

تكافؤ القياس لدافعية الإنجاز بين البيئة الأردنية والبيئة المصرية في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة

اعداد

حنان عطا سلامه الكساسبة *

المستخلص: هدفت الدراسة الى الكشف عن تكافؤ البنية العاملية لدافعية الإنجاز في ضوء التحليل العاملي التوكيدي بين البيئتين المصرية والأردنية، وإستخدام لتحقيق أغراض الدراسة مقياس دافعية الإنجاز الذي تم بناؤه بالإستعانة بأدبيات سابقة، وصيغت فقراته بلغة مناسبة ومفهومة لكلا البيئتين المصرية والأردنية، وكان المقياس يحتوي على أربعة أبعاد تمثلت في (تحديد الهدف) (التحدي والثابرة)، (الرغبة في النجاح والتفوق) (الإستقلالية والشعور بالمسؤولية) موزعة على أربعين فقرة. وإستخدام لتحقيق أغراض الدراسة عينة قوامها (٦٠٠) طالب مناصفة بين طلاب السنة الأخيرة للمرحلة الجامعية في جامعتي مؤته وقناة السويس لتمثل البيئتين الاردنية والمصرية على التوالي. وبلغ ثبات المقياس بإستخدام كرونباخ الفا (٠.٧٥١) حيث كان الثبات للمجموعة الأردنية (٠.٧٥٨) وللمجموعة المصرية (٠.٧٨٣). ولإلجابة عن أسئلة الدراسة تم إستخدام التحليل العاملي التوكيدي وكانت النتائج قد أشارت الى تحقق التكافؤ الشكلي والتكافؤ الضعيف والتكافؤ القوي. وأوصت الدراسة ببحث تكافؤ القياس بإستخدام التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من مقاييس أخرى في كلا البيئتين، وكذلك في بيئات عربية أخرى.

الكلمات المفتاحية: تكافؤ البنية العاملية- التحليل العاملي التوكيدي- ،دافعية الإنجاز.

مقدمة:

تتسم المجتمعات العربية بشكل عام طابع مميز وثقافة محلية ينفرد بها عن الآخر، على الرغم من مجموعة الروابط المشتركة كالدين واللغة والتاريخ، ولعل ذلك انعكس فيما بعد في نشوء فروقات في اللهجات وبعض العادات والتقاليد، فمثلا تجد أن للشيء ذاته أكثر من كلمة تعبر عنه

* بحث مشتق من رسالة دكتوراه تحت إشراف:

أ.د/ عبد الناصر السيد عامر أستاذ القياس والتقويم والإحصاء التربوي، رئيس قسم علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

أ.د/ إعتدال عباس حسانين أستاذ علم النفس التربوي المتفرغ كلية التربية، جامعة قناة السويس.

د/ محمود علي موسى مدرس علم النفس التربوي كلية التربية، جامعة قناة السويس.

تبعاً لتلك الثقافة، أو أن بعض المفاهيم تفسر بكيفيات وطرق مختلفة. لذا أصبح في الوقت الحاضر الضرورة إلى التوصل للاتفاق على اختبارات ومقاييس تفهم بنفس الكيفية والمعنى بين هذه المجتمعات.

ولعلنا إن بحثنا جيداً للوقوف على مدى اهتمام العلماء بتلك القضية، نجد أنه بدأ الإحساس بمشكلة التحيز الثقافي نتيجة لما لوحظ من فروق في درجات اختبارات الذكاء بين أفراد الطبقات الاجتماعية في المجتمعات حيث اعتبر أن الفرق بين متوسطات الدرجات لأفراد الطبقات المختلفة دليلاً على تحيز الاختبار، ومن ثم اختلطت قضية التحيز في اختبارات الذكاء الذي تعكسه الفروق في الدرجات بقضية الفروق في الذكاء وعوامله وأسبابه. ونتيجة للإحساس بالتحيز الثقافي للاختبارات ظهرت الاختبارات العادلة ثقافياً (اقبال دندي، ١٩٩٣). وتحيز الاختبار يتعلق بالخصائص الإحصائية لدرجات الاختبار الكلية وخصائص الفقرة نفسها بين المجموعات المقارنة في مستوى معين من السمة (Joana, 2015). ويستخدم مصطلح الأداء المتميز للمفردة للإشارة إلى عدم تحقق فرض تكافؤ القياس على مستوى المفردة، ويشير المصطلح إلى المفردات التي تعمل بصورة مختلفة بين الأفراد الذين ينتمون إلى جماعات مختلفة، لا أنهم لا يختلفون على السمة التي يقيسها الاختبار، أي الأفراد المتكافئين على السمة المقاسة لهم احتمالات مختلفة للاستجابة على المفردة بشكل معين (Facteau & Criag, 2001).

وفي هذا البحث سنتناول دافعية الإنجاز كمقياس للتحقق من تكافؤه ويرجع السبب في ذلك أن دافعية الإنجاز تعتبر خلال سنوات الدراسة واحداً من الدوافع الهامة التي توجه سلوك الفرد نحو تحقيق التقبل، أو تجنب عدم التقبل في المواقف التي تتطلب التفوق، ولذا يصبح الدافع للإنجاز قوة مسيطرة في حياة الطالب المدرسية وتسهم في تشكيل شخصيته (رشاد عبد العزيز، ١٩٩٤). وهناك العديد من الدراسات التي تطرقت إلى بناء وتقنين مقياس دافعية الإنجاز لكن لم نجد دراسة بحثت للتحقق من تكافؤ هذا المقياس. وهناك العديد من المداخل التي يمكن استخدامها للتحقق من تكافؤ القياس، لا أن أكثرها شيوعاً هي المداخل المعتمدة على نظرية الاستجابة للمفردة والتي تمتاز بتحديد المفردة المتحيزة بدقة والتأكد من البيانات التي جمعت عبر ثقافات مختلفة. وتحديد مصدر عدم التكافؤ (محمد حبشي، ٢٠٠٦).

مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة في محاولة الدراسة الكشف عن مفردات في مقياس الدافعية للإنجاز متحيزة ثقافياً للمجتمع المصري أو المجتمع الأردني، وتكمن أيضاً في قلة الدراسات التي بحثت للتحقق من تكافؤ القياس للأداة المستخدمة في الدراسات باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة. لذا أرادت

تكافؤ القياس لدافعية الإنجاز بين البيئة الأردنية والبيئة المصرية ----- حنان عطا سلامه

الباحثة من هذه الدراسة قياس دافعية الانجاز بمقياس ذو كفاءة عالية تم افرز مفرداته في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة، يستطيع أي باحث استخدامه في أي بيئة، وعبر أي ثقافة.

وأشار (Robert, Lee & Chan (2006 إلى أن مصادر عدم تكافؤ القياس وسبل التعرف عليها في نظرية الاستجابة للمفردة تعود الى أربع مصادر:

أولاً: الثقافة: تؤثر الثقافة على تكافؤ القياس من خلال ما يسمى توجه الاستجابة أو ميل الأفراد في ثقافة ما الى الاستجابة بأسلوب معين، كما تؤثر الثقافة على تكافؤ القياس عندما يتضمن المقياس كلمات مناسبة لثقافة ما وغير مناسبة لثقافة أخرى، وتؤثر أيضا من خلال ما يسمى الإطار المرجعي الذي يؤثر على الشدة النسبية للاستجابة التي يعطيها الفرد لمفردة معينة على المقياس، ولأن إدراك الفرد لمكانه على مفردة ما يفسر بمرجعته الى جماعات اجتماعية مناسبة. ثانياً: الترجمة: فقد تترجم الفقرات بدون عناية، ومن غير المحتمل أن تقيس النسخة او الصورة المترجمة من المقياس المفهوم المستهدف بنفس الدرجة، حتى لو تم اتباع اجراءات دقيقة في الترجمة لأنه من الممكن أن تشتمل المفردات تعبيرات اصطلاحية أو كلمات مجازية أو كلمات دارجة أو عامية لا يوجد لها ترجمات موازية، كما تؤثر الترجمة سلبا على عدم تكافؤ القياس عندما تشتمل المفردة على كلمات غير محددة المعنى، مثل: تلك التي تتضمن تكرارات، أو كميات أو احتمالات، أو أماكن أو تقييمات غامضة لأن مثل هذه الكلمات يصعب ترجمتها بدقة.

ثالثاً: المنظمة: تؤثر بشدة المنظمات أو الهيئات التي ينتمي اليها الأفراد في الاستجابة للمفردة.

رابعاً: سياق الاستجابة: ان السياق الذي استكملت فيه المقاييس ربما يؤثر على تكافؤ القياس، فقد حدد الباحثون مجموعة من التحيزات للاستجابة المحتملة التي يعتقد أنها تحدث كنتيجة للسياق الذي تقدم فيه الاستجابة.

ويمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الآتي: هل يوجد تحيز ثقافي لبنية مقياس دافعية الانجاز في ضوء مؤشر الوظيفة التمييزية للمفردة؟

الإطار النظري والدراسات السابقة

تكافؤ القياس:

أشار براون (Brown, 2006) الى أن تكافؤ القياس يهدف إلى مقارنة البنى الداخلية للاختبار عبر المجموعات، حيث يعتبر الاختبار غير متكافئ إذا ما وجد أن بعض مفرداته تقيس مكونا آخر غير مرتبط بالغرض من الاختبار وذلك عند المقارنة بين المجموعات، بمعنى تأثر مجموعة معينة من الأفراد مثل الذكور أو أهل الريف بسمة ما، وفي نفس الوقت لا تتأثر بها المجموعة

الأخرى الذكور أو أهل الحضر مما يؤدي إلى اختلاف معنى الدرجة الكلية على الاختبار عبر المجموعات المختلفة. وتكافؤ القياس هو ادراك وتفسير محتوى مفردات المقياس بحيث تكون متكافئة إذا ما تم فحصها لدى مجموعات مختلفة من المفحوصين على المقياس (فؤاد أبو حطب وآمال صادق، ١٩٩١).

