

تقويم الخصائص السيكومترية لمقياس الخوف من الحرب (FOWARS): دراسة استطلاعية على عينة سودانية

تاريخ الاستلام	تاريخ التحكيم	تاريخ القبول
أبريل ٢٠٢٥ م	أبريل ٢٠٢٥ م	مايو ٢٠٢٥ م

إعداد

أ.د. صلاح الدين فرح عطا الله بخيت

برنامج تربية الموهوبين، قسم التربية الخاصة، كلية التربية والعلوم الإدارية والتقنية،

جامعة الخليج العربي، المنامة، مملكة البحرين.

د. هدى فضل الله علي محمد

كلية التربية جامعة الخرطوم - السودان

الايمل: hudafadlalla123@gmail.com

التلفون: ٠٠٢٤٩٩١٢٢٢٠٩٥٦

٠٠٩٧٤٦٦٢٣٦٤٣

ملخص البحث

هدف هذا البحث إلى تقييم الخصائص السيكومترية لمقياس الخوف من الحرب (FOWARS) -الذي أعده (Kalcza-Janosi et al; 2023) على عينة استطلاعية سودانية، من ولاية النيل الأبيض، وقد تم إجراء البحث بالاعتماد على موجهات نظرية الدرجة الحقيقية (True Score Theory)، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، شملت إجراءات التقييم، فحص الصدق بعدة أنواع، حيث تحقق صدق المحتوى من خلال تحكيم الخبراء، وأظهر الاتساق الداخلي دلالات ارتباط معنوية، بين معظم البنود والدرجة الكلية. كما أُجري التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام طريقة ألفا فاكثورينغ والتدوير بطريقة كوارتيماكس، وأسفر عن عامل واحد ضعيف التفسير للتباين الكلي (11.88%)، مع تشبعات مقبولة في أربعة بنود فقط. أما الصدق التلازمي، فلم يُتحقق منه لعدم توفر أدوات معيارية مقننة محلياً تقيس البنية نفسها. فيما يتعلق بالثبات، أظهرت نتائجه ضعفاً عاماً، حيث بلغ معامل كرونباخ ألفا (0.48)، وأوميغا ماكدونالدز (0.49)، ومعامل جتمان (0.37). بينما أشار معامل الثبات عبر إعادة الاختبار (Test-Retest) إلى درجة قبول مبدئية بلغت (0.68)، تُبرز هذه النتائج الحاجة إلى مزيد من التحسينات في بنية المقياس، لا سيما مراجعة البنود ضعيفة الارتباط، وضعيفة التشبع العاملي، مع الدعوة لإجراء دراسات لاحقة على المقياس، وعينات أكبر، وأكثر تنوعاً.

الكلمات المفتاحية: مقياس الخوف من الحرب؛ الخصائص السيكومترية؛ الصدق؛ الثبات؛ التحليل العاملي؛ ولاية النيل الأبيض؛ مدينة كوستي؛ مدينة ريك؛ السودان.

Abstract

The objective of this study was to evaluate the psychometric properties of the Fear of War Scale (FOWARS), developed by Kalcza-Janosi et al. (2023), using a pilot Sudanese sample from the White Nile State. The study was conducted based on the guidelines of (True Score Theory), and the research team adopted a descriptive-analytical methodology. The evaluation procedures included examining various types of validity. Content validity was established through expert judgment, while internal consistency was supported by significant correlations between most items and the total score. Exploratory factor analysis (EFA) was conducted using the Alpha Factoring method with Quartimax rotation, revealing a single factor that explained a weak proportion of the total variance (11.877%), with acceptable loadings in only four items. Convergent validity could not be assessed due to the absence of locally standardized instruments that measure the same construct. Regarding reliability, internal consistency results were generally weak, with Cronbach's Alpha at 0.480, McDonald's Omega at 0.491, and Guttman's Lambda at 0.637. However, test-retest reliability indicated a preliminary acceptable level of stability, with a coefficient of 0.681. These results highlight the need for further refinement of the scale's structure, particularly by revising weakly correlated items and those with low factor loadings. The study also recommends conducting further research using larger and more diverse samples.

Keywords. Fear of War Scale; psychometric properties; validity; reliability; factor analysis; White Nile State; Kosti City; Rabak City; Sudan.

المقدمة

يشكل الخوف من الحرب ظاهرة نفسية بالغة التأثير، تتعكس آثارها على الأفراد والمجتمعات عبر مستويات متعددة، بدءاً من القلق الفردي واضطرابات ما بعد الصدمة، وصولاً إلى التغيرات الاجتماعية والثقافية الأوسع (Greenberg & Litz, 2016; Yehuda, 2021). ويؤسّس هذا الخوف من خلال التجارب التاريخية، والتغطيات الإعلامية المكثفة، لا سيما الحديثة منها، والتوترات الجيوسياسية، مما يؤدي إلى تداعيات نفسية وسلوكية متنوعة (Altheide, 2022; Gerges, 2022)، ويتجلى هذا الخوف في تجنبّ المواقف الاجتماعية، وانخفاض الإنتاجية، وارتفاع مستويات التوتر أو السلوك العدواني في بعض الحالات، ويرى (Poikolainen et al; 2004) أن الخوف من الحرب عامل ضعف ويرتبط بنتائج سلبية على الصحة النفسية.

كما يمثل الخوف من الحرب (Fear of War) استجابة انفعالية شديدة تجاه احتمال نشوب صراع مسلح، سواء كان تقليدياً أو نووياً، وقد أصبح هذا النمط من الخوف بارزاً في العقود الأخيرة، خصوصاً في ظل النزاعات الجيوسياسية، كالحرب الروسية الأوكرانية (2022)، والتوترات النووية بين قوى دولية، والنزاع في الشرق الأوسط، وتوترات القرن الأفريقي. ويُعد هذا الخوف منبئاً مهماً بالاضطرابات النفسية مثل القلق والاكتئاب (Boehnke, 1997; Hajek & König, 2022; Schwartz, 1997)، وتشير دراسة (Regnoli et al; 2024) إلى أن الخوف من الحرب يتنبأ بشكل إيجابي بالتوتر والقلق والاكتئاب، وأن الخوف من الحرب يزيد من مستويات القلق المستقبلي وعدم تحمل عدم اليقين، مما يؤثر بشكل كبير على الضائقة النفسية، ويعزز تأثير الخوف من الحرب على التوتر والقلق والاكتئاب بتأثير كبير غير مباشر.

وبحسب التعريف الأساسي في علم النفس المعاصر، في قاموس الجمعية الأمريكية لعلم النفس (American Psychological Association, n.d.)، يُعرّف الخوف بأنه "انفعال أساسي وشديد يُثار نتيجة اكتشاف تهديد وشيك ومحدد، ويتضمن استجابة إنذارية فورية تُحفّز الكائن الحي عبر مجموعة من التغيرات الفسيولوجية." وعرف الخوف من الحرب بأنه "تقدير التعرض الشخصي للحرب بطريقة أو بأخرى" (Kalcza-Janosi et al; 2023, p. 5).

كما يُعرّف الخوف من الحرب بأنه استجابة نفسية تتضمن مشاعر القلق والتوتر والانزعاج نتيجة إدراك الأفراد لاحتمالية اندلاع صراع عسكري أو تصاعد النزاعات المسلحة (Regnoli et al; 2024)، ويمكن تفسير الخوف كحالة أو سمة (Gabriel, & Greve, 2003)، ويتجلى هذا الخوف في ثلاثة أبعاد رئيسية: البعد الذاتي الذي يشير إلى الإحساس الشخصي بالتهديد، والبعد الفسيولوجي مثل تسارع نبض القلب والتعرق، والبعد السلوكي الذي يظهر في تجنب أماكن أو مواقف معينة (Britton et al; 2011). كما يرتبط الخوف من الحرب بعوامل فردية، كالتعرض السابق للصدمات، أو بعوامل بيئية مثل المعلومات التهديدية التي تنقلها وسائل الإعلام. وبناءً على ذلك، يُعدّ الخوف من الحرب استجابة انفعالية ناتجة عن إدراك تهديد بالحرب الوشيكة، سواء كان هذا التهديد

حقيقياً أو مُتصورًا (Regnoli et al; 2024)، وقد أظهرت نتائج دراسة (Hajek et al; 2023) ارتباطاً إيجابياً بين الخوف من الحرب وارتفاع معدلات الاكتئاب والقلق.

