

الخصائص السيكومترية لمقياس الإيجابية في ضوء كل من النظرية التقليدية ونظرية الاستجابة للمفردة

د. شذى شاكر محمود خياط

قسم علم النفس، كلية العلوم الاجتماعية والإعلام

جامعة جدة، جدة، المملكة العربية السعودية

مستخلص. هدفت هذه الدراسة إلى استخدام نظرية القياس التقليدية ونماذج نظرية الاستجابة للمفردة للتحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الإيجابية المعرب، والكشف عن أثر اختلاف نموذج التقدير على معالم المفردات والأفراد ودالة معلومات المقياس والخطأ المعياري للقياس. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي من خلال تطبيق النسخة المعربة من مقياس الإيجابية على عينة عشوائية طبقية تكونت من ١٥٠ طالبة من طالبات البكالوريوس بجامعة جدة. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تمتع المقياس المُقنَّن على البيئة السعودية بخصائص سيكومترية جيدة وفق نظريتي القياس. كما أثبتت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاختلاف نموذج التقدير على كل من: معالم المفردات والأفراد ودالة معلومات المقياس والخطأ المعياري للقياس لصالح النموذج الأكثر مطابقة للبيانات. وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثة بالاستفادة من مقياس الإيجابية المعرب في إجراء الدراسات المتعلقة بسمة الإيجابية لدى الأفراد، وكذلك استخدام نماذج نظرية الاستجابة للمفردة في تحليل مفردات مقياس الإيجابية ومقاييس السمات الإنسانية باستخدام عينات مختلفة.

الكلمات الدالة: نظرية القياس التقليدية، نظرية الاستجابة للمفردة، نموذج سلم التقدير المعمم، نموذج التقدير الجزئي المعمم، نموذج الاستجابة المترجة، دالة المعلومات، مقياس الإيجابية

المقدمة

أدى ظهور علم النفس الإيجابي في أواخر التسعينات على يد مارتن سليغمان Seligman Martin سنة ١٩٩٨ إلى تغيير توجه علم النفس من التركيز فقط على بحث مناطق القصور والاضطراب في التكوين النفسي إلى دراسة الجوانب الإيجابية في الشخصية والقدرة على العمل والإنتاج. حيث قدّم هذا الفرع من فروع علم النفس اتجاهاً علمياً يركز على الإمكانيات البشرية وجوانب القوى والفضائل الإنسانية التي لها دور فعال في تنمية الخصال الإيجابية في الإنسان، فهو يهتم بالحياة الهادفة ذات المعنى، وبكيفية بناء حياة ذات طبيعة إيجابية للفرد والمجتمع،

ويهتم بدراسة وتحليل السمات الإيجابية للفرد كالسعادة وفهم المشاعر الإيجابية ويركز على الدور الهام الذي يمكن أن تؤديه بعض المتغيرات الإيجابية كجودة الحياة والرضا عنها (قويدر وكركوش، ٢٠١٩).

وقد حظي مفهوم جودة الحياة Quality of Life باهتمام كبير في مختلف المجالات كالتطب والاقتصاد وعلم الاجتماع وعلم النفس. حيث يعد هذا المفهوم أحد المؤشرات التي تدل على الاهتمام برفاهية الفرد في كافة المجالات من خلال التركيز على زيادة الإنتاج والرخاء الاقتصادي والتقدم العلمي والتكنولوجي (النجار، حماد، وبحيري، ٢٠١٥). وقد أصبحت جودة الحياة من الأولويات المهمة في مختلف المجتمعات والثقافات وخاصة مع دخول معايير الجودة وتطبيقها في جميع المجالات السياسية والطبية والتعليمية والصناعية والزراعية. وفي ضوء ذلك أطلقت المملكة العربية السعودية برنامج جودة الحياة والذي يعد أحد برامج رؤية المملكة العربية السعودية (2030) وركيزة من ركائز قوتها وجعل اقتصادها أكثر ازدهاراً، حيث يسعى هذا البرنامج لخلق نوعية حياة أفضل من خلال تهيئة البيئة اللازمة لتحسين نمط حياة الفرد والأسرة، ودعم واستحداث خيارات جديدة تعزز المشاركة في الأنشطة الثقافية والرياضية والترفيهية والأنماط الأخرى الملائمة التي تسهم في تعزيز جودة الحياة (رؤية المملكة العربية السعودية، ٢٠٣٠). وعلى الرغم من أن جودة الحياة تعد بمثابة هدف ومطلب أساسي للأفراد، إلا أن شعور الأفراد بها يمثل أمراً نسبياً لارتباطه بنوعين من العوامل: عوامل ذاتية كالمفهوم الإيجابي للذات، والرضا عن الحياة وعن العمل، الحالة الاجتماعية، السعادة التي يشعر بها الفرد؛ وعوامل موضوعية مثل: الإمكانيات المادية المتاحة، والدخل، الحالة الصحية، الحالة الوظيفية، مستوى التعليم (أعقاب وزرمان، ٢٠٢١؛ دحوح وحومر، ٢٠٢٢). وتلعب نظرة الفرد للأمور الحياتية دوراً جوهرياً في شعوره تجاه الحياة، فالفرد الذي يتحلى بالإيجابية في تفكيره وسلوكه وتعامله مع الأحداث اليومية يشعر بقيمة الحياة وجودتها.

ويُنظر إلى الإيجابية على أنها عامل كامن يقوم عليه العديد من المفاهيم مثل: احترام الذات والرضا عن الحياة وجودتها والتفاؤل، وقد اثبتت نتائج العديد من الدراسات - التي طبقت على عينات مختلفة الأعمار - وجود علاقات ارتباطية بين الإيجابية والمتغيرات الأخرى، مثل: الرفاهية، والأداء الوظيفي، والمشاركة في العمل، والتوازن بين العمل والحياة، والرضا الوظيفي، والسلوك الاجتماعي، والحياة الاسرية، والتعامل الإيجابي مع الآخرين، الاضطرابات النفسية، والتكيف مع المشاكل الصحية، والتوافق النفسي، والتحصيل الدراسي، والحكمة الاختبارية (الحويج، ٢٠١٧؛ السلمي، ٢٠١٨؛ طبوزادة، عبد الهادي، يوسف، وعبد الخالق ٢٠١٧؛ الوكيل، ٢٠٢١) (Alessandri et al., 2012; Alessandri Borgogni, Schaufeli, Caprara & Consiglio, 2015; Baumeister, Campbell, Krueger & Vohs, 2003; Caprara et al., 2016; Lin, 2015; Alessandri, Caprara & Pierro, 2015; Lyubomirsky, King & Diener, 2005; Orkibi and

وأكدت تلك الدراسات عن الدور الذي تلعبه الإيجابية في حياة الفرد بمختلف المراحل العمرية؛ فالأفراد الذين يتمتعون بمستويات عالية من الإيجابية يكون لديهم توقعات مستقبلية متفائلة ونظرة إيجابية لقيمتهم الذاتية مما يآثر على الصحة العامة والنفسية لديهم (Caprara et al., 2009; Caprara, Steca, Alessandri, Abela & McWhinnie, 2010; Caprara, Alessandri, & Eisenberg, et al., 2012a; Caprara, Alessandri, & Trommsdorff, et al., 2012b; Caprara et al., 2017).

ولتقييم مفهوم الإيجابية طوّر كابرازا وزملاءه (Caprara et al., 2012a) مقياس الإيجابية *The Positivity Scale* (P Scale) المكوّن من ٨ مفردات فقط والذي ثبت من خلال الخمس دراسات التي قاموا بها بعد تطبيق المقياس على عينات من مجتمعات مختلفة- الأمريكي، الإيطالي، الإسباني، الياباني- أن المقياس أحادي البعد ويتمتع بخصائص سيكومترية جيدة في السياقات الثقافية المختلفة.

