"بناء أختبار تحصيلي لمادة الاجتماعيات لدى طلبة الصف الثانى المتوسط وفقاً لنظرية المنحنى المميز للفقرة"

د. رسول جواد كاظم زوير

"الجامعة المستنصرية/ كلية التربية/ قسم العلوم التربوية والنفسية"

rasool.jawad@uomustansiriyah.edu.iq

مستخلص البحث

هدفت هذه الدراسة إلى "بناء اختبار تحصيلي لمادة الاجتماعيات لدى طلبة الصف الثاني المتوسط وفقاً لنظرية المنحنى المميز للفقرة" ، ومن أجل انجاز ذلك قآم الباحث ببناء أختبار تحصـــيلى لمنهاج الاجتماعيات، تكون بصورته الأولية من (40) فقرة (او بند او سؤال) من نوع MCQ ذو البدائل الرباعية. وتم اجراء الاختبار بشكل تطبيقي على (عينة من الطلبة الذين خضعوا للعملية الاختبارية) مؤلفة من (400) من الذكور والاناث من الطلبه المنتظمين في الدراسة في "الصف ألثاني المتوسط في مدارس التابعه لمديريه تربية الرصافة الاولي". استعمل الباحث البرمجية الاحصائية المعروفة بالبايلوج الاصدار الثالث(BIOG MGv3) فضلا عن برمجية (SPSS) الاصدار الخامس والعشرين. وقد تم التحقيق والتثبت من مطابقة مفردات الاختبار المبني لافتراضات أنموذج راش، إذ لم تســفر النتائج عن عدمية مطابقة اي من الافراد، الا انه تم حذف فقرتين من فقرات الاختبار وذلك لعدمية مطابقتها لافتراضات الخاصه بالانموذج.. وقد تم التحقق من صدق الاختبار وثباته؛ وأشارت النتائج أنَ ثبات الاختبار الامبريقي قد بلغ (0.865) و توصل الباحث الى مجموعة من "التوصيات" "والمقترحات".

الكلمات المفتاحيه : الاختبار التحصيلي ، مادة الاجتماعيات ، نظرية المنحنى المميز للفقرة

Abstract

This study aimed at constructing an achievement test for the social Curriculum of the stuedents of the seecond intemediat grad accordding to the theorey of the characteriestic curve of the item. To achie of, this objectieve a (40) Paragraph (or item or question) of the type MCQ (multiple choice) with four alternatives. The test was conducted in an applied manner on (a sample of students who underwent the test process) consisting of (400) malee and female students who were regular in the class. The researcher used the statistical software known as BIOG MGv3, as well as the SPSS software, the twenty-fifth edition. The conformity of the items of the test based on the assumptions of the Rasch model was investigated and confirmed, as the results did not result in non-conformity to any of the individuals, but two items were deleted from the test items because they did not conform to the assumptions of the model, and the validity and reliability of the test were verified; The results indicated that the stability of the empirical test was (0.865), and the researcher reached a number of "recommendations" and "suggestions".

Keywords: achievement test, sociology Curriculum, the characteristic curve theory of item

مشكلة البحث:

تعتبر اختبارات التحصيل الدراسي من ألاكثر انتشارا واستخداما في أدوات القياس والتقويم التربوي، في معظم البلدان العربية والعالمية، وقد حظيت اجراءات بنائها وتطويرها اهتماماً كبيرا من التربويين وصناع القرار في المجال التربوي (علاونة ، 2017 : 196) كما انها تقوم بامرين في غاية الاهمية وهما (التعزيز والتحسين) للعملية التعليمية اذ أنها تسعي لدعمها في "اتخإذ القرارات التربوية الصائبة" ، سواء كانت تلك القرارات التوجيهيه او الاداريه ، التي تساهم بدورها في صنع القرار السليم الذي يخدم ويقدم ويطور العملية التعليمية والتربوية ويساعد على تحقيق الاهداف المنشودة لهذه العملية فضلا عن تشخيص نقاط او مواضع القوة و مكامن الضعف لدى الطلبة ومدى كفاءة وجودة ونجاح "الطرائق التدريسية المستعمله" في الموقف التعليمى .

ومن الملاحظ في الشان التربوي انه تم اعداد العدد الذي يوصف انه ليس بالقليل من الادوات القياسية وفقا لمعايير وضواط الظرية التقليدية (او الكلاسيكية) والتي تفتقر إلى اهم جزئية في القياس والتقويم وهي الموضوعيه؛ وبالتالي نجد ان هذه الاختبارات قد وجهت نحوها العديد من الانتقادات والاشكاليات ، لذا شهدت الساحة العلمية في القياس النفسي والتربوي تغيرات جوهرية في منهجيته واساليبه ومفاهيمه فقد ظهرت نظرية "المنحنى المميز للفقرة" كحل لهذه الاشكالية.

ونظرا لما تمتلكه الاختبارات التحصيلية من حيازة مكانة مهمه جدا فبواسطتها نستطيع تحديد نقاط الضعف والقوة هذا من جهة . ومن جهة اخرى ونظرا لقلة الاختبارات المحكيه وفق النظرية الحديثه في القياس في (مادة الاجتماعيات) في الصف الثاني المتوسط لذلك تتحدد مشكلة البحث الحالي في عدمية توافر اختبار تحصيلي (يكون خاصا في ماده الاجتماعيات في الصف الثاني المتوسط حصرا مبني وفقا لنظرية المنحنى المميز للفقرة).

