تضم الصف الخامس والسادس من الكليات العلمية، وقد بلغت إعداد هذه الكليات (٨٧٣٣). موزعين بواقع (٥٥٦١) للإناث ويشكلون نسبة٦٤% و(٣١٧٢) للذكور ويشكلون نسبة ٣٦% من المجتمع الأصلي. في حين كانت الاعداد في التخصص العلمي (٣٤٥٥) وتشكل نسبة ٤٠% في حين بلغت إعداد التخصص الإنساني (٥٢٧٨) بنسبة ٦٠% من المجتمع الإحصائي.

عينة البحث:

قام الباحثان وحسب راي نانلي ١٩٧٢ بأنه يجب أن تطبق المفردات على عينة قدرها ٣٠٠ فرد، وذلك من أجل تقليل أثر تقلبات الصدفة في تحليل مفردات الاختبار.(خطاب، ٢٠٠٣: ٣٥١)، لذا تم اختيار(٣٠٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بالأسلوب الطبقي العشوائي من مجتمع البحث المذكور أعلاه.

أداة البحث ووصف الاختبار:

لتحقيق أهداف البحث استخدم الباحثان اختبار التحليل الناقد والمعد من قبل العالم Jim Barre وبطبعات منقحة للأعوام هي (١٩٩٨– ٢٠٠٦ – ٢٠٠٩) في الطبعة الأولى من كتابه (المهنة واختيار الاختبارات) الذي يحتوي على سلسلة من الاختبارات. حيث بني الاختبار وفق نظرية سبيرمان.

هذا النوع من الاختبار يتطلب استخلاص استنتاجات منطقية من المعلومات المتوفرة في الفقرة للوصول الى الاستنتاج الصحيح. بحيث لا يجب أن يعتمد المفحوص على أي فكرة أو خبرة سابقة، حيث من غير المحتمل أن يساعد الفرد المفحوص. ويطلب من المفحوص أن تكون لديه قصاصات من الورق لرسم مخططات أو تدوين ملاحظات إذا كان يرغب المفحوص بذلك. يتألف الاختبار من فقرات ثنائي الدرجة ومن نوع الاختيار من متعدد وببدائل مختلفة ما بين (٣–٦)

حسب تغطية أصل الفقرة، وقد تكون للفكرة الأساسية عدة أسئلة لم يفصلها المصصم الأصلي عن باقي الأسئلة بأفرع، لذلك أصبح عدد الفقرات الكلي(٣٣ فقرة)، بواقع بديل صحيح للاجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة. مع الإجابة النموذجية للفقرات ملحق (٢).

إجراءات الإعداد للاختبار:

من أجل الخروج بأداة بحث سليمة وموضوعية تمكن الباحثين فيما بعد من الاستفادة منه في تحقيق أهداف وغايات أخرى. لذا إن سير الإداة يمر وفق الخطوات العلمية المتسلسلة والمنظمة وكالآتي:

أولا: ترجمة اختبار التحليل الناقد:

أن ترجمة الاختبار يروم من أجله الباحث إلى التحقق من صدق الترجمة، حيث يعد ترجمة الاختبارات من المشكلات الرئيسة التي تواجه البحث ونقله من ثقافة إلى ثقافة أخرى.(Butcherk et al،4 :1996). قام الباحثان بالاستعانة بخبراء المتخصصين بالترجمة في العلوم التربوية والنفسية، فترجم الاختبار بما فيه من تعليمات من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية*١، وبعدها دقق من خبير في اللغة العربية *٢ ثم أعيدت الترجمة من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية*٣ من مترجم اخر. وبعد المطابقة بين الترجمتيين تبين انهما متكافئتان، وبهذا تم التأكد من سلامة وصدق الترجمة للاختبار.ملحق (١)

ثانيًا: التحليل المنطقي للاختبار:

إن الصدق الوصفي يعتبر أول خطوة من سير الخطوات، وهو ما يقابل صدق المحتوى والسبب في اختيار مفهوم الصدق الوصفي هو أكثر عمومية من صدق المحتوى، وخصوصًا إذا كان جانب القياس وجداني أو عقلي، حيث يكون صدق

المحتوى غير مناسب في هذه الجوانب وكما أشير إلى إنه يمكن تقدير أو التحقق من الصدق الوصفي للاختبار عن طريق أحكام مجموعة من المحكمين (علام، ١٩٨٦: ٨٣). ويهدف التحليل المنطقي إلى مدى مطابقة المفردات للنطاق السلوكي.(علام، ٢٠٠١: ١٧٦) لذا عرض الباحثان الاختبار بعد التحقق من سلامة وصدق الترجمة على مجموعة من المحكمين المختصين في العلوم التربوية والنفسية، والبالغ عددهم ثمانية خبراء. حيث حصلت موافقة بنسبة ١٠٠% للفقرات (٢-٣-٤-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩) والفقرات التي حصلت موافقة ٩٠% من راي المحكمين هي (٥- ٦-٧-٨-٢٣-٢٤-٢٥-٣٠-٣١-٣٢-٣٣) والفقرات التي حصلت على موافقة ٨٠% هي ذات التسلسل(٩- ١٠- ١١- ١٢-٢٠-٢١-٢٢)مع تعديل بعض المفردات التي تلائم البيئة العراقية والعربية.

ثالثًا: التطبيق على عينة استطلاعية:

طبق الاختبار على عينة عشوائية مكونة من ٤٠ طالبا وطالبة لغرض التأكد من وضوح الفقرات وصياغتها، ولم يشدد الباحثان على الزمن المستغرق للاختبار حيث، وكما أشار كل من كوكس وفرجاس أن تكون الاختبارات غير موقوتة، وكما وضح في الفصل الثاني. وكانت الغاية من العينة الاستطلاعية هو التعرف على الفقرات الغامضة ومدى استجابة الطلبة لتعليمات الاختبار ووضوحها كما تبينت في وصف الاختبار بالإضافة إلى التعليمات العامة للاختبار. حيث لم يسجل الباحثان أي غموض أو استفسار من قبل الطلبة.

رابعًا: التحليل الإحصائي للفقرات الاختبار المحكي المرجع:

يهدف تحليل المفردات وتحديد العلاقة بين ما تقيسه المفردات وبين استجابات الأفراد لها؛ وذلك للتعرف على المفردات التي تحتاج إلى اعادة نظر أو استبعاد، وكذلك الكشف عن الأجزاء الضعيفة من المفردات من أجل مراجعتها

وتحسينها. ويمكن إجراء ذلك عن طريق فحص البيانات التجريبية الناتجة عن تطبيق الاختبار على عينة بلغت (٣٠٠) طالب وطالبة وتحليل هذه البيانات بالأساليب الاحصائية المناسبة.