وتمت ترجمة المقياس لعدة لغات وتطبيقه في عدد من البيئات وعلى عينات مختلفة الأعمار للتحقق من خصائصه السيكومترية. فقد توصلت دراسة هيكامب وآخرون (Heikamp et al., 2014) إلى صلاحية المقياس للاستخدام عبر الثقافات من خلال تطبيق المقياس على عينة قوامها (3544) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة الأوربيون من خمس دول هي: ألمانيا، إيطاليا، إسبانيا، صربيا، بولندا تراوحت أعمارهم بين ١٨-٣٩ عام. وهدفت دراسة بورسا وآخرون (Borsa, Damásio, De Souza, Koller & Caprara, 2015) إلى التحقق من الخصائص السيكومترية للنسخة البرازيلية للمقياس من خلال تطبيقها على عينة مكونة من (730) فرداً من الذكور والإناث تراوحت أعمارهم بين ١٧-٧٠ عام، وأشارت نتائج الدراسة إلى صلاحية المقياس لتقييم الإيجابية في المجتمع البرازيلي. وأشارت دراسة الخصائص السيكومترية للنسخة الصينية من المقياس والتي أجراها تيان وتشانغ وهوبنر (Tian, Zhang & Huebner, 2018) إلى صلاحية استخدام النسخة الصينية لتقييم الإيجابية لدى مختلف أعمار أفراد المجتمع الصيني بدءاً من المراهقة المبكرة، حيث طبقت الدراسة على عيّنتين من الجنسين (ذكور- وإناث) مختلفتي الأعمار، تكوّنت العينة الأولى من (٥٥٢) بالغاً تراوحت أعمارهم بين ١٨-٦١ عاماً، بينما بلغ حجم العينة الثانية (٨٨٨) من المراهقين (طلبة المرحلة المتوسطة). وأجرى زوفيانو ولوبيز بيريز وسيريميلي وكفابيلوفا وكابرازا (Zuffianò et al., 2019) دراسة استهدفت التحقق من خصائص المقياس السيكومترية لدى الأفراد في مرحلتي الطفولة المتأخرة والمراهقة المبكرة، حيث تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (٧٤٢) طالباً وطالبة من الطلبة البريطانيين في المرحلتين الابتدائية والثانوية، وقد توصلت الدراسة إلى صلاحية المقياس للاستخدام مع الأفراد في المرحلتين العمرية. وتوصلت دراسة دوي ويلدز (Duy & Yildiz, 2020)- والتي

طبقت المقياس بعد ترجمته للغة التركية على عينة مكونة من (٣٠٧) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية و(٣٥٤) طالباً وطالبة من الطلبة الجامعيين- إلى صلاحية النسخة التركية لقياس الإيجابية لدى المراهقين والشباب في تركيا.

وفي الوطن العربي تمت ترجمة المقياس للغة العربية والتحقق من خصائصه السيكمترية في دراستين فقط على حد علم الباحثة. فقد استخدم الزعبي والخمايسة (2019) مقياس الإيجابية كأحد أدوات دراستهما بعد ترجمته للغة العربية والتحقق من صدقه بعرض النسختين الأصلية والمعربة من المقياس على ١٠ محكمين من ذوي الخبرة في علم النفس في الجامعات الأردنية ومن ثم تطبيق الصورة النهائية للنسخة المعربة على عينة استطلاعية من طلبة جامعة البلقاء بلغ عددها (٤٥) طالباً وطالبة وحساب معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس، بينما تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معاملي الاستقرار (إعادة الاختبار) والاتساق الداخلي (معادلة ألفا كرونباخ)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تمتع النسخة العربية بخصائص سيكمترية مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة. كما استهدفت دراسة الدوسري والرشودي (2023) التحقق من الخصائص السيكمترية للمقياس في المجتمع السعودي، من خلال تطبيق النسخة العربية على (٧٦٢) فرداً من أفراد المجتمع السعودي بحيث تضمنت عينة الدراسة أفراد من الجنسين ومختلف الأعمار- تراوحت الأعمار بين ١٥- ٦٤ عاماً- والمستويات التعليمية، وأشارت نتائج الدراسة بوجه عام إلى صلاحية النسخة العربية لمقياس الإيجابية للاستخدام في المجتمع السعودي، حيث أشارت نتائج فحص معاملي الاتساق الداخلي (معاملي ألفا وأوميغا) على تمتع المقياس بثبات جيد، وبالمثل دلت نتائج فحص قيم معاملات الارتباط بين درجات المقياس ودرجات المقاييس الأخرى المستخدمة في الدراسة على الصدق التمييزي والتقاربي للمقياس، وبفحص البنية العاملية أوضحت النتائج مطابقة البنية العاملية الأحادية للنسخة العربية مع النسخة الأصلية بوجه عام وانخفاض قيمة تشعب المفردة (٦) عن محك كايزر (0.30). مع تأثر التكافؤ التدريجي لهذه المفردة بمتغيري الجنس والحالة الاجتماعية والذي أرجعته الدراسة لصياغة المفردة بصورة سلبية مما أدى إلى غموض معناها بالنسبة للمستجيبين.

وبمراجعة الدراسات التي اهتمت بالتحقق من الخصائص السيكمترية لمقياس الإيجابية (P Scale) اتضح جلياً سيطرت النظرية التقليدية للقياس Classical Test Theory (CTT) على بناء المقياس وتحليل وتفسير نتائجه وتقنيته في البيئات المختلفة الأجنبية والعربية، وعدم وجود دراسة لخصائص المقياس السيكمترية باستخدام أي نموذج من نماذج نظرية الاستجابة للمفردة IRT Item Response Theory، على الرغم من أوجه القصور التي تعاني منها هذه النظرية والتي من أهمها: عدم تقديمها مقياساً مُدرجاً Scale يحدد مقدار السمة المقاسة ويصفها كمياً، بحيث يمكن من خلاله تحديد الفروق بين الأفراد؛ وتأثر تقديرات معالم قدرة الأفراد بعينة المفردات

وتقديرات معالم المفردات بعينة الأفراد المختبرين؛ عدم إمكانية استخلاص خصائص سيكومترية (الصعوبة والتمييز) لمفردات المقاييس متعددة التدرج (Polytomous Items)؛ وافترض تساوي تباين خطأ القياس لجميع المختبرين؛ إضافة إلى أن الدرجة الحقيقية للفرد تعكس أداء الفرد على الاختبار ككل، وهذا يعني أنه لا يمكن التنبؤ بأداء الفرد على المفردة الاختبارية مما يمنع القياسيين من بناء اختبارات تتناسب قدرات الأفراد، حيث إن معرفة احتمال إجابة الفرد على المفردة الاختبارية يسهم في تحديد المفردات التي تتناسب قدرات الأفراد المختبرين (رينولدز وليفنجستون، ٢٠١٢/٢٠١٣؛ الشوريجي وحسن، ٢٠١٢؛ الطيرري، ٢٠١٤؛ Crocker & Algina, 1986; Embretson & Reise, 2000).

ونظراً لما تميّزت به نظرية الاستجابة للمفردة (IRT) من وجود نموذج رياضي يصف كيف سيستجيب المختبرون من مستويات قدرة مختلفة لكل مفردة اختبارية، والمعلومات الوفيرة عن السمة المقاسة وخصائص المقياس التي تسفر عنها تحليل بيانات المستجيبين في ضوء نماذج النظرية المختلفة- حيث تعبّر النماذج الرياضية لنظرية الاستجابة للمفردة عن احتمال استجابة الفرد على مفردة معينة كدالة للسمة الكامنة أو القدرة التي تقيسها أداة القياس وخصائص المفردة التي يجب عنها- والتي لا يمكن الحصول عليها عند تحليل تلك البيانات في ضوء النظرية التقليدية للقياس (CTT) مثل: الخصائص السيكومترية لمفردات المقاييس متعددة الاستجابة المتمثلة في الصعوبة والتمييز، ومستوى السمة الذي تقدم عنده المفردة والمقياس أكبر قدر من المعلومات، والخطأ المعياري لكل مستوٍ من مستويات السمة المقاسة، إضافة إلى تحرر تقديرات معالم الأفراد والمفردات والاختبار من عينة المفردات والمختبرين Item Free, Person Free. والدور الجوهرية الذي تلعبه هذه النظرية في معالجة كثير من مشكلات القياس الأساسية كمعيرة مفردات الاختبارات والمقاييس، ومعادلة الاختبارات، وبناء الاختبارات التكيفية، وإنشاء بنوك الأسئلة (التقي، ٢٠٠٨؛ Wells؛ De Ayala, 2013; Hambleton et al., 1991; & Faulkner-Bond, 2016). وانطلاقاً من توصيات الدراسات التي قننت مقياس الإيجابية (P Scale) بإجراء المزيد من الدراسات باستخدام المقياس في السياقات الثقافية المختلفة، والنتائج التي توصلت لها دراسة الدوسري والرشودي والتي عملت على تقنين نسخة معربة من مقياس الإيجابية (P Scale) في البيئة السعودية بخصوص الفقرة (٦) من المقياس. وتلبيةً لحاجة مجال القياس في الوطن العربي لتوفّر أدوات قياس قصيرة تتمتع بالدقة والموضوعية في قياس السمات النفسية تمكّن الباحثين من استخدامها والاعتماد على نتائجها وخاصة في الدراسات التي تتطلب الإجابة على أسئلتها تطبيق عدد من المقاييس على أفراد العينة. جاءت الدراسة الحالية للإجابة على السؤال الرئيس التالي:

هل يتمتع مقياس الإيجابية المعرّب بخصائص سيكومترية تتفق مع خصائص المقياس الجيد في ضوء النظرية التقليدية للقياس ونظرية الاستجابة للمفردة؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

١. إلى أي مدى يتمتع مقياس الإيجابية المعرّب بخصائص سيكومترية تتفق مع خصائص المقياس الجيد في ضوء النظرية التقليدية للقياس؟

٢. إلى أي مدى يتمتع مقياس الإيجابية المعرّب بخصائص سيكومترية تتفق مع خصائص المقياس الجيد في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة؟

٣. هل يوجد تأثير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) لنموذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدم في تقدير المعالم على تقديرات معالم صعوبة وتمييز مفردات مقياس الإيجابية المعرّب؟

٤. هل يوجد تأثير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) لنموذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدم في تقدير المعالم على دالة معلومات مقياس الإيجابية المعرّب والخطأ المعياري للقياس؟

٥. هل يوجد تأثير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) لنموذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدم في تقدير المعالم على تقديرات معالم سمة الإيجابية لدى الأفراد؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة للتحقق من الخصائص السيكومترية للنسخة العربية لمقياس الإيجابية في ضوء نظريتي القياس التقليدية والاستجابة للمفردة، وصلاحيّة تلك النسخة للاستخدام في البيئة السعودية، والكشف عن الفروق في معالم المفردات والأفراد في ضوء النموذج المستخدم في تقدير تلك المعالم.