***اهمية البحث*:-**

تعتبر المرحله الدراسية المتوسطة (الخاصة بالصفوف الثلاث بعد الابتدائية) ذات اهمية ليست بالقليلة بالنسبة للطالب اذ يبدأ باستيعاب وفهم المعلومات الجديدة وتمثيلها بصورة اكبر وافضل من المرحلة السابقة ويمكن ان يتفهم المبادىء الاخلاقية بتقوية علاقاته مع اقرانه من الطلاب من خلال زرع وتنمية ثقته بهم واهتماماته بارائهم وقد يصبحو مستودع اسراره . ذلك لان العمليه التربوية تتضمن معان تتعدي الجانب التعليمي الصرف . اذ يصفها العالم (بستا لوزي) أنها "الشجره المثمره ". (الخوالدة،1993: 37)

هذا. وان رفع المستوى التحصيلي فضلا عن تحسينه وتقويته والوصول الى اعلى مستويات الدقة والموضوعيه في تقدير مستويات الطلبه يحتاج الى نظام بناء وتفسير الدرجات في الاختبارات يوفر لنا هذا الامر اذ ان هذا الامر تصدى له "منظرو القياس النفسي والتربوي" من خلال اعداد اختبارات ومقاييس اهتمت بمقياس القدرة على التذكر والعمليات المرتبطة بها ذات الصلة الوثيقة باطراف العمليه التعليميه ، لما تقدمة من معلومات ذات فائدة لهم، ولما تمتاز به من سهولة نسية في التنفيذ ، "لوحظ ان جميع هذه الاختبارات اعتمدت على النظريه الكلاسيكيه في القياس والتي واجهت كثيراً من الانتقادات" .

كما من عيوب الاختبارات وفق النظريه الكلاسيكية التقليديه انها بها قابلية للتكيف مع الأهداف والغايات التربويه الخاصة فإن الاختبارات (الصفية) أساسية إذا ما أردنا الحصول على تعلم امثل من قبل الطالب وتدريس أمثل من قبل المعلم، ولا يقلل من أهمية هذه الاختبارات وجود اختبارات تحصيلية تجارية. وعلى الرغم من ذلك يشكو بعض الطلبة في بعض الاحيان من الاختبارات التحصيليه من صنع المعلم ويعدونها اختبارات غامضة وغير واضحة، وتحتمل أكثر من طريقة لتفسيرها.

وتعتبر مادة الاجتماعيات من المواد التي لها اهمية كبرى وذلك لما تقدمه من افكار وآراء في الميادين المعرفيه. ومن الملاحظ على مادة كالاجتماعيات إنها تتحدث عن الموقع الجغرافي والفلكي للعالم العربي وكذلك الطقس والمناخ والعوامل المؤثرة فيه السطح والتضاريس والسكان والكثافه السكانيه وكل مايخص النشاط الاقتصادي.لذلك فهي ليست سهلة بل تحتاج إلى وسائل وطرق جديدة وجيدة في بناء الاختبارات التي تسعى الى تكميم تحصيل الطلبة فيها (حميده واخرون،٢٠٠٠: ٥٠)

هدف البحث:ـــ

يهدف *البحث* الى: "بناء أختبار تحصيليي في مادة الأجتماعيات للصف الثانى المتوسط وفقا لنظرية المنحنى المميز للفقرة" .

حدود ألبحث:ـــ

ـــ طلبه الصف "الثانى المتوسط" للعام الدراسي (2022- 2023) في بغداد/ الرصافة وبالتحديد المديرية الاولى.

- ماده الاجتماعيات الخاصة بعلم الجغرافية للصف الثاني الطبعه الثالثه 2021.

-النموذج الاحادي المعلم وهو ما يعرف عليه بانموذج جورج راش

***تحديد ألمصطلحات*:ـــ**

أولا / الأختبار التحصيلى:ـ

1- مجيد وعيال(2012) :

"الأداة التي تستخدم في قياس المعرفه في اي ماده دراسيه/ أو تدريبيه معينة" (مجيد وعيّال 2012 : 24)

ثانياً / مادة الاجتماعيات

ابو سرحان (2017)
" مادة دراسية ،تدرس موضوعات عدة مثل الإنسان والبيئة التي تحيط به وتتضمن هذه الدراسه العلاقة الرابطة بين الانسان وأخيه الانسان وعلاقاتة الجدلية ببيئته الطبيعية وما ينتج عن جميع تلك العلاقات من مشكلات متباينة زيادة على الوسائل التي تصير فيها تلك العلاقات على أفضل حال" (ابو سرحان،28:2017).

ثالثا / نظرية المنحنى المميز للفقرة

1 - كروكر والجاينا

"نظرية تستعمل في تقدير معآلم الفقرآت والأفرآد من: تخمين، وتمييز، وصعوبة، ودالة معلومات، وتتكون من نمآذج أحادية ألبعد هي: الأنموذج الأحادي البارامتر، والانموذج ثنائي البارامتر، والأنموذج الثلاثي البارامتر، ونماذج غيرها متعددة الابعاد" (زكري، 2009: 14).