وتم استخراج كل من معامل صعوبة الفقرة وصدقها وثباتها بالإضافة إلى الخصائص السايكومترية للاختبار، وسيكون استخراج معامل التمييز على وفق طريقتي الدراسة الحالية لكل من كوكس وفرجاس وطريقة بوبام، وقد أشار الباحثان بكل التفاصيل ماذا نعني بكل من معامل صعوبة الفقرة ومعامل حساسية الفقرة أو (التمييز) في الإطار النظري للفصل الثاني على وفق الاختبارات المحكية المرجع وفي تحديد المصطلحات الخاصة بالفصل الأول. والجداول رقم (٣-٤-٥-٦) يوضح ذلك

معامل صعوبة الفقرة:

لا تختلف طرق إيجاد معامل صعوبة مفردات الاختبار محكي المرجع عنها في الاختبارات المعيارية؛ إذ إن معامل الصعوبة هو النسبة المئوية لعدد الأفراد الذين يجيبون عن المفردة إجابة صحيحة من الاختبارات الموضوعية،وعلى الرغم من أن معامل الصعوبة أبسط المقاييس الإحصائية إلا إنه صعب التفسير. هذا ويفضل أن تكتب بصورة كسور عشرية.(علام، ٢٠٠١: ١٩٧-١٩٨). وقد تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (٠.٦٤- ٠.٧٥).الجدول رقم (٣)

معامل صدق الفقرة:

يقصد به قياس المفردة ما تدعي قياسه أو تهدف إلى قياسه، وحيث إن صدق الاختبار يعتمد اعتماد مباشر على صدق مفرداته، حيث إن الزيادة قي صدق المفردات تؤدي إلى الزيادة في صدق الاختبار ككل.(خطاب، ٢٠٠٣: ٣٤٩). إذ وكما جاء في انستازي ان ارتباط الفقرة سواء كان بمحك داخلي أو خارجي هو دليل

على صدقها.(Anastasi,1976 :206). هذا وتوجد طرق مختلفة لحساب صدق المفردة تتوقف على طبيعة المفردات من جهة ومن جهة أخرى على نوع المحك إذا كان داخليًا أو خارجيًا ومن هذه الطرق (معاملات الارتباط، تعنمد على معامل تمييز المفردة، معامل كابا، طريقة الفروق بين المتوسطات).(خطاب، ٢٠٠٣). وقام الباحثان بحساب معامل صدق الفقرة من خلال ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية واستخدم معامل ارتباط بوينت بايسيريال؛ لأن الاختبار ذات تدرج ثنائي (١– صفر).

وبعد جمع البيانات واستخراج المتوسطات الحسابية للإجابات الصحيحة والخاطئة، واستخراج الانحراف المعياري للاختبار والبالغ (٤.٢١٨) تم حساب معامل الصدق لكل فقرة وبعد مقارنته بالقيمة الجدولية البالغة (٠.١١٣) تبين أن جميع الفقرات تتمتع بصدق جيد والجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

معامل ثبات الفقرة:

وهو مؤشر إحصائي يقاس عن طريق معامل الارتباط بين درجات الأفراد على المفردة والدرجة الكلية للاختبار.وهناك عدة طرق لحساب ثبات المفردة الاختبارية منها طريقة (معامل الارتباط الثنائي الأصيل، معامل الارتباط الثنائي، باستخدام الدرجة الكلية كمحك داخلي، طريقة إعادة الاختبار عن طريق معامل فاي، الاحتمال المنوالي). وفد استخدم الباحثان طريقة الاحتمال المنوالي لحساب ثبات المفردة؛ لأنها تعتمد على البدائل المتعددة في اختيار البديل الصحيح، ويقصد بالاحتمال المنوالي هو النسبة بين أكبر عدد من الأفراد الذين اختاروا إحدى بدائل الإجابة وبين المجموع الكلي للأفراد الذين طبق عليهم الاختبار.(خطاب، ٢٠٠٣: ٣٦١– ٣٦٨). والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول رقم (٣) معامل الصعوبة لفقرات اختبار التحليل الناقد

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة
١	٠.٦٥	٩	٠.٧٠	١٧	٠.٧٠	٢٥	٠.٧٠
٢	٠.٦٦	١٠	٠.٦٧	١٨	٠.٦٦	٢٦	٠.٦٨
٣	٠.٧٠	١١	٠.٧٤	١٩	٠.٦٥	٢٧	٠.٦٩
٤	٠.٦٩	١٢	٠.٧٢	٢٠	٠.٧١	٢٨	٠.٧٢
٥	٠.٦٨	١٣	٠.٧٦	٢١	٠.٧٠	٢٩	٠.٧٢
٦	٠.٦٧	١٤	٠.٧٦	٢٢	٠.٧٥	٣٠	٠.٧٣
٧	٠.٦٤	١٥	٠.٧٤	٢٣	٠.٧٢	٣١	٠.٧٢
٨	٠.٧٢	١٦	٠.٩٦	٢٤	٠.٧١	٣٢	٠.٧١
						٣٣	٠.٧١

جدول رقم (٤) معامل صدق الفقرات لاختبار التحليل الناقد

رقم الفقرة	معامل الصدق	رقم الفقرة	معامل الصدق	رقم الفقرة	معامل الصدق	رقم الفقرة	معامل الصدق
١	٠.٢١	٩	٠.٣٣	١٧	٠.٢٧	٢٥	٠.٢٣
٢	٠.١٤	١٠	٠.٢٧	١٨	٠.٢٥	٢٦	٠.٣١
٣	٠.٢٨	١١	٠.٤١	١٩	٠.٢٣	٢٧	٠.٣٢
٤	٠.٣٧	١٢	٠.٤٠	٢٠	٠.٢٦	٢٨	٠.١٩
٥	٠.٣٢	١٣	٠.٤١	٢١	٠.٢٨	٢٩	٠.١٩
٦	٠.٢١	١٤	٠.٣٤	٢٢	٠.٣٠	٣٠	٠.١٣
٧	٠.٣١	١٥	٠.٤٣	٢٣	٠.٣١	٣١	٠.١٨
٨	٠.٣٥	١٦	٠.٢٤	٢٤	٠.٢٦	٣٢	٠.٢٧
						٣٣	٠.٢٢

جدول رقم (٥) معامل الثبات الفقرات لاختبار التحليل الناقد

رقم الفقرة	معامل الثبات	رقم الفقرة	معامل الثبات	رقم الفقرة	معامل الثبات	رقم الفقرة	معامل الثبات
١	٠.٤٥	٩	٠.٥١	١٧	٠.٥٩	٢٥	٠.٦٠
٢	٠.٥٢	١٠	٠.٥٦	١٨	٠.٥٥	٢٦	٠.٦٠
٣	٠.٥٥	١١	٠.٧٥	١٩	٠.٦٨	٢٧	٠.٦٢
٤	٠.٥٩	١٢	٠.٥٣	٢٠	٠.٦٥	٢٨	٠.٦٥
٥	٠.٧٢	١٣	٠.٦١	٢١	٠.٦٣	٢٩	٠.٧٧
٦	٠.٦٩	١٤	٠.٧١	٢٢	٠.٦٩	٣٠	٠.٤٨
٧	٠.٥٢	١٥	٠.٦٥	٢٣	٠.٦٦	٣١	٠.٤١
٨	٠.٥٨	١٦	٠.٦٢	٢٤	٠.٦٤	٣٢	٠.٤٤
						٣٣	٠.٤١