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من ناحيتين نظرية وعملية، فمن الناحية النظرية تكمن أهمية الدراسة الحالية في أهمية موضوعها إذ تناولت جوانب لم تتطرق لها الدراسات السابقة والتي تتمثل في الجمع بين نظريتين من نظريات القياس: النظرية التقليدية (CTT) والنظرية الحديثة (نظرية الاستجابة للمفردة (IRT)). وقد تسهم الدراسة في زيادة المعرفة ودعم الجانب النظري للأبحاث المرتبطة بتقنين مقاييس السمات الإنسانية في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة. أما من الناحية العملية فإن الدراسة الحالية تساهم في تقديم أداة قياس مختصرة ذات خصائص سيكومترية جيدة تساعد الباحثين والمهتمين بسمة الإيجابية في الحصول على تقديرات دقيقة للسمة لدى المفحوصين تسمح باتخاذ قرارات مناسبة. كما سلطت الدراسة الضوء على مشكلة واقعية في مجال تقنين مقاييس السمات الإنسانية إذ لاحظت الباحثة اقتصار معظم الدراسات في دراسة الخصائص السيكومترية لأدوات القياس على استخدام

النظرية التقليدية، وعليه فقد تساعد الدراسة الحالية في تقديم نموذج يُشجّع الباحثين على القيام بدراسات مشابهة على مقاييس أخرى وباستخدام نماذج مختلفة.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة الحالية على نظريتي القياس: النظرية التقليدية، وثلاث نماذج لنظرية الاستجابة للمفردة (نموذج سلم التقدير المعمم، ونموذج التقدير الجزئي المعمم، ونموذج الاستجابة المترتبة) والمستخدم لتقدير معالم مفردات مقياس الإيجابية المعرّب المستخدم في الدراسة.

الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة الحالية في مدينة جدة.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ١٤٤٥هـ.

الحدود البشرية: طالبات البكالوريوس بجامعة جدة.

مصطلحات الدراسة:

معالم المفردة Item Parameters

هي الخصائص الفنية التي تصف المنحنيات المميزة للمفردة أو فئات الاستجابة Item Characteristic Curves (ICCs) والتي تؤثر على استجابة الفرد على المفردة. وتتمثل في معلم صعوبة المفردة Item Difficulty Parameter الذي يُعبّر عن موقع فعالية المفردة على متصل السمة، ومعلم تمييز المفردة Item Discrimination Parameter الذي يعبر عن قدرة المفردة على التمييز بين الأفراد المرتفعين والمنخفضين في السمة المقاسة (Hambleton & Swaminathan, 1985).

وتعرّف إجرائياً بأنها معالم الصعوبة والتمييز لمفردات مقياس الإيجابية والمقدرة باستخدام نماذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدمة في الدراسة الحالية.

معلم الفرد Person Parameter

هو قدرة الفرد المقدر في ضوء أحد النماذج الاحتمالية، ويُعبّر عن موقع الفرد على متصل السمة المقاسة (Hambleton & Swaminathan, 1985).

ويعرف إجرائياً بأنه مقدار سمة الإيجابية للفرد (θ) والمقدر باستخدام نماذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدمة في الدراسة الحالية.

الإيجابية Positivity

هي عامل مشترك يكمن في تقدير الذات والتفاؤل والرضا عن الحياة، ويتحدد وفقاً له الرفاه الشخصي للفرد والثبات في سعادته بشكل عام برغم التغيرات البيئية التي يواجهها (Caprara et al., 2012a, 705).

وتعرف إجرائياً في ضوء النظرية التقليدية بأنها الدرجة الكلية التي يحصل عليها الفرد بعد استجابته على مفردات مقياس الإيجابية المستخدم في الدراسة الحالية، وفي ضوء نظرية الإستجابة للمفردة بأنها القدرة التي تُسند للمستجيب بعد تحليل البيانات المستخلصة من استجاباته على مفردات المقياس.

دالة المعلومات المقياس (TIF) Function Information Test

هي دالة لتحديد كمية المعلومات التي يقدمها المقياس، من خلال تحديد أقصى ارتفاع لمنحنى الدالة عند مستوى معين للقدرة المراد قياسها، ومن ثم يمكن تحديد مدى القدرة الذي تقيس فيه مفردات المقياس ككل بدرجة أفضل المتغير المراد قياسه (الفقي، ٢٠١٤).

وتعرف إجرائياً بأنها القيم التي ستظهر كدالة معلومات للمقياس والمقدرة باستخدام نماذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدمة في الدراسة الحالية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة وأهداف الدراسة فهو المنهج الذي يهتم بدراسة الظاهرة من خلال الواقع، مع الاهتمام بوصفها بصورة دقيقة والتعبير عنها كما أو كيفاً، حيث إن التعبير الكيفي يركز على خصائصها، بينما التعبير الكمي يهتم بوصف خصائص الظاهرة رقمياً من حيث مقدارها أو حجمها ودرجة ارتباطها ببقية الظواهر الأخرى (عبيدات وآخرون، ٢٠١٣).

مجتمع وعينة الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من طالبات كلية العلوم الاجتماعية والإعلام بجامعة جدة المسجلات في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٤٥هـ. وقد تم اختيار عينة الدراسة والبالغ حجمها (180) طالبة بطريقة عشوائية طبقية من جميع أقسام الكلية. وتكوّنت العينة النهائية لتقنين مقياس الإيجابية من (١٥٠) طالبة، وهم الأفراد الذين أظهرت بياناتهم مطابقة لنماذج نظرية الاستجابة الثلاث المستخدمة في الدراسة الحالية. وقد جاء توزيع الطالبات في عينة التقنين كالتالي: (٤٥) طالبة من قسم التاريخ وعلم الآثار، و(٧٣) طالبة من قسم علم النفس، و (٣٢) من قسم الاتصال وتقنية الإعلام.

أداة الدراسة:

تم استخدام مقياس الإيجابية The Positivity Scale الذي أعده كابارارا وزملاؤه (Caprara et al., 2012a) لقياس نظرة الفرد الإيجابية للذات والحياة والمستقبل بالإضافة إلى الثقة بالآخرين. وقد أعدّ المقياس على شكل تقرير ذاتي مكوّن من (٨) مفردات تقيس عاملاً واحداً يعبر عن الإيجابية، يجيب عنها المستجيب حسب درجة

موافقته وفقاً لمقياس ليكرت من (١-٥) بحيث تمثل (٥) موافق بشدة، (١) غير موافق بشدة لجميع مفردات المقياس ما عدا المفردة (٦) حيث تصحح بشكل معكوس. وتتراوح الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب على المقياس بين ٨- ٤٠ بحيث تدل الدرجة المرتفعة إلى تمتع الفرد بمستوى عالٍ من الإيجابية.

إجراءات الدراسة:

تمت ترجمة النسخة الأصلية للمقياس من قبل الباحثة ومن ثم عرض النسخة المعربة على ثلاث من المتخصصين في علم النفس وبعد إجراء التعديلات المقترحة من قبلهم وتغيير صياغة المفردة (٦) لتصبح مفردة إيجابية، تمت ترجمة النسخة المعربة ترجمة عكسية لدى مترجم لم يسبق له الاطلاع على النسخة الأصلية. ومن ثم تمت مقارنة النسخة العكسية مع النسخة الأصلية وذلك للتحقق من التكافؤ اللغوي والمفاهيمي بين النسخة المعربة والنسخة الأصلية للمقياس ومن ثم تم تطبيق النسخة النهائية المعربة على أفراد العينة وتحليل بيانات استجابات الأفراد باستخدام البرامج والأساليب الإحصائية. وقبل إجراء التحقق من الخصائص السيكمترية للمقياس في ضوء نظريتي القياس (النظرية التقليدية، نظرية الاستجابة للمفردة) تم استبعاد استجابات الأفراد غير المطابقة لنماذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدمة في الدراسة والبالغ عددهم (٣٠) فرد، وذلك باعتماد الصورة المعممة للمؤشر الإحصائي (U3) Generalized U3 Person-Fit Statistic - التي وضعت من قبل ايمونز (Emons, 2008) للمفردات متعددة التدرج- للحكم على مطابقة الأفراد للنموذج، حيث تنحصر قيمة المؤشر (U3) بين (٠-١) ويشير الصفر إلى مطابقة استجابة الفرد للنموذج بينما يشير الواحد إلى عدم المطابقة التامة ويوضح الجدول التالي عدد الأفراد المطابقين للنموذج ومدى قيم مؤشر المطابقة لكل نموذج.