الخلفية النظرية:

الاختبارات (المدرسية) او (التحصيلية) ونظرية المنحنى المميز للفقرة

تعتبر الاختبارات او الامتحانات المدرسيةالتحصيلية المحكية اتجاهاً حديثاً في العمليات الامتحانية لذا شكلت نقطة تطور مهمة في العمل التربوي سواء على صعيد الاهداف او الاساليب فضلا عن المحتوى ومصادر التعلم والمتعلم الذي يعتبر الاساس في العملية (ملحم، 2009: 205) .

واذا ما تكلمنا عن مادة الاجتماعيات فقد أكدت الدراسات والمؤتمرات العلمية بعدد ليس بالقليل إن أسئلة او فقرات الاختبارات المعتمدة حالياً في المدارس لم تصـل الى المسـتوى المؤمل للأهداف والغايات التي حددها منهج الاجتماعيات من حقائق ومبادئ ومفاهيم ومهارات واتجاهات ، اذ اننا نلحظها انها لم تكن شـاملة في قياس كل نواتج التعلم لا سـيما واننا نتعامل مع مناهج المواد الاجتماعية ويذكر مختلف المختصـين والعلماء ان الهدف الاعم لمادة او درس الاجتماعيات هو الاخذ بيد المتعلمين في اتخاذ القرارات السليمة (حميدة، 2000: 233).
واذا ما تكلمنا عن نظرية ألمنحنى ألمميز للفقرة فانها تفترض أنه يُمكن ألتنبؤ بأداء ألأفرأد وتفسـير ذلك ألأداء في ضـوء أي أختبأر تربوي، وذلك بنأء على خاصـية معينة ومحددة لهذأ ألأداء يطلق عليهأ ألسـمأت، وتحأول ألنظرية تقدير درجأت ألأفرأد في هذه ألسـمأت ونظرأ لعدم ألقدرة على ملأحظة أو قيأس هذه ألسـمأت

مبـأشـــرة يتم تقديرهـأ بـأســـتجـأبـأت ألأفرأد ألملأحظـة على مفردأت ألأختبـأر ألـذي يقيس ألســـمـة ألكـأمنـة ألمطلوبة(Croker &Algina ,1986 : 60) .

هذأ . وتعتبر نظريه ألمنحنى ألمميز للفقرة طريقة مشهورة لنمذجة البيانات اي هي تحاول ايجاد حالة من التعبير عن النمذجة العلائقية بين متغيرين اثنين احدهما ظاهر مرئي متمثل باجابة الفرد الخاضع للاختبار اي من يطبق علة الاختبار ومتغير كامن غير ملاحظ وغير مرئي وهو مستوى ما يمتلكه ذلك المفحوص من القدرة التي تقف هي بدورها لتسبب الاداء (زكري ، 2009 : 42) .

أفترأضأت نظرية ألمنحنى ألمميز للفقرة

1 – أن أدأء ألفرد في أختبأر معين يعتمد على قدرة يمتلكهأ يمكن قيأسهأ في بعد وأحد، اي ما يمكن التعبير عنه بالبعدية الاحادية (شحأتة ، 2012 : 40)

2 – "يفترض في ألفقرأت أنهأ تحقق خأصية ألأستقلأل ألمركزي : أي أن الاستجابة على اي فقرة من ألفقرأت لأ تؤثر بألأجأبة على فقرة أخرى" كما انها لا تتاثر باجابات المفحوص على اي مجموعة فقرات اخرى(شحأتة ، 2012 : 40) .

3 – أن ألعلأقة بين أدأء ألفرد في كل فقرة من فقرأت ألأختبأر وبين ألقدرة ألتي يقيسهأ ألأختبأر يمكن وصفهأ بدألة ريأضية تصأعدية تسمى دألة سمة ألفقرة ICC)) منحنى سمة ألفقرة (منحنى خأصية ألفقرة) (شحأتة ، 2012 : 40) .

4 – عأمل ألسرعة في ألأجأبة : تفترض نمأذج النظرية المعاصرة (الحديثة) أن ليس هناك سلطة تاثيرية على (نوعية واتجاه) اجابة المفحوص على اي فقرة اختبارية كانت مرجعيتها الى عامل السرعة .فاذا لم يجب الفرد المفحوص بشكل صحيح على الفقرة فسببه لا يعرف الاجابة الصحيحة فحتى لو اعطي له الكثير من الزمن للاجابة سوف لن يصل الى الاجابة. (علاّم ، 1986 : 105) .

الدراسات السابقة

دراسة علاونة (2018) :

ســـعت دراســـته إلى توظيف (أنموذج راش) في بناءء أختبار في مادة التاريخ في فلســـطين، ومن أجل تحقيق ذلك قام الباحث ببناء اختبار تكون بالصـــورة الابتدائية من (136) فقرة. وتم تطبيقه على (327) من الطلبة الذين يدرســـون الصـــف الثاني الثانوي الأدبي، وقد وظفت الدراســـة البرمجية الإحصـــائيه (winstep) و(SPSS). وقد تم التثبت من مطابقة الاختبار التحصـــيلي لافتراضـــات الانموذج، إذ حذف (26) فرداً، لعدم مطابقتهم لافتراضـــات الأنموذج، بالإضـــافة إلى (5) فقرآت، وتم التحقق من صـــدق الاختبار وثباته؛ وأشـــارت النتائج أنَ ثبات فقرات الأختبار (0.73) .