مؤشر الحساسية لفقرات الاختبار:

إن من أهم الخصائص في التحليل الإحصائي هو حساب مؤشر حساسية الفقرة(معامل تمييز الفقرة)، وقدم الباحثان شرحًا وافيًا لحساب مؤشر الحساسية بطريقة كوكس وفرجاس وطريقة بوبام في الفصل الثاني. والجدول رقم (٦–٧) يوضح معامل مؤشر حساسية الفقرات للاختبار بكلتا الطريقتين.

جدول (٦) مؤشر حساسية الفقرة (التمييز) لطريقة كوكس وفرجاس لفقرات اختبار التحليل الناقد

رقم الفقرة	معامل كوكس وفرجاس	رقم الفقرة	معامل كوكس وفرجاس	رقم الفقرة	معامل كوكس وفرجاس	رقم الفقرة	معامل كوكس وفرجاس
١	٠.٣٩	٩	٠.٤٦	١٧	٠.٣٧	٢٥	٠.٤٣
٢	٠.٣٤	١٠	٠.٣٦	١٨	٠.٣٤	٢٦	٠.٣٨
٣	٠.٣٨	١١	٠.٣٠	١٩	٠.٥١	٢٧	٠.٤٨
٤	٠.٣٢	١٢	٠.٤١	٢٠	٠.٣٦	٢٨	٠.٤٠
٥	٠.٤٦	١٣	٠.٢١	٢١	٠.٣٩	٢٩	٠.٣٥
٦	٠.٣٤	١٤	٠.٣٢	٢٢	٠.٢٩	٣٠	٠.١٨
٧	٠.٣٦	١٥	٠.٣٦	٢٣	٠.٥٨	٣١	٠.٤٤
٨	٠.٥٦	١٦	٠.٤٢	٢٤	٠.٤٥	٣٢	٠.٤١
						٣٣	٠.٣٨

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن معامل التمييز للمفردات تراوح بين (٠.٢٠– ٠.٥٨)، حيث نجد أن هناك فقرات كان معامل تمييزها ضعيف مقارنة بالفقرات التي كان معامل تمييزها جيد، فالمفردات التي كان معامل تمييزها مرتفع تتأثر هذه القيم والمعاملات بحساسية التعليم فالمفردات ذات التسلسل (١٣–٣٠) كانت أقل حساسية للتعليم من باقي المفردات.

جدول (٧) مؤشر حساسية الفقرة (التمييز) لطريقة بوبام من خلال مربع كاي لفقرات اختبار التحليل الناقد

رقم الفقرة	مربع كاي	رقم الفقرة	مربع كاي	رقم الفقرة	مربع كاي	رقم الفقرة	مربع كاي
١	١٢.٥	٩	٢٦.٣	١٧	٢٣.٧	٢٥	١١.٩
٢	٩.٩	١٠	١٤.٨	١٨	١٩.٢	٢٦	٢٦.٤
٣	١١.١١	١١	٣٢.١	١٩	١٠.٤	٢٧	١٥.٣
٤	٢٢.٤	١٢	٢٩.٤	٢٠	١٦.١	٢٨	١٣.٢
٥	٨.٤	١٣	٤٤.٦	٢١	٢٠.٥	٢٩	٢٨.٤
٦	١٦.٢	١٤	١٢.١	٢٢	١٢.٦	٣٠	١٧.٢
٧	١٠.٤	١٥	١٨.٦	٢٣	٣٣.٤	٣١	٩.٥
٨	١٤.٥	١٦	١١.٩	٢٤	١٧.٧	٣٢	١٠.٧
						٣٣	٢٥.٢

من خلال الجدول (٧)، تم استخراج مربع كاي من خلال تكرارات المصفوفات التي اقترحها بوبام وهي (صفر– ١) و (صفر صفر) و(١–١) و(١– صفر).واعتبار الإجابات صحيحة أو خاطئة انظر جدول (٢). وتم استخراج الوسيط لهذه التكرارات لكل مصفوفة تابعة لكل فقرة من فقرات الاختبار، وبعد استخراج الوسيط تم استخراج مربع كاي لكل مفردة من مفردات الاختبار، وكما وضح أعلاه. وعند مقارنة القيم.المحسوبة لمربع كاي مع القيم الجدولية بدرجة حرية (٣) هي (٧.٨١) تبين ان جميع هذه القيم المحسوبة هي اعلى من القيمة الجدولية مما يشير إلى تمتعها بمعامل تمييز جيد.

صدق الاختبار المحكي:

قام الباحثان في التحقق من صدق الاختبار محكي المرجع وكالآتي:

الصدق الوصفي:

تم التحقق من الصدق الوصفي من خلال عرض بنود اختبار التحليل الناقد على مجموعة من الخبراء والمحكمين وكما وضح سلفا في التعريف بالاختبار.

الصدق الوظيفي:

يرى بوبام أن المقصود بالصدق الوظيفي هو دقة الاختبار المحكي في تحقيق الغرض الذي صمم من أجله. (مجيد، ٢٠١٤: ١٩٧)

وتم التأكد من الصدق الوظيفي للاختبار المحكي من خلال ما يعرف أو يسمى بصدق التمييز أو مؤشر حساسية الفقرة، ومن خلال معامل صدق الفقرة وثباتها وكما موضح في الجداول رقم (٣/٤/٥/٦).

تحديد درجة القطع:

لجأ الباحثان باستخدام طريقة انجوف لتحديد الدرجة الفاصلة التي تصنف الأفراد إلى متمكنين وغير متمكنين. في هذه الطريقة يطلب من كل محكم في هذه الطريقة فحص كل فقرة من فقرات الاختبار، ثم تصور عدد الأفراد الذين يحققون الحد الأدنى من الكفاية ويقدرون نسبة عدد الذين يحتمل أن يجيبوا إجابة صحيحة على كل مفردة من مفردات الاختبار، ويمثل متوسط النسب الحد الأدنى أو درجة القطع لاجتياز الاختبار. (Angeff,1971: 22) (علام، ٢٠٠١: ٢٦٣)

واستخدمت طريقة انجوف لتحديد درجة القطع؛ وذلك نظرًا لكفايتها وسهولة فهمها وسهولة تنفيذها، وكذلك أنها تعتمد على تصور مجموعة من الأفراد يحققون الحد الأدنى من الكفاية بدلًا من تصور فرد واحد.(مجيد، ٢٠١٤: ٢١٠).