جدول (1): نتائج مطابقة بيانات استجابات الأفراد لنماذج نظرية الاستجابة للمفردة

النموذج	نموذج سلم التقدير المعمم (GRSM)	نموذج التقدير الجزئي المعمم (GPCM)	نموذج الاستجابة المتدرجة (GRM)
عدد الأفراد المطابقين	158 فرد	١٦٧ فرد	١٧٤ فرد
قيم مؤشر المطابقة (U3)	(1.570 -0.008)	(1.427 -0.000)	(1.306 -0.000)

الأساليب الإحصائية:

لتحليل البيانات والتوصل إلى نتائج الدراسة، قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية التالية: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل جتمان، ومعامل الفا ومعامل أوميغا، والتحليل العامل التوكيدي والاستكشافي بطريقة المكونات الأساسية Principal Components، وطريقة التوقع البعدي (EAP) Expected A posteriori Estimation، والأرجحية العظمى (MLE) Maximum Likelihood

Estimation لتقدير المعالم بنماذج نظرية الاستجابة للمفردة، والأخطاء المعيارية للتقدير، واختبار ولكوكسون واختبارات للعينات المرتبطة.

وقد تم التحليل باستخدام البرامج الإحصائية الآتية: الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) للتحليل العاملي الاستكشافي ومعاملات الثبات واختبارات الفروق، وبرنامج ليزرل (LISREL) للتحليل العاملي التوكيدي، ولغة البرمجة الإحصائية آر (R) لفحص مطابقة بيانات الأفراد لنماذج نظرية الاستجابة للمفردة، وبرنامج إكسكالبر (Xcalibre) لفحص مطابقة المفردات وتقدير معالم المقياس ومفرداته والأفراد وفق نماذج الاستجابة للمفردة.

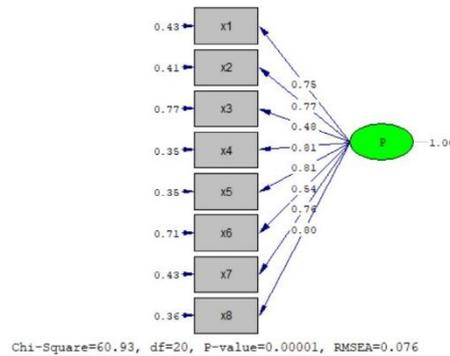
نتائج الدراسة:

١. إجابة السؤال الأول الذي ينص على: " إلى أي مدى يتمتع مقياس الإيجابية المعرب بخصائص سيكومترية تتفق مع خصائص المقياس الجيد في ضوء النظرية التقليدية؟"

تم استخدام البرنامج الإحصائي ليزرل (LISREL) والحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) للتحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الإيجابية. وقد تم التحقق من صدق التكوين الفرضي (المفهوم) باستخدام الأدلة التي تعتمد على البنية الداخلية Evidence Based on Internal Structure وذلك باستخدام التحليل العاملي، كما حُسب معامل الارتباط المصحح بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس.

أولاً: أشارت نتائج التحليل العاملي التوكيدي إلى جودة المطابقة للنموذج، فقد تجاوزت قيم تشبُّعات جميع مفردات المقياس على العامل الكامن محك كايزر (.30) حيث تراوحت تلك القيم بين (.81 - .48) والموضحة في الشكل (1)، وكانت جميع مؤشرات حسن المطابقة في المدى المثالي حيث بلغت القيم () $\chi^2/df=3.047$, $NNFI=.946$, $(CFI=.954, IFI=.954, GFI=.907, SRMR = .047, RMSEA=.076$.

شكل (1): التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى لمقياس الإيجابية



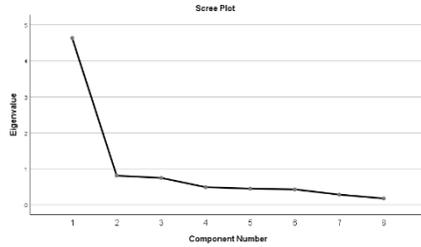
وعلى الرغم من أن قيمة مؤشر مربع كاي البالغة (٦٠.٩٣٢) بدرجة حرية (20) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠١). ولكن نسبة مربع كاي إلى درجة الحرية كانت في المدى المقبول، مما يدل على جودة مطابقة البنية

العاملية لمقياس الإيجابية ووجود سمة واحدة يُمكن أن تُفسّر أداء المفحوصين على المقياس (تيغزة، ٢٠١٢؛ حسن، ٢٠١٦).

وتتفق نتائج التحليل العاملي الاستكشافي مع نتائج التحليل العاملي التوكيدي. حيث توضح نتائج التحليل بطريقة المكونات الأساسية والرسم البياني المعروضة في الجدول (2) وجود عامل واحد تجاوزت قيمة جذره الكامن محك كايزر ($Eigenvalue > 1$) وفسر هذا العامل نسبة (57.91%) من التباين الكلي، مما يؤكد وجود سمة واحدة يمكن أن تفسر أداء المفحوصين على المقياس.

جدول (2): العوامل الكامنة المستخلصة من التحليل العاملي الاستكشافي

4.633	قيمة الجذر الكامن
57.913	قيمة التباين الكلي المفسر



الرسم البياني

Scree Plot

ثانياً: توضح نتائج الارتباطات البينية لمفردات مقياس الإيجابية الثمانية والموضحة في الجدول (3) تراوح قيم معاملات الارتباطات البينية للمفردات بين (0.31 - 0.70)، بينما تراوحت قيم معاملات ارتباط تلك المفردات بالدرجة الكلية للمقياس بين (0.59 - 0.82)، وجميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01). ووقعت قيم معاملات الارتباط المصحح بين المفردة والدرجة الكلية للمقياس في المدى (0.46 - 0.76). وهذا يدل على أن كل مفردة تعمل في الاتجاه نفسه الذي يعمل به المقياس ككل، مما يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس.

جدول (3): قيم معاملات الارتباط لمفردات مقياس الإيجابية

المفردة ١	المفردة ٢	المفردة ٣	المفردة ٤	المفردة ٥	المفردة ٦	المفردة ٧	المفردة ٨
المفردة ١							
المفردة ٢	0.548**						
المفردة ٣	0.306**	0.383**					
المفردة ٤	0.641**	0.580**	0.360**				
المفردة ٥	0.556**	0.581**	0.318**	0.728**			
المفردة ٦	0.380**	0.502**	0.309**	0.466**	0.439**		
المفردة ٧	0.559**	0.654**	0.480**	0.612**	0.556**	0.402**	

المفردة ٨	.676**	.639**	.419**	.576**	.696**	.326**	.578**	١
الدرجة الكلية	.770**	.808**	.591**	.822**	.812**	.626**	.801**	.811**
معامل الارتباط المصحح	.688	.737	.462	.758	.733	.514	.728	.747

ثالثاً: تم فحص الثبات لدرجات مقياس الإيجابية بعدة طرق هي: إعادة الاختبار حيث تم إعادة تطبيق المقياس على ٧٠ فرد من أفراد العينة بعد مضي أسبوعين ومن ثم تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة بيرسون، وحسب معامل الثبات كذلك بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة جتمان حيث قسّم المقياس إلى نصفين تكوّن النصف الأول من المفردات ذات الأرقام الفردية والنصف الثاني تكوّن من المفردات ذات الأرقام الزوجية. كما تم التحقق أيضاً بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا والثبات المركب باستخدام معادلة ماكدونالد أوميجا. ويشير تجاوز جميع قيم معاملات الثبات الموضحة في الجدول (٤) القيمة (٠.٨٧) إلى اقتراب قيم معاملات الثبات من الواحد الصحيح مما يدعم تمتع درجات مقياس الإيجابية بثبات جيد.

جدول (٤): قيم معاملات الثبات لدرجات مقياس الإيجابية

معامل الاستقرار	معامل جتمان	معامل الفا	معامل اوميجا
٠.٨٧٥	.923	.891	.896

وتؤكد النتائج السابقة على جودة الخصائص السيكومترية لمقياس الإيجابية ومناسبته للبيئة السعودية وفق الصورة المقننة في الدراسة الحالية والمدرجة في الملحق.

