

The importance of one of the item response theory (Rasch model) in constructing psychological tests and measures and the obstacles to its use from the point of view of professors and postgraduate students in Algeria.

Dr. Ameziane bahia ¹, Pr. Nahi mourad ²

1: Université Mouloud Mammeri- tizi Ouzou, Algeria, bahia.ameziane@ummto.dz

2: Université Mouloud Mammeri- tizi Ouzou, Algeria, mourad.nahi@ummto.dz

Received:17 /10/2024, Published: 25/12/2024

Abstract:

This study aimed to know the importance of using one of the models of the item response theory (IRT) (Rasch model) in building tests and the obstacles to their use from the perception of the teachers and post grad students , and the study questions came as follows:

- 1- How important is the application of the Rasch model in achieving objectivity and accuracy in psychological measurement from the perception of the teachers and post grad students in Algeria?
2. What are the obstacles and difficulties of using Rasch model by researchers from the perception of the teachers and post grad students in Algeria?
3. What are the most important future proposals that help to move from classical theory to modern theory on the part of researchers from the perception of the teachers and post grad students in Algeria?

To answer these questions and, in order to achieve the objectives of the study, we use the descriptive analytical method level tabulation studies , the sample of the study (40) teachers and post grad students from different universities selected randomly, As for the data collection tools relied upon in the current study, a questionnaire was built on the importance of using one of the item Response theory (Rasch model) in constructing tests and measurement standards and obstacles to using this model among researchers, in addition to providing some suggestions that help researchers to move from classical theory to modern theory for researchers As a result this study revealed that:

the importance of using the Rasch model as one of the models of the single response theory in achieving objectivity and accuracy in building tests and measures from the perception of the teachers and post grad students . Most of the sample members agreed on the difficulties and obstacles mentioned in the questionnaire that stand behind the researchers' application of the models of the item Response theory and the transition from the traditional theory of psychometrics to the modern theory and application of its models.

Most of the sample members agreed on the future proposals that were presented in the questionnaire, at a very high rate based on the results of the study, a set of recommendations was produced.

Keywords: the item response, Rasch model, tests, standards, professors, students

أهمية إحدى نماذج نظرية الاستجابة المفردة (نموذج راش) في بناء الاختبارات والمقاييس النفسية وعوائق استخدامه من وجهة نظر الأساتذة وطلبة ما بعد التدريس في الجزائر.

د. أمزيان بهية¹، أ.د. ناهي مراد²

1: جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر، bahia.ameziane@ummtto.dz

2: جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر، mourad.nahi@ummtto.dz

-الملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة أهمية استخدام إحدى نماذج نظرية الاستجابة المفردة (نموذج راش) في بناء الاختبارات والمقاييس وعوائق استخدامها من وجهة نظر الأساتذة وطلبة ما بعد التدريس ، وقد جاءت تساؤلات الدراسة كما يلي:

1. ما مدى أهمية تطبيق إحدى نماذج نظرية الاستجابة المفردة نموذج راش في تحقيق الموضوعية والدقة في القياس النفسي من وجهة نظر الأساتذة وطلبة ما بعد التدريس في الجزائر؟

2. ماهي عوائق وصعوبات تطبيق إحدى نماذج نظرية الاستجابة المفردة نموذج راش من طرف الباحثين من وجهة نظر الأساتذة وطلبة ما بعد التدريس في الجزائر؟

3. ماهي أهم المقترحات المستقبلية التي تساعد على الانتقال من النظرية التقليدية إلى النظرية الحديثة من طرف الباحثين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجزائر؟

ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على التساؤلات المطروحة قمنا باستخدام المنهج الوصفي مستوى الدراسات المسحية، أما عينة الدراسة تم اختيارها بطريقة عشوائية وتشمل حوالي 40 أستاذ وطالب من مختلف الجامعات، أما أدوات جمع البيانات المعتمد عليها في الدراسة الحالية فقد تم بناء استبيان حول أهمية تطبيق احد نماذج نظرية الاستجابة المفردة (نموذج راش) في بناء الاختبارات والمقاييس وعوائق استخدام هذا النموذج لدى الباحثين إضافة إلى تقديم بعض الاقتراحات التي تساعد على الانتقال من النظرية الكلاسيكية إلى النظرية الحديثة لدى الباحثين، وقد أسفرت الدراسة على النتائج التالية:

أظهرت نتائج الدراسة أهمية استخدام نموذج راش كأحد نماذج نظرية الاستجابة المفردة في تحقيق الموضوعية والدقة في بناء الاختبارات والمقاييس من وجهة نظر الأساتذة وطلبة ما بعد التدريس في الجزائر.

اتفاق أغلب أفراد العينة على الصعوبات والعوائق الواردة في الاستبيان والتي تقف وراء تطبيق الباحثين لنماذج نظرية الاستجابة المفردة والانتقال من النظرية التقليدية في القياس النفسي إلى النظرية الحديثة وتطبيق نماذجها.

اتفاق أغلب أفراد العينة على المقترحات المستقبلية التي تم عرضها في الاستبيان بنسبة مرتفعة جدا.

انطلاقاً من نتائج الدراسة تم تقديم مجموعة من التوصيات.

الكلمات المفتاحية:

الاستجابة المفردة، نموذج راش، الاختبارات، المقاييس، الأساتذة، الطلبة.

أولاً. صياغة الإشكالية:

اهتم علماء النفس ، منذ أن وجدت حركة القياس النفسي ، بتحقيق صدق وثبات الاختبارات والمقاييس النفسية ، سعياً منهم لتحقيق أعلى درجة من الموضوعية في هذه الأدوات ، عند استخدامها في عملية القياس ، ووفق نظرية القياس التقليدية **Classical Theory** يمكن التعبير عن قدرة الفرد من خلال الدرجة الحقيقية والتي تتضح من خلال أدائه على الاختبار ، وبناءً عليه فإنه سيتغير وضع قدرة الفرد حسب تغير مستوى الاختبار، حيث أن الاختبار والبنود تتغير خصائصها بتغير خصائص الأفراد ، كما أن خصائص الأفراد تتغير بتغير خصائص الاختبار من حيث السهولة والصعوبة .

وقد أسفرت جهود العلماء عن ظهور بعض الاتجاهات الحديثة في مجال القياس والتقييم، ومن بين هذه الاتجاهات نظرية الاستجابة للمفردة **Item Response Theory (IRT)** ونظرية السمات الكامنة **Latent Traits Theory (LTT)** وحظي هذا المدخل الجديد باهتمام الباحثين حيث يتغلب على كثير من مشكلات القياس التقليدية.