وتكافؤ القياس تعرفه (Byrne & Watkin, 2003) بأنه ثبات العمليات أو الوظائف المفترض أن تقيسها أداة القياس عبر المجموعات المختلفة، بمعنى أن الأفراد من المجموعات المختلفة والذين لديهم نفس السمة أو القدرة الكامنة ينبغي ان يحصلوا على نفس الدرجات المشاهدة المتوقعة على الأداة موضع القياس سواء على مستوى المفردة أو العوامل الفرعية. أي أنه تتوقف دقة المقارنة على دقة أداة القياس المستخدمة في المقارنة، ويتطلب ذلك التحقق من أن المقياس المستخدم يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة في جميع الثقافات موضع المقارنة، ويجب أن يتحقق الباحث من التكافؤ في المفهوم بين الثقافتين، بمعنى أن المفهوم يحمل نفس المعنى داخل كل ثقافة، وأن العبارات تفسر بنفس الطريقة عبر الثقافات المختلفة، وأن الدرجة التي يحصل عليها الأفراد على مقياس ما في ثقافة ما تتوقف فقط على مقدار ما يمتلكه الفرد من القدرة أو السمة الكامنة التي يقيسها المقياس، وليس على الثقافة التي ينتمي إليها، أي لا بد من أن يتحقق الباحث من توافر تكافؤ القياس للأداة المستخدمة عبر الثقافات المختلفة (محمد حبشي، ٢٠٠٦).

وحيث أن العلماء أشاروا الى أن عدم التكافؤ قد يكون بسبب تحيز أداة القياس لمجموعة دون أخرى، أكد (Van de Vijver, 2015) الى أن حدوث التحيز قد يرجع إلى وجود عوامل خارجية ليس لها علاقة بالتكوين الفرضي، فالتحيز ليس خاصية متأصلة في أداة معينة، لكن يظهر عند تطبيق أداة على الأقل في مجموعتين ثقافيتين. وأكد (Van de Vijver, 2013) أن التحيز يحدث عندما تكون الاختلافات في الدرجات لمؤشرات تكوين فرضي معين لا تتوافق مع الاختلافات في السمة أو القدرة المقاسة. ووضع تصنيفا لمصادر التحيز (Van de Vijver, 2011, 2013, 2015) وهي عبارة عن ثلاث مصادر:

- تحيز البناء: ينطبق على الاتجاهات أو السلوكيات التي تختص بثقافة معينة وليست موجودة في ثقافة أخرى. إن عدم تكافؤ البناء يعني أن بنود الاختبار لا تقيس نفس التكوين الفرضي عبر المجموعات الثقافية المختلفة.
- تحيز المنهج: هو مصطلح عام لجميع مصادر التحيز التي تحدث بسبب عوامل المنهج، أنواعه:

أ. تحيز العينة: يشير إلى التباس اختلافات العينة في الدراسات عبر الثقافية. مثل اختيار أفراد يتميزون بتدني المستوى التعليمي والاقتصادي، أو الاختلاف في الدافعية للإجابة على المفردات.
ب. تحيز التطبيق: اختلاف الطرق والإجراءات المستخدمة في تطبيق أداة القياس. مثل عدم توافر نفس ظروف التطبيق، أو حجم الأفراد في القاعة، وكذلك تأثير المطبق من خلال التعبير عن الفكرة تعبيراً غير صحيح، أو اختلاف التعليمات المقدمة للمستجيبين بسبب غموض الإرشادات، واختلاف خبرة المطبقين، أو التحيز الخاص بالجنس والعمر واللباس أو بعض الخصائص الأخرى.

• تحيز الأداة: وهي المصدر الشائع للتحيز بسبب نقلها من الثقافة الغربية إلى ثقافات أخرى، وبسبب بعض مميزات الأداة مثل الألفة بشكل ومحتوى المفردات وشكل الإجابة. وكما حدد فونتين (Fontaine, 2005) بأن هناك شكل آخر من تحيز الأداة سببه الاختلافات في نمط الاستجابة الذي يحدث بسبب المرغوبة الاجتماعية، واختيار الإجابات المتطرفة، والرضوخ.

وسعت دراسة (Reise and Smith & Furr, 2001) التي هدفت إلى بحث تكافؤ القياس بين الجنسين على عامل العصابية باختبار نموذج العوامل الخمسة للشخصية باستخدام المنحى التكاملي للتحليل العاملي التوكيدي والوظيفية الفارقة للمفردة، على عينة بلغت (٣٦٥) من الذكور و(٦٩١) من الإناث، وتوصلت هذه الدراسة إلى تحقق التكافؤ (الشكلي والضعيف) لعامل العصابية بين الذكور والإناث، ولكن التكافؤ العاملي القوي لم يتحقق، مما دعا إلى استخدام الوظيفة الفارقة للمفردة، والتي أظهرت بعض المفردات المتحيزة لدى الذكور، وأخرى متحيزة إلى الإناث في الأبعاد الفرعية لعامل العصابية. بينما تناولت دراسة (محمد أبو هاشم، ٢٠٠٣) البناء العاملي وتكافؤ القياس لمقياس القلق الإحصائي لدى عيّنتين مصرية وسعودية من طلاب الدراسات العليا باستخدام التحليل العاملي التوكيدي، حيث هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على البناء العاملي لمقياس القلق الإحصائي لدى عيّنتين مصرية وسعودية من طلاب الدراسات العليا باستخدام التحليل العاملي التوكيدي وتكونت العينة من (٢٥٠) طالباً وطالبة، منهم (١٥٠) طالب وطالبة من المصريين، (١٠٠) طالب وطالبة من السعوديين. طبق عليهم مقياس القلق الإحصائي وباستخدام معامل الارتباط وتحليل التباين متعدد المتغيرات والتحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي أظهرت النتائج أن المكونات الأساسية للقلق الإحصائي تنتشع على عامل عام تنتظم حوله العوامل المشاهدة الستة. وعدم وجود تأثير دال إحصائياً لكل من الجنسية والجنس والمرحلة والتفاعلات الثنائية والتفاعل الثلاثي بينها على درجات القلق

الإحصائي. وعدم اختلاف البناء العاملي لمقياس القلق الإحصائي باختلاف العينة (مصرية- سعودية). وباختلاف الجنس (ذكور- إناث) في العينيتين المصرية والسعودية. وباختلاف المرحلة (ماجستير- دكتوراة). وكان هناك تطابق كبير بين البناءات العملية لمقياس القلق الإحصائي. أكد العلماء على أهمية نظرية الاستجابة للمفردة لأنها قدمت عددا من الطرق التي يمكن بها التحقق من تكافؤ أداة القياس المستخدمة في المقارنة بين الأفراد الذين ينتمون إلى ثقافات مختلفة، وتميزت تلك الطرق بأنها لا تختبر فقط شرط تكافؤ القياس، بل إنها تحدد أيضًا مصدر أو أسباب عدم التكافؤ، هل يرجع إلى اختلاف في قيم معاملات السهولة أم إلى القدرة التمييزية للمفردة، كما أنها تقدم مؤشرات يمكن من خلالها التحقق من درجة تكافؤ القياس على مستوى المفردة وعلى مستوى الأبعاد التي يتكون منها الاختبار (محمد حبشي، ٢٠٠٦).

نظرية الإستجابة للمفردة

وسبب تسمية هذه النظرية بنظرية السمات الكامنة (نظرية الاستجابة للمفردة) أنها تفترض وجود سمات أو خصائص يطلق عليها السمات أو القدرات التي تكمن خلف أداء الفرد على الاختبار، حيث يمكن التنبؤ بقدرة الفرد من خلال الأداء على الاختبار ومن خلال درجاته على السمات، وهذه السمات لا يمكن ملاحظتها أو قياسها بشكل مباشر (Ries & Waller, 2003). ويذكر صلاح الدين علام (٢٠٠٥) أن نماذج الاستجابة للمفردة جاءت بهدف نمذجة العلاقة بين مستوى الفرد في سمة كامنة يقيسها اختبار معين واستجابته لمفردات الاختبار، لذا يطلق على هذه النماذج (الدوال الاحتمالية للاستجابة للمفردة) حيث تحدد في صيغ رياضية احتمال الاستجابة الصحيحة لفرد ذي مستوى قدرة معين. ويعرف كل من ستون وهنسن (Stone & Hansen, 2000) هذه النماذج بأنها دوال رياضية احتمالية تستخدم لأغراض التنبؤ بأداء الفرد على مفردة، باستخدام خصائص هذه المفردة، والقدرات التي تكمن وراء هذا الأداء وتفسره من خلال دوال تمثل بيانيا وترتبط بين احتمال الإجابة الصحيحة كتابع للقدرة، ويتحدد شكل هذه الدوال بمعالم المفردة التي تعكس نموذج الاستجابة للمفردة.

وهذه النماذج تنقسم إلى: النماذج التي تتعلق بالفقرات ثنائية التدرج:

١- النموذج أحادي المعلم (نموذج راش): يرى صاحب هذا النموذج أن طبيعة السلوك الإنساني وما يتعلق به من مظاهر سلوكية مختلفة تتسم بالتغير وعدم الثبات (Linarce, 2000). حيث يفترض هذا النموذج أن جميع الفقرات لها قيمة تمييزية واحدة، وأن التخمين يكون في حده الأدنى، أي يفترض أن التخمين يساوي صفرا تقريبا وأن التمييز ثابت لكل فقرات الاختبار وأن صعوبة الفقرة تأخذ قيما متغيرة (رضا سمير، ٢٠٠٨).