٢. إجابة السؤال الثاني الذي ينص على: " إلى أي مدى يتمتع مقياس الإيجابية المعرب بخصائص سيكومترية تتفق مع خصائص المقياس الجيد في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة؟"

للإجابة على السؤال الثاني تم أولاً فحص تحقق الافتراضات الأساسية لنظرية الاستجابة للمفردة وهي: أحادية البعد (Unidimensional) والتي أسفرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي المذكورة في إجابة السؤال الأول عن تحقق هذا الافتراض. ووفقاً لما ذكره كل من هامبلتون وسوامنثان وورم (Hambleton & Swaminathan, 1991; Warm, 1978) فإن تحقق افتراض أحادية البعد يعني تحقق افتراض الاستقلال الموضوعي (Local Independence). ومن ثم تم استخدام البرنامج الإحصائي إكسكالبر (Xcalibre) لتقدير معالم صعوبة وتمييز مفردات مقياس الإيجابية وفق ثلاث نماذج لنظرية الاستجابة للمفردة هي: نموذج سلم التقدير المعمم (Generalized Rating Scale Model) (GRSM)، ونموذج التقدير الجزئي المعمم (Generalized Partial Credit Model) (GPCM)، ونموذج الاستجابة المتدرجة (Generalized Graded Response Model) (GRM).

وحيث أن مقياس الإيجابية خماسي التدرج ووفقاً للنماذج الثلاث المعتمدة في الدراسة الحالية فقد تم تقدير المعالم التالية لكل مفردة (i) من مفردات المقياس: أربعة معالم صعوبة لفئات الاستجابة (δ_{ij}) ومعلم تمييز (α_i) واحد لكل مفردة من مفردات مقياس الإيجابية. كما تم تقدير معلم صعوبة لكل مفردة من المفردات وفقاً للوضع المركزي (Centralised Mode) حيث يُعبّر عن صعوبة المفردة بمستوى القدرة التي تقابل نقطة تقاطع منحنى أعلى وأدنى فنتي استجابة لهذه المفردة (Andrich & Marais, 2019). وبفحص النتائج التي تم التوصل إليها بعد تحليل البيانات وفق النماذج الثلاث والموضحة في جدولي (٨) (٩) المدرجة في الملحق يتضح أن:

- نموذج الاستجابة المترجة (GRM) هو النموذج الأكثر مطابقة لبيانات الدراسة الحالية بالرغم من تقارب قيم مؤشر مطابقة البيانات لنماذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدمة في الدراسة حيث كانت قيمة مؤشر المطابقة Log-likelihood Ratio (-2LL) لنموذج (GRM) هي القيمة الأصغر بين قيم المؤشر للنماذج الثلاث.
- مطابقة جميع المفردات لنموذجي التقدير الجزئي المعمم (GPCM) والاستجابة المترجة (GRM) مع عدم مطابقة المفردة رقم (٦) فقط لنموذج سلم التقدير المعمم (GRSM) وفقاً للدلالة الإحصائية لقيم المؤشر الإحصائي مربع كاي (χ^2).

- وقوع جميع قيم معالم صعوبة مفردات المقياس في المدى المقبول لنماذج نظرية الاستجابة للمفردة الثلاث حيث تراوحت قيم المعالم المقدرّة من استجابات أفراد في ضوء النماذج الثلاث بين (-1.077، -0.014) بمتوسطات مقدارها (-1.161، -1.053، -1.140). وتدل قيم معاملات صعوبة مفردات المقياس إلى مناسبتها لتقييم الإيجابية لدى المتوسطين والمنخفضين في السمة، كما يشير انخفاض قيم الأخطاء المعيارية لتقدير معالم صعوبة المفردات والتي لم تتجاوز القيمة (0.023) إلى دقة تقديرات معالم صعوبة المفردات (Hambleton et al., 1991; Warm, 1978).

- وقوع جميع قيم معالم تمييز مفردات المقياس في المدى المقبول لنماذج نظرية الاستجابة للمفردة الثلاث حيث تراوحت قيم المعالم المقدرّة وفق النماذج الثلاث بين (0.619، 1.619) بمتوسطات مقدارها (1.111، 1.608، 1.140) مما يعطي مؤشراً على أن معالم تمييز مفردات المقياس كانت مناسبة بشكل عام حيث لم توجد أي مفردة لها معلم تمييز سالب أو أقل من 0.4، كما تدل تلك القيم على قدرة المقياس على التمييز بين الفروق الفردية لدى الأفراد في الإيجابية. ويؤكد عدم تجاوز قيم الأخطاء المعيارية لتقدير معالم تمييز المفردات القيمة (0.181) إلى دقة تقديرات معالم تمييز المفردات (Hambleton et al., 1991; Warm, 1978).

- اتساع مدى سمة الإيجابية التي تغطيها مفردات المقياس بشكل عام ومناسبة استخدامه لقياس هذه السمة وفق نماذج نظرية الاستجابة للمفردة، وبفحص دالة المعلومات نجد أن قيمة أقصى معلومات يقدمها المقياس وفق

نماذج نظرية الاستجابة للمفردة (GRM، GPCM، GRSM) تبلغ على الترتيب (٨.٣٢٤، ١٣.٣٧٨، ٩.٣٥٩) عند مستويات السمة (-١.١٠٠، -١.٥٥٠، -١.٩٠٠) بأخطاء معيارية مقدارها (0.327، 0.273، 0.347) على الترتيب. وبالنظر إلى الرسم البياني لمنحنى دالة المعلومات للمقياس Test Information Function (TIF) ومنحنى دالة الخطأ المعياري للمقياس Conditional Standard Error of Measurement (CSEM) وفق نموذجي سلم التقدير المعمم والاستجابة المترجة (GRM، GRSM) يتضح أن المقياس يقدر بدقة عالية مدى أوسع من سمة الإيجابية حيث يبلغ مدى السمة وفق النموذجين بين (-3.5، 1) بينما يشير الرسم البياني لمنحنى الدالتين وفق نموذج التقدير الجزئي المعمم (GPCM) إلى أن المقياس يقدر بدقة عالية مدى أضيق من سمة الإيجابية حيث يبلغ مدى السمة وفق النموذج بين (-2.5، 1.5). وتشير قيمة أقصى معلومات يقدمها المقياس وفق نماذج نظرية الاستجابة للمفردة (GRM، GPCM، GRSM) وقيم الأخطاء المعيارية الموضحة أعلاه إلى أن استخدام المقياس قد لا يعطي تقديرات دقيقة لسمة الإيجابية للأفراد الذين يمتلكون مستويات مرتفعة من السمة.

- جميع المنحنيات المميزة لمفردات مقياس الإيجابية (Item Characteristic Curve) وفق النماذج الثلاث تأخذ شكل منحنى الترجيح اللوغاريتمي الاحتمالي (Logistic Curve Ogive) والذي يعرف بمنحنى خصائص المفردة (ICC).

وتؤكد النتائج المستخلصة في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة على النتائج السابقة والتي تم التوصل إليها وفق النظرية التقليدية للمقياس وهي جودة الخصائص السيكمترية لمقياس الإيجابية ومناسبتها للبيئة السعودية وفق الصورة المقننة في الدراسة الحالية.

٣. إجابة السؤال الثالث الذي ينص على: " هل يوجد تأثير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) لنموذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدم في تقدير المعالم على تقديرات معالم صعوبة وتمييز مفردات مقياس الإيجابية المعرب؟"

للتحقق من الفرض الذي ينص على: " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات معالم صعوبة وتمييز المفردات تبعاً لنموذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدم في تقدير معالم المفردات" تم استخدام البرنامج الإحصائي إكسكالبر (Xcalibre) لتقدير معالم صعوبة وتمييز مفردات مقياس الإيجابية وفق نموذجي التقدير الجزئي المعمم (GPCM)، الاستجابة المترجة (GRM)، حيث أنهما النموذجين الأكثر مطابقة للبيانات. ولدراسة الفروق بين المعالم تم استخدام اختبار ويلكوكسون، ويعرض الجدول التالي نتائج اختبار ويلكوكسون التي تم التوصل إليها.

جدول (٥): نتائج اختبار ويلكوكسون للفروق بين تقديرات معالم صعوبة وتمييز مفردات مقياس الإيجابية

الدالة الإحصائية	قيمة اختبار ولوكوسون (Z)	المتوسط الحسابي	عدد المفردات	نموذج تقدير المعالم	
.012	-2.521	-1.053	٨	GPCM	معالم صعوبة المفردات
		-1.140	8	GRM	
.012	-2.521	.299	٨	GPCM	الخطأ المعياري لمعالم الصعوبة
		.165	8	GRM	
.025	-2.240	1.259	٨	GPCM	معالم تمييز المفردات
		1.140	8	GRM	
.012	-2.521	.181	٨	GPCM	الخطأ المعياري لمعالم التمييز
		.157	8	GRM	

يتضح من الجدول (5) أن جميع قيم اختبار ولوكوسون دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يشير إلى وجود فروق جوهرية بين تقديرات معالم صعوبة وتمييز مفردات مقياس الإيجابية والخطأ المعياري في تقدير تلك المعالم لصالح النموذج الأدق في التقدير وهو نموذج الاستجابة المترجعة (GRM).

