

تكافؤ القياس لقياس الدعم الاجتماعي المدرك متعدد الأبعاد (MSPSS) عبر الجنس لدى طلبة الجامعات الفلسطينية

Measurement Invariance or Equivalence to Multidimensional Scale of Perceived Social Support MSPSS Across Sex Among Palestinian University Students

Abed Alrhman Ahmad Tamoni
Lecturer\ Al-Quds Open University\ Palestine
abed55alrhman@gmail.com

عبد الرحمن أحمد طموني
محاضر/ جامعة القدس المفتوحة/ فلسطين

Received: 9/ 3/ 2022, Accepted: 26/ 7/ 2022.

DOI: 10.33977/1182-013-040-006

<https://journals.qou.edu/index.php/nafsia>

تاريخ الاستلام: 9/ 3/ 2022م، تاريخ القبول: 26/ 7/ 2022م.

E-ISSN: 2307-4655

P-ISSN: 2307-4647

admission to the $\chi^2= 94.745^*$, $df=51$, $RMSEA= .047$, $CFI= .997$, $TLI= .996$. As the results of the study revealed convergent validity and discriminant validity, the results revealed the achievement of internal consistency of Scale MSPSS, depending on the method of McDonald's Omega coefficient worth 0.906. In a word, the study recommends the application of scale MSPSS in future studies on the Palestinian university students, especially those which aim to ascertain validation gender differences.

Key words: Measurement invariance or equivalence, perceived social support, Scale (MSPSS), Palestinian university students.

المقدمة:

يتوقف تقدم المجتمعات على قدر اهتمامها بكادرتها البشري، ولعل طلبة الجامعات من أهم القوى التي يمكن أن تسهم في تقدم المجتمع ونهضته، ولا شك أن أداء الطالب الجامعي وتحصيله يتوقف بشكل كبير على تكيفه النفسي والاجتماعي، فقد أكدت دراسات حديثة وجود ارتباط سلبي بين سوء التكيف النفسي والإنجاز الأكاديمي لدى طلبة الجامعات (انظر على سبيل المثال: Zada et al. , 2021; Morales-Rodríguez et al. , 2020).

ولعل الدعم الاجتماعي يعتبر من أهم العوامل التي تسهم في تكيف الأفراد وتحسين الصحة النفسية لديهم، فقد أشارت مجموعة من الدراسات إلى أن تلقي الأفراد للدعم الاجتماعي يساعد في تحسين الصحة النفسية لديهم، إذ يعمل على التقليل من الآثار السلبية للمشكلات النفسية مثل: القلق، والاكتئاب، والشعور بالوحدة النفسية (انظر على سبيل المثال: Hannan et al. , 2016; Denis et al. , 2014; Stewart et al. , 2014).

ويُنظر إلى الدعم الاجتماعي على أنه ظاهرة متعددة الأبعاد: لأنها تعتمد على السياق الاجتماعي للشخص، وعملية التنشئة الاجتماعية، والقيم الشخصية، وعوامل أخرى (Dambi et al. , 2018).

وثمة اتفاق في الآراء بين الباحثين على أن الدعم الاجتماعي ينطوي على نوع من العلاقات بين الأفراد (Abraido-Lanza, 1988; Zimet et al. , 2004)، وهو يتعلق باعتقاد الفرد بأنه يحظى بالرعاية والدعم والتقدير والحب من قبل الآخرين، وهو جزء من شبكة العلاقات الاجتماعية (Jalali-Farahani et al., 2018).

ويتأثر الدعم الاجتماعي بالأساس الذي يقوم عليه من حيث نوع الدعم ومصدره من جهة وإتجاهه من جهة أخرى، وينظر إلى نوع الدعم ومصدره على أنه حجم شبكة الدعم ككل (De Bardi et al. , 2016)، في حين يرتبط الاتجاه بالدعم الاجتماعي المدرك. فالأول يُعتبر المساعدة المقدمة للشخص من قبل شبكات الدعم الاجتماعي ككل، في حين أن الثاني يرتبط بتصور الفرد الذي يتلقى الدعم فيما يتعلق برضاه عن ما يحتاجه (Jalali-Farahani et al. , 2018).