دراسة عليمات (2021)

هدفت هذه الدراسة إلى بناء أختبار (امتحان) في درس الرياضيات وتحديدا يكون في (وحدة التكامل)للصف الثانى الثانوى العلمي وفق النظرية المعاصرة في القياس والتقويم ، حيث تمَّ بناء أختبار تحصيلي مكوَّن من (40) فقرة ،وطبق الاختبار على (679) من طلبه الصف الثانى الثانوى العلمى في الاردن حيث بينت النتائج ان الأختبار بشكله النهائي يتكون من (35) فقرة فقط.

منهجية البحث وإجراءاته :

تم اتباع (المنهج الوصفي) كونه الاكثر مناسبة وموافقة لاهداف وطبيعة الدراسة الحالية .

مجتمع البحث:

تكون المجتمع من "طلبه الصف الثانى متوسط في مديرية تربية الرصافه الاولي" للعام الدراسي (2022-2023) للدراسات الصباحية البالغ عددهم(67191) طالب وطالبه . إذ بلغ عدد الذكور (33493) ويشكلون نسبة (49.8%) ، في حين بلغ عدد الاناث(33698) ويشكلون نسبة (50.2%)

عينة البحث:

سيتم توضيح طرق اختيار كل عينه فضلا عن حجمها وذلك بحسب الاجراء كل في حينه في ثنايا البحث الحالي.

أداة البحث

1 ـ اختيار الموضوعات الداخلة في الاختبار :

وهي فصلي (الأول والثاني) من مآدة الأجتماعيات في الصف (الثاني المتوسط) للسنة الدراسية 2022 – 2023 وذلك يشتمل على الموضوعات الاتيه (جغرافية العالم العربي ، موقعه ومساحته وخصائصه الطبيعية فضلا عن، ألسكان والنشاط ألأقتصادي)

2ـ صياغة الأهداف ألسلو،كية

تم أعداد 100 من الأهداف وفق مستويات تكون واضحه عند قياسها. حسب تصنيف بلوم هي (المعرفه، الفهم، ألتطبيق، التحليل)، ففى المستوى الاول منها مثلا لا يطلب من المتعلم اجراء اي عملية معرفية على المعلومة اطلاقا وانما يكتفى فقط باستدعاء تلك المعلومات فقط، لذا فان هذا المستوى يكون في قاعدة المستويات التي وضعها بلوم اي من ادنى تلك المستويات واقلها جهدا عقليا على الطالب باستثناء ما يبذله من عمليات واجراءات في تخزين المعلومات والمعارف البسيطة في الذاكرة وأسترجاعها عند الطلب ، ولتأكد من صلاحية الأهداف السلوكية، عرضها الباحث على مجموعة محكمين.

3 ـ أعداد جدول ألمواصفات

بعد اطمئنان الباحث من صلاحيه الأهداف السلوكيه المعده من قبله فقد تم إعداد جدول ألمواصفات ببعدية (العمودي يمثل المحتوي ، و مستويآت تلكم الأهداف في "المجال المعرفي" المتمثلة بالبعد الافقي من الجدول) والجدول (1) يوضح ذلك بالتفصيل.

الجدول(1) جدول المواصفات لفقرات الأختبار

ت	الفصل	الأهدا ف	الأهمية ألنسبيه	عدد الاهداف السلوكيه				عدد اسئله كل مستوى				عدد الفقرات
				معرفه	فهم	تطبيق	تحلي ل	معرفه 41%	فهم 33%	تطبيق 14%	تحلي ل 12 %	
1	الأول	50	%50	20	12	10	8	8	7	3	2	20
2	الثاني	50	%50	21	21	4	4	8	7	3	2	20
المجموع		**100**	**%100**	**41**	**33**	**14**	**12**	**16**	**14**	**6**	**4**	**40**

4ـ بناء فقرات الاختبار

لجأ الباحث إلى أسلوب MCQ في بناء فقرات الاختبارية وذلك لما يوفره هذا النوع من الاختبارات من موضوعية عالية في ، وقد تم بناء (40) فقرة.

" صدق ألأختبار":

أ- الصدق الظاهرى:
هو مظهر الاختبار اي (صياغة ودقة ومناسبة) الفقرات للغرض الذي تم وضعها لأجله فضلا عن وضوحها. (العزاوي ، 2008: 94) "وقام الباحث بتقديم الأختبار على مجموعة من (ألمحكمين تخصص ألأجتماعيات وطرائق تدريسها والقياس والتقويم) بغية ان يطمئن من الرصانة المتبعة في صياغة كل سؤال فضلا عن التثبت من كون الفقرة او السؤال صالح للمستوى الذي يندرج فيه ". وكانت جميع الفقرات الاختبارية صالحة كونها حازت قبول الاغلبيه الساحقة بنسبة (80%) .

ب- "صدق المحتوي":-

تحقق الباحث منه بالاعتماد على (جدول المواصفات)كي يدل على صدق المحتوى وهذا ما تمت الاشارة والتنويه اليه سلفا.

تجربة وضوح التعليمات وفهم الفقرات الاختبارية :

تم تطبيق الأختبار على مجموعه من الطلبه تشكلت من (40) من طلبة الصف الثانى المتوسط كان اختيارهم من مدرستين من مديريه تربيه الرصافة الاولى فطلب منهم قرآءة التعليمات وألأستفسار عن أي غموض زياده على كيفية الاجابه ، وقد تراوح الزمن المستغرق بين (25 إلى 38 د) ، وبمتوسط قدره (30 د).