فالاختبارات النفسية والتربوية بعامة تفترض أن هناك سمات أو خصائص معينة يشترك فيها جميع الأفراد، ولكنهم يختلفون في مقدارها، وبالرغم من أن هذه السمات غير منظورة إلا أنه يمكن الاستدلال على مقدارها من السلوك الملاحظ للفرد المتمثل في استجاباته على مفردات الاختبار وهذا ما يبرر تسميتها بالسمات الكامنة ، فالسمة التي تكمن وراء استجابة الفرد على مفردات اختبار لفظي ، تختلف عن السمة التي تكمن وراء استجاباته على مفردات اختبار عددي أو مكاني ولكن يمكن أن تكمن سمة واحدة وراء استجاباته على مفردات اختبارين مختلفين متعلقين بنفس المحتوى (صلاح الدين علام ، 1987 ، 22).

كما تشير "أمينة كاظم" (1996) إلى أن نماذج السمات الكامنة تحدد العلاقة المتوقعة بين الاستجابات الملاحظة على الاختبار والسمات غير الملاحظة التي يفترض أنها تحدد هذه الاستجابات، كما أن السمة بعد كمي يمكن أن يحدد عليه مواضع الأفراد، ولا يصح نظرياً أن يتوقف موضع الفرد على بعد السمة على صفات أي من العينات التي ينتمي إليها الفرد، فالقياس هنا متحرر من العينة. (أمينة كاظم، 1996).

ويلخص "صلاح الدين علام" (2000) الفكرة الأساسية لنماذج الاستجابة للمفردة في أنها تحاول اشتقاق قيم تقديرية للسمات التي تنطوي عليها مجموعة من الاستجابات لمجموعة من المفردات، وعادة يفترض أن السمة المقاسة هي قدرة معينة أو خاصية من خصائص الفرد الذي يختبر بها، بحيث لا توجد علاقة منتظمة بين مستويات السمة المقاسة لدى أفراد مختلفين واحتمالات الاستجابة الصحيحة لمفردات مختلفة بمعنى آخر .

ويعتبر نموذج راش أبسط نماذج السمات الكامنة وأكثرها استخداماً في بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتطويرها ، والفكرة الأساسية التي يقوم عليها هذا النموذج هي أن كل فقرة تحمل شحنة انفعالية تساهم مع الفقرات الأخرى في المقياس في تكوين شحنة انفعالية إجمالية تعبر عن اتجاه الفرد بما يتفق مع تقديره لتلك الفقرة حسب عدد فئات التدرج المستخدم في المقياس ، ويقوم النموذج بتقدير هذه الشحنة لكل فقرة حسب الدالة الرياضية الاحتمالية التي يعتمدها النموذج ، ثم التحقق من شروط ملاءمة الفقرات للنموذج (أحمد عودة ، 1992 ، 155).

وقد اهتمت العديد من البحوث بدراسة مدى فاعلية كل من النماذج الكلاسيكية ونماذج الاستجابة للمفردة في تصميم الاختبارات وانتقاء مفرداتها ، ومقارنة نتائج استخدام نوعي النماذج ، ومن هذه البحوث "صلاح الدين علام" (1985) ، "أحمد عودة" (1992) ، "عماد عبد المسيح" (1992) ، "عبد الرحمن الطيرى" (1996) ، "شحنة عبد المولى" (1999) ، "إسماعيل الوليلي" (2001) ، و"أحلام الشربيني ورضا حجازي" (2002) وأظهرت نتائجها دقة وموضوعية نتائج نماذج السمات الكامنة في إعداد الاختبارات وقياس مستوى أداء الطلاب بدقة، بالرغم من اختلاف نوعية وأهداف الاختبارات

المستخدمة وأن المفردات التي يتم انتقاؤها وفقا لنوعي النماذج تختلف إذا كان مدى تمييز مفردات الاختبار متسعا فالنماذج الكلاسيكية تستبعد فقط المفردات ذات التمييز المنخفض ، أما نماذج الاستجابة للمفردة فتستبعد المفردات ذات التمييز المتطرف (المنخفض أو المرتفع) .

وهذا التفاوت في انتقاء المفردات ربما يرجع إلى اختلاف الهدف من تحليل المفردات في كل من الحالتين ، فالهدف في حالة النماذج الكلاسيكية يكون موجهها نحو الكشف عن المفردات الاختبارية غير الصالحة ، وتقدير البارامترات المتعلقة بكل مفردة واستخدامها في تقدير الخصائص السيكمومترية للاختبار ككل ، أما في حالة نماذج الاستجابة للمفردة فيكون الهدف موجهها نحو الحصول على تدرج لمفردات الاختبار **Items Calibration** ، أي تقدير صعوبة المفردات **Items Difficulty** وتقييم حسن مطابقتها لدرجاتها للنموذج المستخدم والإفادة من ذلك في تقدير سمات الأفراد (صلاح الدين علام ، 1987 ، 29)

بينما ركزت بعض البحوث أهدافها حول نموذج راش وفعاليته في تحقيق موضوعية القياس النفسي والتربوي ومن هذه البحوث : " واف وآديسون " **Waugh and Addison(1998)** ، " واف " **Waugh(1999)** ، " واف " **Waugh (2002)** ، كما أن هناك بعض الدراسات السابقة التي حاولت الاعتماد على تطبيق نموذج راش لإعادة التحقق من صدق وثبات المقاييس والاختبارات النفسية وكذا إعادة بناء تلك الاختبارات بتطبيق ذلك النموذج ومن بين تلك الدراسات دراسة " عبد الرحمان الطيرري" التي أجراها للتحقق من الخصائص السيكمومترية لاختبار الذكاء الإعدادي، ودراسة " حمدي يونس أبو جراد" (2008) التي أجراها لاستخدام نموذج (راش) في تطوير اختبار كاتل الثالث للذكاء المصور ودراسة " أمينة كاظم" (1988) التي أجرتها حول استخدام نموذج راش في بناء اختبار تحصيلي في علم النفس وتحقيق التفسير الموضوعي للنتائج.