٢- النموذج ثنائي المعلم (نموذج بيرنوم): وسمي بنموذج بيرنوم نسبة إلى العالم (بيرنوم) ويفترض هذا النموذج أن كلا من معاملي الصعوبة والتمييز متغيران، وأن التخمين لجميع الفقرات يساوي صفراً، وتمتاز عملياته الحسابية بأنها أكثر صعوبة من نموذج راش. أي المفردات تتباين من حيث درجة الصعوبة ودرجة التمييز بين المفحوصين. (صلاح الدين علام، ٢٠٠٥).

٣- النموذج ثلاثي المعلم (نموذج لورد): ويقوم هذا النموذج على ثلاثة معالم وهي الصعوبة والتمييز والتخمين، ويتميز هذا النموذج عن النموذج ثنائي المعلم بأنه أضاف معلمة التخمين التي هي عبارة عن الخط التقاربي السفلي لمنحنى خصائص الفقرة. (محمد دبوس، ٢٠١٦).
النماذج التي تتعلق بالفقرات متعددة التدرج ومن أشهرها: نموذج الاستجابات المتدرجة: قدم هذا النموذج سميجيما، ويعد هذا النموذج تعميماً للنموذج ثنائي المعلم، ويستخدم فقرات ليس بالضرورة أن تكون متساوية في عدد فئات الاستجابة عليها، حيث أن عدم تحقق هذا الشرط لا ينشأ عنه أي تعقيدات في تقدير معالم الفقرة أو تفسيرها (Embretson & Reise, 2000).
افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة:

١- فرض عامل السرعة: ويعني ذلك ان عامل السرعة ليس له دور في الاستجابة على مفردات الاختبار، أي أن اخفاق الأفراد في الاجابة على مفردات الاختبار يرجع إلى انخفاض قدرة المتعلم، وليس لتأثير عامل السرعة (هند الحموري، ٢٠١١).

٢- أحادية البعد: من الشائع افتراض وجود سمة أو قدرة واحدة كامنة لدى الفرد هي التي تفسر أداء المفحوص على الاختبار، بمعنى أن كل مفردات الاختبار تقيس القدرة نفسها أو السمة الكامنة نفسها (شيرين حامد، ٢٠٠٨).

٣- منحنى خصائص الفقرة:

ويعرفه (Dresher, 2003) أنه اقتران تراكمي صاعد يصف العلاقة بين تحصيل المفحوص على المفردة وقدرته المقاسة بالاختبار، حيث يمثل هذا المنحنى احتمالات إجابة المفحوصين في مستويات القدرة المختلفة للمفردة إجابة صحيحة، ولأن المنحنى تراكمياً صاعداً فإنه يشير بوضوح إلى أنه احتمال إجابة المفردة إجابة صحيحة يزداد بازدياد قدرة المفحوصين.

٤- الإستقلال المحلي: ويشير إلى ان استجابة المفحوص على المفردات الاختبارية يجب أن تكون مستقلة إحصائياً، أي يجب ألا يتأثر أداء الفرد على المفردة باستجاباته على أي من المفردات الأخرى بالاختبار (Reise & Waller, 2003).

وأوضح (Facteau & Craig, 2001) إلى أنه في إطار نظرية الاستجابة للمفردة يستخدم مصطلح الأداء المتمايز (التفاضلي) للمفردة للإشارة إلى عدم تحقق فرض تكافؤ القياس على مستوى المفردة بينما تعرف الدالة التمييزية للمفردات (DIF) بأنها أسلوب إحصائي مرادف للتحيز الإحصائي حيث يوجد بالاختبار أو المقياس مفردة واحدة أو أكثر أقل أو مبالغ في تقديرها. وتهدف إلى تحديد المفردات التي تعمل بشكل مختلف عبر اللغات والثقافات المختلفة. وتختلف طرق تقييم (DIF) باختلاف طبيعة المفردة الاختبارية، فقد يستخدم أسلوب ANCOVA إذا كانت المفردة تتبع مستوى القياس الفئري على الأقل، ويستطيع ANCOVA تقييم الفروق بين المجموعات بعد ضبط المتغيرات التي قد تشوه تفسير الاختلافات (Harter & Agrawal, 2011)، وتحدث الدالة التمييزية للمفردة إذا اختلف احتمال الاستجابة الصحيحة بين الأشخاص الذين لديهم نفس القيمة على نفس السمة في المجموعات الفرعية. يتم اختبار تكافؤ القياس إجرائياً في إطار نظرية الاستجابة للمفردة من خلال إتباع الخطوات الآتية:

- تقديم الدليل على أحادية البعد باستخدام أحد الأساليب المناسبة مثل التحليل العاملي التوكيدي أو التحليل العاملي الاستكشافي.
- اختيار أحد نماذج نظرية الاستجابة للمفردة مثل نموذج راش أو النموذج الثنائي أو الثلاثي لتمثيل العلاقة بين قدرة الفرد واحتمالية إعطاء استجابة معينة.
- تدريج نموذج الاستجابة للمفردة لكل مجموعة من المجموعات موضع المقارنة باستخدام أحد البرامج الإحصائية المخصصة لهذا الغرض.
- ولأن تدريج المفردات داخل كل مجموعة يتم بصورة منفصلة عن المجموعة الأخرى، فلا بد من استخدام أحد برامج التساوي لوضع معالم المفردات على مقياس مشترك، وذلك باستخدام أحد البرامج الإحصائية المخصصة لهذا الغرض.
- حساب قيم مؤشرات الأداء المتمايز للمفردات والاختبار ككل، سواء مؤشر الأداء المتمايز التعويضي أو غير التعويضي وذلك باستخدام أحد البرامج المختصة.
- إذا وجدت أدلة على وجود أداء متمايز لمفردة أو أكثر، يتم اختيار مفردة واحدة لحذفها، وتعاد الخطوات من الثالثة إلى السادسة بالمفردات المتبقية. وذلك لأن تلك المفردة استخدمت لإجراء المساواة في حين أنها لم تكن بالفعل تعمل بصورة متكافئة عبر المجموعتين (محمد حبشي، ٢٠٠٦).

تكافؤ القياس لدافعية الإنجاز بين البيئة الأردنية والبيئة المصرية ----- حنان عطا سلامة

وكانت دراسة (نعمان الموسوي، ٢٠١٣) بعنوان الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التواصل الإلكتروني للمراهقين في ضوء نظريتي القياس التقليدية والحديثة، أي هدفت إلى تقييم الخصائص السيكومترية لهذا المقياس. وقام الباحث بإعداد قائمة تقدير من (٣٠) فقرة وفق تدرج ليكرت، والتحقق مبدئياً من صدقها وثباتها ومن ثم تطبيقها على (٤٢٠) طالباً في المدارس الثانوية بمملكة البحرين. وظهرت نتائج الدراسة توافقا كبيرا في الخصائص السيكومترية للاستبانة في ضوء نظرية القياس التقليدية ونظرية الاستجابة للمفردة، حيث تم الحصول على قيم عالية لمعاملات الارتباط بين مؤشرات الصعوبة والتميز المحسوبة في كلتا النظريتين مما يدل على الاتساق بينهما. غير أن نظرية الاستجابة للمفردة تقدم دقة أكبر لنتائج القياس قياسا للنظرية الكلاسيكية. وهو ما يتمثل في ارتفاع قيم معاملات الثبات الهامشية قياسا لقيم معاملات ألفا-كرونباخ، بفضل تدني قيم الأخطاء المعيارية الهامشية مقارنة بمثلتها التقليدية.

وتناولت دراسة كيم وكيم وكمفوس (Kim, Kim & Kamphaus, 2010) تكافؤ القياس بين الجنسين على اختبار للعدوان، باستخدام للتحليل العاملي التوكيدي ونظرية الاستجابة للمفردة، على عينة بلغت (١٢٢٣) طفل، و(٧٨٨) مراهق. وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى تحقق التكافؤ العاملي الضعيف، ولم يتحقق التكافؤ العاملي القوي، وعندما استخدم الباحثون الوظيفية الفارقة للمفردة وجدوا بعض المفردات المتحيزة بين الذكور والإناث. ونجد في الدراسات السابقة أن نظرية الاستجابة للمفردة قدمت نتائج أكثر دقة في القياس إضافة إلى أن خصائص المفردات لا تتأثر بخصائص العينة مما يجعلها الأكثر موضوعية في التحقق من تكافؤ المقاييس. ولأننا نريد في هذه الدراسة التحقق من تكافؤ مقياس دافعية الإنجاز، فلا بد من تناول دافعية الإنجاز كمفهوم، وأهميته، العوامل المؤثرة فيه، والنظريات التي فسرتة.

دافعية الإنجاز

وعرف (غرم الله الغامدي، ٢٠٠٩) دافعية الإنجاز بأنها استعداد الفرد للسعي في سبيل التفوق والاقتراب من النجاح والرغبة في الأداء الجيد وتحقيق هدف معين في مواقف تتضمن مستويات من الامتياز والتفوق.