مع تزايد الصراعات المعاصرة، مثل الحرب الروسية الأوكرانية (Kofman & Radin, 2023)، ازداد الاهتمام الأكاديمي بقياس هذا النوع من الخوف، وفهم أبعاده النفسية، مما أدى إلى تطوير أدوات قياس متنوعة. وتهدف هذه الورقة، إلى تقييم الخصائص السيكومترية لمقياس "الخوف من الحرب"، من حيث الصدق والثبات، مع التركيز على تطبيقه في سياقات ثقافية متعددة. ولطالما اعتُبرت الحرب في التاريخ والأدب فترة شديدة التأثير في نفسية الشعوب، وقد أشار (Armstrong-Jones, 1917) إلى أن الخوف الناتج عن الحروب يمكن أن يكون مدمراً للرفاهية النفسية، ويؤدي إلى تغيرات عميقة في أنماط الحياة، وتوصلت دراسة (Poikolainen et al; 1994) إلى أن التهديد بالحرب النووية مرتبط بزيادة القلق والأعراض النفسية الجسدية بين المراهقين.

مراجعة الأدبيات حول الخصائص السيكومترية لمقاييس الخوف من الحرب

يعدّ تكييف أو تطوير مقياس نفسي لقياس الخوف من الحرب، خطوة أساسية، لفهم التأثيرات النفسية المتعددة، التي تخلفها النزاعات المسلحة على الأفراد، إذ يُبنى هذا النوع من المقاييس على أبعاد معرفية، وعاطفية، وسلوكية، تعبّر عن أنماط القلق المرتبط بتهديدات الحرب، ما يعزز من فاعلية التدخلات النفسية الموجهة للفئات المتأثرة. وتشير الأدبيات إلى أهمية إدماج البُعد الفسيولوجي في هذه المقاييس، استناداً إلى النظريات النفسية، والدراسات الإجرائية التي تؤكد أن استجابات الخوف، لا تقتصر على الأبعاد النفسية الظاهرة، بل تشمل أيضاً أعراضاً جسدية مصاحبة. ويتطلب تطوير أي مقياس سيكومتري، التزاماً صارماً بمعايير علمية، تشمل الصدق والثبات، وغيرها من خصائص سيكومترية، إلى جانب توفر معايير مرجعية، تُمكن من تفسير النتائج. وقد استُخدمت في دراسات سابقة، أدوات سيكومترية، لقياس مشاعر الخوف والقلق، المرتبطان بتهديدات جماعية، مثل مقياس "تضخيم الخوف من الإرهاب" (Terrorism Catastrophizing Scale; Sinclair & LoCicero, 2007)، "الذي يُستخدم لقياس أنماط التفكير القلق المفرط بشأن التهديدات الإرهابية، ومقياس "التكيف مع الإرهاب (Coping with Terror Scale; Braun-Lewensohn et al., 2008)، الذي يُعنى باستكشاف استراتيجيات الأفراد، في التعامل النفسي مع التهديدات الإرهابية. كما استخدم مقياس "تصورات الإرهاب - النسخة المختصرة" (Perceptions of Terrorism Questionnaire Short-Form; Sinclair & LoCicero, 2006) لقياس تمثّلات الأفراد المعرفية، والانفعالية، تجاه التهديدات الأمنية، مما يفتح المجال أمام تطوير مقاييس مخصصة، لقياس الخوف من الحرب، في سياقات أكثر تعقيداً.

إلا أنه رغم وجود مقاييس عامة لقياس القلق، والخوف، فإن القليل منها تم تصميمه خصيصاً لقياس الخوف من الحرب، ومن الدراسات التي مهدت لنشأة مقاييس الخوف من الحرب، الدراسات التي تناولت تهديدات الحرب النووية على فئات مختلفة من السكان أنظر: (Fiske, 1987; Haste, 1989; Lotto, 1986; Oliver, 1990; Schwebel, 1982) ، وتعد دراسة (Hanley, & Christie, 1988) أول دراسة وضعت بعداً لقياس

الخوف من الحرب في دراستهما لتصميم مقياس تأثير تهديد الحرب النووية على المراهقين، حيث احتوت على أبعاد الخوف، والعجز، واليأس. وقد أسهمت منذ وقت مبكر استبيانات ومقاييس القلق الناجم عن تهديد الحرب النووية، في التمهيد لقياس الخوف من الحرب، وبعضها احتوى على بعد لقياس الخوف (أنظر: Chandler, 1991; Hamilton et al; 1987; Newcomb, 1986; Stone, & Neale, 1984).

وتعد دراسة (Boehnke & Schwartz, 1997) من أوائل الدراسات التي ربطت بين الخوف من الحرب والسمات الشخصية والقيم، لكنها لم تُستخدم أداة خاصة، بل قاما بتطوير مؤشرات أولية، وفي دراسة (Poikolainen et al; 2004) لقياس الخوف من الحرب النووية، تم تقييم تواتر الخوف من الحرب النووية، خلال الأسابيع الأربعة الماضية (الدرجات بين قوسين) من خلال سؤال يتضمن ستة خيارات: لا على الإطلاق (٠)، أقل من مرة واحدة أسبوعيًا (٠.٥)، مرة أو مرتين أسبوعيًا (٦)، ٣-٥ مرات أسبوعيًا (١٦)، يوميًا تقريبًا (٢٢)، ويوميًا (٢٨).

أما الدراسة الأصلية للمقياس (FOWARS) والتي تم فيها تصميم أول مقياس مباشر، لقياس الخوف من الحرب، فهي دراسة (Kalcza-Janosi et al; 2023)، وكان الغرض منها هو تطوير مقياس الخوف من الحرب (FOWARS)، بهدف سد الفجوة في الأدبيات، التي تعاني حاليًا من ندرة أدوات التقييم الصالحة لقياس الخوف من الحرب، وأفاد مصممو المقياس، أن فكرة المقياس مستوحاة، من أربعة مقاييس منشورة سابقًا، تقيس الخوف المرتبط بالصحة، والقلق من الحرب النووية، وتم توفير المقياس بلغتين: الإنجليزية والمجرية، ويمكن استخدامه، كأداة لاستكشاف الخوف من الحرب كحالة، من خلال استطلاعات فردية، أو كرد فعل مُطوّل، من خلال القياس المُتكرر، وصُممت بنود المقياس، لتكون سهلة الفهم، وقابلة للتطبيق، على عامة السكان، تألفت النسخة الأولى من الأداة من ١٦ بندًا، وقادت التحليلات اللاحقة المؤلفين، إلى اختيار ١٣ بندًا منها، وبناء النسخة النهائية من FOWARS. تألفت عينة الدراسة من 1131 مشاركًا (ن = 670 للمجموعة أ، للتحليل العاملي الاستكشافي، و ن = 461 للمجموعة ب، للتحليل العاملي التوكيدي). وكان المشاركون من الناطقون باللغة المجرية، ومعظمهم من رومانيا والمجر. وقد أظهر تحليل العوامل الاستكشافي (EFA) نموذجًا ثنائي العوامل للمقياس، وقد استوفى الإصدار النهائي، معايير التحليل العاملي التوكيدي (CFA). كما وُجد أن درجات مقياس FOWARS مرتبطة بشكل إيجابي بدرجات الاكتئاب، والقلق، والتوتر، المقاسة بمقياس DASS-21، ودرجات عدم تحمل عدم اليقين، المقاسة بمقياس IUS-12، مع معاملات ارتباط متوسطة إلى عالية.

وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ الخاص به 0.89. لذا يتمتع مقياس FOWARS المكون من 13 بندًا بخصائص سيكومترية قوية، ويثبت أنه مناسب لتقييم الخوف من الحرب، لدى عامة السكان. ويتم قياس الظاهرة من خلال عاملين، وهما البعد الخبراتي، والبعد الفسولوجي للخوف، ويُقدّم المقياس درجة إجمالية، حيث تُشير القيم الأعلى من 2.5 إلى أن المشارك من المرجح جدًا، أن يُعاني من الخوف من الحرب. كما وُجد أن المقياس حساس قليلًا للمتغيرات الاجتماعية والديموغرافية؛ حيث وُجدت فروق بناءً على الجنس، وبلد المشاركين؛ إذ أظهرت الإناث،

والأشخاص من المجر، مستويات أعلى من الخوف من الحرب. ولم تُعثر على فروق بناءً على مكان الإقامة، أو التعليم.