وانطلاقا مما سبق ومن حيث أن موضوعية وصدق نتائج الاختبارات تعتمد على دقة الأساليب التي استخدمت في بنائها واختيار فقراتها وتفسير نتائجها ، وكذلك في وصفها للقدرة التي يقيسها الاختبار فإن الأمر يتطلب ضرورة استخدام التوجهات الحديثة في القياس والتي أثبتت البحوث التجريبية أنها تحقق الدقة والموضوعية المنشودة في العلوم النفسية والتربوية ، كل ذلك دفعنا لإجراء هذه الدراسة والتي نهدف من خلالها إلى تسليط الضوء على وجهات نظر الأساتذة وطلبة مابعد التدرج المهتمين بالبحث في القياس النفسي وتحقيق موضوعية القياس السلوكي حول مدى أهمية تطبيق إحدى نماذج السمات الكامنة (نموذج راش) في بناء الاختبارات والمقاييس النفسية وتطبيقه للتحقق من خصائصها السيكمومترية ، كما نهدف من خلال هذه الدراسة إلى معرفة العراقيل والصعوبات التي حالت بين القياس السلوكي في الجزائر و تطبيق نظرية السمات الكامنة، كما أردنا معرفة أهم الحلول المقترحة لتعميم تطبيق النظرية الحديثة في الجزائر ، وذلك من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

1. ما مدى أهمية تطبيق إحدى نماذج نظرية الاستجابة المفردة نموذج راش في تحقيق الموضوعية والدقة في القياس النفسي من وجهة نظر الأساتذة وطلبة مابعد التدرج في الجزائر؟
 2. ماهي عوائق وصعوبات تطبيق نموذج راش من طرف الباحثين من وجهة نظر الأساتذة وطلبة ما بعد التدرج في الجزائر؟
 3. ماهي أهم المقترحات المستقبلية التي تساعد على الانتقال من النظرية التقليدية إلى النظرية الحديثة من طرف الباحثين من وجهة نظر الأساتذة وطلبة مابعد التدرج في الجزائر؟
- أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة الحالية من خلال ابرزا دور وأهمية نظرية الاستجابة المفردة كنظرية حديثة في القياس ودورها في تحقيق الموضوعية أي صدق وثبات والمعايرة في الاختبارات والمقاييس.

قلة الدراسات المتخصصة في هذا المجال وبالتحديد ما يتعلق بالنظريات الحديثة في القياس.

إبراز فعالية نموذج راش وأهميته في بناء الاختبارات والمقاييس حسب ما تسفر عنه النتائج .

إلقاء الضوء على أهمية أحد نماذج النظرية الحديثة في القياس في مجال بناء الاختبارات والمقاييس .

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة أهمية تطبيق نموذج راش في تحقيق الموضوعية والدقة في القياس النفسي .

تهدف إلى التعرف على عوائق وصعوبات تطبيق نموذج راش من طرف الباحثين في الجزائر .

تهدف إلى التعرف على أهم المقترحات المستقبلية التي تساعد على الانتقال من النظرية التقليدية إلى النظرية الحديثة من طرف الباحثين في الجزائر .

مفاهيم الدراسة:

نموذج راش: هو أحد نماذج النظرية الحديثة الذي يفترض تساوي جميع فقرات الاختبار في التمييز بين مستويات القدرة المقاسة وأن الفرد لا يلجا إلى التخمين العشوائي في إجابته عن فقرات الاختبار (نضال الشريفين، 2006، ص87).

يطلق على هذا النموذج نموذج احادي البارامتر وقد اقترحه جورج راش، ويهتم بتحديد موقع المفردة الاختبارية على ميزان صعوبة جميع المفردات التي تشكل الاختبار، كما يهتم بتدريج مستويات قدرة الفرد باختبار معين على نفس ميزان تعبير المفردات (محمد أبو هاشم، 2006، ص6)

الاختبارات والمقاييس:

لا شك أن الحديث عن أدوات القياس يصرف إلى الذهن مباشرة إلى الاختبارات النفسية، فحين تتحول المهمة التي يستخدمها الباحثون في الملاحظة العلمية إلى موقف ذو درجة عالية من التقنين فإننا نطلق عليها مصطلح اختبار، وقد تعددت تعريفات الاختبار النفسي، فقد عرفته انا ستازي بأنه (مقياس موضوعي مقنن لعينة من السلوك) (بشرى إسماعيل، 2004، ص 58)

أما كرونباخ فقد عرفه بأنه طريقة أو عملية منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر .

ثانيا. الخلفية النظرية للدراسة:

1. نظرية السمات الكامنة:

يقوم الاتجاه الجديد في القياس السلوكي على ما يسمى بنظرية السمات الكامنة وتفترض هذه النظرية وجود واحد أو أكثر من المميزات أو السمات الأساسية التي تحدد استجابات الفرد الملاحظة لبنود اختبارها، وقد اصطلح على تسميتها بالسمات الكامنة (أو القدرات في حالة الاختبارات المعرفية) نظرا لعدم إمكانية ملاحظتها أو قياسها بصورة مباشرة.

. نماذج السمات الكامنة:

يعين نموذج السمة الكامنة العلاقة المتوقعة بين الاستجابات الملاحظة على الاختبار والسمات أو القدرات الغير ملاحظة التي يفترض أنها تحدد هذه الاستجابات ، والسمة بعد كمي يمكن أن يحدد عليه مواضع الأفراد ، ولا يصح نظريا أن يتوقف موضع الفرد على بعد سمة ما على صفات أي من العينات التي ينتمي إليها هذا الفرد ، فعلى سبيل المثال ينبغي أن يستقل وضع الفرد على متصل سمة ما مثلما يستقل وزنه أو طوله عن متغيرات أخرى كالعمر والجنس.....الخ حتى لو كان هناك ارتباط بين هذه العوامل وموقع الفرد على بعد السمة، بهذا المعنى توفر نماذج السمات الكامنة تقدير القدرة مستقلا عن العينة ، كما توفر أيضا مميزات القياس ذي الفئات المتساوية ومعنى ذلك أن يكون القياس متحررا من العينة ، أي يعبر عن تقديرات القدرة بوحدات تتعلق بصفات أي عينة ، أو مجموعة من الأفراد .

وقد ناقش "ELIOT" 1983 ثلاثة جوانب لنماذج السمات الكامنة هي:

. بعد السمة المقاسة.

. استقلالية القياس.

. المنحنيات المميزة للنموذج (أمينة كاظم، 1988، ص41).

وتهدف النماذج المتعلقة لنظرية الاستجابة للمفردة إلى تحديد العلاقة بين أداء الفرد في اختبار معين وهو ما يمكن ملاحظته ملاحظة مباشرة، وتعيين السمات أو القدرات التي تكمن وراء هذا الأداء ، وبالطبع تختلف السمات الكامنة باختلاف ما يقيسه الاختبار ، فالسمة الكامنة التي تنطوي عليها استجابات الأفراد لاختبار فهم المعاني مثلا تختلف عن تلك التي تنطوي عليها استجاباتهم لاختبار العمليات الحسابية أو اختبار الإدراك المكاني ، وتعد هذه النماذج دوال رياضية احتمالية تختلف باختلاف عدد معلماتها أو مكوناتها وتقسّم هذه النماذج الى مجموعتين رئيسيتين هما:

. النماذج الاستاتيكية: وتهتم هذه النماذج بالقياس في وقت معين ، كما تهتم بتحديد العمليات التي ينطوي عليها الأداء في الاختبارات التربوية والنفسية من أمثلة هذه النماذج: نموذج راش، نموذج بيرنوم، نموذج لورد..الخ.