ومن أجل الحصول على معلومات وبيانات تفيد في إعداد محك للمفردات الاختيارية التي تدل على درجة التمكن أو الإتقان Score Mastery، فقد قام الباحثان بتوزيع أستبانة على مجموعة من الخبراء المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية والبالغ عددهم ثمانية خبراء، وأعطيت الاستبانة، بحيث يقابل كل فقرة اختبارية من فقرات الاختبار نسب مئوية هي (صفر – ١٠٠) تمثل الحد الأدنى من امتلاك الكفاية للأفراد على كل فقرة اختبارية، ومن ثم تم حساب مجموع النسب المئوية لعدد الخبراء

الثمانية، وتم حساب متوسط هذه النسب للخبراء بلغت (١٦.٠٩) وبلغ مجموع مربع الانحرافات عن وسطها الحسابي (١٨٥.٥١) وبلغ الانحراف المعياري(٤.٨٢)، لتحديد الدرجة الفاصلة بين المتمكنين وغير المتمكنين، حيث بلغت درجة القطع (٢٠.٩). أي بمعنى إني يحقق الفرد نسبة نجاح ب (٢١) فقرة لكي يعتبر متمكن.

ثبات الاختبار المحكي المرجع:

إن تقدير ثبات الاختبار معيارية المرجع تعتمد على معرفة مدى انحراف درجة الفرد عن متوسط الحسابي للعينة. (علام، ١٩٩٥).

أما الثبات في الاختبارات المحكية، يسمى بثبات التصنيف للاختبارات أي متقنين وغير متقنين أو ثبات تقدير درجات الأفراد في نطاق (البعد) السلوكي معين، ويعتمد الدرجة الفاصلة بدلا عن انحراف الدرجة عن وسطها. هذا حيث بلغت عينة الثبات (١٠٠) طالب وطالبة. وتم حساب معامل الثبات ل (كابا / k) الذي يناسب البحث الحالي بتطبيق الاختبار على مجموعة واحدة من الأفراد باختبار قبلي واختبار بعدي. إلى جانب درجة القطع. ومن خلال تجميع وحساب البيانات واستخدام معادلة كابا التالية:

$$K = \frac{\text{ل} - \text{ل م}}{\text{ا} - \text{ل م}}$$

حيث (ل) ترمز إلى نسبة الاتفاق الملاحظ في التصنيفات أي مجموع نسب عدد الأفراد الذين تم تصنيفهم إلى متمكنين وغير متمكنين في مرتي التطبيق.

و (ل م) ترمز إلى نسب الاتفاق المتوقع في التصنيفات.(علام، ٢٠٠١: ٣٣٤) تبين أن قيمة [(ل) ٠.٨٤]، في حين بلغت قيمة [(ل م) ٠.٥٩]. وباستخدام المعادلة أعلاه بلغت قيمة معامل الثبات (٠.٦١) وهو معامل ذات قيمة جيدة.

الوسائل الإحصائية المستخدمة:

استخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) لاستخراج:

١- بيانات تفيد في استخراج معامل ارتباط الثنائي (بوينت بايسيريال). لحساب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار لاستخراج معامل صدق الفقرة.

٢- معامل صعوبة الفقرة.

٣- الاحتمال المنوالي لحساب ثبات المفردة.

٤- مربع كاي لحساب الفرق بين المتقنين وغير المتقنين بكلا طريقتي الدراسة.

نتـائج فـرض البحث:

(هل تختلف قيمة معامل مؤشر حساسية الفقرة للاختبار تبعا لطريقتي كوكس وفرجاس وطريقة بوبام).

ولاختبار هذا الفرض حسب معامل مؤشر الحساسية في الطريقة الأولى، ومعامل مؤشر الحساسية في الطريقة الثانية، وبعد تحديد الدرجة الكلية وفق الطريقيتين استخرج عدد تكرارات المتقنين وغير المتقنين لكلا الطريقيتين من خلال درجة القطع المحسوبة آنفًا ومن ثم حسب الفرق بين الطريقيتين عن طريق مربع كاي. والجدول(٨) يوضح قيمة مربع كاي لدلالة الفرق بين الطريقيتين لكل فقرة من فقرات الاختبار.

جدول (٨)

دلالة الفرق لمربع كاي بين معامل مؤشر حساسية الفقرات بطريقة كوكس وفرجاس وطريقة بوبام

الفقرات	الإتقان	كوكس& فرجاس	بوبام	مربع كاي	الفقرات	الإتقان	كوكس& فرجاس	بوبام	مربع كاي
-١	متقنين	٦٢	٧٨	٦.٠٩	-١٧	متقنين	٦٣	٧٦	٣.٩٩
	غيرمتقنين	٣٨	٢٢			غيرمتقنين	٣٧	٢٤	
-٢	متقنين	٥٦	٧٩	١٢.٠٦	-١٨	متقنين	٥٨	٨٣	١٥.٠٣
	غيرمتقنين	٤٤	٢١			غيرمتقنين	٤٢	١٧	
-٣	متقنين	٦٢	٨٤	١٦.٧٦	-١٩	متقنين	٦٩	٨١	٣.٨٤
	غيرمتقنين	٣٨	١٢			غيرمتقنين	٣١	١٩	
-٤	متقنين	٥٥	٧٤	٧.٨٨	-٢٠	متقنين	٥٨	٧١	٧.٣٣
	غيرمتقنين	٤٥	٢٦			غيرمتقنين	٤٢	٢٩	
-٥	متقنين	٧٣	٨٨	٧.١٧	-٢١	متقنين	٦١	٨٦	١٦.١
	غيرمتقنين	٢٧	١٢			غيرمتقنين	٣٩	١٤	
-٦	متقنين	٦١	٨٥	٦.٥٥	-٢٢	متقنين	٦٦	٨٤	٨.٦٤
	غيرمتقنين	٣٩	٢٥			غيرمتقنين	٣٤	١٦	
-٧	متقنين	٥١	٦٨	٥.٩٩	-٢٣	متقنين	٧٠	٨٨	١١.٠٨
	غيرمتقنين	٤٩	٣٢			غيرمتقنين	٣٠	١١	
-٨	متقنين	٦٤	٨١	٧.٢٥	-٢٤	متقنين	٦٢	٧٩	٦.٩٥
	غيرمتقنين	٣٦	١٩			غيرمتقنين	٣٨	٢١	
-٩	متقنين	٥٩	٧٣	٤.٣٧	-٢٥	متقنين	٥٣	٦٩	٥.٣٨
	غيرمتقنين	٤١	٢٧			غيرمتقنين	٤٧	٣١	
-١٠	متقنين	٦٦	٨٩	١٥.١٧	-٢٦	متقنين	٦٩	٨٦	٨.٢٩
	غيرمتقنين	٣٤	١١			غيرمتقنين	٣١	١٤	
-١١	متقنين	٥٤	٧٧	٥.٧١	-٢٧	متقنين	٥٦	٧٣	٦.٣١
	غيرمتقنين	٤٦	٣٣			غيرمتقنين	٤٤	٢٧	
-١٢	متقنين	٦٩	٨٦	٨.٢٩	-٢٨	متقنين	٧٢	٩٠	١٠.٥٣
	غيرمتقنين	٣١	١٤			غيرمتقنين	٢٨	١٠	
-١٣	متقنين	٦٣	٨٦	١٣.٩٢	-٢٩	متقنين	٦٥	٧٩	٤.٨٦
	غيرمتقنين	٣٧	١٤			غيرمتقنين	٣٥	٢١	
-١٤	متقنين	٦١	٧٨	٦.٨٢	-٣٠	متقنين	٦٧	٨٦	١٠.٠٤
	غيرمتقنين	٣٩	٢٢			غيرمتقنين	٣٣	١٤	
-١٥	متقنين	٦٩	٨٨	١٠.٧	-٣١	متقنين	٦٢	٨٣	١١.٠٦
	غيرمتقنين	٣١	١٢			غيرمتقنين	٣٨	١٧	
-١٦	متقنين	٧٢	٨٩	٩.٢١	-٣٢	متقنين	٥٧	٧٤	٦.٤
	غيرمتقنين	٢٨	١١			غيرمتقنين	٤٣	٢٦	
					-٣٣	متقنين	٦٤	٧٧	٤.٠٦
						غيرمتقنين	٣٦	٢٣	