هدفت دراسة (Mejia et al; 2025) إلى التحقق من صحة اختبار يقيس إدراك الخوف والقلق من حرب عالمية، وأجريت الدراسة في أمريكا اللاتينية، كان نوع العينة غير احتمالي، من النوع الثلجي (Snowball Sampling). وقد تضمنت العينة أشخاصًا تزيد أعمارهم عن 18 عامًا، ممن أقاموا في البلدان التي شملها الاستطلاع، خلال الأيام الأخيرة من فبراير ومارس 2022، والذين أرادوا أن يكونوا جزءًا من البحث. تم استبعاد الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن 18 عامًا، والذين لم يكملوا الاستطلاع بشكل كافٍ. أجري الاستطلاع على 1684 شخصًا: من كولومبيا (439)، وباراغواي (339)، وبيرو (293)، وبنما (168)، والإكوادور (152)، وبوليفيا (149)، ودول أخرى (144). كان متوسط العمر 23 عامًا، وتراوح أعمارهم بين 18 و73 عامًا. كان إجمالي عدد الإناث 62%، و11% حاصلين على تعليم ثانوي/درجة بكالوريوس، و6% حاصلين على دراسات تقنية، و73% حاصلين على دراسات جامعية، و10% حاصلين على برنامج دراسات عليا. كان المقياسي البداية يتكون من سبعة بنود، وفق مقياس ليكرت "مقياس الخوف من كوفيد-19"، والذي تم التحقق من صحته باللغة الإسبانية، واستخدامه مؤخرًا في السكان البيروفيين، تم تكيف هذه الأسئلة مع سياق الحرب، والتي أضيفت إليها ستة أسئلة محددة، لسياق إمكانية اندلاع الحرب العالمية الثالثة. كان للبنود الثلاثة عشر، خمس إجابات من نوع ليكرت (أختلف تمامًا، وأختلف، وغير مبالٍ، وأوافق، وأوافق تمامًا).

أظهر تحليل البنود، ارتباط عالي ببعضها البعض، وبالدرجة الكلية للمقياس، وأظهر التحليل العاملي الاستكشافي توليد عاملين، وهو ما أكدته اختبار كايزر-ماير-أولكين ($KMO = 0,962$)، واختبار بارليت (19559.5 ؛ $df = 78$ ؛ $p = 0.000$). أسفر التحليل العاملي التوكيدي عن سبعة بنود، في عاملين ($\chi^2 = 139.85$ ، $df = 13$ ؛ $p = 0.001$ ؛ $RMR = 0.050$ ؛ $GFI = 0.980$ ؛ $CFI = 0.990$ ؛ $TLI = 0.98$ ؛ $RMSEA = 0.08$). وبلغ معامل ألفا كرونباخ 0.92 (للعامل 1 = 0.98، والعامل 2 = 0.88). أظهر الاتساق الداخلي للمقياس العام، قيمة ممتازة لمعامل كرونباخ الفا ($w = 0.92$)، بالإضافة إلى العامل 1 الذي يقيس الخوف العام من اندلاع حرب عالمية ($w = 0.98$)؛ والعامل 2 الذي يقيس التداعيات الجسدية والنفسية للخوف من اندلاع حرب عالمية ($w = 0.88$).

في دراسة (Regnoli, Tiano & De Rosa, 2023) تم تكيف نسخة إيطالية من مقياس (FOWARS) والتحقق من خصائصه السيكمترية، استُخدمت عينة مكونة من 150 شابًا إيطاليًا، تتراوح أعمارهم بين 18 و30 عامًا، بمتوسط حسابي قدره 21.7؛ وانحراف معياري قدره 2.2، وذلك للتحقق من خصائص النسخة الإيطالية للمقياس. وقد أكدت التحليلات العاملية الاستكشافية (EFA) باستخدام تحليل المكونات الرئيسية (PCA) البنية الثنائية للعوامل في المقياس، حيث ظهرت بُعدين رئيسيين هما: البُعد الفسيولوجي للخوف، والبُعد الخبراتي للخوف. وأظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA)، جودة ملائمة مقبولة للنموذج، في حين أظهرت النسخة

النهائية من المقياس، التي باتت تضم 12 بندًا -حيث حُذف البند ٣، لأنه أثر سلباً على صدق البعد الذي ينتمي إليه- اتساقاً داخلياً جيداً، بالإضافة إلى صدق تقاربي وتمييزي. كما تم رصد ارتباطات دالة إحصائياً مع كل من استبيان مجالات القلق (WDQ)، ومقياس الاكتئاب والقلق والضغط النفسي (DASS-21). وأظهرت تحليلات التباين (ANOVA)، فروقاً جوهرية بين الجنسين، حيث سجلت النساء، مستويات أعلى من الخوف من الحرب، مقارنة بالرجال. كذلك، أظهرت نتائج اختبار (t)، أن الخوف من الحرب، يؤثر بشكل ملحوظ في الصحة النفسية، والقلق، لدى الشباب الإيطاليين. وتؤكد هذه النتائج أن النسخة الإيطالية من مقياس FOWARS تمتلك خصائص سيكومترية جيدة، ويمكن استخدامها لاستكشاف تأثير الحرب على الصحة النفسية لدى فئة الشباب في السياق الأوروبي.

في ضوء مراجعة الأدبيات حول الخصائص السيكومترية، لمقاييس الخوف من الحرب، يتضح أن هناك توجهاً متنامياً، نحو تطوير أدوات قياس دقيقة، ومبنية على أسس علمية، لالتقاط الجوانب المتعددة، لهذه الظاهرة النفسية المعقدة. فعلى الرغم من وجود مقاييس عامة سابقة، لقياس مشاعر القلق والخوف، في سياقات مثل الإرهاب أو الكوارث، إلا أن الحاجة إلى أدوات مخصصة، لقياس الخوف من الحرب تظل قائمة، لا سيما في ظل تصاعد الصراعات العالمية والإقليمية. وتشير الأدبيات، إلى محاولات جادة لسد هذه الفجوة، مثل مقياس FOWARS الذي طوره (Kalcza-Janosi et al; 2023)، والذي أظهر خصائص سيكومترية قوية، بما في ذلك الصدق البنائي، والثبات، وقسم الخوف من الحرب، إلى بعدين أساسيين: الخبراتي، والفيولوجي.

ونظراً لغياب أدوات تقييم سليمة علمياً للخوف من الحرب، في السودان، وغيره من الدول العربية، فإن التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الخوف من الحرب (FOWARS) يُمكن أن يُضيف قيمة، إلى أدبيات الخوف وقياسه، ويساهم في تكييف أداة مناسبة لقياسه.

مشكلة البحث

يُعد الخوف من الحرب، أحد الانفعالات النفسية المعاصرة، التي تتفاقم بفعل التوترات الجيوسياسية، والنزاعات المسلحة، والتغطية الإعلامية، المكثفة لأخبار الحروب، بوسائل الاعلام التقليدية، أو وسائط التواصل الاجتماعي المتعددة، ما ينعكس سلباً على الصحة النفسية للأفراد، والمجتمعات، حتى في المناطق غير المنخرطة مباشرة في الصراعات. ورغم تعدد الدراسات التي تناولت التأثيرات النفسية للحروب، فإن الأدبيات تُظهر ندرة في وجود أدوات سيكومترية معيارية، ومتكيفة ثقافياً، لقياس هذا النوع من الخوف، خاصة في السياقات العربية والأفريقية، ومنها السودان، الذي يشهد ولا يزال يشهد، صراعات داخلية، وموجات نزوح ولجوء جماعي، وظروفاً ضاغطة، تؤثر على الحالة النفسية للسكان.