ويورد الأدب النفسي تعريفات متعددة للدعم الاجتماعي إذ يشار إليه على أنه عملية نفسية اجتماعية تنطوي على متغيرات

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التحقق من تكافؤ القياس لمقياس الدعم الاجتماعي المدرك متعدد الأبعاد (MSPSS) عبر الجنس لدى طلبة الجامعات الفلسطينية، واستخدم المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم مقياس زيميت وآخرون (1988) Zimet et al. ووزع على عينة عشوائية عنقودية بلغت (383) طالباً وطالبة بواقع (125) طالب و (258) طالبة، ويهدف التحقق من تقدير النماذج العاملية استخدمت طريقة (WLSMV) من خلال برنامج (Mplus.7) ، وأشارت النتائج إلى تحقق تكافؤ القياس عبر الجنس، إذ تحقق التكافؤ الشكلي والمترى والتدريج أو القوي، وجاءت قيم الفرق بين مؤشرات المطابقة أقل من ($\Delta \leq 0.01$) وفقاً لمحك شن (2007) Chen، كما قد أظهرت النتائج تحقق البنية العاملية الثلاثية للمقياس وفقاً للإسناد النظري له، وذلك اعتماداً على التحليل العاملي بشقيه الاستكشافي (EFA) والتوكيدي (CFA) إذ أظهرت مؤشرات مطابقة التحليل العاملي التوكيدي قيماً عالية وفقاً لمحكات القبول جاءت (على النحو الآتي: $\chi^2= 94.745^*$, $df=51$, $RMSEA=.047$, $CFI=.997$, $TLI=.996$) ، كما أظهرت نتائج الدراسة تحقق الصدق التقاربي والصدق التمايزي، وكشفت النتائج عن تحقق الاتساق الداخلي لمقياس (MSPSS) وذلك اعتماداً على معامل ماكدونالد أوميغا بقيمة (0.906)، وأوصت الدراسة بتطبيق مقياس (MSPSS) في الدراسات اللاحقة على طلبة الجامعات الفلسطينية خصوصاً التي تهدف إلى التحقق من الفروق بين الجنسين.

الكلمات المفتاحية: تكافؤ القياس، الدعم الاجتماعي المدرك، مقياس (MSPSS)، طلبة الجامعات الفلسطينية.

Abstract:

The study aims at ascertaining the measurement invariance or equivalence of the multidimensional scale of perceived social support MSPSS via sex among Palestinian university students. The researchers employed the descriptive approach. Thus, to achieve the objectives of the study, we used the scale of Zimet et al. (1988) which was distributed to a random cluster sample of 383 students with 125 students and 258 female ones. In order to ascertain the estimation of factor models, WLSMV was used through Mplus.7. The results indicate that the measurement invariance or equivalence can be achieved across sex, with Configural invariance, Metric Invariance, and Scalar or Strong invariance. Moreover, the values of the difference between matching indicators were less than $\Delta \leq .01$, according to Chen (2007). The results have also shown the attainment of the tripartite structure in accordance with the theoretical basis, depending on the Exploratory Factor Analysis: EFA and confirmatory factor analysis (CFA). The conformity indicators showed high valuable values in accordance with the

وعلى الرغم من الانتشار الواسع لمقياس (MSPSS) وحتى يومنا الحاضر لا توجد نسخة فلسطينية منه تم التحقق من خصائصها السيكومترية، إذ أن التحقق من الخصائص السيكومترية للمقاييس بشكل عام عبر الثقافات المختلفة، يعدّ شرطاً أساسياً للمقارنة بين نتائج الدراسات، كما ويعتبر التحقق من تكافؤ القياس عبر المجموعات شرطاً أساسياً ومنطقياً لإجراء مقارنات موضوعية بين المجموعات (Vandenberg & Lance, 2000).