أورد شفيق علاونة (٢٠٠٤) أهم وظائف دافعية الإنجاز وفوائدها: فهم الحقائق: أي تسهم في تسهيل فهمنا لبعض الحقائق المحيرة في سلوك الإنسان، أي أنها مهمة لتفسير عملية التعزيز وتحديد المعززات وتوجيه السلوك نحو هدف وغاية معينة، والمساعدة في التغييرات التي تطرأ على عملية ضبط المثير والمثابرة على سلوك معين حتى يتم إنجازه. (٢) تحقيق الأهداف. (٣) المثابرة

في تحقيق الأهداف. ٤) إثارة السلوك، ٥) توجيه السلوك: أي تؤثر في سلوكنا نحو المعلومات المهمة التي يتوجب علينا الاهتمام بها ومعالجتها، وتدلنا على الطريقة المناسبة لفعل ذلك، ٦) التأثير في مستويات الطموح: الدافعية تؤثر في نوعية التوقعات التي يحملها الإنسان تبعاً لأفعالهم ونشاطاتهم، وبالتالي فإنها تؤثر في مستويات الطموح التي يتميز بها كل واحد منهم. النظريات المفسرة للدافعية للإنجاز:

نظرية العزو السببي:

يشير (حمدي الفرماوي، ٢٠٠٤) إلى أن نظرية العزو السببي والتي قدمها روتر عام (١٩٧٢) قد انعكست على دراسة دافعية الإنجاز، فقد افترض روتر أن مصادر العزو السببي تحدث بوجه عام في ضوء بعدين أساسيين هما: موضع الضبط (داخلي- خارجي) ومدى ثبات الشخص على اتجاه محدد للعزو.

نظرية توجه الهدف:

إحدى نظريات الدافعية وهي تقوم على مسلمة أساسية مؤداها أن الأفراد ليسوا منتجات لبيئتهم، ولكنهم أعضاء منتجون مؤثرون في تلك البيئة. وتتنظر النظرية إلى التعلم على أنه عملية تشتمل على كل من التوجه الذاتي من جانب المتعلم القائم على تحقيق الذات. والتوجه الاجتماعي في سياق البيئة المحيطة، والقائم على تلبية احتياجات ومتطلبات البيئة المحيطة واستغلال إمكاناتها (Cramblet, 2005)

النظرية السلوكية:

نظرية الاشتراط الاجرائي: نجد أنه يركز على التقدير هو صورة معدلة من قانون الأثر عند ثورنديك، وكما هو معروف ان الغريزة وسيلة لرفع السلوك الايجابي أو لخفض السلوك السلبي، وينظر البعض إلى الغريزة وكأنه مساوي الدافعية. بمعنى آخر وجود المعززات أدى بدورها إلى انشراط الطاقة(الدافعية) في مجال ما (ولاء ابراهيم ورايح الطيب، ٢٠١٦)

نظرية هنري موراي:

اعتبر موراي أن الحاجة إلى أشكال الإنجاز هي واحدة من أهم الدوافع بالنسبة للبشر. وقد تكون دافعية الإنجاز داخلية أي أنها تكون ناتجة عن الرغبة في القيام بشيء للتمتع. وخارجية والذي يحدث في القيام بشيء للحصول على الجائزة أو لتجنب العقاب (Mahmoud, 2011). وهناك دراسات عديدة تناولت دافعية الإنجاز منها: دراسة (هشام عبد الحميد، ٢٠١١) التي تناولت الفروق بين المتفوقين والعاديين في دافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي، حيث استخدم عينة من ١٢٠ طالبًا وطالبة من المرحلة الثانوية العامة. واستخدم الباحث اختبار الدافع للإنجاز للأطفال

تكافؤ القياس لدافعية الإنجاز بين البيئة الأردنية والبيئة المصرية ----- حنان عطا سلامه

والراشدين، واستمارة لجمع البيانات. وتوصل إلى نتائج أهمها: أنه توجد فروق فردية دالة بين متوسطات درجات المتفوقين من الذكور، ومتوسطات درجات المتفوقات من الإناث على مقياس دافعية الإنجاز، وذلك لصالح الإناث المتفوقات. كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الطلاب العاديين في التحصيل الدراسي وبين الطالبات العاديات. وتناولت دراسة فاسكوز وبوهلر (Vasquez & Buehler, 2007) بحث الدور الذي تلعبه القدرة على تخيل النجاح في المستقبل في إثارة الدافعية للإنجاز، وقد بلغ أفراد العينة (٤٧) طالبًا من طلاب الصف الأول الجامعي (٣١ إناث، ١٦ ذكور) من طلاب قسم علم النفس، وقد أشارت النتائج إلى أن نجاح الأفراد في تخيل النجاح المستقبلي ودوره في إثارة الدافعية للوصول إلى هذا النجاح من منظور خارجي. وكان ذلك سببا في حث أفراد العينة على الدافعية، وبهذا فكان تخيل النجاح عاملا كبيرا على زيادة الدافعية للإنجاز لدى عينة الدراسة. ونستنتج أن تخيل النجاح يعمل على زيادة الدافعية للإنجاز، وأن دافعية الإنجاز لدى الطلبة المتفوقين تكون أعلى من الطلبة العاديين.

هدف الدراسة:

التحقق من تكافؤ القياس عبر العينتين الأردنية والمصرية باستخدام الوظيفية الفارقة للمفردة من خلال نظرية الاستجابة للمفردة للتحقق من التحيز الثقافي لبنية مقياس دافعية الإنجاز وذلك على مستوى المفردات في المجتمع المصري والمجتمع الأردني.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من أهمية موضوعها والذي سيقدم منهج احصائي للتحقق من تكافؤ القياس، وتفسير اختلاف أداء الأفراد في ضوء اختلاف الثقافة، والحصول على مقياس فقرات أبعاده غير متحيزة، ويفيد ذلك الباحثين فيما بعد لاستخدام المقياس بصورته العادلة. وللكشف عن وجود تحيز ثقافي في فقرات أبعاد المقياس. وتأتي أهميتها أيضا من تناولها لقضية مهمة في القياس النفسي هي التحقق من التكافؤ.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على استخدام الوظيفية الفارقة للمفردة للتحقق من تكافؤ القياس. واقتصرت العينة على طلاب الفرقة الرابعة من كلية التربية في جامعة قناة السويس لعام ٢٠٢٠/٢٠١٩، وطلاب السنة الرابعة لكلية التربية في جامعة مؤتة لعام ٢٠٢٠/٢٠١٩.

الطريقة والإجراءات

تصميم الدراسة: اعتمدت الدراسة على تصميم الدراسات المستعرضة في التحقق من التكافؤ أو الثبات العامي لمقياس دافعية الإنجاز، وذلك عبر الثقافة المصرية والاردنية على حد سواء، ومدى قدرة البناء على التفريق بين الثقافتين.

مجتمع وعينة ومنهج الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من المجتمعين الأردني والمصري، واختارت الباحثة العينة من طلاب كلية التربية في جامعة مؤتة السنة الرابعة، ومن طلاب كلية التربية في جامعة قناة السويس الفرقة الرابعة، أما العينة فكانت بالطريقة القصدية وذلك لأن طبيعة مفردات المقياس تناسب المرحلة الجامعية، ولأن الطلبة في هذه المرحلة يكونون أكثر وعياً وقدرة على فهم أهدافهم وكيفية تحقيقها. وبلغ إجمالي الطلبة المقيدون بالفرقة الرابعة بجامعة قناة السويس من كلية التربية سنة ٢٠١٩ (١٠٢٩). وبلغ إجمالي الطلبة المقيدون بالسنة الرابعة من جامعة مؤتة من كلية التربية سنة ٢٠١٩ (٤٣٠). بينما بلغت عينة الدراسة (٣٠٠) طالب من جامعة قناة السويس، الفرقة الرابعة من كلية التربية. و(٣٠٠) طالب من جامعة مؤتة، السنة الرابعة من كلية التربية، خطوات بناء المقياس:

- ١- تم بناء المقياس بالاعتماد على تحليل مفهوم دافعية الإنجاز وأبعاده في الأدب النظري، وتم صياغة مجموعة من الفقرات ضمن كل من أبعاد المفهوم. حيث أعد مقياس دافعية الإنجاز المكون من أربعة أبعاد متضمنا أربعون مفردة
- ٢- تم تطبيق المقياس على عينة إستطلاعية لإستخراج الخصائص السيكومترية للمقياس (الصدق والثبات) في العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠
- ٣- تم تطبيق المقياس على العينة الأساسية التي تم إختيارها بالطريقة القصدية لطلاب وطالبات الفرقة الرابعة من جامعة قناة السويس في جمهورية مصر العربية، وطلاب وطالبات السنة الرابعة من جامعة مؤتة في المملكة الأردنية الهاشمية لعام ٢٠١٩/٢٠٢٠
- ٤- إدخال البيانات الخاصة بإستجابات الطلاب على أداة الدراسة (مقياس دافعية الإنجاز) باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS تمهيدا لإجراء الأساليب الإحصائية المناسبة وإختبار صحة الفروض.
- ٥- إجراء المعالجات الإحصائية بإستخدام برنامج AMOS لتحليل النتائج المتعلقة بالتحليل العاملي التوكيدي عبر المجموعات، وإستخدام برنامج IRTPRO لتحليل النتائج المتعلقة بالكشف عن المفردات المتحيزة في الثقافتين الأردنية والمصرية في ضوء نظرية الإستجابة للمفردة.

صدق المقياس

للتحقق من صدق المقياس تم عرض المقياس بهذه الصورة على مجموعة من المحكمين من أصحاب الاختصاص والخبرة لإبداء رأيهم في مناسبة الفقرات للأبعاد وسلامتها اللغوية وحول صلاحية المفردات للفئة العمرية ومناسبتها الثقافتين الأردنية والمصرية، بحيث يكون المفحوص قادر على فهمها في تلك البيئتين، ودقة الصياغة وقدرتها على القياس الفعلي للبعد. ومدى انتماء العبارات للتعريف الإجرائي الخاص بالمقياس، ومدى انتماء كل عبارة للبعد، وقدرتها على قياس السمة. أو إبداء أي ملاحظات أخرى. وقد أعطى السادة المحكمين ملاحظاتهم وتم الأخذ بها وتعديل الفقرات تبعاً لذلك. واعتماد الفقرات التي اتفق المحكمين عليها بنسبة ٨٠٪.