عينة التحليل الإحصائي:

ارتأى الباحث ان يكون حجم عينه التحليل الاحصائى (400) فرد، اختيرت بالأسلوب "الطبقى العشوائي" من طلبه الصف الثانى متوسط .

التحليل الاحصائي وفق الانموذج الاحادي المعلم

ـ تحقيق افتراض البعدية الواحدة :

- **التحليل العاملى**

استعمل الباحث برنامج (SPSS) لتحقيق ذلك ، وقد أفرز ألتحليل العملي الاستكشافي المباشر عاملا واحدا يقف وراء اجابات الطلبة للاختبار، وبعدما قام الباحث بتدوير العامل المفرز على التعامد المحوري باسلوب التباين المعظم لــ(Kaiser) ايضا تم افراز عامل واحد. " كانت قيمه الجذر الكامن(**7. 943**) وتباين مفسر مقداره (**19.857**)" وجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

قيمة ألجذر الكامن والتبآين المفسر

عدد الأفراد	عدد الفقرات	الجذر الكامن	التباين المفسر
400	**40**	**7. 943**	**19.857**

ويتضح من جدول (3) مقدار (تشبع) الفاقرات بالعآمل العام بالاستناد على النسبة التشبعية (0.30) لجيلفورد (لطيف ،2007: 156).

الجدول (3)

تشبع فقرات الاختبار بالعامل العام

تّ	مقدار التشبع	ت	مقدار التشبع	ت	مقدار التشبع	ت	مقدار التشبع
1ّ	0 .444	11	0 .482	21	0 .456	31	0 .529
2ّ	0 .407	12	0 .680	22	0. 557	32	0 .623
3	0 .294	13	0 .436	23	0 .507	33	0 .331
4	0 .384	14	0 .357	24	0 .393	34	0 .445
5	0 . 509	15	0 .322	25	0 .523	35	0 .508
6	0 .389	16	0 .338	26	0 .545	36	0 .362
7	0 .520	17	0 .456	27	0. 419	37	0 .426
8	0 .462	18	0 .339	28	0 .421	38	0 .368
9	0 .440	19	0 .353	29	0 .360	39	0 .333
10	0 .459	20	0 .417	30	0 .502	40	0 .412

وبالنظر إلى الجدول (3) نجد إن كل الفقرات تشبعت بالعامل المفرز العام بنسبه أعلى من (0.30) فما فوق على وفق معيار (جيلفورد) المحدد سلفا، لذا لم تسقط او تحذف أى فقرة.

"ألتحقق من أفتراض الاستقلال المحلي"

قد تم التثبت منه كالاتي :

- ألجانب الأول: من خلال (المكافأة)، إذ ، بتحقق ما تعرفنا عليه اعلاه وهو آفتراض ألبعدية الوآحدة فأن هذه سيقود الضرورة تحقيق افتراض "الاستقلال المحلي تلقائي".
- الجانب الثاني: بالرجوع الدقيق والمتفحص الى نتائج الاجراء السابق وهو المتمثل بالتحليل العاملي، نجد آن هناك عامل واحد،، وهذا يعد مؤشر أخر على "إستقلال الأستجابات للفقرات الاختبارية" .

الافتراض الثالث : تدني عامل التخمين

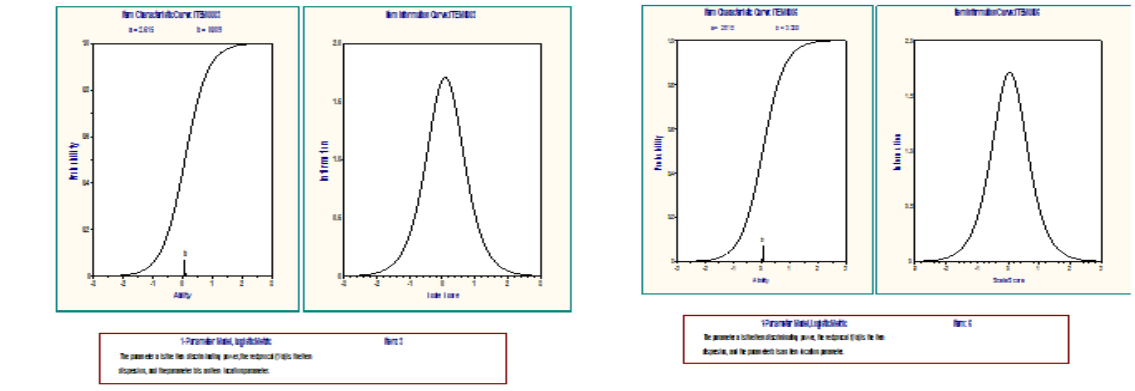
تم انتقاء (40) من الذين خضعوا للعملية الاختبارية الذين يعتبرون مستوياتهم منخفضة، ومن ثم تتبع نمطية وكيفية آدائهم على "الفقرات الأكثر صعوبة" التي يقل معآملها عن (0.20) اى جدا صعبه. ومقارنه نسبهم بقيمة او محك ما نصطلح على تسميته ب "قيمة التخمين العشوائي النظرية"، ونسبته (0.25).