ولعل القبول الواسع لمقياس (MSPSS)، وإنشاره على مستوى العالم؛ دفع مجموعة من الباحثين إلى التحقق من تكافؤ قياسه عبر مجموعات مختلفة وخصوصاً الجنس، منها: في رومانيا (Alexe et al., 2021)، وبنغلاديش (Islam, 2021)، وإسبانيا (Calderón et al., 2021)، وإندونيسيا (Laksmi et al., 2020)، ونيجيريا (Aloba et al., 2019)، والصين (Wang et al., 2017)، وأمريكا (Osman et al., 2014).

غير أنه وعلى الرغم من أن المقياس مضى على تطويره أكثر من ثلاثين عاماً إلا أنه لا توجد دراسة عربية واحدة تحققت من تكافؤ قياسه عبر الجنس أو حتى عبر مجموعات مختلفة، كما أنه للى الرغم من ظهور مفهوم ثبات القياس أو تكافؤ القياس (Measurement invariance or equivalence) في الأدب قبل أكثر من حوالي خمسين عاماً (Meredith, 1964)، إلا أن دراسات التحقق من تكافؤ القياس للمقاييس النفسية والتربوية في الوطن العربي ما زالت لا تتعدى العشرين دراسة - في حدود إطلاع الباحث -.

ويشار إلى مصطلح ثبات القياس أو تكافؤ القياس باللغة الانجليزية بـ (Measurement invariance or equivalence) وسيتم الإشارة إليه في الدراسة الحالية بتكافؤ القياس وليس ثبات القياس لكي لا تختلط الأمور على القارئ الكريم ويظن أننا نتحدث عن ما يعرف بالثبات أو الموثوقية (Reliability)، بالمعنى التقليدي والذي يتعلّق باتساق درجات مجموعة من الأفراد على مقياس معين إذا أُعيد تطبيقه في مناسبات أخرى (Gregory, 2014). بينما يتعلّق تكافؤ القياس (Measurement invariance or equivalence) في تقييم الخصائص السيكومترية للبنية العاملية عبر مجموعات مختلفة، ويهدف إلى التحقق من أن البنية العاملية لها نفس المعنى عبر المجموعات أو عبر القياسات المتكررة (Put- Measurement invariance or equivalence) (nick & Bornstein, 2016)، ويعرف تكافؤ القياس (Measurement invariance or equivalence) بأنه "عدم التحيز/ (lack of bias) (Meredith & Millsap, 1992, p. 209))"، ووفقاً لتعريف هورن و ماكاردل (Horn & McArdle (1992) فإن تكافؤ القياس هو "أنّ القياسات تسفر عن مقاييس من نفس السمات" (p. 117)، أو بعبارة أخرى يمكن تعريف تكافؤ القياس بأنه: قدرة المقياس على تحقيق الخصائص السيكومترية في قياس نفس المفهوم بالاتفاق عبر مجموعات مختلفة (Millsap, 2012)، وهذا يعني أنّ تحقق تكافؤ القياس يضمن أن الفروق الناتجة بين تلك المجموعات عند إجراء المقارنات ترجع إلى المقدار الذي تملكه كل مجموعة من السمة المقاسة وليس إلى الفروق في البنية العاملية للمقياس.

ويعتبر تكافؤ القياس إجراءً مهماً من جوانب التحقق من المقاييس، لأنّ هذا الإجراء يحدّد ما إذا كان المقياس مناسباً للاستخدام على مجموعات مختلفة (Brown, 2015).