وفي ظل ذلك، برز حديثاً مقياس الخوف من الحرب (The Fear of War Scale (FOWARS) الذي أعده (Kalcza-Janosi et al; 2023)، كمحاولة لقياس الأبعاد النفسية والفيولوجية، المرتبطة بهذه الظاهرة،

وقد خضع لاختبارات أولية، في السياقات الأوروبية، إلا أنه لم يُقَيِّم بعد في بيئات ثقافية مغايرة، كالسودان، مما يطرح تساؤلات حول مدى صدقه، وثباته، وملاءمته لقياس الخوف من الحرب في السودان، بخاصة في ظل الحرب الحالية الطاحنة، التي شنتها مليشيا الدعم السريع على الدولة السودانية، منذ 15 أبريل 2023م، من هنا تتبع مشكلة الدراسة، في الحاجة إلى تقويم الخصائص السيكمترية لمقياس FOWARS في السياق السوداني، وذلك للتحقق من صلاحيته كأداة علمية دقيقة لفهم واستكشاف هذا النمط من الخوف في المجتمع السوداني.

أسئلة البحث

- 1/ ما مدى ملاءمة بنود مقياس الخوف من الحرب (FOWARS)، من حيث الصياغة والمضمون في المجتمع السوداني بعد ترجمة المقياس وصياغة عباراته باللغة العربية؟
- 2/ ما مدى صدق مقياس الخوف من الحرب (FOWARS)، عند تطبيقه على عينة من المجتمع السوداني؟
- 3/ ما طبيعة البناء العاملي، لمقياس الخوف من الحرب (FOWARS)، في ضوء نتائج التحليل العاملي الاستكشافي؟
- 4/ هل توجد دلالات صدق تلازمي، بين مقياس الخوف من الحرب (FOWARS)، ومقاييس أخرى مثل القلق العام أو الاكتئاب؟
- 5/ ما مدى ثبات مقياس الخوف من الحرب (FOWARS)، باستخدام مؤشرات الاتساق الداخلي، (مثل معامل كرونباخ ألفا، ومعامل جتمان، ومعامل اوميغا مكدونالدز)، وبطريقة إعادة التطبيق؟

أهداف البحث

- 1/ تحديد مدى ملاءمة بنود مقياس الخوف من الحرب (FOWARS)، من حيث الصياغة، والمضمون في المجتمع السوداني (صدق المحتوى).
- 2/ التحقق من الصدق السيكمتري، لمقياس الخوف من الحرب (FOWARS)، عند تطبيقه في البيئة السودانية.
- 3/ تحليل البناء العاملي للمقياس، من خلال إجراء تحليل عاملي استكشافي، للكشف عن الأبعاد الكامنة، وراء بنود المقياس.
- 4/ فحص الصدق التلازمي للمقياس، من خلال دراسة علاقته بمقاييس معيارية أخرى، مثل مقياس القلق، أو مقياس الاكتئاب.
- 5/ قياس درجة الثبات الداخلي للمقياس، من خلال حساب معاملات الثبات الداخلية، مثل معامل كرونباخ ألفا، ومعامل جتمان، ومعامل اوميغا مكدونالدز، وبطريقة إعادة التطبيق.

أهمية البحث

- 1/ يُسهم البحث في إثراء الأدبيات النفسية، في مجال قياس الخوف من الحرب، في السودان، كما يمكن أن يكون مفيداً في البيانات العربية، التي تعاني من النزاعات المسلحة.
 - 2/ يُسهم البحث في التعرف على مدى مناسبة أداة سيكومترية مقننة، للاستخدام في البيئة السودانية، مما يعزز دقة التشخيص، والبحث العلمي في هذا المجال.
 - 3/ يساهم البحث في اختبار خصائص مقياس FOWARS، وفق معايير الصدق، والثبات، والتحليل العاملي، ما يعزز من موثوقيته، وفاعليته في الدراسات النفسية.
- منهجية البحث وإجراءاته**

المنهجية (Methodology)

تم إجراء هذا البحث وفق نظرية الدرجة الحقيقية (True Score Theory)، أو كما تعرف حالياً في الأوساط العلمية بنظرية القياس الكلاسيكي (Classical Test Theory – CTT) (McDonald, 1999)، وأُتبع في هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive-Analytical Method) وهو المنهج الأنسب عند دراسة الخصائص السيكومترية لأداة قياس نفسية، إذ يهدف إلى: وصف أداء الأفراد على المقياس، وتحليل البيانات لتحديد الصدق والثبات وبنية المقياس العاملية، وقد أشارت عدة مصادر لاستخدامه في الدراسات السيكومترية مثل (Boateng et al; 2018; Cohen & Swerdlik, 2018; DeVellis, 2017; Kline, 2015; Nunnally & Bernstein, 1994).

المشاركين في البحث

تمثل مجتمع الدراسة، في الشباب السودانيين، الموجودين في مناطق آمنة، لم تشملها الحرب، وشارك في الدراسة، عددًا من الأفراد، من المجتمع السوداني، من فئة الشباب، تتراوح أعمارهم بين 19 و 46 عامًا. موجودين في جنوب ولاية النيل الأبيض، وهي من المناطق التي لم تصلها الحرب بطريقة مباشرة - تم اختيار عينة غير احتمالية متيسرة، من خلال التوزيع اليدوي للمقياس، وتنوع المشاركون، من حيث الجنس، والمستوى التعليمي، والدخل، والمهن، مما أتاح تمثيلاً مناسباً، للخصائص الديموغرافية الأساسية. وقد شارك في الدراسة 698 من الأفراد، من ولاية النيل الأبيض (كوستي، ربك)، 444 ذكور (63.6%)، و 254 إناث (36.4%). تراوحت أعمارهم بين (19-46) سنة، بمتوسط حسابي قدره (28.92)، وانحراف معياري (7.8). ومهنتهم كالآتي: 498 طالب (71.3%)، 167 موظف (23.9%)، و 33 أعمال حرة (4.7%). وكانت مستوياتهم التعليمية كالآتي: متوسط 306 (43.8%)، ثانوي 377 (54%)، وجامعي 15 (2.1%). الجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (1)

الإحصائيات الوصفية للمشاركين في البحث

المتغير	الفئة	العدد (n)	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكور	444	63.6%
	إناث	254	36.4%
العمر	المدى	19 - 46 سنة	-
	المتوسط الحسابي	28.92 سنة	-
	الانحراف المعياري	7.8	-
المهنة	طالب	498	71.3%
	موظف	167	23.9%
	أعمال حرة	33	4.7%
	متوسط	306	43.8%
	ثانوي	377	54%
المستوى التعليمي	جامعي	15	2.1%
	-	698	100%

أداة البحث

مقياس الخوف من الحرب (FOWARS)

هو أداة نفسية، تهدف إلى قياس الخوف، الذي يعاني منه الأفراد، بسبب الحروب. تم تطويره استجابةً للتأثيرات العاطفية، الناتجة عن النزاع، بين أوكرانيا وروسيا في عام 2022، وهو يوفر أداة موثوقة، لقياس الخوف المرتبط بالحروب، لدى عموم السكان. وقد تم تطوير مقياس FOWARS، بواسطة باحثين من رومانيا، وهنغاريا، حيث تم إجراء تحليل عاملي استكشافي، وتوكيدي للعوامل، لتأسيس هيكله ذي البُعدين: البُعد الخبراتي: يقيس التجارب الشخصية للخوف، مثل القلق بشأن ضحايا الحرب وعواقبها. والبُعد الفسيولوجي: يقيم الاستجابات الجسدية للخوف من الحرب، مثل الأعراض الجسدية، كالارتعاش، أو التعرق. ويتكون المقياس من 13 بنداً، وقد أظهر خصائص سيكومترية قوية، تجعله مناسباً لتقييم الخوف المرتبط بالحروب، لدى عموم السكان (Kalcza-Janosi et al; 2023).

وقد تم تكيف المقياس، والتحقق من صلاحيته في أوروبا، حيث كُفِت النسخة الإيطالية، وفي هذه الدراسة، حافظ مقياس FOWARS، على هيكله ذي العاملين، وأظهر اتساقاً داخلياً جيداً، وصلاحية تقاربية وتمييزية. كما أظهر ارتباطات مهمة، مع مقاييس القلق والصحة النفسية، مما يعزز فعاليته عبر مختلف الفئات السكانية في إيطاليا.