صدق الإتساق الداخلي

تم حساب معاملات الارتباط بين كل من الفقرات والبعد الذي تنتمي له والجداول من رقم (١-٤) يوضح معامل الارتباط بين الأبعاد وفقراتها وجدول (٥) يوضح الاتساق بين الأبعاد والمقياس :

جدول (١):معامل الارتباط بين درجة البعد الأول ودرجة المفردة

معامل الارتباط	مفردات البعد الأول (تحديد الهدف)
.657**	أنظم وقتي لتنفيذ الأعمال اليومية المطلوبة مني
.747**	أضع لِنفسي أهداف وأسعى لتحقيقها
.600**	أدخل الإمتحان بعد إنهاء دراسة المادة دراسة وافية
.636**	أخطط لمستقبل ناجح مذللاً الصعوبات التي تعيق ذلك

وجاءت معاملات الارتباط قوية حيث زادت عن 0.5 ودالة احصائياً عند مستوى دلالة إحصائية ٠.٠٥ وتراوحت قيم معاملات ارتباط درجات المفردات مع الدرجة الكلية للبعد بين ٠.٦٠٠ إلى ٠.٧٤٧.

وفيما يلي معاملات ارتباط درجة مفردات بعد الرغبة في النجاح والتفوق بالدرجة الكلية بالبعد

الجدول (٢): معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لبعد الرغبة في النجاح والتفوق ودرجة المفردة

معامل الارتباط	مفردات البعد الثاني (الرغبة في النجاح والتفوق)
.476**	أسعى باستمرار لتحسين قدراتي والبحث عن ما يؤدي إلى زيادة تفوقي.
.466**	أسعى للنجاح والتفوق لأنه يشعرني بالسعادة والرضا.
.588**	لدي حماس قوي نحو الدراسة.
.612**	لدي رغبة قوية بالتفوق على زملائي.
.451**	أتجنب صداقة الذين لا يهتمون بالدراسة.
.276**	أتجنب صداقة الذين لا يهتمون بالدراسة.
.494**	يساعدني تفوقي وحيبي للدراسة على أداء الواجبات الدراسية.
.526**	يصفني زملائي بأني طالب ناجح.
.495**	أحب القيام ببعض المهام التي تتطلب حلولاً جديدة ومجهود عقلي.
.303**	أحب أن أقدم أعمالاً متميزة عن الآخرين.

تراوحت قيم معاملات الارتباط بين المفردة في البعد الثاني والدرجة الكلية للبعد بين ٠.٢٧٦ إلى ٠.٥٨٨ وكانت المفردات دالة احصائياً.

وفيما يلي معاملات ارتباط درجة مفردات بعد الاستقلالية والشعور بالمسئولية بالدرجة الكلية بالبعد

الجدول (٣): معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاستقلالية والشعور بالمسئولية ودرجة المفردة

معامل الارتباط	مفردات البعد الثالث (الاستقلالية والشعور بالمسئولية)
.386**	أسعى لإنجاز متطلبات المواد الدراسية دون تأجيل.
.409**	أرفض أن أقضي وقتي دون الاستفادة منه.
.333**	أخطط للأعمال التي أقوم بها وأكون مستعداً لإنجازها بوقت كاف.
0.27**	أحب أن أمارس حياتي دون تخطيط ودون التقيد بجدول زمني.
.387**	أرفض إنجاز الواجبات الدراسية لأنني أراها غير مهمة.
.418**	أبذل قصارى جهدي في الدراسة لأكون متميزاً.
.466**	عندما أفشل أكرر المحاولة إلى أن أنجح.
.448**	أقوم بتأجيل الواجبات الدراسية أملاً في نسيان المدرس لها أو إعفائها منها.
.422**	يصفني الجميع بأني شخص لدي القدرة على تحمل المسئولية.
.385**	يصفني زملائي بأني شخصية مهمة.
.385**	أستعين بزملائي لأداء متطلبات المواد الدراسية .
.474**	أتحمل المسئولية عن أي عمل أقوم أو أكلف به.
0.25*	أحاول الحصول على أعمال الطلاب الدراسية في السنوات السابقة
.30**	أقوم بتنفيذ جميع متطلبات المواد الدراسية دون مساعدة أحد.
.474**	يصفني زملائي وأقاربي بأني شخص قوي أعتمد على نفسي .
.387**	أرفض أن أضغ اللوم على الظروف أو على من حولي إن أخفقت دراسياً.

تكافؤ القياس لدافعية الإنجاز بين البيئة الأردنية والبيئة المصرية ----- حنان عطا سلامه

يتضح من نتائج الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجة البعد ودرجة المفردة تراوح بين ٠.٢٥٠ و ٠.٤٧٤ ودالة احصائيا عند 0.05.

وفيما يلي معاملات ارتباط درجة مفردات بعد المثابرة والتحدي بالدرجة الكلية بالبعد

جدول رقم (٤): معامل الارتباط بين البعد الرابع وقراته

معامل الارتباط	مفردات البعد الرابع(المثابرة والتحدي)
.407**	أمتك قوة الإرادة على تنفيذ أهدافي.
.494**	لا أسعى لتجاوز الظروف والعقبات من حولي لأنني لا أستطيع ذلك.
.197**	أميل إلى استخدام الأبحاث والأنشطة المعدة مسبقا على الإنترنت.
.233**	أحرص على إنجاز المهام الدراسية لأنال ثقة المدرسين وإعجابهم.
.240**	أستمر في إنجاز المهام مهما شعرت بالتعب.
.234**	أفضل التعامل مع الأشياء المألوفة.
.546**	أتجنب المشاركة بالأنشطة الطلابية .
.476**	لا أحب الانهزام والانسحاب من أداء المهام والواجبات الدراسية مهما كانت صعبة.
.489**	أجلس في المقاعد الخلفية بعيدا عن نظر المدرسين كي لا أكلف بواجب أو مشاركة.
.478**	أسعى إلى استخدام التقنيات الحديثة التي تمدني بالمعارف الجديدة.

تراوحت معاملات الارتباط بين درجات المفردات في البعد الرابع والدرجة الكلية للبعد بين ٠.١٩٧ و

و ٠.٥٤٦ وهي قيم متدنية إلى متوسطة، ودالة احصائيا عند 0.05.

وفيما يلي معاملات الارتباطات بين الابعاد الأربعة والدرجة الكلية للمقياس:

الجدول (٥): معاملات الارتباطات بين الدرجة الكلية للمقياس ودرجة البعد

الدرجة الكلية للمقياس	الابعاد
.634**	البعد الأول (تحديد الهدف)
.804**	البعد الثاني (الرغبة في النجاح والتفوق)
.837**	البعد الثالث (الإستقلالية والشعور بالمسؤولية)
.665**	البعد الرابع (المثابرة والتحدي)

تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الابعاد للمقياس والدرجة الكلية للمقياس بين ٠.٦٣٤ و

٠.٨٣٧ وهي ذات حجم مرتفع مما يعني اتساق البنية الداخلية للابعاد الأربعة مع الدرجة الكلية للمقياس.

ثبات المقياس

وللتحقق من ثبات المقياس ولكل من فقراته تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠٠) فرد من مجتمع الدراسة نصفهم من الأردنيين ونصفهم من المصريين، حيث يتم حساب معامل الثبات كرونباخ الفا للمقياس والبالغ (٠.٧٥١) وهو مقبول لأغراض الدراسة.

النتائج ومناقشتها

لمعرفة ما هي المفردات غير المتكافئة قامت الباحثة بحساب الوظيفية الفارقة للمفردة في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة لكل من العوامل الأربعة للإجابة عن السؤال الثاني في هذا البحث وهو: هل يوجد تحيز ثقافي لبنية مقياس دافعية الانجاز في ضوء مؤشر الوظيفة التمييزية للمفردة؟ حساب الوظيفية الفارقة لمفردات العوامل الأربعة في ضوء نظرية الاستجابة المفردة: اعتمدت الباحثة في تقدير الوظيفية الفارقة لمفردات كل بعد على حده وفق نظرية الاستجابة للمفردة، وتم استخدام النموذج متعدد التدرج الذي يتم اختياره من قبل برمجية (IRT Pro)، حيث تم اختيار النموذج المتدرج وكان هو الأنسب لهذه البيانات. وتم التحقق من افتراضات نظرية الاستجابة للفقرة وهي:

١- احادية البعد: تم إجراء تحليل عاملي لكل بعد باختلاف المجموعة، والنتائج في الجدول (٦) تبين ذلك.

الجدول (٦): التحليل العاملي لأبعاد مقياس دافعية الإنجاز									
المصريين			الأردنيين						
الجذر الأول	التباين المفسر	قيمة الجذر	الجذر الأول	التباين المفسر	قيمة الجذر	العامل			
_____			_____						
الجذر الثاني			الجذر الثاني						
11 . 8 1	943.15	61.72	91 . 7 5	541.34	41.65	الأول	1M		
	723.82	30.95		623.50	00.94	الثاني			
11 . 8 2	524.19	02.42	31 . 6 8	824.65	62.46	الأول	2M		
	413.28	81.32		514.65	51.46	الثاني			
71 . 3 3	917.32	32.77	41 . 2 3	515.04	72.40	الأول	3M		
	912.95	32.07		012.19	01.95	الثاني			
01 . 2 8	718.31	21.83	41 . 1 8	419.08	81.90	الأول	4M		
	514.30	11.43		116.12	21.61	الثاني			

٢- النتائج المتعلقة بمطابقة المفردة للنموذج: تم استخدام برمجية (IRT Pro) المتخصصة في نظرية الاستجابة للمفردة للتحقق من مطابقة المفردة للنموذج كما يبينها الجدول (٧).