. النماذج الديناميكية: وتهتم هذه النماذج بمشكلة قياس التحسن أو التغير الذي يحدث في السمات الكامنة المختلفة في فترات زمنية متباعدة ، وبعض هذه النماذج تعد التغير أنمائي عملية تدريجية ، أي أن التغير مستقل بينما بعضهم الآخر يرى أن هذا التغير انتقالي من حالة إلى أخرى، أي تغير منفصل مثل الانتقال من حالة عدم التمكن إلى التمكن في الاختبارات المحكية المرجع ، ومن أمثلة هذه النماذج : نموذج بوك، نموذج فيشر. (أحمد محمود الثوابية، 2010، ص526).

ومن أهم نماذج السمات الكامنة و أسهلها و أكثرها تطبيقا نموذج راش ، لذا سوف نحاول فيما يلي التعرض له بقليل من التفصيل.

2.نموذج راش:

يعتبر نموذج القياس الذي وضعه العالم الدانيمركي (جورج راش) عام 1960، وطوعه للتطبيق العملي (بن رايت) أهم نماذج السمات الكامنة حيث تتوفر متطلبات الموضوعية عندما تستوفي فروض النموذج هي:

أ/ أحادية البعد: حيث تعرف السمة موضوع القياس بواسطة مجموعتين من البنود ذات صعوبة أحادية البعد، أي أن بنود الاختبار لا تختلف فيما بينها إلا من حيث مستوى الصعوبة فقط.

كما يكون الأفراد ذوي قدرة أحادية البعد تحدد وحدها مستوى أدائهم على الاختبار.

ب/ استقلالية القياس: ويعني ذلك:

ألا يعتمد تقدير صعوبة البند على تقديرات صعوبة البنود الأخرى المكونة للاختبار ولا على تقديرات قدرة الأفراد الذين يستجيبون عليها.

ولا يعتمد تقدير قدرة الفرد على تقديرات قدرة أي مجموعة من الأفراد الذين يؤدون الاختبار أو على تقديرات صعوبة البنود التي يؤدونها.

وتتحقق استقلالية العينات هذه عندما تتحقق:

. ملاءمة البنود المكونة للاختبار للنموذج وهذا يعتمد على صدق البنود في قياس القدرة موضوع القياس وعلى صدق تدرجها على مقياس هذه القدرة.

. ملاءمة الأفراد الذين يستجيبون على بنود الاختبار للنموذج وهذا يعتمد على صدق استجابات هؤلاء الأفراد.

. توافق بنود الاختبار مع قدرات الأفراد ويعتمد هذا على تساوي مستوياتها.

. **توازي المنحنيات المميزة للبنود:** يوضح المنحنى المميز للبند احتمالات الاستجابات الصحيحة على هذا البند للأفراد عند مستويات مختلفة من القدرة ، ومعنى توازي المنحنيات المميزة للبنود هو أنه الحد الذي تميز فيه البنود الأفراد ذوي المستويات المختلفة من قدرة ما ، فان جميع هذه البنود ينبغي أن يكون لها نفس القدرة على التميز .
(أمينة كاظم، 1988، ص23).

3. معنى الموضوعية في نموذج راش:

تعني الموضوعية هنا موضوعية المقارنة بين نتيجة تفاعل قدرتي فردين مع صعوبة بند مناسب، أي موضوعية المقارنة بين استجابتي فردين لبند مناسب، كما تعني أيضا موضوعية المقارنة بين صعوبة بندين استجاب لهما فرد مناسب وهذه الموضوعية تظهر من ناحيتين:

أ/ استقلالية معلم قدرة الفرد عن البند المستخدم.

ب/ استقلال معلم صعوبة البند عن الفرد الذي يجيب عليه.

انطلاقا من هنا على الرغم من اعتماد المقارنة بين صعوبتي بندين على إجابة فرد مناسب إلا أن هذه المقارنة لا تتأثر باستجابة أي من الأفراد المناسبين، وهذا ما نعنيه بأن المقارنة بين صعوبات البنود تكون مستقلة عن الفرد، حيث أن استجابة أي فرد مناسب (7) للبند ينبغي أن تؤدي إلى المقارنة نفسها بين هذين البندين وعلى هذا فان ما نصل إليه ليس الصعوبة المطلقة للبند (أ) نقطة أصل تقاس منها صعوبة البند (أ).

ولما كان معلم الفرد يقيس ما يقيسه معلم البند نفسه ويعبر عنه على نفس المقياس لذا ينبغي أن ترد جميع التقديرات سواء الخاصة بالفرد أو الخاصة بالبند إلى نقطة أصل واحدة ، من الممكن تحديدها بصورة مستقلة، فهي بهذا المعنى قرار اعتبائي لا يلزم به نموذج (راش) وإنما يختار تبعا لاعتبارات القياس المختلفة وهذا يشبه اختبار صفر التدرج الخاص بدرجات الحرارة ، فمن الممكن اعتبار درجة تجمد الماء نقطة الأصل التي ترجع إليها المقارنة بدرجة حرارة جسم معين، كما أنه من الممكن اعتبار درجة التجمد (32 وذلك في حالة التدرج الفهرنهايتي) حيث تختلف عندئذ نقطة الأصل التي ترجع إليها المقارنة درجة حرارة هذا الجسم.

ولنا أن نستخدم أيا من النقطتين وأيا من الوجدتين تبعا لما يتطلبه الأمر، وهذا لا يعتبر من الدلالة الكمية لدرجة حرارة هذا الجسم، حيث يمكن تحويل كل تدرج إلى آخر . (أمينة كاظم، 1988، ص55).

ثالثا. الإجراءات الميدانية للدراسة:

1. المنهج المستخدم:

استخدمنا في هذه الدراسة منهج الدراسات المسحية، وهو من بين البحوث الوصفية، والدراسة المسحية هي دراسة ومحاولة منظمة لجمع البيانات وتحليل وتقرير الوضع الراهن لموضوع ما في بيئة محددة، وتتنوع الدراسات المسحية في درجة تعقيدها، فمنها ما يهدف إلى جمع بيانات تكرارية بسيطة، ومنها ما يهدف إلى تحليل العلاقات.

والهدف من هذه الدراسة وصف وتشخيص ظاهرة ما، وجمع البيانات عنها وتقرير حالتها كما هي في الواقع الراهن، وأيضا تقدير ما ينبغي أن تكون عليه الظاهرة المحددة في ضوء قيم أو معايير معينة.

ومن بين التقنيات التي يعتمد عليها هذا النوع من الدراسات في جمع البيانات المقابلة والاستبيان. (فاطمة صابر وميرفت خفاجة، 2002: 89).