خطوات تقويم الخصائص السيكومترية لمقياس الخوف من الحرب وتطبيقه على البيئة السودانية:

الترجمة والتعديل اللغوي

تتوفر نسخة باللغة المجرية، ونسخة باللغة الإنجليزية، من المقياس، فقمنا بترجمة النسخة المعدة باللغة الإنجليزية، إلى اللغة العربية، بواسطة مترجم متخصص في اللغة الإنجليزية، والدراسات التربوية والنفسية، ومن ثم تمت مراجعة الترجمة، بواسطة زميل آخر متخصص في اللغويات. كما تمت ترجمة عكسية، كذلك اللغة العربية، إلى اللغة الانجليزية. وكانت الترجمة العكسية، لضمان المعنى الصحيح، والتأكد من دقة النصوص، وتطابقها. وتطلب المقياس تعديلاً لغوياً، ليتماشى مع المفردات الثقافية المحلية، بحيث تكون الأسئلة مفهومة، وملائمة للمجتمع السوداني.

تطبيق الدراسة

بعد اعداد المقياس، والتأكد من وضوحه، وصلاحيته، تم انشاء استمارة اجتماعية ديموغرافية، لجمع المعلومات الديموغرافية، عن المشاركين في الدراسة، ووضعت في مقدمة المقياس، وتما لتوزيع يدوياً، على افراد عينة الدراسة، بولاية النيل الأبيض، وذلك بمساعدة فريق من المساعدين المتخصصين في علم النفس، من ابناء المنطقة، وذلك بعد توضيح المطلوب منهم، جمعت المعلومات خلال فترة شهر ونصف، في ظروف بيئية طبيعية، وبدون تدخل من الباحثين، او المساعدين، وذلك لضمان عفوية ودقة الاجابات.

نتائج الدراسة

أولاً: صدق الأداة

(أ) صدق المحتوى (Content Validity)

لإيجاد صدق المحتوى للمقياس، تم عرض المقياس، على خمسة من المتخصصين في الصحة النفسية، من أساتذة الجامعات السودانية. وذلك لمعرفة مدى صلاحيته الظاهرية، وللتأكد من وضوح العبارات، وسهولة فهمها، ومدى مناسبتها لأفراد العينة، وقد أبدى جميعهم موافقتهم على العبارات، ومناسبتها لقياس الظاهرة في المجتمع المحلي.

(ب) الاتساق الداخلي

لإيجاد الاتساق الداخلي، قام الباحثان بإيجاد معاملات ارتباط بيرسون، بين درجة كل بند، من بنود المقياس، مع الدرجة الكلية للمقياس، فكانت النتائج كالاتي في جدول (2):

جدول (2)

ارتباط الدرجة الكلية للمقياس بالبند

رقم البند	ارتباط البند بالدرجة الكلية للمقياس
1	0.13**
2	0.21**
3	0.15**
4	0.24**
5	0.24**
6	0.27**
7	0.56**
8	0.58**
9	0.57**
10	0.46**
11	0.50**
12	0.36**
13	0.30**

** دالة عند مستوى 0.01

وتكشف معاملات ارتباط بيرسون، في الجدول (2) عن ارتباطات جيدة، بين بنود مقياس الخوف من الحرب، والدرجة الكلية للمقياس، وقد كانت كلها دالة عند مستوى 0.01.

(ج) صدق التكوين الفرضي

للتحقق من إحدى مؤشرات صدق التكوين الفرضي، تم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي، بطريقة الفا فاكترينج، والتدوير بطريقة كوارتيماكس، وبلغ معامل KMO 0.67، كما استخرجت بيانات اختبار بارتلليت للتكورية، حيث بلغت قيمة كا² (868.13)، بدرجات حرية (78)، وكانت دالة عند مستوى (0.0001)، وجدول (3) يوضح اشتراكيات بنود المقياس:

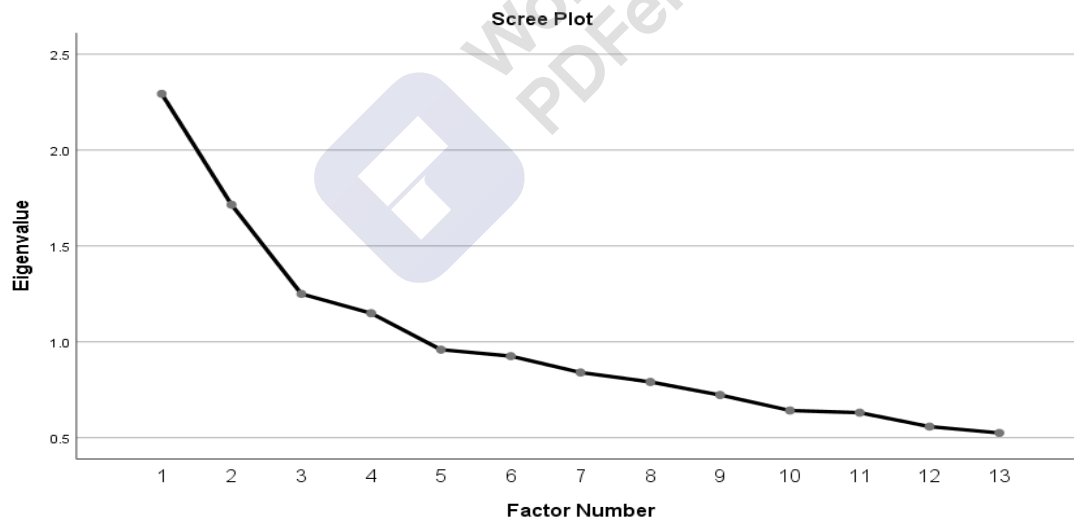
جدول (3)

اشتراكيات بنود مقياس الخوف من الحرب

رقم البند	الاشتراكيات
1	0.10
2	0.25
3	0.13

0.48	4
0.27	5
0.30	6
0.32	7
0.35	8
0.40	9
0.14	10
0.32	11
0.28	12
0.20	13

يوضح جدول (٣)، اشتراكيات بنود مقياس الخوف من الحرب، والاشتراكيات (Communalities)، هي عبارة عن مجموع أسهام المتغيرات (البنود)، في العوامل المستخرجة، وتعرف رياضياً، بأنها مجموع مربعات تشبعات المتغيرات، بالعامل المستخرج. والاشتراكيات المقبولة، عادة تكون أعلى من 0.40، ويلاحظ هنا أن بنود كثيرة، تحت 0.30، ما يشير إلى أن هذه البنود، لا تُفسَّر جيداً من قبل العوامل المستخرجة.



شكل (1) الرسم البياني للجذور الكامنة لمقياس الخوف من الحرب

يوضح الشكل (1) أعلاه عدد العوامل المستخرجة وفقاً للجذر الكامن.

جدول (4)

قيم الجذر الكامن ونسبة التباين المفسرة للعوامل

العوامل	الحل العاملي قبل التدوير	الحل العاملي بعد التدوير				
الجذر الكامن	نسبة التباين	النسبة التجميعية للتباين	الجذر الكامن	نسبة التباين	النسبة التجميعية للتباين	
1	1.59	12.26	1.54	11.88	11.88	
2	1.01	7.75	0.94	7.21	19.09	
3	0.45	3.43	0.68	5.24	24.32	
4	0.49	3.75	0.37	2.87	27.19	

يوضح جدول (4) قيم الجذور الكامنة (Eigen values)، وهي قيم مربعات تشبعات كل متغير، على كل عامل على حده، ويتحدد عدد العوامل المستخرجة، على أساس قيم الجذور الكامنة، والتي تزيد عادة عن واحد صحيح، والذي يسمى بنقطة القطع (cutoff point) حسب محك (Kaiser)، كما يوضح الجدول (4)، نسبة التباين المفسرة من قبل كل عامل، وحيث أنه بعد التدوير، تبقى عامل واحد، تعدت قيمته الواحد الصحيح، لذا فإن المقياس يعد أحادي البعد، كما يلاحظ أيضاً على هذا العامل، أن نسبة التباين المفسرة بواسطته تساوي 11.88% وهي منخفضة جداً، و لا تجعله عامل عام مقبول.