تكافؤ القياس لدافعية الإنجاز بين البيئة الأردنية والبيئة المصرية ----- حنان عطا سلامه

الجدول (٧): مطابقة المفردات في كل بعد للنموذج باختلاف المجموعة.

البعد	الفقرة	المصريين				الأردنيين			
		المطابقة	الاحتمال	درجة الحرية	X ²	المطابقة	الاحتمال	درجة الحرية	X ²
M1	i1	Fit	0.9966	6	0.59	Fit	0.0857	10	16.51
	i2	Fit	0.0619	6	12	Fit	0.0208	9	19.55
	i5	Fit	0.7961	7	3.86	Fit	0.2392	10	12.72
	i6	Fit	0.5853	8	6.57	Fit	0.3172	9	10.45
M2	i7	Fit	0.0675	17	26.39	Fit	0.0367	15	26.12
	i12	Fit	0.1053	14	20.85	Fit	0.3934	16	16.91
	i13	Fit	0.168	16	21.27	Fit	0.2247	17	21.02
	i14	Fit	0.7291	17	13.12	Fit	0.3405	16	17.75
	i17	Fit	0.5767	18	16.24	Fit	0.4492	20	20.16
	i19	Fit	0.3336	23	25.31	Fit	0.4423	23	23.34
	i20	Fit	0.4346	16	16.29	Fit	0.2818	17	19.84
	i21	Fit	0.5093	17	16.23	Fit	0.0963	17	24.92
	i33	Fit	0.4535	17	17.04	Fit	0.3612	19	20.6
	i37	Fit	0.153	17	22.87	Fit	0.2343	18	21.93
M3	i3	Not Fit	0.0031	26	50.06	Not Fit	0.0023	29	55.3
	i4	Fit	0.4066	30	31.21	Not Fit	0.0014	29	57.05
	i9	Fit	0.0337	25	39.37	Not Fit	0.0001	25	59.06
	i10	Not Fit	0.0001	26	61.12	Fit	0.0129	29	48.52
	i11	Not Fit	0.0001	27	68.9	Not Fit	0.0003	29	62.46
	i15	Fit	0.035	25	39.21	Fit	0.0176	24	40.76
	i16	Not Fit	0.0098	22	40.34	Fit	0.0188	26	43.1
	i18	Not Fit	0.0001	25	160.03	Not Fit	0.0002	31	66.45
	i23	Fit	0.027	22	36.46	Fit	0.2876	26	29.51
	i24	Not Fit	0.0001	23	107.14	Not Fit	0.0001	29	76.52
	i25	Not Fit	0.0001	26	86.55	Not Fit	0.003	27	51.57
	i27	Not Fit	0.0007	17	41.76	Fit	0.0726	25	35.92
	i28	Not Fit	0.0003	24	55.01	Fit	0.0139	28	46.94
	i29	Fit	0.0788	27	37.93	Not Fit	0.0044	25	47.39
i30	Fit	0.1156	18	25.34	Fit	0.0305	25	39.8	
i31	Fit	0.1337	30	38.64	Fit	0.0533	30	43.45	
M4	i8	Fit	0.2761	17	19.95	Fit	0.0899	18	26.44
	i22	Not Fit	0.001	15	37.74	Not Fit	0.0001	20	51.17
	i26	Not Fit	0.0066	17	34.78	Fit	0.1266	20	27.3
	i32	Fit	0.1497	17	22.97	Not Fit	0.0008	19	44.36
	i34	Fit	0.3557	18	19.63	Fit	0.4509	20	20.14
	i35	Not Fit	0.0079	16	32.79	Fit	0.224	21	25.54
	i36	Fit	0.203	14	18.07	Fit	0.659	19	15.99
	i38	Not Fit	0.0017	17	39.2	Not Fit	0.0001	21	56.21
	i39	Fit	0.7074	19	15.25	Fit	0.6301	20	17.37
	i40	Fit	0.0556	18	28.43	Fit	0.0416	20	32.16

ينضح من النتائج في الجدول السابق ان المفردات غير المطابقة للنموذج المتدرج في المجتمع الأردني غير مطابقة للنموذج المتدرج في المجتمع المصري على الاغلب وفي هذا إشارة لان طبيعة استجابات افراد المجتمعين لا تختلف على النموذج المستخدم على الرغم من الاختلاف في نمط الاستجابة، حيث ان المفردة قد لا يتم تقدير معالمها بنفس القيمة لدى المجتمعين الا ان المجتمعين لا يختلفان على النموذج المطابق للبيانات، وقد يعود ذلك لعدم تحقق اللاتغاير في التقدير.

٣-النتائج المتعلقة بمعالم المفردات:

تم استخدام برمجية (IRT Pro) المتخصصة في نظرية الاستجابة للمفردة لتقدير معالم المفردات في كل بعد باختلاف المجموعات والمتمثلة في تمييز كل منها وعتباتها كما يبينها الجدول (8).

الجدول (8): معالم فقرات كل بعد عبر المجموعات

المصريين						الأردنيين						الفقرة
s.e	b ₂	s.e	b ₁	s.	A	s.e.	b ₂	s.e	b ₁	s	A	
0.2	1.7	0.1	-	0.	2.4	0.6	2.7	0.2	-	0	0.	i1
0.3	2.2	0.0	-	0.	2.0	0.3	1.9	0.1	-	1	2.	i2
0.7	3.1	0.1	-	0.	0.8	0.7	2.6	0.2	-	0	0.	i5
0.9	3.8	0.1	-	0.	0.7	0.6	3.2	0.1	-	0	0.	i6
1.0	4.7	0.1	0.6	0.	0.7	0.7	3.8	0.1	0.4	0	0.	i7
0.9	4.5	0.3	1.7	0.	0.9	0.6	3.4	0.2	1.3	0	1.	i12
0.2	2.0	0.1	-	0.	1.3	0.3	2.4	0.1	-	0	1.	i13
0.2	1.7	0.1	-	0.	1.2	0.3	2.4	0.1	-	0	1.	i14
0.3	1.6	0.5	-	0.	0.6	0.4	1.5	0.5	-	0	0.	i17
0.8	1.7	3.6	7.4	0.	-	0.3	0.4	1.4	3.9	0	-	i19
0.4	3	0.1	-	0.	1.1	0.6	3.5	0.1	-	0	0.	i20
0.2	2.1	0.1	-	0.	1.2	0.2	1.8	0.1	-	0	1.	i21
0.4	3.0	0.1	-	0.	1.1	0.8	3.7	0.2	-	0	0.	i33
1.0	4.6	0.2	0.8	0.	0.7	0.7	3.7	0.1	0.3	0	0.	i37
0.3	1.3	0.2	-	0.	0.9	4.4	6.8	2.8	-	0	0.	i3
0.6	2.1	0.4	-	0.	0.5	27.	15.	24.	-	0	0.	i4
1.5	4.9	0.3	-	0.	0.5	1.3	4.5	0.3	-	0	0.	i9
0.3	-	0.4	0.7	0.	-	1.4	-	0.7	1.5	0	-	i10
1	1.7	2.5	5.3	0.	-	0.1	0.1	0.3	1.9	0	-	i11
0.3	1.7	0.1	-	0.	1.2	10.	14.	0.6	0.0	0	0.	i15
0.5	2.6	0.1	0.0	0.	1.0	0.8	3.6	0.2	0.9	0	0.	i16

تكافؤ القياس لدافعية الإنجاز بين البيئة الأردنية والبيئة المصرية ----- حنان عطا سلامه

0.3	0.5	1.1	3.3	0.	-	0.1	-	0.3	1.6	0	-	i18
0.6	3.1	0.1	-	0.	0.8	0.8	3.7	0.1	0.1	0	0.	i23
0.5	1.5	1.1	3.7	0.	-	0.1	0.4	0.2	1.6	0	-	i24
0.7	-	0.6	1.9	0.	-	7.1	-	4.2	5.1	0	-	i25
0.8	3.8	0.2	0.7	0.	1.0	0.3	2.3	0.1	0.4	0	1.	i27
1.8	3.1	2.1	-	0.	0.2	11.	-	6.4	6.1	0	-	i28
0.4	1.8	0.3	-	0.	0.7	6.6	10.	1.6	-	0	0.	i29
0.6	3.2	0.1	-	0.	1.0	0.3	2.6	0.1	0.2	0	1.	i30
1.1	3.4	0.3	-	0.	0.4	1.4	4.0	0.5	-	0	0.	i31
0.7	3.3	0.1	-	0.	0.9	0.3	2.3	0.1	0.0	0	1.	i8
0.6	1.3	2.0	4.5	0.	-	0.2	-	0.6	2.3	0	-	i22
34.	18.	13.	-	0.	0.0	2.4	5.0	0.9	-	0	0.	i26
0.5	2.3	0.1	-	0.	0.9	0.7	3.1	0.1	0.3	0	0.	i32
0.9	3.0	0.4	-	0.	0.6	0.8	3.1	0.2	-	0	0.	i34
3.1	-	0.5	0.8	0.	-	341	-	51.	11.	0	-	i35
1.4	4.9	0.2	0.5	0.	0.6	0.8	3.8	0.1	0.2	0	0.	i36
0.1	0.2	0.4	2.0	0.	-	0.3	-	1.1	3.0	0	-	i38
0.4	2.5	0.1	0.1	0.	1.0	0.5	2.8	0.1	-	0	0.	i39
0.3	-	0.3	1.3	0.	-	2.9	-	5.6	6.7	0	-	i40

M4

يتضح من الجدول ان معامل المفردات المقدرة تختلف باختلاف المجتمع مما يشير لاختلاف نمط استجابة الافراد عليها، حيث ان التقدير يعتمد على القدرة ونمط الاستجابة وهو ما يشير لاختلاف الفهم والاتجاه نحو الاستجابة.