٤. إجابة السؤال الرابع الذي ينص على: " هل يوجد تأثير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٥) لنموذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدم في تقدير المعالم على دالة معلومات مقياس الإيجابية المعرب والخطأ المعياري للمقياس؟"

للتحقق من الفرض الذي ينص على: " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات قيم دالة المعلومات والأخطاء المعيارية للمقياس تبعاً لنموذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدم في التقدير" تم استخدام البرنامج الإحصائي إكسكالبر (Xcalibre) لتقدير دالة المعلومات والأخطاء المعيارية للمقياس الإيجابية وفق نموذجي التقدير الجزئي المعمم (GPCM)، الاستجابة المترجعة (GRM)، حيث أنهما النموذجين الأكثر مطابقة للبيانات. ولدراسة الفروق بين القيم المقدرة تم استخدام اختبار ت لعينتين مرتبطتين، ويعرض الجدول التالي نتائج اختبار ت التي تم التوصل إليها.

جدول (٦): نتائج اختبار ت لعينتين مرتبطتين للفروق بين تقديرات دالة معلومات مقياس الإيجابية والخطأ المعياري للمقياس

الدالة الإحصائية	درجات الحرية	قيمة اختبار ت	المتوسط الحسابي	عدد مستويات القدرة	نموذج تقدير المعالم (Theta)	
.018	160	-2.393	4.853	١٦١	GPCM	دالة معلومات المقياس
			5.200	١٦١	GRM	
.000	160	5.378	.702	١٦١	GPCM	الخطأ المعياري للمقياس
			.668	١٦١	GRM	

يتضح من الجدول (٦) أن قيمتي اختبار ت لعينتين مرتبطتين بلغت (-2.393، 5.378) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يشير إلى وجود فروق جوهرية بين تقديرات دالة معلومات مقياس الإيجابية والخطأ المعياري للمقياس لصالح النموذج الأدق في التقدير وهو نموذج الاستجابة المترجة (GRM).

٦. إجابة السؤال الخامس الذي ينص على: "هل يوجد تأثير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) لنموذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدم في تقدير المعالم على تقديرات معالم سمة الإيجابية لدى الأفراد؟" للتحقق من الفرض الذي ينص على: "لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات معالم سمة الإيجابية لدى الأفراد تبعاً لنموذج نظرية الاستجابة للمفردة المستخدم في تقدير المعالم" تم استخدام البرنامج الإحصائي إكسكالبر (Xcalibre) لتقدير معالم سمة الإيجابية لدى الأفراد والأخطاء المعيارية في تقدير تلك المعالم وفق نموذجي التقدير الجزئي المعمم (GPCM)، الاستجابة المترجة (GRM)، حيث أنهما النموذجين الأكثر مطابقة للبيانات. ولدراسة الفروق بين القيم المقدرة تم استخدام اختبار ت لعينتين مرتبطتين، ويعرض الجدول التالي نتائج الاختبار التي تم التوصل إليها.

جدول (٧): نتائج اختبار ت لعينتين مرتبطتين للفروق بين تقديرات معالم سمة الإيجابية والخطأ المعياري لتقديرها

الدالة الإحصائية	درجات الحرية	قيمة اختبار ت	المتوسط الحسابي	عدد الأفراد	نموذج تقدير المعالم (Theta)
------------------	--------------	---------------	-----------------	-------------	-----------------------------

قننت المقياس على المجتمع السعودي، ومع نتائج مثيلاتها من الدراسات التي قننت المقياس في البيئات المختلفة كدراسة كل من: هيكامب وآخرون (Heikamp et al., 2014) وبورسا وآخرون (Borsa et al., 2015) وتيان، تشانغ وهوبنر (Tian, Zhang & Huebner, 2018) وزوفيانو وآخرون (Zuffianò et al., 2019) والزعبي والخمايسة (2019) ودوي ويلدز (Duy & Yildiz, 2020).

كما أبرزت نتائج استخدام نظرية الاستجابة للمفردة بنماذجها المختلفة عدد من المعلومات الهامة حول مفردات مقياس الإيجابية ليس بالإمكان معرفتها في ضوء نظرية القياس التقليدية كصعوبة المفردة والذي يعبر عن موقع كل مفردة من مفردات المقياس على متصل سمة الإيجابية، وتميز كل مفردة والذي يصف مدى قدرة المفردة على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين في الإيجابية، بالإضافة إلى دالة معلومات المقياس والخطأ المعياري لكل مستوى من مستويات سمة الإيجابية والتي توضح مستوى سمة الإيجابية التي يمكن أن يقيسها المقياس بدقة عالية. وبالرجوع لنتائج الدراسة الحالية يتأكد اتساع مدى القدرات التي تغطيها مفردات المقياس بوجه عام ومناسبة استخدامه لقياس سمة الإيجابية خاصة لدى الأفراد الذين يمتلكون مستويات متوسطة ومنخفضة من السمة.

كما تشير النتائج إلى وجود تأثير للنموذج المستخدم في تقدير معالم الأفراد ومفردات المقياس ودالة معلوماته، حيث أظهرت النتائج أنه على الرغم من مطابقة جميع المفردات للنموذجين (نموذج التقدير الجزئي المعمم (GPCM)، نموذج الاستجابة المترجة (GRM)) إلا أنه وجدت فروق جوهرية بين التقديرات المستخرجة في ضوء النموذجين لصالح نموذج الاستجابة المترجة وهو الأكثر مطابقة للبيانات وفقاً لمؤشر المطابقة ($-2LL$). وتؤكد هذه النتائج على أهمية استخدام النموذج الأكثر ملاءمة للبيانات للحصول على أدق تقديرات لمعالم الأفراد والمفردات.

وانطلاقاً من النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية يمكن التوصية بالآتي:

١. إجراء المزيد من الدراسات لتزويد المكتبة العربية بعدد كافي من المقاييس المختصرة ذات الخصائص السيكومترية الجيدة لقياس السمات الإنسانية.
٢. الاهتمام بصياغة مفردات المقاييس لما له من دور كبير في جودة الخصائص السيكومترية للمفردة.
٣. التوسع في استخدام نماذج نظرية الاستجابة للمفردة في تقنين المقاييس النفسية والتربوية- لما تتميز به من تحرر تقديرات معالم الأفراد والمفردات والاختبار من عينة المفردات والمختبرين وما تقدمه من معلومات مهمة ودقيقة حول الاختبار ومفرداته- وعدم الاقتصار فقط على النظرية التقليدية.
٤. الحرص على اختيار النموذج المناسب عند تقنين المقاييس وذلك للوصول لأكبر قدر ممكن من الدقة في تقدير معالم المفردات والأفراد.

٥. بناء مقياس تسهم مفرداته في تقييم المستويات المرتفعة من الإيجابية لدى الأفراد.

المراجع:

- أعقاب، نور الدين؛ وزرمان، كريم. (٢٠٢١). جودة الحياة والمسؤولية الاجتماعية: دراسة استطلاعية لآراء الطلبة بجامعة خنشة. *مجلة العلوم الإنسانية*، ٨ (٣)، ٥٨٨ - ٦٠٥.
- التقي، أحمد (٢٠٠٨). *النظرية الحديثة في القياس*. دار المسيرة.
- تيفزة، أحمد بوزيان (٢٠١٢). *التحليل العاملي الإستكشافي والتوكيدي مفاهيمهما ومنهجيتهما بتوظيف حزمة SPSS و ليزرل LISREL*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- حسن، عزت عبد الحميد (٢٠١٦). *الإحصاء المتقدم للعلوم التربوية والنفسية والاجتماعية تطبيقات باستخدام برنامج LISREL 8.8*. دار الفكر العربي.
- الحويج، أحمد علي الهادي (٢٠١٧). التفكير الإيجابي وعلاقته بالتوافق النفسي. *مجلة العلوم الإنسانية*، ١٤، ٨٧ - ١١٨.
- دحوح، فاطيمة، وحومر، سمية. (٢٠٢٢). جودة الحياة والاستدامة الاجتماعية: مقارنة نظرية في حداثة العلاقة من منظور حضري. *مجلة العلوم الإنسانية*، ٩ (٣)، ٨٣٤ - ٨٥٥.
- الدوسري، سعيد عبدالله و الرشودي، هناء صالح (٢٠٢٣). الخصائص السيكومترية لمقياس الإيجابية في المجتمع السعودي. *المجلة السعودية للعلوم النفسية*، ١ (٥)، ٧٩ - ٩٠.
- رؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠). برنامج جودة الحياة. [/https://www.vision2030.gov.sa/ar/vision-2030/vrp/quality-of-life-program](https://www.vision2030.gov.sa/ar/vision-2030/vrp/quality-of-life-program)
- رينولدز، سيسل وليفنجستون، رونالد (٢٠١٣). *إتقان القياس النفسي الحديث النظريات والطرق* (صلاح الدين علام، مترجم). دار الفكر. (نشر العمل الأصلي ٢٠١٢)
- السلمي، طارق عبد العال صمل (٢٠١٨). التفكير الإيجابي والحكمة الاختبارية لدى طلبة المرحلة المتوسطة الموهوبين والعاديين في مدينة جدة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ١٩ (١)، ٣٣١ - ٣٦٥.
- الشوربجي، أبو المجد وحسن، عزت (٢٠١٢). *القياس والإحصاء التربوي والنفسية*. مكتبة الرشد.
- طبوزادة، حسين رشدي؛ عبد الهادي، سوسن إسماعيل؛ يوسف، ماجي وليم؛ وعبد الخالق، شادية أحمد (٢٠١٧). تنمية التفكير الإيجابي لدى طلاب الجامعة كمدخل لخفض بعض الاضطرابات النفسية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ٤ (١٨)، ١٤٣ - ١٧٦.
- الطريري، عبد الرحمن سليمان (٢٠١٤). القياس النفسي والتربوي نظريته - أسسه - تطبيقاته (ط٢). مكتبة الرشد.

- الفقي، إسماعيل (٢٠١٤). *التقويم والقياس النفسي والتربوي (ط٣)*. مكتبة الرشد.
- قويدر، أمينة؛ وكركوش، فتحية (٢٠١٩). جودة الحياة الأسرية من منظور علم النفس الإيجابي. *دراسات نفسية وتربوية*، ١٢ (٣)، ٨٤ - ٩٣.
- النجار، سميرة أبو الحسن؛ حماد، عبد اللاه محمود؛ وبحيري، صفاء محمد (٢٠١٥). جودة الحياة: مظاهرها، أبعادها، محدداتها وكيفية قياسها وتحسينها. *مجلة العلوم التربوية*، ٢٣ (٢)، ٥١١ - ٥٢٣.
- الوعيل، أمل عمر (٢٠٢١). علاقة التفكير الإيجابي بالتحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية في جامعة الأميرة نوره بالمملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٥ (١٠)، ١٢٢ - ١٤١.

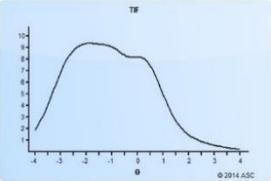
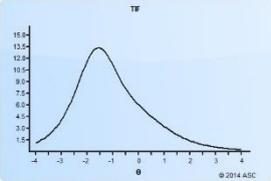
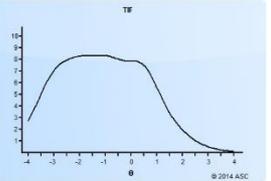
المراجع الانجليزية

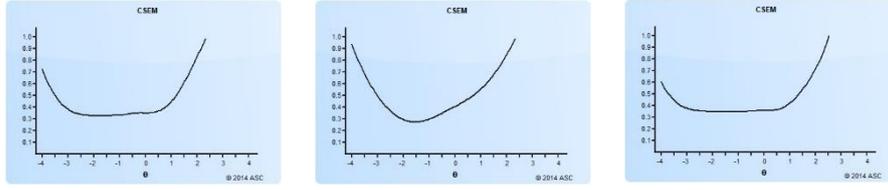
- Alessandri, G., Vecchione, M., Tisak, J., Deiana, G., Caria, S., and Caprara, G. V. (2012). The utility of positive orientation in predicting job performance and organisational citizenship behaviors. *Appl. Psychol.* 61, 669-698. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2012.00511.x>
- Alessandri, G., Borgogni, L., Schaufeli, W. B., Caprara, G. V., and Consiglio, C. (2015). From positive orientation to job performance: the role of work engagement and self-efficacy beliefs. *J. Happ. Stud.* 16, 767-788. <https://doi.org/10.1007/s10902-014-9533-4>
- Andrich, D. & Marais, I. (2019). *A Course in Rasch Measurement Theory: Measuring in the Educational, Social and Health Sciences*. Berlin: Springer
- Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. (2003). Does High Self-Esteem Cause Better Performance, Interpersonal Success, Happiness, or Healthier Lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, 4(1), 1-44. <https://doi.org/10.1111/1529-1006.01431>
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., De Souza, D. S., Koller, S. H., & Caprara, G. V. (2015). Psychometric properties of the positivity scale - Brazilian version. *Psicologia: Reflexão E Crítica*, 28(1), 61-67. <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528107>
- Caprara, G. V., Fagnani, C., Alessandri, G., Steca, P., Gigantesco, A., Cavalli Sforza, L. L., Stazi, M. A., (2009). Human optimal functioning: The genetics of positive orientation towards self, life, and the future. *Behavior Genetics*, 39(3), 277-284. <https://doi.org/10.1007/s10519-009-9267-y>
- Caprara, G., Steca, P., Alessandri, G., Abela, J., and McWhinnie, C. (2010). Positive orientation: explorations on what is common to life satisfaction, self-esteem, and optimism. *Epidemiol Psichiatria Soc.* 19(1), 63-71. <https://doi.org/10.1017/s1121189x00001615>
- Caprara, G. V., Alessandri, G., Eisenberg, N., Kupfer, A., Steca, P., Caprara, M. G., Yamaguchi, S., Fukuzawa, A., & Abela, J. R. Z. (2012a). The Positivity Scale. *Psychological Assessment*, 24(3), 701-712. <https://doi.org/10.1037/a0026681>
- Caprara, G. V., Alessandri, G., Trommsdorff, G., Heikamp, T., Yamaguchi, S., & Suzuki, F. (2012b). Positive orientation across three cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 43(1), 77-83. <https://doi.org/10.1177/0022022111422257>
- Caprara, G. V., Castellani, V., Alessandri, G., Mazzuca, F., La Torre, M., Barbaranelli, C., Colaiaco, F., Gerbino, M., Pasquali, V., D'Amelio, R., Marchetti, P., & Ziparo, V. (2016). Being positive

- despite illness: The contribution of positivity to the quality of life of cancer patients. *Psychology & Health*, 31(5), 524–534. <https://doi.org/10.1080/08870446.2015.1117081>
- Caprara, G. V., Nisini, R., Castellani, V., Vittorio, P., Alessandri, G., Vincenzo, Z., D'Amelio R. (2017). Lymphocyte subsets are influenced by positivity levels in healthy subjects before and after mild acute stress. *Immunol. Lett.* 188, 13-20. <https://doi.org/10.1016/j.imlet.2017.05.012>.
- Crocker, L. & Algina, J. (1986). Introduction to classical and modern test theory. Harcourt Brace Jovanovich.
- De Ayala, R. J. (2013). *The Theory and practice of item response Theory*. Guilford Publications.
- Embretson S. E. & Reise, S. P. (2000). *Item Response Theory for Psychologists*. Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates.
- Emons, W. (2008). Nonparametric person-fit analysis of polytomous item scores. *Applied Psychological Measurement*, 32(3), 224–247. <https://doi.org/10.1177/0146621607302479>
- Hambleton, R. & Swaminathan, H. (1985). *Item response theory Principles and Applicatins*. Nijhoff Publishing.
- Hambleton, R., Swaminathan, H. & Rogers, J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. Sage Publications.
- Heikamp, T., Alessandri, G., Laguna, L., Petrovic, V., Caprara, M. G., Caprara, G. V., & Trommsdorff, G. (2014). Cross-cultural validation of the positivity-scale in five European countries. *Personality and Individual Differences*, 71, 140–145. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.07.012>
- Lin, C-C. (2015). Gratitude and depression in young adults: the mediating role of self-esteem and well-being. *Personality and Individual Differences*. 87, 30-34. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.017>
- Livi, S., Alessandri, G., Caprara, G. V. & Pierro, A. (2015). Positivity within teamwork: cross-level effects of positivity on performance. *Personality and Individual Differences*. 85, 230-235. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.05.015>
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The Benefits of Frequent Positive Affect: Does Happiness Lead to Success? *Psychological Bulletin*, 131(6), 803–855. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.803>
- Orkibi, H., and Brandt, Y. I. (2015). How positivity links with job satisfaction?: preliminary findings on the mediating role of work-life balance. *Eur. J. Psychol.* 11(3), 406-418. <https://doi.org/10.5964/ejop.v11i3.869>
- Tian, L., Zhang, D., & Huebner, E. S. (2018). Psychometric Properties of the Positivity Scale among Chinese Adults and Early Adolescents. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00197>
- Zuffianò, A., López-Pérez, B., Cirimele, F., Kvapilová, J., & Caprara, G. V. (2019). The positivity scale: concurrent and factorial validity across late childhood and early adolescence. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00831>
- Warm, T. A. (1978). *A primer of Item Response Theory*. U.S. Coast Guard Institute.
- Wells, C. & Faulkner-Bond, M. (Eds.) (2016). *Educational measurement from foundations to future*. GP, Guilford Press.