2. العينة المختارة:

وقد تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية، حيث تم اختيار حوالي 40 أستاذ وطالب جامعي مابعد التدرج، وكان ذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 1 يوضح عدد عينة الدراسة والجامعات التي ينتمون لها.

الجامعة	مولود معمري	جامعة سعد	جامعة بونعامة	جامعة فرحات	جامعة
تيزي وزو	دحلب البلدية	الجيلاني بخميس مليانة	عباس سطيف.	الجزائر.	
عدد الأساتذة	27	01	01	01	10

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن المجموع الكلي للعينة 40 أستاذ وطالب موزعون على 5 جامعات تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

3. أداة الدراسة:

تم الاعتماد على استبيان يحتوي على مجموعة من الأسئلة التي تم طرحها على الأساتذة أفراد العينة، وقد تم بناء الاستبيان وفقا للمحاور التي نسعى إلى استكشافها في الواقع وتتمثل هذه المحاور في: المحور الأول/ حول مدى أهمية تطبيق أحد نماذج نظرية الاستجابة المفردة نموذج راش في بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتحقق من خصائصها السيكومترية، المحور الثاني/ حول الصعوبات والعراقيل التي تقف وراء تطبيق النموذج في الجزائر وتعميم نظرية السمات الكامنة/ المحور الثالث / حول الأفاق المستقبلية والحلول المقترحة للتحويل من النظرية الكلاسيكية إلى النظرية الحديثة لتحقيق القياس الموضوعي للسلوك في الجزائر، وتكون الإجابة على أسئلة الاستبيان على شكل متعدد (موافق تماما/ موافق نوعا ما/ غير متأكد/ غير موافق) حتى نعرف وجهة النظر بدقة أكثر.

4. عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

1.4. عرض نتائج التساؤل الأول: الذي ينص: ما مدى أهمية تطبيق احد نماذج نظرية الاستجابة المفردة نموذج راش في تحقيق الموضوعية والدقة في القياس النفسي من وجهة نظر الأساتذة وطلبة مابعد التدرج في الجزائر؟

ولجمع بعض البيانات والنتائج التي تحاول الإجابة على تساؤلنا قمنا بتفريغ نتائج العينة من خلال استجاباتهم على كل بند ، ثم رصد تكرارات الأفراد المستجيبين على كل بند في نفس العبارة من العبارات الأربعة المستخدمة في الاستبيان، ثم قمنا بحساب متوسط التكرارات لكل بند في كل عبارة ثم حولنا المتوسط إلى نسب ثم نقوم بالمقارنة، وقد عممنا الطريقة نفسها على مختلف محاور الاستبيان.

الجدول رقم (02) يوضح نتائج التساؤل الأول.

البنود/ العبارات	موافق		موافق نوعا ما		غير متأكد		غير موافق	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
1	9	90	1	10	0	0	00	00
2	9	90	0	00	1	10	00	00
3	9	90	1	00	00	00	00	00
4	9	90	1	00	00	00	00	00
5	8	80	2	20	00	00	00	00
6	6	60	1	10	2	20	1	10
7	4	40	2	20	2	20	2	20
8	9	90	1	10	00	00	00	00
9	8	80	00	00	1	10	1	10
10	09	90	1	10	00	00	00	00
11	8	80	2	20	00	00	00	00
12	9	90	1	10	00	00	00	00
متوسط النسب لكل عبارة.	8.08	80.8	01.08	10.8	0.41	5.1	0.33	3.3

نلاحظ من خلال النتائج المعروضة في الجدول الموضح أعلاه أن أغلب أفراد العينة بنسبة 80% تقريبا قد أجابوا على كل بنود المحور الأول بموافق تماما مقارنة بالعبارات الأخرى وهذا ما يثبت لنا أكثر أن أهمية نموذج راش تظهر في المؤشرات التي ذكرناها ، كأهميته في بناء الاختبارات بناءا علميا ، أهميته في التحقق من صدق وثبات الاختبارات وكذا أهميته في تحقيق بعض الخصائص التي تؤدي إلى موضوعية القياس مثل أحادية البعد، استقلالية البنود واستقلالية الأفراد عن البنود...الخ، في المقابل قل عدد استجابات أفراد العينة بعبارات تثبت الجهل بأهمية نموذج راش أو تثبت عدم الموافقة على أهميته وهذا ما أكدته النتائج حيث بلغت نسبة الاستجابات على العبارة موافق نوعا ما 10% وعبارة غير متأكد بنسب 5.1%، وعبارة غير موافق بنسبة 3.3% .

2.4. عرض نتائج التساؤل الثاني: الذي ينص على: ما هي صعوبات وعوائق تطبيق نموذج راش من طرف الباحثين في الجزائر؟

وقد قمنا بنفس ما قمنا به في المحور الأول لتحليل نتائج الإجابة على تساؤلات المحور الثاني وهي موضحة في الجدول التالي:
الجدول رقم (03) يوضح نتائج التساؤل الثاني.

غير موافق		غير متأكد		موافق نوعا ما		موافق		البنود/ العبارات
%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
00	00	00	00	10	1	90	9	13
00	00	00	00	10	1	90	9	14
00	00	30	3	20	2	50	5	15
10	1	40	4	10	1	40	4	16
00	00	00	00	90	9	10	1	17
10	1	00	00	10	1	80	8	18
00	00	00	00	30	3	70	7	19
00	00	00	00	10	1	90	9	20
00	00	30	3	30	3	40	4	21
2.2	0.22	11.1	1.11	23.3	2.33	62.2	6.22	متوسط النسب لكل عبارة.

نلاحظ من خلال ما تم عرضه في الجدول الموضح أعلاه أن نسبة الاستجابة على عبارة موافق تماما كانت أكثر من بقية النسب ثم تأتي عبارة موافق نوعا ما بنسبة ضعيفة جدا ثم تأتي عبارة غير متأكد وعبارة غير موافق بنسبة ضئيلة جدا ، وهذا ما يدل على اتفاق أغلب أفراد العينة على تلك الصعوبات والعوائق التي تقف وراء تطبيق الباحثين لنموذج راش في الجزائر والانتقال من النظرية التقليدية في القياس النفسي إلى النظرية الحديثة وتطبيق نماذجها ، ومن بين تلك الصعوبات المتفق عليها نجد عدم التكوين النظري والأكاديمي والتطبيقي للباحثين على النظرية في الجزائر ، وعدم وضوح النموذج في الكتب والمراجع العلمية بالدرجة الأولى ثم تأتي صعوبة إجرائه في برامج بسيطة كصعوبة من الدرجة الثانية ثم عدم توفر الخبراء والمتكويين على النموذج بنسبة 70 بالمائة ثم تأتي بقية الصعوبات في الدرجة الثالثة، وهذا ما يثبت وجود تلك الصعوبات والعراقيل في أرض الواقع.