الافتراض الرابع: التحرر من عامل السرعة Speediness :

تأكد الباحث من كون عامل السرعة لم يلعب دوراً بارزا او ذا اثر بالغ في الاجابة عن فقرات الاختبار من خلال فحصه عدد ونسبه الطلبة المئويه من الذين انهو الأجابه عن فقرات الاختبار، وكذلك فحص عدد ونسبه الفقرات التي احتوت فقدا في بياناتها اي لم تتم اجابتها اطلاقا. وبما عدد ألذين آكملوا الاختبار كان كاملا لجميع الافراد وأن نسبه الفقرات "التي تمت الاجابة عليها" ايضا تساوى (100%)، هذا يعني أنّ الاختبار متحررا بالضرورة من عامل السرعه.

الافتراض الخامس : المنحنى المميز للمفرده :

تم التعرف على شكل المنحنى من توزيع درجاتهآ عند "مستويات متباينة" من القدره. من خلال استخدام برمجية (Bilog – MGv3) ، اذ يمكن الحصول من الامر (OUTPUT) في هذه البرمجية على المنحنيات المميزة للفقرات،، والشكل (1) يوضح المنحنى المميز لخصائص بعض الفقرات في الاختبار الحالي .



شكل (1)

المنحنى المميز لفقرتين من الاختبار

سيقوم الباحث بتدريج الفقرات الاختبارية فضلا عن القيام بإجراءات تقدير كل من معلم صعوبة الفقرات وقدرات الأفراد في ملف البيانات (بيانات الاختبار التحصيلي لمادة الاجتماعيات) وسيتم ذلك في مراحل متسلسلة كالاتي:

اولا : "مطابقه الأفراد للأنموذج"

بينت نتائج التحليل مطابقة جميع (الخاضعين للاختبار)، إذ كانت القيمة التي اعتمدها الباحث وهي ما يعرف بمخرجات برمجية البايلوج "بالقيمة الاحتماليه" لهم تزيد على (0.05) لكل فرد او طالب.
أما (مطابقه الفقرات) للانموذج فقد تمت اعاده التحليل باستخدام ذات البرمجية، والمحك المعتمد في الحكم هو إذا كانت قيمة "كاي دالة عند مستوى دلالة(05، 0) تحذف الفقرة" وجدول (4) يوضح ذلك:

جدول (4)

قيمه المطابقة لفقرات الاختبار التحصيلى لماده الاجتماعيات

تسلسل الفقرة	قيمة مربع كاي	درجه الحرية	تسلسل الفقرة	قيمةمربع كاي	درجة الحريه
1	.93	2	21	3.7	5
2	.44	2	22	2.7	7
3	.34	4	23	36.5	5
4	.36	4	24	3.4	6
5	.03	5	25	8.5	4
6	.23	4	26	4.2	6
7	.22	2	27	.44	3
8	.88	5	28	.15	6
9	.92	3	29	6	4
10	.72	4	30	.97	7
11	.34	4	31	.56	6
12	.15	3	32	5	7
13	.22	3	33	.89	6
14	.15	4	34	.64	6
15	.02	2	35	.43	7
16	.610	7	36	.75	7
17	.34	3	37	.910	8
18	.38	6	38	.69	6
19	5.8	3	39	.66	7
20	.002	4	40	.44	6

ويتضح من جدول (4) أنّ هناك فقرتان تسلسلهما (20 ، 23) عُدت فقرات ليست ملائمه وينبغي حذفهما من الاختبار وذلك لكونها فقرات دالة اذ كانت قيمتها المحســـوبه أكبر من قيمه كاي الجدوليه. علماً أنّ قيمه كاي تربيع الجدولية عند "درجات الحرية (4 ، 5) هى (9.49 /11.07)" .

بعد ما تقدم ، قام الباحث باعادة التحليل بواسطه ذات البرمجيه وهي (BILOG Mv3) وذلك بغية، تقدير معلم كل من الصعوبة للفقرات, والقدرة والتثبت من عدم وجود الفقرات التي تجاوزت قيمة معامل صعوبتها الحدين بالقيمتين العظمى والمنخفضة (- 2.5) الى (+ 2.5) وبهذا أصبح الاختبار يتدرج متسلسلا بصورتة النهائيه كما في الجدول (5).

جدول (5)

تقديرات معلم الفقرات في الاختبار بصورته النهائيه

عدد الفقرات	تسلسل الفقرة في التدريج	الصعوبة	الخطأ المعياري
1	19	0.471	0.087
2	2	0.208	050.0
3	22	0.597	0.061
4	6	0.256	0.053
5	16	1.024	0.070
6	9	0.797	0.067
7	5	-0.387	0.048
8	17	0.233	0.042
9	10	0.498	0.067
10	14	-0.851	0.064
11	12	454.0	0.034
12	15	0.542	0.048
13	18	0.373	0.040
14	20	0.554	0.051
15	24	0.447	0.050
16	29	0.245	0.051
17	27	0.367	0.043
18	8	0.668	0.050

0.048	0.412	38	19
0.077	-1.264	35	20
0.056	-0.109	23	21
0.075	-1.060	37	22
0.095	0.175	26	23
0.032	-0.206	28	24
0.063	1.118	3	25
0.047	-0.439	34	26
085.0	0.480	21	27
0.111	-0.856	11	28
0.124	0.535	25	29
0.134	1.155	13	30
0.041	0.153	30	31
0.068	1.286	31	32
0.064	0.642	1	33
0.046	0.055	33	34
0.060	0.491	4	35
0.053	0.673	36	36
0.078	0.875	7	37
0.088	0.757	32	38

الخصائص (القياسية) للاختبار التحصيلي لمادة الاجتماعيات

خاصيةصدق الاختبار

"الصدق الوصفي"

تم من خلال استعانة الباحث بخبرات المحكمين الذين عرضت الاداة عليهم .