الملاحق:

جدول (8): نتائج التقدير وفق نماذج نظرية الاستجابة للمفردة

النموذج			
نموذج سلم التقدير المعمم (GRSM)	نموذج التقدير الجزئي المعمم (GPCM)	نموذج الاستجابة المتدرجة (GRM)	
مطابقة البيانات للنموذج			
2195	2161	2131	مؤشر (-2LL)
مطابقة مفردات المقياس للنموذج			
عدد المفردات المطابقة	جميع المفردات مطابقة	جميع المفردات مطابقة	جميع المفردات مطابقة
قيم مربع كاي (χ^2)	(82.570 - 25.803)	(70.375 - 21.918)	(68.039 - 28.559)
الدلالة الإحصائية	$p < .05$ فقط للمفردة (٦)	$p > .05$	$p > .05$
معالم صعوبة مفردات المقياس			
متوسط الصعوبة	-1.161	-1.053	-1.140
الخطأ المعياري	0.523	0.299	0.165
أقل قيمة	-1.577	-1.364	-1.443
أعلى قيمة	0.014	-0.109	-0.152
معالم تمييز مفردات المقياس			
متوسط التمييز	1.111	1.259	1.140
الخطأ المعياري	0.155	0.181	0.157
أقل قيمة	0.834	0.619	0.678
أعلى قيمة	1.346	1.608	1.382
الرسم البياني لدالة معلومات المقياس Test Information Function			
			



الرسم البياني
للخطأ المعياري
للمقياس
Conditional
Standard
Error of
Measurement

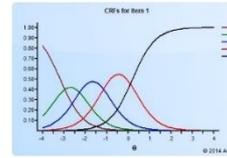
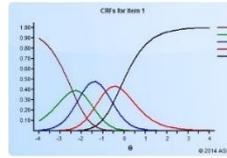
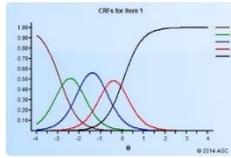
جدول (9): المنحنيات المميزة لمفردات مقياس الإيجابية وفق نماذج نظرية الاستجابة للمفردة

النموذج

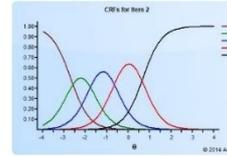
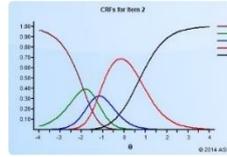
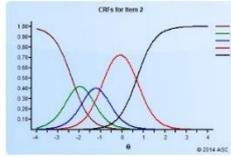
نموذج الاستجابة المتدرجة
(GRM)

نموذج التقدير الجزئي
المعجم (GPCM)

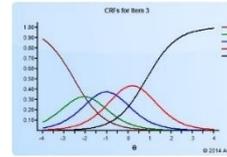
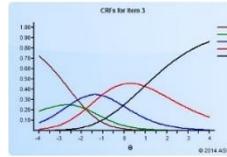
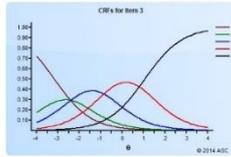
نموذج سلم التقدير المعجم
(GRSM)



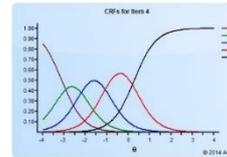
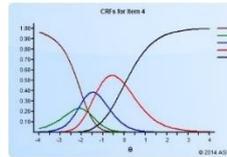
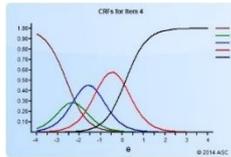
المفردة ١



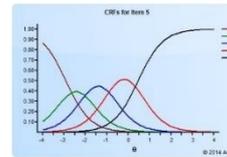
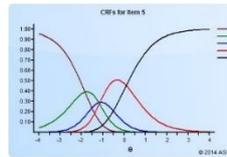
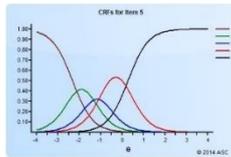
المفردة ٢



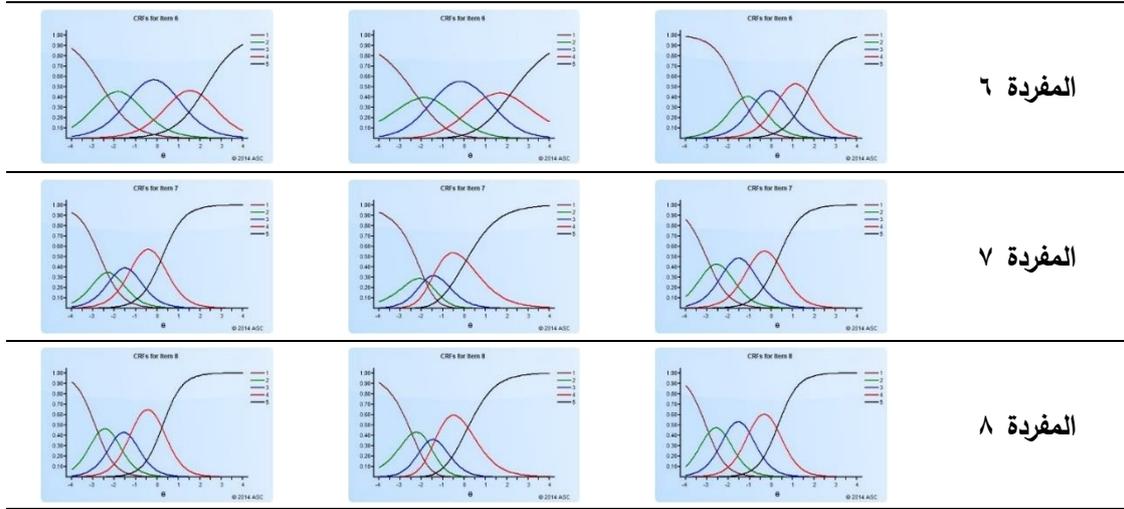
المفردة ٣



المفردة ٤



المفردة ٥



المفردة ٦

المفردة ٧

المفردة ٨

مقياس الإيجابية (النسخة المعربة)

فيما يلي عدد من العبارات التي تصف نظرتك وطريقة تفكيرك تجاه بعض المواقف والأفكار الشخصية والاجتماعية، أقرأ كل عبارة بدقة واختر الاستجابة التي تنطبق عليك

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	لدي إيمان كبير بالمستقبل					
٢	أنا راضٍ عن حياتي					
٣	يقف الآخرون بجانبني بشكل عام عندما أحتاجهم					
٤	أطلع للمستقبل بأمل وحماس					
٥	أنا راضٍ عن نفسي بشكلٍ عام					
٦	يبدو المستقبل واضح بالنسبة لي					
٧	أشعر بأن لدي الكثير من الأشياء التي أفتخر بها					
٨	أشعر بالثقة في نفسي بشكل عام					

Psychometric Properties of the Positivity Scale According to Classical Test Theory and Item Response Theory

Dr. Shatha Khayat

*Department of Psychology, College of Social Sciences and Media,
University of Jeddah, Jeddah, Saudi Arabia.*

Orcid No: <https://orcid.org/0009-0004-4683-7882>

Email: sskhayyat@uj.edu.sa

Abstract.the aims of this study were to use the Classical Test Theory and the Item Response Theory Models to examine the psychometric properties of the Arabic version of the Positivity Scale (P scale) in the Saudi Arabian context and identify the effect of the difference of IRT models that used to estimate parameters of items and persons, the test information function, and the standard error of the measurement. The descriptive approach was used in the study and it was participated a random sample consisting of 150 bachelor students at University of Jeddah. The Arabic version of the Positivity Scale was applied. The results of the study provided support in the Saudi Arabian cultural context that the Arabic version of the P scale is a reliable and valid measure of general disposition toward viewing life and experiences in a positive manner. Also, results from mean comparison revealed there were significant differences in the estimated values due to the IRT models in the direction of the most accurate model in estimation. According to the results of this study, the researcher recommended that use the Arabic version of the P scale in the studies that correlated to the Positivity trait and use the item response theory models to calibration of human traits scales and analysis of them items.

Keywords: Classical Test Theory, Item Response Theory, Generalized Rating Scale Model, Generalized Partial Credit Model, Graded Response Model, Information function, The Positivity Scale.