عند مقارنة قيم كاي، تربيع لجميع فقرات الاختبار تبين أنها تساوي أو أكبر من قيمة كاي تربيع الجدولية عند درجة حرية (١) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = (٣.٨٤)

الاستنتاجات:

أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الباحثان:

١- يتمتع اختبار التحليل الناقد على وفق التحليل المحكي بخصائص قياسية جيدة للفقرات وللاختبار.

٢- أفضلية حساب مؤشر حساسية الفقرة (معامل التمييز) من خلال تحقيق فرض البحث المتمثل في الجدول رقم (٨) ومن خلال التعرف على المتقنين وغير المتقنين من خلال درجة القطع التي حددت آنفا وللطريقتين ومن خلال استخدام مربع كاي تبين أن القيم المحسوبة له كانت أكبر من القيمة الجدولية وكما وضح. وكان صالح هذا الفرق إلى أفضلية طريقة بوبام (popham) على طريقة كوكس وفرجاس (cox&vargas) في حساب معامل مؤشر الحساسية نحو التعليم أو معامل التمييز، وكما أشار علام يعود هذا إلى دقة التقدير من خلال استخدام مربع كاي لتكرارات المصفوفات وحساب الوسيط لهذه التكرات لعدم تأثره بالقيم المتطرفة. هذه الأفضلية جاءت على حساب النسب التي استخدمها كل من كوكس وفرجاس.

التوصيات:

٣- نظرًا لدقة التقديرفي حساب طريقة معامل التمييز(لبوبام) في تحليل بنود الاختبارات المحكية المرجع ينصح الباحثان باستعمال هذه الطريقة في حساب معامل التمييز للاختبارات المحكية للذين يستخدمون مجموعة واحدة.

٤- استخدام المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي – البعدي. لسهولة الحصول عليها والتطبيق وفرز المجموعات المتقنة وغير المتقنة.

المقترحات:

١- إجراء دراسة يتم فيها مقارنة طرق تحليل الفقرات بطرق أخرى لاستخراج مؤشر حساسية الفقرة داخل المجموعة الواحدة.

٢- إجراء دراسة لاستخراج معامل التمييز للاختبارات المحكية ونظرية استجابة الفقرة والطرق التقليدية لتحليل الفقرات.

٣- إجراء دراسة يتم من خلالها معرفة أثر طريقة بوبام لاستخراج معامل التمييز وبين حجم العينة وطول الاختبار.

ملحق رقم (١)

استبانة

آراء الخبراء في اختبار صلاحية فقرات اختبار التحليل الناقد

الأستاذ.....المحترم

تحية طيبة.....

يروم الباحثان إجراء دراسة بعنوان (دراسة مقارنة محكية المرجع لقياس معامل مؤشر حساسية المفردات بين طريقة كوكس وفرجاس (COX & VARGAS) وبين طريقة بوبام (POPHAM)لاختبار(التحليل الناقد). وبعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحثان اختبار التحليل الناقد والمبني وفق نظرية سبيرمان والمعد من قبل العالم Jim Barret (٢٠٠٩).

وهو اكتشاف الأجزاء من الصورة الكلية المدركة للأشياء هذا النوع من الاختبارات يتطلب استخلاص استنتاجات منطقية من المعلومات المتوفرة في الفقرة للوصول إلى الاستنتاج الصحيح.

وتم التحقق من صدق الترجمة للاختبار ومراجعته من قبل خبراء مختصين في اللغتين الإنجليزية والعربية.

*١: أ. د. فاتن خيري محمد سعيد الرفاعي/ جامعة بغداد / كلية التربية/ تخصص ط.ت. إنجليزي.

*٢: م.د. سعاد حامد. وزارة التربية / تخصص دكتوراه ط.ت.عربي.

*٣: م.م. ميس سعد رحيمة حيدر/جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد / تخصص لغة إنجليزي.

علمًا أن إعداد بدائل الإجابة متفاوتة حسب تغطيتها للفكرة الأساسية واصل الفقرة حيث يضع الباحثان أمامكم هذا الاختبار لما تتوسمه فيكم من خبرة ودراية علمية راجية من حضراتكم.

- مدى وضوح تعليمات الاختبار.
- صلاحية الفقرات لقياس ما وضع من أجله.
- صلاحية البدائل.
- اقتراح التعديلات اللازمة.

ولكم منا وافر الشكر والامتنان

الباحثان

تعليمات الاختبار:

عزيزي الطالب ----

يطلب منك في هذا الاختبار أن تستنتج استنتاجات منطقية من المعلومات المعطاة لك، وستزود دائمًا بمعلومات كافية لمساعدتك في الحصول على استنتاجات صحيحة. ولا يمكنك ان تستنتج استنتاجاتك اعتمادًا على الخبرة السابقة أو معلومات مسبقة، لأن ذلك لن يساعدك ابدًا.

وبسبب كم المعلومات التي ستظهر للتعامل معها، فنوصيك أن تضع ورقة احتياطية جانبًا في حال احتجت أن ترسم مخططًا أو تكتب ملاحظاتك. راجيا منك الإجابة بدقة قدر استطاعتك عندما تكون جاهزًا.