جدول (5)

تشبعات البنود على العامل بعد التدوير

رقم البند	قيمة التشبع
1	0.07
2	0.12
3	0.02
4	0.07
5	0.03
6	0.13
7	0.55
8	0.59
9	0.63
10	0.37

0.56	11
0.14	12
0.02	13

يوضح جدول (5)، تشبعات البنود على العوامل، بعد التدوير، وهي تشبعات البنود على العامل (Factor loading)، إذ هي القيم التي تمثل مقادير الارتباطات، بين المتغيرات الأصلية، والعوامل المشتقة، وهي بهذا تمثل الأسس التي تحدد تبعية المتغير للعوامل المشتقة، وكلما كبرت قيمة التشبع، كان ذلك بمثابة دلالة على قرب التصاق المتغير بعامله، ومن عناصر القاعدة العامة لتفسير التشبعات $0.30 < \text{غير مقبول}$ ، $0.39 - 0.30$ ضعيف، لذا فإن 4 بنود فقط، في المقياس ملائمة.

(د) الصدق التلازمي

يعد الصدق التلازمي، عنصراً مهماً في التحقق من صدق المقاييس والاختبارات النفسية، خاصة عندما لا يكون متيسراً إجراء الصدق التنبؤي، والصدق التلازمي، يشير إلى مدى ارتباط أداة القياس الجديدة، مع أداة أخرى تُعد مرجعاً (محكاً)، وتقيس نفس المفهوم، أو السمة، أو جوانب منها. ولقد شرع الباحثان في استخدام المقياس النفسي الشهير DASS-21، بإحدى نسختيه القصيرة، أو الطويلة، لأنه يحتوي على بعد للاكتئاب، والقلق، والضغط النفسي، وهي متغيرات نفسية، ثبت ارتباطها بالخوف من الحرب، ولكن لم يجد الباحثان تقيناً سودانياً له، لذا فإنه لن يكون ملائماً للتحقق من الصدق التلازمي، لمقياس الخوف من الحرب (FOWARS)، كما لما يجدا مقياس آخر مستخدم في البيئة السودانية، يكون من المناسب استخدامه.

ثانياً: ثبات الأداة

بلغ معامل الثبات، بمعادلة جتمان 0.64 Guttman Split-Half Coefficient، وبمعاملة كرونباخ الفا (0.48) ، وبمعامل اوميغا مكدونالدز (0.49) . بينما بلغ الثبات (0.68) ، عن طريق إعادة الاختبار (Test-Retest) بعد أسبوع، على عينة مكونة من 30 فرداً نصفهم ذكور.

جدول (6)

إحصائيات إجمالية البنود عند استخدام معامل ألفا كرونباخ

رقم البند	ألفا كرونباخ إذا تم حذف البند	الارتباط التربيعي	الارتباط المصحح بين البند والمجموع	تباين المقياس إذا تم حذف البند	متوسط المقياس إذا تم حذف البند
1	0.49	0.039	0.006	25.830	29.30
2	0.46	0.064	0.108	25.418	29.21
3	0.50	0.116	-0.009	25.649	28.58
4	0.49	0.182	0.058	24.841	28.29
5	0.49	0.188	0.055	24.747	28.33
6	0.48	0.139	0.108	24.548	28.73

27.96	20.513	0.354	0.229	0.40	7
28.00	20.265	0.380	0.260	0.39	8
27.72	20.773	0.386	0.246	0.40	9
27.65	22.146	0.248	0.116	0.44	10
27.84	21.443	0.295	0.220	0.42	11
27.50	23.108	0.111	0.140	0.48	12
27.43	23.904	.060	.080	0.50	13

أهم ما يمكن استخلاصه من جدول ٦:

1/ قوة العلاقة بين البنود والمقياس الكلي (الارتباط المصحح):

- البنود 7، 8، 9، 10، 11 تظهر ارتباطاً قوياً نسبياً بالمجموع ($0.25 \leq$)، مما يشير إلى مساهمة جيدة في المقياس.

- البنود 1، 2، 3، 4، 5، 6، 12، 13 تظهر ارتباطاً ضعيفاً (وأحياناً سالباً)، ما قد يُشير إلى أن هذه البنود لا تتماشى جيداً مع بقية المقياس، أو أنها تقيس أبعاداً مختلفة.

2/ ألفا كرونباخ إذا تم حذف البند:

- إذا حُذف البند 8 أو 9 أو 7، فإن ألفا كرونباخ يقل إلى ($0.39 - 0.40 - 0.40$)، مما يعني أنها بنود جيدة ويُفضل إبقاؤها.

- أما البند ٣ مثلاً، فحذفه يؤدي إلى ارتفاع طفيف في ألفا (0.50)، مما يعني أن وجوده يُضعف الاتساق الداخلي، وبالتالي يُنصح بمراجعته أو حذفه.

3/ الارتباط التربيعي المتعدد: (Squared Multiple Correlation)

- يعكس مدى تفسير بقية البنود لهذا البعد: البنود 7، 8، 9، 10، 11 تسجل أعلى قيم ($0.22 \leq$)، وهو مؤشر على أنها بنود مستقرة وجيدة.

- البنود مثل 1، 2، 3، 13 تسجل قيمًا منخفضة ($0.08 \geq$)، مما يُظهر ضعفًا في مساهمتها.

جدول (7)

إحصائيات إجمالي البنود عند استخدام معامل مكدونالدز اوميغا

البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن التقديري	خطأ التقدير (التباين)
1	1.24	0.61	0.31-	0.37
2	1.34	0.51	0.57	0.26
3	1.96	0.81	0.63-	0.66
4	2.25	0.93	0.17-	0.84
5	2.21	0.98	0.83-	0.95
6	1.81	0.87	0.04	0.75
7	2.59	1.28	0.74	1.09
8	2.55	1.27	0.76	1.04
9	2.83	1.17	0.71	0.86
10	2.90	1.17	0.42	1.18
11	2.70	1.21	0.66	1.04
12	3.04	1.31	0.27	1.65
13	3.12	1.26	0.71	1.59

ملاحظة: توضح الأوزان التقديرية (Loadings) مدى مساهمة كل بند في البُعد العام للخوف من الحرب، كما تشير قيم خطأ التقدير إلى نسبة التباين غير المفسر في كل بند.

أهم ما يمكن استخلاصه من جدول ٧:

أولاً: تحليل المتوسطات والانحرافات المعيارية

- المتوسطات تتدرج من 1.24 إلى 3.12، مما يشير إلى تباين استجابات العينة على البنود، ويعكس اختلافاً في شدة الشعور بالخوف من الحرب بين البنود.

- البنود 1-6 تظهر مستويات منخفضة من الخوف من الحرب (متوسطات بين 1.2 - 2.2)، بينما البنود 7-13 تسجل متوسطات أعلى (2.5 فما فوق)، ما قد يشير إلى بُعد مختلف، أو مستوى أعلى من الخوف من الحرب.

- الانحرافات المعيارية، تتراوح بين 0.5 و1.3، وهو تباين مقبول نسبياً، ويدل على أن البنود، لا تعاني من تجانس مفرط، أو اختلاف مفرط في الإجابات.

ثانياً: تحليل الأوزان التقديرية (Factor Loadings)

- الأوزان التقديرية، تعبر عن مدى ارتباط كل بند بالعامل العام (الخوف من الحرب)، القاعدة: كلما اقترب الوزن من ± 1 ، زادت مساهمة البند، في قياس البُعد المشترك، ويُفضل أن يكون ≤ 0.30 علماً لأقل.

- البنود 2، 7، 8، 9، 11، 13 ذات أوزان مرتفعة، وإيجابية، هذه البنود تُعد قوية وإسهامها جيد، في البنية العاملية للمقياس.

- البنود 1، 3، 4، 5، 6 بنود ذات أوزان منخفضة، أو سالبة، وهي تعاني من ضعف في التشبع، وبعضها يشير إلى ارتباط سلبي بالعامل الكامن (ما قد يعني أن صياغتها، أو بعدها المفترض، غير منسجم مع بقية البنود).

ثالثاً: خطأ التقدير (Error Variance)

- القيم العالية في خطأ التقدير مثلاً (> 1.0) تشير إلى أن نسبة كبيرة من تباين البند غير مشترك مع العامل العام.

- البنود 10، 12، 13 تسجل أعلى القيم (> 1.5)، ما يعني أن مساهمتها في البنية العامة مشكوك فيها، رغم أن بعضها مثل البند 13 له وزن تقديري جيد.

- بالمقابل، البنود 2، 3، 1 تسجل أقل خطأ تقدير، ما يشير إلى دقة نسبية في تمثيلها للمتغير الكامن (رغم أن بعضها له وزن سلبي).