محددة (Trejos-Herrera et al., 2018)، كما وينظر إليه على أنه توفر الأشخاص الذين يمكن الاعتماد عليهم (Cao et al., 2014)، ووفقاً لكوهن (Cohen (2004) يشير الدعم الاجتماعي إلى كل المواد سواء أكانت المعلوماتية أو النفسية التي تستمد من شبكة العلاقات الاجتماعية التي يمكن للفرد الاعتماد عليها في التعامل مع الضغوط النفسية.

بناءً على ما تقدم، وفي ضوء الأهمية البالغة للدعم الاجتماعي في تحسين الصحة النفسية لدى الأفراد؛ كان من الضروري تطوير مقياس موضوعي قادر على قياسه مع مراعاة مجالاته، وهذا ما قام به زيميت وآخرون (Zimet et al (1988). والذي يرجع الفضل له في تطوير مقياس الدعم الاجتماعي المدرك متعدد الأبعاد (MSPSS) فقد طبقه على عينة من الطلبة الجامعيين في الولايات المتحدة تراوحت أعمارهم ما بين (17 - 22) عام، وأظهر بنية عاملية مكونة من ثلاثة عوامل هي: (الآخرين المهمين، الأسرة، الأصدقاء)، وفيما بعد أكدت مجموعة من الدراسات في الولايات المتحدة دعم البنية العاملية الثلاثية للمقياس على الطلبة الجامعيين انظر على سبيل المثال: (Dahlem et al., 1991; Kazarian & Mc-Cabe, 1991; Zimet et al., 1990).

وعلى غرار دعم تلك الدراسات للبنية العاملية للمقياس وعلى مدار السنوات الماضية؛ أظهر مقياس الدعم الاجتماعي المدرك متعدد الأبعاد (MSPSS)، مؤشرات صدق وثبات عالية، وتوافقت نتائج الدراسات حول العلم مع البنية النظرية للمقياس، حتى على عينات مختلفة من الأفراد بما في ذلك طلبة الجامعات (Ermis-Demirtas et al., 2018; Talwar & Rahman, 2013)، والنساء الحوامل (Sharif et al., 2021)، ومقدمي الرعاية الأسرية (Wang et al., 2021)، والمراهقون (Aloba et al., 2019)، وأولياء أمور الأطفال الصينيين المصابون في الشلل الدماغي (Wang et al., 2017)، والمعلمون (Lee 2017) (et al., Stanley et al., 1998).

كما حظي المقياس في قبولاً واسعاً على مستوى الثقافات المختلفة فقد ترجم إلى عدة لغات منها على سبيل المثال: الروسية (Pushkarev et al., 2020)، الإيطالية (De Maria et al., 2018)، الإسبانية (Cobb & Xie, 2015)، الفرنسية (Denis et al., 2015)، البولندية (Adamczyk, 2013)، الفارسية (Bagherian-Sararoudi, 2013)، الكورية (Park et al., 2012)، التركية (Eker et al., 2013)، الصينية (Chou, 2000) وغيرها، حيث أجرى دامبي وآخرون (Dambi et al (2018) مراجعة منهجية إلى (70) من الدراسات التي تحققت من الخصائص السيكومترية لمقياس (MSPSS) كان منها قد ترجم المقياس على (22) لغة مختلفة.

وعلى الرغم من الانتشار الواسع لمقياس (MSPSS) وترجمته على مستوى العديد من الثقافات إلا أنه لا يوجد إلا عدداً قليلاً من الدراسات التي ترجمت المقياس إلى اللغة العربية وهي: على المراهقين العرب في أمريكا (Ramawamy et al., 2009)، والنساء العربيات المهاجرات في أمريكا (Aroian et al., 2010) وعينة من المجتمع في لبنان (Merhi & Kazarian, 2012)، وطلبة المرحلة الثانوية في الأردن (Al-Daasin, 2017) وأمهاة الأطفال ذوي الإعاقات النمائية في السعودية (Ebrahim & Alothman, 2022).