مثال: تتبع بعض الحقائق من بعض الإجابات البديلة وضع علامة على الإجابة التي تعتقد أنها صحيحة:

– مريم اثقل من حنين، ومها اثقل من مريم. من هو الأخف وزنا
أ– مها ب– مريم ج– حنين

رقم الفقرة	مضمون الفقرة	رقم الفقرة	مضمون الفقرة
١	– يعيش السيد أحمد بمنزل يقع غرب منزل السيد مازن، ويعيش السيد ماهر بمنزل يقع غرب منزل السيد أحمد. من يعيش في المنزل الابعد غربا؟ أ– السيد أحمد ب– السيد مازن ج– السيد ماهر	١١	– في مكتبة، توجد نسخة من كتاب (حكاية الشتاء) أسفل الرف الذي يوجد عليه كتاب (فم الحصان). في حين يقع كتاب (الأيام الأخيرة) للرايخ الثالث على الرف فوق كتاب(القطط العملية.) أما على الرف العلوي يوجد كتاب (الرياح في الصفصاف)، ويوجد كتاب (فم الحصان) على نفس الرف الذي يوجد فيه كتاب (جوستين)، في حين يوجد كتاب (القطط العملية) على الرف أسفل كتاب (حكاية الشتاء). فأي كتاب موجود على الرف السفلي؟ أ– حكاية الشتاء ب– فم الحصان ج– الأيام الأخيرة للرايخ الثالث د– كتاب القطط العملية هـ– جوستين و– الريح في الصفصاف
٢	– مريم وسارة تحبان أكل البيتزا، لكن ميس وسالي يحبان أكل المعكرونة، مريم وسالي يحبان كلاهما اللزانيا. فمن يحب أكل البيتزا واللزانيا؟ أ– مريم ب– ساره ج– ميس د– سالي	١٢	– أي كتابين موجودان على نفس الرف؟ أ– حكاية الشتاء والأيام الأخيرة للرايخ الثالث ب– فم الحصان وكتاب القطط العملية ج– كتاب القطط العملية والرياح في الصفصاف د– لا أحد مما ذكر
٣	– من منهن تحبان أكل اللزانيا والمعكرونة؟ أ– مريم ب– سارة ج– مس د– سالي	١٣	– لدى كل من بان و نادر وسامر ومنى ومازن مكتبا خاص بهم في المدرسة. يمتلك كل من بان ومازن أجهزة كومبيوتر على مكتبيهما، بينما يمتلك الآخرون آلات حاسبة. ولدى سامر وبان كراس دليل وكذلك ورقة ارشادات. بينما الآخرون لديهم أوراق إرشادات فقط. مكتبة بان ومنى مصنوعة من الخشب. أما البقية مصنوعة من المعدن. من لديه جهاز كمبيوتر على مكتب خشبي؟ أ– بان ب– نادر ج– سامر د– منى هـ– مازن

٤	– لدى فاهم ورأفت أموال أكثر لإنفاقها من فريد، على الرغم من سرمد لديه أقل من فريد، أحمد لديه المزيد من المال لانفاقه من فريد. من لديه أقل ما ينفق من المال؟ أ– فاهم ب– رأفت ج– فريد د– سرمد هـ– أحمد	١٤	كم عدد الأشخاص الذين لديهم أوراق إرشادات على مكاتب غير معدنية وليس لديهم جهاز كمبيوتر؟ أ– خمسة ب– أربعة ج – ثلاثة د– اثنان هـ– واحد و– ولا شخص
٥	– يأخذ كل من رافد وعدنان وسامر غداء معلبًا إلى العمل، بينما يشتري وسام وسامي ورامي وجبة في المقصف، يسافر سامر و وسام وسامي بالباص، سامي وعدنان ورامي متزوجون. من هو متزوج ولديه غداء معلبا؟ أ– رافد ب – عدنان ج– سامر د– وسام هـ– سامي و– رامي	١٥	من منهم ليس لديه كمبيوتر على مكتبه المعدني، ولكن لديه كراس دليل وكذلك ورقة إرشادات؟ أ– بان ب– نادر ج– سامر د– منى هـ– مازن
٦	– من منهم لا يسافر بالباص ويشتري وجبة؟ أ– رافد ب– عدنان ج– سامر د– وسام هـ– سامي و– رامي	١٦	تعاني السيدة ليلى صعوبة في إطعام أطفالها الأربعة؛ لأن كل واحدا منهم يأكل طعامًا خاصًّا. حيث يأكل كل من نورس وبسام الذرة والفاصوليا. ويأكل أوس وملاك السمك والطماطم. والوحيدان اللذان يحبان البطاطس والذرة هما نورس وأوس. فما هو الطعام الوحيد الذي لا يأكله أوس؟ أ– الذرة ب– الفاصوليا ج– السمك د– الطماطم هـ– البطاطس
٧	– بالترتيب العكسي لعدو أسرع عداء يزيد عن ١٠٠ متر، فإنه يكون الأبطأ سامر، ثم علاء ومهند ثم سراج الذي يخسر الركض، وبعد التدريب تغلبت سامر على مهند، على الرغم من فشل علاء في هزيمته والتغلب عليه. فمن هو الأسرع بعد التدريب؟ أ– سامر ب– علاء ج– مهند د– سراج	١٧	من يأكل البطاطس والذرة والفاصوليا؟ أ– أوس ب– نورس ج– ملاك د– بسام
٨	– من الذي يأتي بالمرتبة الأخيرة بعد التدريب؟ أ– سامر ب– علاء ج– مهند د– سراج	١٨	من يأكل السمك والطماطم، لكنه لا يأكل البطاطس؟ أ–أوس ب– نورس ج– ملاك د– بسام