"الصدق الوظيفي"

تم الاعتماد على ملاءمه الفقرات للأنموذج المستخدم، حيث تم آستخدام احصاءات مربع كاي وهو الاسلوب المستعمل في برمجية التحليل (BILOG – MGv3).

خاصية ثبات الاختبار :

أ :- مؤشر نسبه التباين لتقدير الثبات :

بالعودة إلي المخرجات في(PHASE3) من برمجية (**BILOG – MGv3**)، قام الباحث بحساب قيمه الثبات وفقاً "لنسبة التباين الحقيقي الى التباين الملاحظ (التباين الحقيقي + تباين الخطأ)" . وكما مبين قيمته في الجدول(6).

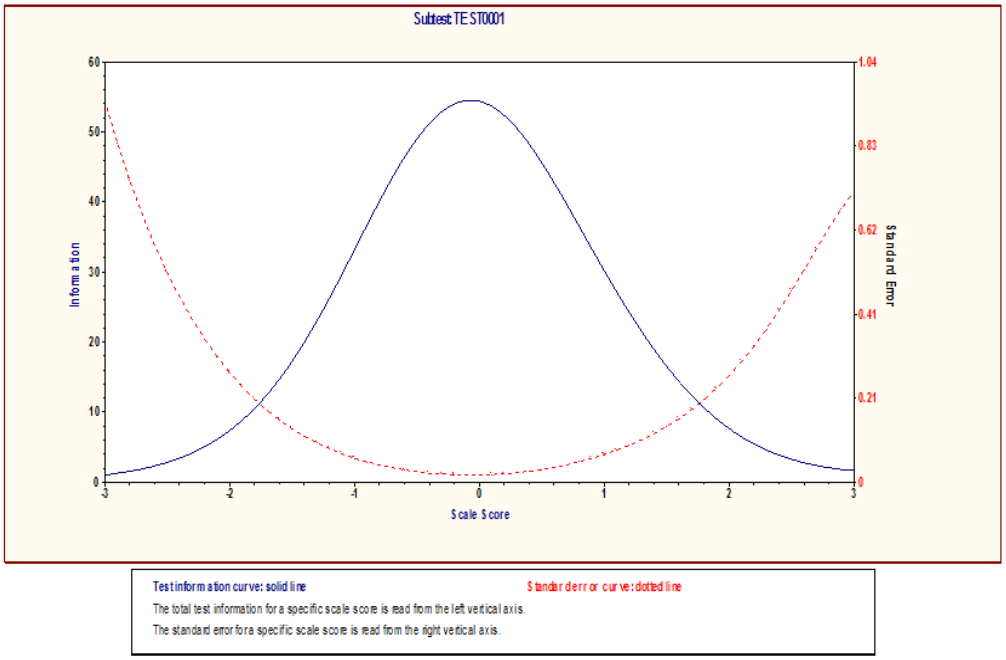
جدول (6)

قيمة الثبات ، وفقاً لمؤشر نسبه التباين.

مصدر التبآين	الأنحراف المعيارى للتقدير	تباين تقدير القدرة σ^2_T	الأنحراف المعيارى للخطأ	تباين الخطأ للتقدير σ^2_E	معامل الثبات (r)
بين الأفراد	1,0930	1,1939	0,4312	0,1849	0,8657

ب : مؤشر دالة معلومات الاختبار والخطأ المعياري لتقدير ثبات القدرة

ان معكوس الخطا المعياري او ما يعبر عنه بلغة احصائية " بمقلوب الخطا المعياري" يدل على مدى الموضوعية العالية في الدقة لتقدير القدرات والذ يصطلح عليه "بدالة معلومات الاختبار" اذ ان الاختبارات التي تحلل البيانات المستمدة منها وفق النظرية الحديثه في القياس او الاتجاه الحديث في القياس ، يمكن حساب الدقة في القياس لها بوساطة (دالة المعلومات) . وقد إعتمد الباحث على هذه الدالة الاختبارية في تحديد قيمه ثبات تقديرات القدره التي يظهرها البرنامج المستعمل في التحليل الاحصائي في هذا البحث وهو (BILOG-MGv3) والشكل(2) يبين ذلك.



شكل (2)

"داله المعلومات والخطأ المعياري "

التوصيات

1 - يوصي الباحث بأن تقوم وزارة التربية بتشكيل مستودعات او بنوك كبيرة من الاسئلة على غرار الاختبار الحالي من حيث محاكتها له من انها تبنى وتحلل وتدرج فقراتها وفق التوجه او الاتجاه الحديث في القياس ومغادرة الطريقة الكلاسيكية في التحليل والتدريج ، فضلا عن ضرورة قيام الوزارة (اي وزارة التربية) بالتطبيق الفعلي لهكذا صنف او لون من الاختبارات وعدم الاكفاء بالاحتفاظ بها في المكتبات الورقية والالكترونية.