المناقشة

هدفت الدراسة الحالية، إلى تقويم الخصائص السيكومترية لمقياس الخوف من الحرب (FOWARS) في البيئة السودانية، وذلك من خلال فحص دلالات الصدق والثبات، باستخدام مجموعة من المؤشرات الكمية. وقد أظهرت النتائج، مستويات محدودة ومتفاوتة، من الصدق والثبات، ولكنها عموماً تباينت كثيراً عن الدراستين، التي أجريتا على المقياس في البيئات الأوروبية (Kalcza-Janosi et al; 2023; Regnoli, Tiano & De Rosa, 2023)، ويمكن مناقشة نتائجنا الحالية على النحو الآتي:

فيما يتعلق بصدق المحتوى، للتعرف على صلاحية المقياس الظاهرية، فقد كشفت نتائج التحكيم، من قبل خمسة محكمين، من ذوي الخبرة في مجال الصحة النفسية، عن توافر مستويات جيدة من الصدق الظاهري، إذ اتفق المحكمون، على ملاءمة البنود، من حيث الصياغة اللغوية، والوضوح، ومطابقة المحتوى، لمفهوم الخوف من الحرب، بالإضافة إلى مواءمتها ثقافيًا للبيئة السودانية. تدعم هذه النتيجة، اعتماد المقياس من حيث تمثيله للمجال المفاهيمي المستهدف.

أما عن الاتساق الداخلي، فقد أظهرت نتائج معاملات الارتباط، بين كل بند، والدرجة الكلية للمقياس، أن جميع البنود، كانت ذات دلالة إحصائية، عند مستوى (0.01)، مما يشير إلى وجود اتساق نسبي، بين البنود، والبناء العام. ومع ذلك لوحظ تفاوت، في قوة هذه الارتباطات، إذ تراوحت بين (0.13 إلى 0.58)، حيث سجلت بعض البنود، معاملات ارتباط ضعيفة، ما يشير إلى ضرورة مراجعة مدى تمثيلها للمفهوم الكامن.

وقد أشارت نتائج التحليل العاملي، إلى قبول مبدئي لاستخدامه، بناءً على قيمة معامل KMO البالغة (0.69)، ودلالة اختبار بارنيت، إلا أن النتائج، أظهرت أن عددًا كبيرًا من البنود، لم تحقق اشتراكية مقبولة، (أقل من 0.30)، مما يضعف من قوة تمثيلها للعامل العام. وقد استُخرج عامل واحد فقط، تجاوز الجذر الكامن ($Eigenvalue > 1$)، وفسر ما نسبته (11.88%) من التباين الكلي، وهي نسبة منخفضة، لا تعكس بناءً قويًا للمقياس. علاوة على ذلك، بينت نتائج تشييعات البنود على العامل العام، أن عددًا محدودًا من البنود، (مثل البنود 7، 8، 9، 11)، سجلت تشييعات مقبولة (≤ 0.30)، بينما فشلت بنود أخرى، في تحقيق هذا الشرط. مما يدل على ضعف صدق التكوين الفرضي للمقياس، بصيغته الحالية، وهو ما يدعو إلى إعادة النظر في بعض بنوده.

ووصولاً لتقويم مناسب للمقياس، فقد سعت الدراسة لاختبار الصدق التلازمي، باستخدام مقياس-DASS 21، غير أن عدم توفر نسخة معيارية مقننة، لهذا المقياس في البيئة السودانية -في حدود علم الباحثين- حال دون استخدامه، بشكل علمي موثوق، مما يبرز الحاجة إلى تطوير، أو تقنين أدوات معيارية إضافية، في هذا المجال لدعم الدراسات المستقبلية.

وفيما يتعلق بثبات المقياس، فقد جاءت مؤشرات الثبات الداخلي، أقل من المستوى المقبول علميًا، حيث بلغ: معامل كرونباخ ألفا 0.48، ومعامل أوميغا لماكدونالد 0.49، ومعامل جتمان 0.64، وتدل هذه القيم على ضعف الاتساق الداخلي بين بنود المقياس، وهي نتيجة متوقعة، في ظل ضعف بعض البنود، كما أظهر تحليل الارتباط، والتحليل العاملي، مما يقلل من موثوقية المقياس، عند استخدامه بصيغته الكاملة. وقد بلغ معامل الثبات بإعادة الاختبار (0.68)، وهي قيمة مقبولة نسبيًا، وتشير إلى استقرار متوسط، في درجات الأفراد، عبر الزمن، مما يمنح المقياس، حدًا أدنى من الثبات الزمني، ولو بشكل محدود.

كما كشفت نتائج تحليل معاملات الاتساق الداخلي (جدول 6) أن بعض البنود - مثل البنود 3 و 13 - كان لها ارتباط ضعيف بالدرجة الكلية، وقد أدى حذفها، إلى تحسن طفيف في معامل كرونباخ، مما يعزز التوصية بإعادة النظر، في صياغة هذه البنود، أو استبعادها. كما أظهر جدول الأوزان التقديرية (جدول 7)، أن البنود (2، 7، 8، 9، 11، 13)، سجلت أوزاناً أعلى من 0.50، ما يجعلها مرشحة جيدة، للاحتفاظ بها، ضمن صورة مختصرة، ومعدلة للمقياس.

الخلاصة

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن مقياس الخوف من الحرب (FOWARS)، في صورته الحالية، يُظهر بعض الخصائص المقبولة، من حيث الصدق الظاهري، والاتساق الداخلي، في بعض البنود، بالإضافة إلى ثبات زمني متوسط، إلا أن المؤشرات العامة، تدعو إلى توخي الحذر عند استخدام المقياس بصيغته الكاملة، وتؤكد على ضرورة إعادة صياغة البنود ذات الأداء الضعيف، وحذف البنود التي لا تسهم بفعالية في البناء العام، وإجراء دراسات لاحقة، لاختبار البناء العاملي التوكيدي. لذا فإن تعزيز الخصائص السيكمترية للمقياس، في الدراسات المستقبلية، سيسهم في توفير أداة نفسية، أكثر موثوقية، لقياس الخوف من الحرب، خصوصاً في البيئات المتأثرة بالنزاعات المسلحة، مثل البيئة السودانية.

قيود البحث

على الرغم من أن الدراسة وفرت بيانات من عينة كبيرة نسبياً، إلا أن هناك عدداً من المحددات المرتبطة بالعينة، ينبغي أخذها في الاعتبار عند تعميم النتائج على المجتمع السوداني، وهي على النحو التالي:

- ١/ التمثيل الجغرافي المحدود: اقتصرَت الدراسة على الشباب المقيمين في جنوب ولاية النيل الأبيض.
- ٢/ طريقة اختيار العينة: استخدمت الدراسة أسلوب العينة غير الاحتمالية المتيسرة، مما يعني أن اختيار المشاركين لم يتم بصورة عشوائية، وهو ما قد يؤدي إلى انحياز محتمل في النتائج، ويقلل من إمكانية تعميمها على مجتمع الشباب السوداني بأكمله.

٣/ تركيب العينة من حيث المهنة والمستوى التعليمي: تميزت العينة بتركز عالٍ لفئة الطلاب (٧١.٣٪)، مقارنة بعدد أقل من الموظفين وأصحاب الأعمال الحرة، إضافة إلى ضعف تمثيل حملة المؤهلات الجامعية، وهو ما قد يؤثر على تنوع وجهات النظر، والسمات المرتبطة بمستوى الخوف من الحرب.

٤/ الفئة العمرية للعينة: اقتصرَت الدراسة على الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين ١٩ و ٤٦ سنة، وبالتالي لا يمكن تعميم النتائج على الفئات العمرية الأصغر (كالمرهقين)، أو الأكبر (ككبار السن)، ممن قد تكون لديهم تجارب مختلفة، فيما يتعلق بالخوف من الحرب.

٥/ التحيز المرتبط بالنوع الاجتماعي: رغم تنوع العينة من حيث الجنس، إلا أن نسبة الذكور كانت أعلى (٦٣.٦٪)، مقارنة بالإناث (٣٦.٤٪)، وتشير الإحصائيات في المجتمع السوداني أن الإناث أكثر من الذكور.