٩	– يعمل كل من فريد وجود وهيثم وليث أعمالا متشابهة، على الرغم من أن فريد وجود هما الوحيدان اللذان يعملان بوظيفة بدوام كامل، أما الآخرون يعملون بدوام جزئي. ويسافر كل من جود وليث إلى عملهما بالقطار، في حين أن المسافة إلى العمل للآخرين تكون قصيرة بما يكفي للمشي إلى أعمالهم، فقط فريد وليث هما فقط من يمتلكان سيارة. فمن يمتلك سيارة، لكنه يذهب الى عمله بالقطار؟ أ–فريد ب– ليث ج– جود د– هيثم	١٩	أي طعام سيكون مقبولًا لمعظم الأطفال؟ أ– الذرة ب– الفاصوليا ج– السمك د– الطماطم هـ– البطاطس
١٠	– من منهم لا يمتلك سيارة ويسافر إلى وظيفته بدوام كامل بالقطار؟ أ–فريد ب– ليث ج– هيثم د– جود	٢٠	– هناك خمس سيارات تخص (السيد ناظم، والآنسة شذى، السيدة مريم، السيد سلمان، والسيد سعد). حيث إن سيارة سعد وسيارة ناظم زرقاء اللون. أما الآخرون فيمتلكون سيارات باللون الاحمر. وسيارات السيد ناظم والسيدة مريم لديهم شريط أبيض على جانبيها مظللة، وسيارة الآنسة شذى شريط أزرق على جانب سيارتها. أما سيارات السيد سلمان وسعد لها خطوط برتقالية. ومفروشات جميع السيارات باللون الأبيض دونا عن ذلك سيارات الآنسة شذى والسيد سلمان ذات اللون الأزرق. فمن منهم يمتلك سيارة ذات اللون أزرق وخط برتقالي؟ أ– السيد ناظم ب– الآنسة شذى ج– السيدة مريم د– السيد سلمان هـ– السيد سعد
٢١	– من لديه سيارة ذات شريط برتقالي ومفروشات بيضاء؟ أ–السيد ناظم ب–الآنسة شذى ج– السيدة مريم د– السيد سلمان هـ– السيد سعد	٢٢	من لديه السيارة الحمراء بخطوط زرقاء ومفروشات زرقاء؟ أ–السيد ناظم ب– الآنسة شذى ج– السيدة مريم د– السيد سلمان هـ– السيد سعد
٢٣	٢٣ – جميع الاسماء المذكورة أدناه هي للاعبي ملاكمة مشهورين يتنافسون ضد بعضهم البعض في ست مباريات لغرض اختيار البطل وهم هارني الملقب (كويد المطرقة)، وراندي الملقب (جونز ذو الفك الصخري)، وسايمون الملقب (بارلو المراوغ) وماني الملقب (موركوك عديم الرحمة). وقد تغلب كويد على موركوك، ثم تغلب جونز على موركوك، وتغلب كل من كويد وبارلو على جونز ثم تغلب بارلو على كل من كويد وموركوك فكم مباراة فاز بها جونز؟ أ– واحدة ب– اثنتان ج– ثلاثة د– أربعة هـ– خمسة	٢٤	– وكم عدد المباراة التي فاز فيها كويد؟ أ– واحدة ب– اثنتان ج– ثلاثة د– أربعة هـ– خمسة

٢٥	– من فاز بلقب البطل؟ أ– كويد ب– جونز ج– بارلو د– موركوك.	٢٦	أخذ كل من سالي ولينا ولارا و نور وساندي بعض الحلويات من وعاء. أربعة منهم اخذ كل واحد فيهم قطعة من حلوى الصاج. لينا ونور لم يأخذا قطعة من الشوكولاته كما فعل الآخرون. حيث أخذت لينا قطعة حلوى واحدة، وهو علكة الفاكهة. وفقط سالي وساندي لم تأخذا قطعة من التوفي. فمن الذي أخذ قطعة توفي وقطعة من حلوى الصاج؟ أ– سالي ب– لينا ج– لارا د– نور هـ– ساندي
٢٧	– من أخذ ثلاث قطع من الحلوى؟ أ– سالي ب– لينا ج– لارا د– نور هـ– ساندي	٢٨	– من هما الشخصان الذين أخذا نفس العدد ونفس نوعية الحلويات؟ أ–سالي ولينا ب– لينا و لارا ج– لارا ونور د– نور وساندي هـ– ساندي و سالي
٢٩	– كم العدد الكلي من الحلويات التي أخذها الجميع؟ أ–سبع ب–ثمانية ج–تسعة د–عشرة هـ–إحدى عشر و– اثنا عشر.	٣٠	– لدى كل من سوران وروز وتيم سكين ومفتاح وكتاب في جيوبهم. حيث تختلف أوزن السكاكين، فأحدهم خفيف الوزن والثاني متوسط الوزن والثالثة ثقيلة إلى حد كبير، ويمكن تصنيف الشيئين الأخرين أيضًا في نفس الطريقة من حيث الوزن. وهكذا، فإن كل صبي لديه شيىء يختلف الوزن، فأحدهم خفيف الوزن والثاني متوسط الوزن والثالث ثقيل الوزن. فالمفتاح الذي يمتلكه تيم ليس ذو الوزن المتوسط، وكل من كتاب روز وسكين سوران لهما نفس الوزن. ويمكن أن نصنف كل من كتاب تيم وسكين وروز ومفتاح سوران بنفس الوزن، أما سكين تيم في من النوع الثقيل جدًا. فما وزن مفتاح تيد؟ أ– خفيف ب– متوسط ج– ثقيل
٣١	وما وزن كتاب جون؟ أ– خفيف ب– متوسط ج– ثقيل	٣٢	من من الأولاد يمتلك المفتاح ذو الون المتوسط. أ– سوران ب–روز ج– تيم
٣٣	من من الأولاد يمتلك الكتاب ذا الوزن الخفيف؟ أ– سوران ب– روز ج– تيم		

ملحق (٢)

ورقة الإجابة النموذجية

رقم الفقرة	البديل الصحيح	رقم الفقرة	البديل الصحيح	رقم الفقرة	البديل الصحيح	رقم الفقرة	البديل الصحيح
١	ج	٩	ب	١٧	ب	٢٥	ج
٢	أ	١٠	د	١٨	ج	٢٦	د
٣	د	١١	د	١٩	أ	٢٧	ج
٤	د	١٢	أ	٢٠	د	٢٨	هـ
٥	ب	١٣	أ	٢١	هـ	٢٩	د
٦	و	١٤	هـ	٢٢	ب	٣٠	أ
٧	د	١٥	ج	٢٣	أ	٣١	ج
٨	ب	١٦	ب	٢٤	ب	٣٢	أ
						٣٣	ب

المصادر والمراجع

المصادر العربية:

- الأحمد، أحمد يوسف،١٩٩٢. **تأثير طريقة اختيار فقرات الاختبار المحكي المرجع على خصائصه السايكومترية**، رسالة دكتوراه غي منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- إبراهيم، محمود محمد، ١٩٩١. **الاتجاهات المعاصرة في القياس النفسي والتربوي**، رسالة تربية. قسم البحث التربوي لإدارة التطور التعليمي، وزارة التربية عمان.
- إبراهيم، نجاة شاكر محمود، ٢٠١٢. **المفاضلة بين التعرف الذي يقاس بأسئلة الاختيار من متعدد والاستدعاء الذي يقاس بأسئلة التكميل (الفراغات) في قياس التذكر القريب والتذكر البعيد لدى طلبة الصفوف الدراسية الثلاثة المنتهية (السادس الابتدائي والثالث المتوسط والسادس الإعدادي/العلمي)**. أطروحة غير منشورة، جامعة سانت كليمنتس، العراق.
- خطاب، علي ماهر، ٢٠٠٣. **القياس والتقويم في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية**. مكتبة الأنجلو المصرية، التحرير، القاهرة.-
- عبد الرحمن، سعد، ١٩٨٣. **القياس النفسي**. ط١، مكتبة الفلاح، الكويت.
- عبدالسلام، نادية محمد، ١٩٩٦. **بناء اختبار هدفي المرجع وجماعي المرجع دراسة مقارنة فى أنور الشرقاوي وآخرون. اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- علام، صلاح الدين محمود، ١٩٩٥. **الاختبارات التشخيصية مرجعية المحك في المجالات التربوية والنفسية والتدريبية**، القاهرة، دار الفكر العربي.
- ----------، ٢٠٠٠. **القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة**، القاهرة، دار الفكر العربي.
- ----------٢٠٠٦. **الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية**، القاهرة، ط١دار الفكر، عمان.
- ----------٢٠٠٩. **القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية**، ط٢،جامعة الأزهر: دار المسيرة للنشر.
- ----------٢٠١٠. **القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية**، ط٣،عمان،الأردن، دار المسيرة.
- ---------- ٢٠١٤. **الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية**، دار الفكر، عمان.