٤- النتائج المتعلقة بالوظيفية الفارقة للمفردات:

تم استخدام برمجية (IRT Pro) المتخصصة في نظرية الاستجابة للمفردة لتحديد الفقرات التي تظهر وظيفية فارقة في كل من الابعاد كما يبينها الجدول (9).

الجدول (9): الوظيفية الفارقة لمفردات كل بعد للمجموعتين.

الوظيفية	درجة الحرية	X^2_{cla}	الوظيفية	درجة الحرية	X^2_a	الوظيفية	درجة الحرية	X^2	الفقرة	البعد
Not Dif0.8739	2	0.3	Not Dif0.0543	1	3.7	Not Dif0.2657	3	4	i1	M1
Not Dif0.5784	2	1.1	Not Dif0.7475	1	0.1	Not Dif0.7532	3	1.2	i2	
Dif0.0042	2	10.9	Not Dif0.5748	1	0.3	Not Dif0.0104	3	11.3	i5	
Not Dif0.7561	2	0.6	Not Dif0.6825	1	0.2	Not Dif0.8669	3	0.7	i6	
Not Dif0.8959	2	0.2	Not Dif 0.402	1	0.7	Not Dif0.8198	3	0.9	i7	
Not Dif0.0785	2	5.1	Not Dif0.7489	1	0.1	Not Dif0.1581	3	5.2	i12	
Not Dif0.3136	2	2.3	Not Dif0.4497	1	0.6	Not Dif0.4086	3	2.9	i13	M2
Dif 0.003	2	11.6	Not Dif0.8665	1	0	Dif0.0087	3	11.6	i14	
Not Dif0.6574	2	0.8	Not Dif 0.826	1	0	Not Dif0.8284	3	0.9	i17	
Not Dif 0.018	2	8	Not Dif0.6355	1	0.2	Not Dif0.0409	3	8.3	i19	
Not Dif0.7473	2	0.6	Not Dif0.2844	1	1.1	Not Dif0.6302	3	1.7	i20	
Not Dif0.8494	2	0.3	Not Dif0.3434	1	0.9	Not Dif0.7469	3	1.2	i21	
Not Dif0.0755	2	5.2	Not Dif0.0895	1	2.9	Not Dif0.0446	3	8.1	i33	M3
Not Dif0.1392	2	4	Not Dif0.7662	1	0.1	Not Dif0.2575	3	4	i37	
Not Dif0.0174	2	8.1	Dif0.0016	1	10	Dif0.0004	3	18.1	i3	
Not Dif0.7292	2	0.6	Not Dif0.0129	1	6.2	Not Dif 0.078	3	6.8	i4	
Not Dif0.4077	2	1.8	Not Dif0.8103	1	0.1	Not Dif0.6034	3	1.9	i9	
Not Dif0.1542	2	3.8	Not Dif0.3459	1	0.9	Not Dif 0.201	3	4.6	i10	
Not Dif0.0575	2	5.7	Dif0.0062	1	7.5	Dif0.0042	3	13.2	i11	
Dif0.0024	2	12	Dif0.0001	1	16.1	Dif0.0001	3	28.1	i15	
Dif0.0044	2	10.8	Not Dif0.2485	1	1.3	Dif0.0068	3	12.2	i16	
Not Dif0.0168	2	8.2	Not Dif0.1012	1	2.7	Not Dif0.0124	3	10.9	i18	
Not Dif 0.459	2	1.6	Not Dif0.8454	1	0	Not Dif0.6602	3	1.6	i23	
Not Dif0.1093	2	4.4	Not Dif0.0312	1	4.6	Not Dif0.0284	3	9.1	i24	
Not Dif0.4396	2	1.6	Not Dif0.0717	1	3.2	Not Dif0.1816	3	4.9	i25	
Not Dif 0.503	2	1.4	Not Dif0.1042	1	2.7	Not Dif0.2592	3	4	i27	
Not Dif0.0169	2	8.2	Not Dif0.0376	1	4.3	Dif0.0059	3	12.5	i28	
Dif0.0001	2	24.3	Not Dif0.0151	1	5.9	Dif0.0001	3	30.2	i29	
Not Dif0.1366	2	4	Not Dif0.4065	1	0.7	Not Dif0.1973	3	4.7	i30	
Not Dif0.9884	2	0	Not Dif0.7147	1	0.1	Not Dif0.9842	3	0.2	i31	
Not Dif0.7647	2	0.5	Not Dif0.0937	1	2.8	Not Dif 0.34	3	3.4	i8	M4
Dif0.0008	2	14.2	Not Dif0.3897	1	0.7	Dif0.0018	3	15	i22	
Not Dif0.6753	2	0.8	Not Dif0.3427	1	0.9	Not Dif0.6399	3	1.7	i26	
Dif0.0048	2	10.7	Not Dif0.9494	1	0	Not Dif0.0134	3	10.7	i32	

تكافؤ القياس لدافعية الإنجاز بين البيئة الأردنية والبيئة المصرية ----- حنان عطا سلامة

Dif0.0047	2	10.7	Not Dif0.8937	1	0	Not Dif0.0133	3	10.7	i34
Not Dif0.7902	2	0.5	Not Dif0.1684	1	1.9	Not Dif0.4988	3	2.4	i35
Not Dif0.7454	2	0.6	Not Dif 0.556	1	0.3	Not Dif 0.817	3	0.9	i36
Not Dif0.0123	2	8.8	Not Dif0.0322	1	4.6	Dif0.0039	3	13.4	i38
Not Dif 0.253	2	2.8	Not Dif0.6787	1	0.2	Not Dif0.4037	3	2.9	i39
Not Dif0.0919	2	4.8	Dif0.0063	1	7.5	Dif0.0066	3	12.2	i40

يتم التحقق من الوظيفية الفارقة من خلال ثلاثة اشكال لاختبار مربع كاي كما يبينها الجدول السابق ولكن تم الاعتماد على الشكل الرئيس لاختبار مربع كاي والذي يبين وجود وظيفية فارقة في عشر مفردات موزعة اعدادها على ابعاد الاختبار كما يلي: في البعد الأول لاتوجد مفردات، أما في البعد الثاني فتوجد مفردة واحدة، والبعد الثالث توجد ست مفردات، والبعد الرابع توجد ثلاث مفردات (٠، ١، ٦، ٣)

الجدول(10): الوظيفية الفارقة لمفردات كل بعد للمجموعتين بعد حذف الفقرات غير المطابقة.

البعد	الفقرة	χ^2	درجة الحرية	p
M1	i1	4	3	0.2657
	i2	1.2	3	0.7532
	i5	11.3	3	0.0104
	i6	0.7	3	0.8669
	i7	0.9	3	0.8198
	M2	i12	5.2	3
i13		2.9	3	0.4086
i14		11.6	3	0.0087
i17		0.9	3	0.8284
i19		8.3	3	0.0409
i20		1.7	3	0.6302
i21		1.2	3	0.7469
M3	i33	8.1	3	0.0446
	i37	4	3	0.2575
	i10	7	3	0.0725

0.0014	3	15.6	i15	
0.0745	3	6.9	i16	
0.9927	3	0.1	i23	
0.0306	3	8.9	i27	
0.0227	3	9.6	i28	
0.0001	3	20.4	i29	
0.5666	3	2	i30	
0.8695	3	0.7	i31	
0.6507	3	1.6	i8	
0.8259	3	0.9	i26	
0.2113	3	4.5	i32	
0.1269	3	5.7	i34	
0.5027	3	2.4	i35	M4
0.2633	3	4	i36	
0.0642	3	7.3	i39	
0.0071	3	12.1	i40	

يتضح من نتائج اختبار مربع كاي للوظيفية الفارقة ان فقرات كل من البعدين البعد الاول والثاني (M1 ، M2) على الترتيب لم تبدي وظيفية فارقة بين المجتمعين الاردني والمصري، في كانت بعض الفقرات في البعدين الثالث والرابع تؤدي وظيفة فارقة بين المجتمعين الاردني والمصري وهي الفقرات (١٥ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩) من البعد الثالث. والفقرة (٤٠) من البعد الرابع والتي تنص على مايلي:

الفقرة ١٥: "أبذل قصارى جهدي في الدراسة لأكون متميزاً".

الفقرة ٢٧: "أتحمل المسؤولية عن أي عمل أقوم أو أكلف به".

الفقرة ٢٨: "أحاول الحصول على أعمال الطلبة الدراسية في السنوات السابقة".

الفقرة ٢٩: "أقوم بتنفيذ جميع متطلبات المواد الدراسية دون مساعدة أحد".

الفقرة ٤٠: "أتجنب المشاركة بالأنشطة الطلابية".

ويمكن تفسير الوظيفية الفارقة للفقرة (١٥) من خلال الصياغة فقد تم استخدام كلمة "الدراسة" والتي يقابلها "المذاكرة" في الثقافة المصرية. والفقرة (٢٧) يمكن تفسير الوظيفية الفارقة لها بأن كلمة (المسؤولية) تقابلها كلمة القدرة في الثقافة المصرية.

أما الفقرة (٢٨) (٢٩) يمكن تفسير الوظيفية الفارقة لها بأن كلمة (أعمال ومتطلبات) بالثقافة الأردنية تقابلها تكاليف في الثقافة المصرية.