2 – استخدام الاختبار الحالي بصورته النهائية من قبل (مدرسي ومدرسات) مادة الاجتماعيات للصف الثاني المتوسط بغيه تشخيص كل من نقاط القوه والضعف لدى الطلبة التي تواجههم في دراسة هذة المادة.

3– استخدام الاختبار الحالي بصورته النهائية من الباحثين وطلبه الدراسات العليا في اتمام اجراءات خطوات بحوثهم وتجاربهم الميدانية حيث تم التأكد من خصائصه القياسية.

المقترحات

1 - استعمال النماذج المنبثقة من نظريه المنحنى ألمميز للفقرات (الأحادي ، الثنائي ، الثلاثي) وتوظيفها في اعداد وبناء وتطوير الاختبارات المختلفه.

2 – الافادة من المنهجية العملية والعلمية المتبعه في بناء الاختبار الحالي والنظريه الحديثه في التحليل الاحصائي الدقيق في بناء اختبارات تحصيلية في مواد اخرى تخص المرحلة المتوسطة او مراحل اخرى.

المصادر العربية:

1. أبو سرحان.. ، عطيه ، 2017، أساليب التدريس التربية. الاجتماعيه والوطنية ، ط 1 ، دار الخليج للنشر والتوزيع ، عمان. ، ألاردن .
2. اسماعيل ، ميمي السيد احمد (2007) : الخصائص السياكومتريه لاختباز القدرة العقلية بأستخدام نموذج راش لدى طلبة المرحلة الثانوية العامة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
3. الجبوريّ ، سطام، تطوير التربيه والتعليم في العراق(استشراق مستقبلي في ضوء علم الاجتماع التربوي، مجلة دراسات اجتماعية، العدد9 ، 2001م.
4. حميده . ، أمام مختار وآخرون، (2000)، تدريس الدراسات الأجتماعية في التعليم العام، مكتبة زهراء الشرق، الجزء 2 ، القاهرة.
5. الخوالدة ، محمد محمود ، (1993) : طرائق التدريس العامه ، ط1 ، مطابع الكتاب المدرسي ، صنعاء
6. زكرى ، على محمدد عبد .الله (2009) : "الخصائص السايكومتريه لأختبار (اوتيس – لينون) للقدره العقلية وفق القياس الكلاسيكي ووفق انموذج راش لدى طلبة المرحله ألمتوسطة بمحافظه صبيا التعليمية" ، اطروحه دكتوراة، جامعة ام القرى.
7. ملحم ، 2009 ، مناهج البحث في التربيه وعلم والنفس ، دار الميسرة للطباعة والنشر ، عمان ، الاردن .
8. مجيد:عبد . الحسين رزوقى .عيال ،ياسيين حميد (2012) القياس والتقويم للطالب الجامعي (ط2) دار اليمامه للطباعة ،بغداد
9. علام، صلاح الدين (2001): الاختبارات التشخيصية مرجعية المحك في المجالات التربوية والنفسية ، القاهرة، دار الفكر العربي.
10. عليمات ، مهدي(2021): "بناء اختبار تحصيلي في الرياضيات وفق نظرية الاستجابة للفقرة (النموذج ثنائي المعلمة)" ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث المجلد 35 (7) .
11. علاونه، معزوز جابر (2018) :توظيف انموذج راش في بناء اختبار تحصيلي في منهاج التاريخ للصف الثاني الثانوي الادبي بفلسطين، مجلة جامعة القدس المفتوحة (232-193)
12. الوكيل ، حلمى أحمد ، محمد أمين المفتي ، (2011) : أسس بناء المناهج وتنظيمها ، ط4 ، دارالمسيره للنشر والتوزيع والطباعه ، عمان.
13. Bergman ,Jerry ,Understanding Educational Measurement and Evaluation ,Booston ,Houghton ,Miffline,1981.
14. Cronbach , L .J . (1970): Essentials of Psychological testing , New york , Harper and Row publishers .
15. Elliott,C.D.(1983):British Ability Scales Menual Introdctory Handbook,Windsor ,England :National Foundation for Educational Research .
16. Glaser, R.(1974): Instructional Technology and The Measurement of Learning Outcomes som Questions , in J.W. Popham, Criterion Referenced Measurement An Introduction , Educational Technology Publication , Englewood Cliffs, New Jersey ,2nd,Ed.
17. Hambelton, R, K. & Traub, R.E. (1973). Analysis of Empirical Data, N. Y.
18. Hambleton,R.,Swaminthan,H.&Rogers,H(1991):Fundamentals of Item Response Theory, International Educational and Professional, Publisher Newbury Park.
19. Hambleton &Swaminathan ,H.(1985):Item Response Theory Principle and Applicationns , ThE Netherland , Kluwer Nijihoff Publishing.

20. Crocker, L . & Algina , J. (1986) : Introduction to Classical and Modern Test Theory . NY: Holt , Rinhart and Winston.

21. Masters, G. N. (1984): DICOT : Analyzing Classrom test with the Rasch Model, Education and psychological Measuremente.

22. Wrighte, B.D & Sthe, M. H. (1979): Bestt test design: Reach measurement, Chicago, Mesa press.