التوصيات

1/ المزيد من المراجعة اللغوية والثقافية لصياغة العبارات، والتحقق من خلوّ البنود من الغموض أو الالتباس الثقافي، للوصول لأفضل الصياغات التي تقيس الظاهرة، والقابلة للفهم والاستيعاب، من قبل الأفراد في سياقات المجتمعات المحلية السودانية.

2/ تطبيق المقياس لاحقاً على عينات متنوعة في البيئة السودانية، من عدة ولايات، ومن فئات سكانية مختلفة (مثل الطلاب، العاملين، النازحين، العسكريين)، للتحقق من اتساق الأداء، وتباينه بحسب المتغيرات الديموغرافية والسياقية، كذلك يفضل تطبيق المقياس، على عينات ذات حجم أكبر، ومحاولة الوصول لعينة احتمالية، حتى يتيح ذلك اكمال كافة الجوانب السيكمترية للمقياس.

3/ إجراء تحليل عاملي توكيدي (CFA)، نظراً للنتائج المحدودة التي وفرها التحليل العاملي الاستكشافي، يُوصى بإجراء تحليل عاملي توكيدي، على عينة مستقلة، للتحقق من البناء الفرضي للمقياس، واختبار مدى تطابق النموذج النظري مع البيانات.

4/ التحقق من الصدق التلازمي للمقياس، وفي هذا الجانب توصيتنا عامة للباحثين في السودان، بضرورة تقنين أدوات معيارية في البيئة السودانية، لجميع المقاييس النفسية، مما يتيح الاستفادة الشاملة منها في الممارسة السريرية والارشادية، والدراسات النفسية والسيكمترية، وغيرها من جوانب عمل الاختصاصي النفسي.

المراجع

- Altheide, D. L. (2022). *Media, Fear, and War: The Role of Information in Conflict Perceptions*. Routledge.
- American Psychological Association. (n.d.). *Fear*. In *APA Dictionary of Psychology*. Retrieved June 5, 2025, from <https://dictionary.apa.org/fear>
- Armstrong-Jones, D. (1917). The Psychological Toll of War. *Journal of Mental Health Studies*, 3(1), 11–25.
- Britton, J. C., Lissek, S., Grillon, C., Norcross, M. A., & Pine, D. S. (2011). Development of anxiety: The role of threat appraisal and fear learning. *Depression and Anxiety*, 28(1), 5–17. <https://doi.org/10.1002/da.20733>
- Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quinonez, H. R., & Young, S. L. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Frontiers in Public Health*, 6, 149. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
- Boehnke, K., & Schwartz, S. H. (1997). Fear of war: Relations to values, gender, and mental health in Germany and Israel. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 3(2), 149–165. https://doi.org/10.1207/s15327949pac0302_3
- Braun-Lewensohn, O., Celestin-Westreich, S., Celestin, L. P., Verleye, G., & Ponjaert-Kristoffersen, I. (2008). Coping with terror: Development and validation of the Coping with Terror Scale. *Anxiety, Stress & Coping*, 21(1), 15–35. <https://doi.org/10.1080/10615800701652777>
- Chandler, M. A. (1991). Developing a measure of nuclear war anxiety: A factor analytic study. *Humboldt Journal of Social Relations*, 39–63.
- Cohen, R. J., & Swerdlik, M. E. (2018). *Psychological testing and assessment: An introduction to tests and measurement* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale Development: Theory and Applications* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Fiske, S. T. (1987). People's reactions to nuclear war: Implications for psychologists. *American Psychologist*, 42(3), 207–217. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.42.3.207>
- Gerges, F. (2022). *The Middle East in Crisis: War, Politics, and Fear*. Cambridge University Press.
- Gabriel, U., & Greve, W. (2003). The psychology of fear of crime: Conceptual and methodological perspectives. *The British Journal of Criminology*, 43(3), 600–614. <https://doi.org/10.1093/bjc/43.3.600>
- Greenberg, N., & Litz, B. T. (2016). Trauma and the War on Terror. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 8(4), 387–393.

- Hajek, A., Kretzler, B., & König, H.-H. (2023). Fear of war and mental health in Germany. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 58(7), 1049–1054. <https://doi.org/10.1007/s00127-022-02394-9>
- Hamilton, S. B., Knox, T. A., Keilin, W. G., & Chavez, E. L. (1987). In the eye of the beholder: Accounting for variability in attitudes and cognitive/affective reactions toward the threat of nuclear war. *Journal of Applied Social Psychology*, 17(11), 927–952. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1987.tb00299.x>
- Hanley, C. P., & Christie, D. J. (1988). *An inventory designed to measure the impact of the threat of nuclear war on adolescents: Dimensions of Fear, Futurelessness, and Powerlessness*. Washington, DC: Institute of Educational Sciences.
- Haste, H. (1989). Everybody's scared—but life goes on: Coping, defense and action in the face of nuclear threat. *Journal of Adolescence*, 12(1), 11–26. [https://doi.org/10.1016/0140-1971\(89\)90086-9](https://doi.org/10.1016/0140-1971(89)90086-9)
- Kalcza-Janosi, K., Kotta, I., Marschalko, E. E., & Szabo, K. (2023). The Fear of War Scale (FOWARS): Development and Initial Validation. *Social Sciences*, 12(5), 283. <https://doi.org/10.3390/socsci12050283>
- Kline, P. (2015). *Handbook of psychological testing*. Routledge.
- Kofman, M., & Radin, A. (2023). *The War in Ukraine: Impacts on Global Stability and Public Fear*. RAND Corporation.
- Lotto, D. (1986). The analytic response to the threat of nuclear war. *American Journal of Psychoanalysis*, 46(3), 191–202. <https://doi.org/10.1007/BF01250968>
- McDonald, Roderick P. (1999). *Test Theory: A Unified Treatment*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Mejia, C. R., Esteban, R. F. C., Mamani-Benito, O., et al. (2025). Fear and concern about the outbreak of a world war: Validation of an instrument in eight Latin American countries (Third World War scale). *BMC Psychology*, 13, 423. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02622-2>
- Newcomb, M. D. (1986). Nuclear attitudes and reactions: Associations with depression, drug use, and quality of life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(5), 906–920. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.5.906>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Oliver, P. (1990). Nuclear freedom and students' sense of efficacy about prevention of nuclear war. *American Journal of Orthopsychiatry*, 60(4), 611–621. <https://doi.org/10.1037/h0079203>

- Poikolainen, K., Aalto-Setälä, T., Tuulio-Henriksson, A., Marttunen, M., & Lönngqvist, J. (2004). Fear of nuclear war increases the risk of common mental disorders among young adults: A five-year follow-up study. *BMC Public Health*, 4, 42. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-4-42>
- Poikolainen, K., Kanerva, R., & Lönngqvist, J. (1994). Threat of nuclear war related to increased anxiety and psychosomatic symptoms among adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 3(1), 46–51. <https://doi.org/10.1007/BF01977611>
- Regnoli, G. M., Tiano, G., & De Rosa, B. (2023). Italian adaptation and validation of the Fear of War Scale and the impact of the fear of war on young Italian adults' mental health. *Social Sciences*, 12(12), 643. <https://doi.org/10.3390/socsci12120643>
- Regnoli, G. M., Tiano, G., & De Rosa, B. (2024). How Is the Fear of War Impacting Italian Young Adults' Mental Health? The Mediating Role of Future Anxiety and Intolerance of Uncertainty. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 14(4), 838-855. <https://doi.org/10.3390/ejihpe14040054>
- Schwebel, M. (1982). Effects of the nuclear war threat on children and teenagers: Implications for professionals. *American Journal of Orthopsychiatry*, 52(4), 608–618. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1982.tb01450.x>
- Sinclair, S. J., & LoCicero, A. (2006). Development and psychometric testing of the perceptions of terrorism questionnaire short-form (PTQ-SF). *New School Psychology Bulletin*, 4(1), 7–37.
- Sinclair, S. J., & LoCicero, A. (2007). Fearing future terrorism: Development, validation, and psychometric testing of the Terrorism Catastrophizing Scale (TCS). *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 16(5), 537–551. https://doi.org/10.1300/J146v16n05_06
- Stone, A. A., & Neale, J. M. (1984). New measure of daily coping: Development and preliminary results. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4), 892–906. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.46.4.892>