3.4. عرض نتائج التساؤل الثالث: الذي ينص على: ما هي أهم الاقتراحات والحلول التي يراها الباحثون كأولويات لتعميم النظرية الحديثة بالجزائر؟

الجدول رقم (04) يوضح نتائج التساؤل الثالث.

غير موافق		غير متأكد		موافق نوعا ما		موافق		البنود/ العبارات
%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
00	00	00	00	00	00	100	10	22

00	00	00	00	00	00	100	10	23
00	00	00	00	10	1	90	9	24
00	00	00	00	00	00	100	10	25
00	00	00	00	10	1	90	9	26
00	00	00	00	5	0.4	95	9.6	متوسط النسب لكل عبارة.

نلاحظ من خلال النتائج المعروضة سابقاً أن نسبة الذين اتفقوا على المقترحات المستقبلية التي عرضناها كانت مرتفعة جداً حيث بلغت نسبة المستجيبين على العبارة موافق تماماً لأغلب الاقتراحات 95 بالمائة عدا عبارتين اجابا عليهما فردين فقط بموافق نوعاً ما حيث بلغت النسبة 5 بالمائة وهي ضئيلة جداً مقارنة بنسبة العبارة الأولى أما بقية العبارات فتحصلت على الصفر بالمائة وهذا يعني أن أغلب أفراد عينة الدراسة وافقت على المقترحات كأولويات خصوصاً المقترح الأول والثاني والرابع (22،23،25)، ثم يأتي المقترح الثالث والأخير (24،26) في الرتبة الثانية، وهذا يوضح أهمية تطبيق تلك الاقتراحات في المستقبل لتحسين عملية القياس في العلوم السلوكية.

4.4. مناقشة نتائج الدراسة:

أثبتت النتائج المتوصل إليها أن أغلب أفراد العينة بنسبة 80% اتفقوا على أن أهمية نموذج راش تتضح في أغلب المؤشرات التي قدمها الباحث في المحور الأول للاستبيان وذلك من خلال الاتفاق على أن لنموذج راش أهمية بالغة في بناء الاختبارات والمقاييس بناءً علمياً والتحقق من صدقها وثباتها و أهم ما تضيفه النظرية الحديثة للقياس السلوكي هي جعل المقياس على شكل مدرج من السهل إلى الصعب كما تجعله أحادي البعد كما يحقق نموذج راش كنموذج من بين نماذج النظرية الحديثة استقلالية الفقرة عن بقية الفقرات الأخرى واستقلالها عن أفراد العينة وخصائصها كما يحقق خصائص أخرى كالتقليل من الخطأ المعياري ، وهذا ما يتفق مع أغلب نتائج الدراسات السابقة التي هدفت إلى المقارنة بين النظرية التقليدية والنظرية الحديثة في تحقيقهما الموضوعية في القياس السلوكي نذكر من بينها:

دراسة " صلاح الدين علام (1985) ودراسة " أحمد عودة (1992)، ودراسة عماد عبد المسيح (1992)، ودراسة عبد الرحمان الطيريري (1996)، ودراسة " شحثة عبد المولى" (1999)، ودراسة إسماعيل الوليلي (2001)، ودراسة "أحلام الشربيني ورضا حجازي (2002)، وأظهرت نتائجها دقة وموضوعية نتائج نماذج السمات الكامنة في إعداد الاختبارات وقياس مستوى أداء الطلاب بدقة، كما تتفق مع نتائج البحوث التي ذكرت أهدافها حول نموذج راش وفعاليتها في تحقيق الموضوعية من بينها: دراسة "واف و أديسون" (1998) ، وكما أن هناك بعض الدراسات السابقة التي حاولت الاعتماد على تطبيق نموذج راش لإعادة التحقق من صدق وثبات المقاييس والاختبارات النفسية وكذا إعادة بناء الاختبارات بتطبيق ذلك على النموذج مثل : دراسة " عبد الرحمان الطيريري" التي أجراها للتحقق من الخصائص السيكومترية لاختبار الذكاء الإحصائي ودراسة " حمدي أبو جراد" (2008) التي أجراها لاستخدام نموذج راش في تطوير اختبار كاتل الثالث للذكاء المصور ، ودراسة " أمينة كاظم" (1988)...الخ من الدراسات التي أثبتت فعالية النموذج في تحقيق بعض أبعاد القياس الموضوعي: أحادية البعد، استقلالية القياس، توازي المنحنيات...الخ، وقد وضحنا في الخلفية النظرية خصائص ومميزات القياس السلوكي في النظرية الحديثة ونماذجها وما تحققه هذه الأخيرة من مزايا مقارنة بالنظرية التقليدية.

كما وضحت نتائج التساؤل الثاني أن أغلب أفراد العينة اتفقوا بنسبة 62 بالمائة على أن الصعوبات المقترحة كعائق حال بين البحث العلمي وتطبيق النظرية الحديثة في الجزائر من بينها: عدم التكوين النظري والأكاديمي على النظرية في الجامعات ، صعوبة النظرية وعدم وضوحها وشرحها في المراجع العلمية ، وعدم توفر البرامج الآلية الخاصة بمطابقة

خصائص النموذج وعدم سهولة الحصول عليها ، وغيرها من الصعوبات ، كما اتفق أفراد العينة بنسبة 96 بالمائة على بعض الحلول التي اقترحها الباحثان كأولويات يمكن من خلالها تعميم تطبيق النظرية الحديثة مثل دمجها في البرامج الجامعية وتكوين الأساتذة المدرسين لوحدة القياس النفسي على النظرية ونماذجها بجامعات الوطن ، وتمويل المخابر ببرامج الحاسوب الخاصة ، وهذا ما يتفق مع نتائج بعض الدراسات التي أجريت على المستوى العربي والإقليمي فيما يخص تطوير القياس وصعوبة ذلك في البلدان العربية مقارنة بالدول المتقدمة وما أجرته من اجتهادات ، حيث تتفق نتائج دراستنا الحالية مع نتائج بعض الدراسات التي أجريت في هذا الإطار نذكر من بينها:

حيث يرى الباحث " إبراهيم مصطفى علي" أن تتبع حركة تقنين الاختبارات النفسية العقلية في العالم العربي بوجه عام ، نجد أن من قنن الاختبارات لا يتناسب أبداً مع الحاجة الماسة والملمحة لهذه الاختبارات في مختلف نواحي الحياة التربوية والمهنية ، ويعز ذلك دراسة " الصنيع" 1998 التي أظهرت عدد من الاختبارات المقننة بالدول العربية في مجال الذكاء والقرات هم فقط 11 دراسة ، ومن تلك الدراسات على سبيل المثال لا الحصر (دراسة أبو ناهية 1986، 1989، دراسة أبو ناهية و موسى 1987، دراسة أبو حسين 1993، دراسة أبو جراد 2008). ويرى الباحث أن هذا قد يعود إلى أسباب أهمها:

. عدم وجود مؤسسات متخصصة في تقنين الاختبارات تبنى هذه العملية ابتداء من انتقاء الاختبارات المناسبة والضرورية للمجتمع ومرورا بعملية الترجمة الدقيقة ثم التطبيق عن طريق متخصصين مدربين على التطبيق وأخيرا تحليل البيانات واستخراج النتائج والمعايير الصالحة للاستخدام في البيئة المستهدفة، وعدم وجود هذه المؤسسات المتخصصة يرجع إلى عدم الإحساس بأهمية هذه الاختبارات داخل مؤسساتنا التعليمية والتربوية، مما جعل الجهود التي بذلت جهودا فردية يقوم بها بعض الباحثين وبالتالي قليلة الاختبارات التي قننت. (إبراهيم مصطفى علي، 2012، ص5).