أما الفقرة (٤٠) يمكن تفسير الوظيفية الفارقة لها بأن كلمة (الأنشطة) في الثقافة الأردنية تقابلها (التمارين) بالثقافة المصرية. وقد يكون مضمون الأنشطة الطلابية مختلف بين المجتمعين. وأرجعت الباحثة ذلك إلى اختلاف تفسير بعض المفردات بين المجتمعين أو شيوع استخدام مفردات بديله للتعبير عن المعنى موجودة في المجتمع الأردني وغير موجودة في المجتمع المصري أو العكس. وتقتصر الباحثة ان تؤخذ هذه العبارات التي أظهرت وظيفية فارقة بين البيئتين بعين الإعتبار عند بناء المقاييس، حيث أنه يمكن تجاوز ذلك بوضع مرادف العبارة بين قوسين أو الإتفاق على إستخدام عبارات باللغة العربية الفصحى تكون مفهومة لكلا البيئتين. بالنسبة للفروق في مقياس الدافعية فقد أظهر المقياس فروق لصالح الثقافة المصرية وهذا متفق مع دراسة عبدالحميد ٢٠١١ التي أظهرت فروق لصالح التفوق والعمر. وأوصت الدراسة بضرورة استخدام نظرية الاستجابة للمفردة للتحقق من مقاييس أخرى، مثل مقاييس القلق والرهاب الإجتماعي، وبضرورة التحقق منه في بيئات عربية أخرى.

المراجع

- إقبال درندري (١٩٩٣). قياس التحيز الداخلي في اختبار الرياض بيتا لقياس الذكاء. رسالة ماجستير مقدمة الى كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض، المملكة العربية السعودية.
- حمدي الفرماوي. (٢٠٠٤). أساليب التدريب على مهارات التفكير. الجمعية المصرية للدراسات النفسية.
- رجاء ابو علام. (٢٠٠٤). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- رشاد عبد العزيز. (١٩٩٤). علم النفس الدافعي. القاهرة: دار النهضة العربية.
- رضا سمير. (٢٠٠٨). بعض المتغيرات المؤثرة على دقة كشف الدالة المميزة للمفردة في ضوء نظرية الإستجابة للمفردة. رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة القاهرة: القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- السيد محمد أبو هاشم ، التحليل العاملي، جامعة الملك سعود، <https://ecsme.ksu.edu.sa/sites/ecsme.ksu.edu.sa/files/attach/lthly-lmly.pdf>
- شفيق علاونة. (٢٠٠٤). الدافعية في علم النفس العام . عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- شيرين حامد. (٢٠٠٨). أثر نموذج الإستجابة للفقرة وتعدد الأبعاد وطريقة المطابقة في تقدير معالم الأفراد وال فقرات. رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.
- صلاح الدين علام. (٢٠٠٥). نماذج الإستجابة للمفردة الإختبارية أحادية البعد ومتعددة الأبعاد وتطبيقاتها في القياس النفسي والتربوي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- غرم الله الغامدي. (٢٠٠٩). التفكير العقلاني والتفكير غير العقلاني ومفهوم الذات ودافعية الإنجاز لدى عينة من المراهقين المتفوقين دراسيا والعاديين بمدينة مكي المكرمة وجدة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- فؤاد أبو حطب، آمال صادق. (١٩٩١). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- محمد حبشي. (٢٠٠٦). تكافؤ القياس بين النسختين العربية والإنجليزية لإستبيان مؤشر أساليب التعلم في ضوء نظرية الإستجابة للمفردة. رابطة الأخصائيين النفسية المصرية، دراسات نفسية، مج ١٦، ع ٤.

تكافؤ القياس لدافعية الإنجاز بين البيئة الأردنية والبيئة المصرية ----- حنان عطا سلامه

محمد دبوس. (٢٠١٦). استخدام نظرية الإستجابة للفقرة في بناء فقرات إختبار محكي المرجع في الرياضيات بفقرات ثنائية التدرج ومتعددة التدرج وفق النموذج اللوجستي ثنائي المعلم. مجلة جامعة النجاح للأبحاث(العلوم الإنسانية)، مج ٣٠(٧).

نعمان الموسوي. (٢٠١٣). الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التواصل الإلكتروني للمراهقين في ضوء نظريتي القياس التقليدية والحديثة. مجلة الطفولة العربية، ع ٥٩. هشام عبد الحميد. (٢٠١١). الفروق بين المتفوقين والعاديين في دافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي، دراسات مستقبلية، جامعة أسيوط- مركز دراسات المستقبل، مج ١٦، ع ١٦، ص ١١٣ - ١٣٤.

هند الحموري. (٢٠١١). دراسة استكشافية لملاءمة نماذج نظرية الاستجابة للمفردة في بناء اختبار تحصيلي من اعداد المعلم. الجامعة الهاشمية، مج ١٢، عدد ٢- . ولاء إبراهيم، رابع الطيب. (٢٠١٦). المناخ الأسري وعلاقته بدافعية الإنجاز والثقة بالنفس لدى الطلاب الموهوبين بمدارس الموهبة والتميز بولاية الخرطوم. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، السودان.

Brown, T. A. (2006). Confirmatory Factor Analysis for Applied Research. NY: The Guilford Press.

Byrne, B. M. M., & Watkins, D. (2003). The issue of measurement invariance revisited. *Journal of Cross-Cultural Psychology*,34(2), 155-175 .

Cramblet. M. (2005). Psychological Comparisons of Undergraduate and Graduate College of Education Students, *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education* 22(3),238-245

Dresher, A. (2003). An empirical investigation of Local item dependency in NAEP data. Paper presented at the annual meeting of the American educational research association (AERA) hold between April 21-25,2003 in Chicago available. [www. ets. org/legal/copy right. html](http://www.ets.org/legal/copy%20right.html)

Embretson ,S. R. S. (2000). Item Response Theory for psychologists, Lawrence Erlbaum Associates

Facteau, J. D. & Criag, S. B. (2001). Are performance appraisal ratings from different rating sources comparable?. *Journal of Applied Psychology*, 86(2),215-227 .

- Fontaine, J. R. J. , (2005). Equivalence In Kimberly Kempf-Leonard(Ed). Encyclopedia of Social Measurement (pp 803-813). Elsevier
- Harter, J. K., & Agrawal, S. (2011). Cross-cultural analysis of Gallup's Q12 employee engagement instrument instrument. Omaha, NE: Gallup.
- Joanna, B.(B. (2015). The Systematic Review of studies of Diagnostic Test Accuracy. The University of Adelaide South Australia.
- Kim, S. , Kim, S. , & Kamphaus, R. ءW. (2010). Is aggression the same for boys and girls? Assessing measurement invariance with confirmatory factor analysis and item response theory. *School Psychology Quarterly*, 25(1), 45-61 .
- Linacre, C. , I. (2000). Historic Misunderstandings Of The Rasch Model, *Measurement Transactions*, 14Vol(14), N(2), PP748-757 .
- Ayman Mahmoud, A. (2011, July):. Achievement Motivation In The Light of Some Variables in Tulkarm Government Schools,. *Journal of AL-QUDS Open University for Research and Studies-No.* 24(1)-July
- Reise, S. P. & Waller, N. G. (2003). How many IRT parameters does it take to model Psychopathology items? *Psychological methods*, Vol. (8) .
- Reise, S. P. , Smith, L. , & Furr, R. M. (2001) Invariance on the NEO PI- R Neuroticism Scale. *Multivariate Behavioral Research*, 36(i), 83-110 .
- Robert,C; Lee, W. C.& Chan, K.(2006).An empirical analysis of measurement equivalence with the INDCOL measure of individualism and collectivism: Implications for valid cross-cultural inference. *Personnel Psychology*,59,65-99.
- Stone, C. A. & Hansen, M. A. (2000). The Effect of Errors in Estimating Ability on Goodness of fit tests For IRT models. *Educational and psychological Measurement*, 60(6), 974-991
- Van de Vijver, F. J. R. & Leung, K. (2011). Equivalence and bias: A review of concepts, models, and data analytic procedures, In D. Matsumoto & F. J. R. Van de Vijver (Eds), *Crosscultural research methods in psychology*. (pp, 17-45). New York, NY: Cambridge University Press .
- Van de Vijver, F. J. R. (2013). Contributions of internationalization to psychology: Toward a global and inclusive discipline. *American Psychologist*, 68, 761-770. Doi:10. 1037/a0033762 .

- Van de Vijver, F. J. R. (2015). Methodological aspects of cross-cultural research. In M. Gelfand, In Y. Hong, & C. Y. Chiu (Eds), Handbook of advances in culture & psychology (Vol. 5, pp. 101-160). New York, NY: Oxford University Press .**
- Vasquez, N. A. & Buehler. R. (2007). :Seeing Future Success: Does Imagery Perspective Influence. Achievement Motivation? Personality and Social Psychology Bulletin, 33, 130**

Abstract: The present study aimed to uncover the equivalence of the measurement of achievement-motivation in light of the Item Response Theory between the Egyptian and Jordanian environments. The motivation scale was achieved, according to previous literature. Its items formulated in appropriate and understandable language for both the Egyptian and the Jordanian environments. The scale consists of four dimensions (Defining the goal, challenge and perseverance, desire for success and excellence, independence, and a sense of responsibility) distributed on forty items. To achieve the purposes of the study, a sample of (600) students was divided equally between students of the last year of the undergraduate level in Mu'tah University and the Suez Canal University that respectively represent the Jordanian and the Egyptian environments. The reliability of the scale achieved by using Cronbach Alpha was (0.751). The stability for the Jordanian group was (0.758) and for the Egyptian group was (0.783). To answer the study questions, the Item Response Theory obtained the equivalence of the scale. Results indicated that Some items showed functional differentiation, which are the items (fifteenth, twenty-seventh, twenty-eight, twenty-ninth, and forty). The Item Response Theory is suitable for scales tested in different Arab contexts.

Keywords: equivalence measurement, item response theory.