- عودة، أحمد، ١٩٩٨. القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط٢، الأردن، أربد، دار الأمل.
- فشر، الك، تعريب، العتبي، ياسر، ٢٠٠٩. **التفكير الناقد.** دار السيد للنشر بالتعاون مع مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، ط١.
- كاظم، أمينة محمد، ١٩٨١. **التفسيرات المتباينة لنتائج الاختبارات،** مجلة العلوم الاجتماعية، العدد ٣ المجلد ٩:ص ص ٣٧-٧٠.
- ----------، ١٩٨٨. **دراسة نقدية حول القياس الموضوعي للسلوك نموذج راش،** مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
- طه، فرج عبد القادر، ٢٠٠٥. **موسوعة علم النفس والتحليل النفسي،** أسيوط: دار الوفاق للطباعة والنشر.
- التميمي، خالد بن حسن شيبان، ١٩٩٩. **أثر كل من نوع المحكم وطول الاختبار على تحديد درجة القطع لاختبار محكي المرجع يقيس الكفايات الرياضية في العمليات الحسابية على الإعداد في الصف السادس الابتدائي بمدينة جدة،** رسالة ماجستير(منشورة). كلية التربية. جامعة أم القرى. المملكة العربية السعودية.
- الجبوري، رشيد صالح مهدي. ٢٠١٢. بناء اختبار لمادة الإدارة والإشراف التربوي على وفق نظرية السمات الكامنة، العدد٢٠٣، ١٣٩٢-١٤٢٠
- الجهني، طارق بن إبراهيم جابر، ٢٠٠٤. **أثر اختالف بعض طرق تحليل بنود االختبار محكي المرجع على اختيار الفقرات والثبات.** رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية. – الحارثي،
- الجوالدة، فؤاد عيد مصطفى والقمش، مصطفى نوري مصطفى والتل، سهير، ممدوح، ٢٠١٣. **فاعلية برنام تدريبي مستند إلى العصف الذهني في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف السابع.** مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات.(٥٠ -١١١)
- الخليلي، خليل يوسف وآخرون، ١٩٩٦. **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام،** الإمارات، دار القلم.
- الصبحي، محمد علي بن حميد،٢٠٠١. **بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الرياضية في المفاهيم الهندسية للمرحلة الابتدائية في مدارس مكة المكرمة الحكومية،** رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة. الطريري، عبدا.
- الدوسري، إبراهيم مبارك،١٩٩٨. **إطار مرجعي في التقويم التربوي بدول مجلس التعاون الخليجي،** مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي.

- الزغول، عماد،٢٠٠١. **مبادئ علم النفس التربوي، العين**، دار الكتاب الجامعي.
- النجار، نبيل، ٢٠١٠. **القياس والتقويم منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجيةSPSS**.عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- المالكي، فهد عبد الله عمر، ٢٠١٢. **نمذجة العلاقة بين مداخل تعلم الإحصاء ومهارات التفكير الناقد والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب جامعة أم القرى**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى السعودية.
- مجيد، سوسن شاكر، ٢٠١٤. **أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية**. ط٣ مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان، الأردن.
- ميخائيل، أمطانيوس، ٢٠٠١. **القياس والتقويم في التربية الحديثة**، مطبعة ودار قمحة إخوان ميخائيل، دمشق.

المصادر الإنجليزية:

-Allen, J & Yen, M.(1986).**Introduction to Measutement Theory**. Monterey, CA: Brooks-

-Anastasia, A. (1976). **Psychological Testing,** New York, 6th, Macmillan publishing Inc-

-Barrett,jim.(2009**).Career,Aptitud and Selection Test,Match your IQ Personality and Abilities to your Ideal**، Career.3rd ed.

- -Butcher, J.N,et al.(1996)**. Psychological Assessment in Diverse Culture**s. Minnesota University of Minnesota

-Crocker, L & Algian, J. (1986**). Introduction to classical and modern test theory**, clarification: cole publishing company.

--Ghiselli, E. E. & et, al. (1981). Measurement Theory for the Behavioral Sciences, san Francisco: Freeman Company

-Hambleton, R. K & Swaminathan, H. (1985**). Item response theory principles and applications.** Boston; Nijhoff publishing

-Hambleton, K. Swaminathan, H. & Rogers, H. (1999). **Fundamentals of item response theory.** Sage Publication,Newbury park,CA.

-Haladyna, T &Roid, G.(1983**). Acomparision of tow approaches to criterion – referenced test construction.** Journal of education measurement.20,271-282.

Hetzel, Matlock (1997). **Basic Concepts in Item & Test Analysis**, Texas University, January-.

-Hernandez,R.(2009).**comparison of the Item Discrimination and Item Difficulty of the Quick –Mental Aptitude test using CTT and IRT Methods**. The International Journal of Educational Employment and Psychogogical Assesment,1-1, 12-18

-Kline P,1993. **The Handbook of The Psychologica**l Testin first Published، London Routledge.

-Lord, F. M & Novick, M. B. (1986). **Statistical Theories of mental test scores**, London: Addison – Wesley publishing company

-Paul Richaril and Elder, Linda,1990**. Critical thinking**. Tools for Taking charge of your learning and your life, New Jersey: prentice hall publishing I.S.B.N. 0-13-114962-8.

-Popham,W.J.(1978) **criterion referenced measurement**، englewood cliffs,NJ.prentic hall-.

Popham. W.J (2005). **Educational Evaluation Englwood**.CliffsN.J. Prentice,Hall.U.S.A-

Middle East Research Journal

Refereed Scientific Journal (Accredited) Monthly
Issued by Middle East Research Center

Forty-seventh year · Founded in 1974

Vol. 70 December 2021
Issn: 2536-9504
Online Issn :(2735-5233)