كما تتفق الدراسة الحالية مع دراسة " الصنيع" 1998 التي هدفت إلى التطلع على بعض مشكلات مساهمة أساتذة علم النفس في تأليف وترجمة وتقنين الاختبارات النفسية، حيث هدفت إلى التعرف على الاختبارات النفسية من التأليف والترجمة أو التعريب من خلال مساهمة الأساتذة في هذا الجانب، وقد أوصت الدراسة بتأليف عدد من الاختبارات النفسية وعدم الاعتماد على الترجمة والتعريب للاختبارات الغربية والاهتمام بوضع المعايير المحلية لهذه الاختبارات و أساليب التقنين لهذه الاختبارات النفسية العربية.(حادي بن ظافر حسن كيري، 1426هـ، ص34).

وهذه الدراسة تطرقت إلى سبب أساسي وهام قد يقف وراء عدم اهتمام الطلبة الباحثين بالتقنين الدقيق للمقاييس والاختبارات التي يستخدمونها حيث أن ندرة المخابر المدعمة للطلبة الباحثين وندرة الوسائل والإمكانيات المتوفرة للطالب يؤدي إلى وقوعه في هذه الأزمة انطلاقا من عدم معرفته الكافية لكافة العمليات العلمية للتحقق من مدى تقنين وتكييف الاختبار المستخدم إلى عدم قدرته على إجراء تلك العمليات بكل راحة وبكل سهولة نظرا للعراقيل الإدارية وصعوبة إيجاد العينة واختيارها بطرق علمية تجعل منها عينة تقنين كافية ، فمن خلال إجراء دراستنا هذه هناك من استخدم عينة تقنين تقدر ب 30 فرد كما أن هناك من لا يفرق بين عمليات التحقق من صدق الاختبار وعمليات التحقق من ثباته.

كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت له دراسة "عسيري" 1998 التي هدفت إلى المقارنة بين حركة القياس العربية بين الحاضر والماضي والمستقبل وهدفت إلى التعرف على واقع القياس النفسي والاختبارات النفسية في الوطن العربي وفي دول الخليج العربي بشكل خاص ، وتوصل إلى أن الاختبارات النفسية في الوطن العربي ما هي إلا نتاج التعريب والترجمة و أنها منقولة من العالم الغربي ، وتفتقر إلى صدق الترجمة و أن أدبيات البحث في مجال القياس والتقييم في الوطن العربي تفتقر إلى وجود دراسات تقييمية توضح جوانب الخلل في بناء الاختبارات وتطبيقاتها الميدانية، كما تتفق مع دراسة " عبد الخالق" 1409هـ التي هدفت إلى عرض مشكلات الاختبارات النفسية والعربية أهمها الشروط والضوابط المنهجية

لتقديم الخدمات النفسية، كما تتفق مع دراسة " عدس " 1409 التي هدفت إلى إيضاح ضوابط استخدام الاختبارات النفسية وهدفت هذه الدراسة إلى عرض مشكلات الاختبارات النفسية والشروط الواجب توفرها كي تكون أدوات فعالة وكذلك عرض لشروط ومواصفات من يقوم بتطبيق تلك الاختبارات وتطرق إلى مشكلات الاختبارات النفسية العربية حيث أنها مترجمة ومنقولة من اختبارات غربية أنه يجب مراعاة التباين الثقافي للمجتمعات عند التعريب والترجمة .(حادي بن ظافر حسن كيري،1426،ص32).

كما هدفت دراسة " علام " 1409 إلى التوصل ل شروط وضوابط تطبيق واستخدام أدوات القياس النفسي والتقويم في مجال الخدمات النفسية، وهدفت الدراسة إلى التعرف على أهم الأخطاء الناجمة عن سوء استخدام الاختبارات والمقاييس وإسنادها إلى غير المتخصصين في مجالات علم النفس، وكذلك قلة الاختبارات المقننة في البلاد العربية، وتعرضت الدراسة إلى المعايير النفسية التي ينبغي مراعاتها في انتقاء الاختبارات والمقاييس وتطبيقها وتصحيحها وتفسير نتائجها ومن أهم توصيات الدراسة إصدار دليل للاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية في الوطن العربي.(حادي بن ظافر حسن كيري،1426،ص33).

كما أثارت هذه المشكلة اهتمام الدراسات الأجنبية حيث قام الباحث " Daniel 2001 " بدراسة عنوانها " المعايير للتطوير واستعمال الاختبارات ، وهدفت إلى مناقشة التغيرات في معايير الاختبار التربوي النفسي بين عام 1885 إلى عام 1999 بالإضافة إلى بعض المقترحات حول مستقبل هذه المعايير حيث أن مشروع المعايير للاختبار التربوي والنفسي هو نتيجة جهود ثلاث منظمات هي جمعية البحث التربوية (AERA) الجمعية النفسية الأمريكية (APA) والمجلس الوطني للقياس التربوي (NMCN) ، ونشر الدليل الأول في سنة 1966 المعايير ثم أعيد مراجعتها سنة 1974، لذا عمدت هذه المنظمات إلى تكوين لجنة مشتركة تتكون من 16 عالم متخصص في الاختبارات النفسية وهدفها هو مراجعة المعايير 1985 ، وبعد أكثر من 5 سنوات وبعد المناقشة و المشاورة أصدرت النسخة النهائية وصنفت إلى 3 أجزاء هي: بناء الاختبار وتقنيته وتوثيقه والصدق والثبات والمعايرة. (حادي بن ظافر حسن كيري، 1426، ص34).

ودراستنا الحالية أضافت بعض صعوبات وعراقيل تطبيق النظرية الحديثة وتعميمها لما لها من مزايا تجعل القياس أكثر دقة وموضوعية مقارنة بطرق النظرية التقليدية كما أوضحت بعض الأسباب التي تقف وراء ذلك والتي وضحناها في المحور الثاني وبعض الحلول المقترحة والموضحة في المحور الثالث للاستبيان المستخدم في هذه الدراسة.

5. الاستنتاج العام:

توصلنا من خلال إجراء هذه الدراسة إلى بعض النقاط نذكرها فيما يلي:

-أغلب أفراد العينة بنسبة 80% تقريبا قد أجابوا على كل بنود المحور الأول بموافق تماما مقارنة بالعبارات الأخرى وهذا ما يثبت لنا أكثر أن أهمية نموذج راش تظهر في المؤشرات التي ذكرناها، كأهميته في بناء الاختبارات بناءا علميا ، أهميته في التحقق من صدق وثبات الاختبارات وكذا أهميته في تحقيق بعض الخصائص التي تؤدي إلى موضوعية القياس مثل أحادية البعد، استقلالية البنود واستقلالية الأفراد عن البنود...الخ.

-كما أظهرت نتائج التساؤل الثاني أن نسبة الاستجابة على عبارة موافق تماما كانت أكثر من بقية النسب حيث بلغت نسبتها 62 بالمئة ثم تأتي عبارة موافق نوعا ما بنسبة ضعيفة جدا ثم تأتي عبارة غير متأكد وعبارة غير موافق بنسبة ضئيلة جدا، وهذا ما يدل على اتفاق أغلب أفراد العينة على تلك الصعوبات والعوائق التي تقف وراء تطبيق الباحثين لنموذج راش في الجزائر والانتقال من النظرية التقليدية في القياس النفسي إلى النظرية الحديثة وتطبيق نماذجها.

-كما أظهرت النتائج أن نسبة الذين اتفقوا على المقترحات المستقبلية التي عرضناها كانت مرتفعة جدا حيث بلغت نسبة المستجيبين على العبارة موافق تماما لأغلب الاقتراحات 90 بالمائة عدا عبارتين اجابا عليهما فردين فقط بموافق نوعا ما حيث بلغت النسبة 4 بالمائة وهي ضئيلة جدا مقارنة بنسبة العبارة الأولى أما بقية العبارات فتحصلت على الصفر بالمائة وهذا يعني أن أغلب أفراد عينة الدراسة وافقت على المقترحات كأولويات خصوصا المقترح الأول والثاني والرابع (22،23،25)، ثم يأتي المقترح الثالث والأخير (24،26) في الرتبة الثانية، وهذا يوضح أهمية تطبيق تلك الاقتراحات في المستقبل لتحسين عملية القياس في العلوم السلوكية.

وأهم ما نقترحه من خلال الدراسة الحالية إجراء الدراسات التالية:

- ❖ دراسات حول إعادة تدريج المقاييس والاختبارات النفسية شائعة الاستخدام في الجزائر حسب نموذج راش.
 - ❖ تأليف كتب ومراجع علمية تبسط النموذج أكثر وكيفية استخدام البرامج الخاصة بذلك.
 - ❖ إجراء دراسة مسحية على عينة أكثر من الباحثين في مجال العلوم السلوكية حول صعوبات وعراقيل تطبيق نموذج راش.
 - ❖ ترجمة الكتب الأجنبية التي تظهر تطورات القياس حسب النظرية الحديثة وما توصلت له من نتائج وما طبقته من خطط لتعميم النظرية ونماذجها.
- أما أهم ما توصي به الدراسة فتكون نفسها المقترحات المعروضة في الاستبيان إضافة إلى بعض الاقتراحات التي أضافها أحد الباحثين:
- ❖ إدماج النظرية الحديثة في برامج التعليم الجامعي.
 - ❖ تكوين الأساتذة الجامعيين المختصين بتدريس وحدة القياس النفسي على النظرية الحديثة وتطبيقاتها.
 - ❖ تدعيم مخابر ومراكز البحث الخاصة بالقياس النفسي عبر جامعات الوطن ببرامج الحاسوب الآلي التي تعمل على تطبيق نموذج راش في بناء الاختبارات النفسية كبرنامج بيكال.
 - ❖ إقامة ملتقيات وندوات علمية توعي الباحثين بضرورة البدء بتطبيق النظرية ونماذجها لتحقيق الموضوعية في القياس السلوكي أكثر.
 - ❖ تمويل البحوث والدراسات التي تسعى لتطبيق النموذج من خلال تطبيق دراساتهم على أكبر عدد ممكن من العينات.
 - ❖ ترجمة بقية النماذج الأخرى.

قائمة المراجع:

1. أحلام الشربيني ورضا حجازي (2002). تقويم تحصيل تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي في العلوم باستخدام نظرية السمات الكامنة ، بحوث المؤتمر العلمي السادس للتربية والعلمية، المجلد الثاني، 612- 648.
2. أحمد عودة (1994). مدى التوافق بين نموذج راش والمؤشرات التقليدية في اختبار فقرات مقياس اتجاه سباعي التدريج، مجلة كلية التربية بجامعة الإمارات، العدد (08)، يونيو، 159-179.
3. السيد أبو هاشم (2004). الدليل الإحصائي في تحليل البيانات باستخدام SPSS، الرياض، مكتبة الرشد.
4. أمينة كاظم (1988). استخدام نموذج راش في بناء اختبار تحصيلي في علم النفس وتحقيق التفسير الموضوعي للنتائج، مكتبة الإسكندرية، مصر.

5. أمينة كاظم (1996). نماذج السمات الكامنة في (أنور الشرقاوي وآخرون (1996) باتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسي والتربوي ، القاهرة، المكتبة الانجلو مصرية.
6. صلاح الدين علام (1998). دراسة موازنة ناقدة لنماذج السمات الكامنة والنماذج الكلاسيكية في القياس النفسي والتربوي ، جامعة الكويت ، المجلة العربية للعلوم الإنسانية ، العدد (27) ، 18-44.
7. عبد الرحمان الطريبي (1997). القياس النفسي والتربوي نظريته، أسسه تطبيقاته، الرياض ، مكتبة الرشد.
8. عماد عبد المسيح (1991). استخدام نموذج راش أللوغاريتمي أحادي البارمتر في تحليل مفردات الاختبارات المعرفية مرجعية المعيار ثنائية القطب (دراسة تجريبية) جامعة المنيا، كلية التربية،مجلة البحث في التربية وعلم النفس، العدد 4 ، أبريل. 433-475.
9. هادي بن ظافر حسن كيري (1426): تقويم الاختبارات النفسية الشائعة الاستخدام بالمستشفيات والعيادات والوحدات الإرشادية الحكومية بالرياض، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس، كلية التربية جامعة الملك سعود، السعودية.
10. بشري إسماعيل (2004) المرجع في القياس النفسي، الطبعة الأولى مكتبة الأنجلو المصرية، مصر.