(latent scores) ترتبط مع الدرجات الكامنة (served scores) بدرجة متكافئة عبر المجموعات محل المقارنة، أي أن الأفراد الذين لديهم نفس الدرجة على البنية الكامنة سيحصلون على نفس الدرجة على المتغير الملاحظ بصرف النظر عن عضويتهم في المجموعة (Milfont & Fischer, 2010). إن عدم تحقق تكافؤ التدرج يعني أن أفراد إحدى المجموعات محل المقارنة أو كلاهما تدرك الفقرة على نحو مختلف، وأن اختلاف الدرجات الملاحظة عن الدرجات الكامنة لا تعود إلى اختلاف مستويات السمة الكامنة لديهم بل إلى انتمائهم إلى مجموعة معينة.

♦ البعاً: التكافؤ المتشدد أو تكافؤ البواقي (Strict or Re-sidual Invariance) ويشير التكافؤ المتشدد: إلى أن مجموع تباين خطأ القياس تتكافئ عبر المجموعات محل المقارنة، ويتطلب الوفاء بالتكافؤ المتشدد تساوي كل من تشبعات الفقرات على العوامل وتباين الخطأ (Error variance)، والبواقي (Residual) في المجموعات محل المقارنة، وعادةً في الممارسة العملية بين الباحثين ما يكون الاهتمام قليلاً في التكافؤ المتشدد أو اختبار تباين الخطأ، لأن العديد من التخصصات لا تتطلب اختباره بل وتعتبره غير ضروري (Wang & Wang, 2020)، كما ولا تعتبر البواقي شرطاً لاختبار المتوسطات بين المجموعات فهي ليست جزءاً من العامل الكامن (Vandenberg & Lance, 2000).

ومن جانب آخر أجريت مجموعة من الدراسات بهدف التحقق من الخصائص السيكمترية لمقياس (MSPSS) منها: ما اعتمدت على التحليل العاملي الاستكشافي (EFA)، ومنها: ما اعتمدت على التحليل العاملي التوكيدي (CFA)، ومنها: ما تحققت من الصدق التقاربي والتمييزي، ومنها: ما تحققت من تكافؤ القياس، ونورد منها ما يلي:

قام إبراهيم و الوثمان (2022) Ebrahim & Alothman بالتحقق من الخصائص السيكمترية لمقياس (MSPSS) لدى عينة مكونة من (606) من أمهات الأطفال ذوي الإعاقات النمائية في السعودية، وأشارت النتائج إلى تحقق الصدق التقاربي والصدق التمايزي للمقياس، كما أظهر التحليل العاملي التوكيدي (CFA) مؤشرات عالية للنموذج الثلاثي الأبعاد.

وتحقق أليكسي وآخرون (2021) Alexe et al من تكافؤ القياس للنسخة الرومانية من مقياس (MSPSS) عبر الجنس لدى عينة من نخبة الرياضيين الشباب بلغت (812) منهم (381) ذكر و (431) أنثى، وأظهرت النتائج تحقق تكافؤ القياس عبر الجنس، وأشارت النتائج إلى تحقق الصدق التقاربي والصدق التمايزي للمقياس، وجاءت مؤشرات ثبات كرونباخ ألفا أكبر من (0.90).

وحاول اسلام (2021) Islam التحقق من تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) عبر الجنس لدى عينة من سكان بنغلاديش ما بين اعمار (21 - 70) بلغت (812) منهم (381) ذكر و (431) أنثى، وأظهر تحليل (EFA) تمتع المقياس بثلاثة عوامل وضحت معاً (71.64%) من التباين، وجاءت العوامل على التوالي: الأسرة وضحت (42.30%) الأصدقاء وضحت (19.05%)، الآخرين المهمين وضحت (10.29%)، كما وأظهرت النتائج تحقق الصدق التقاربي و التمايزي، كما وأشارت النتائج إلى تحقق تكافؤ القياس عبر الجنس، وجاءت مؤشرات الثبات المركب (CR) أكبر من (0.70).

ولعل تكافؤ القياس يتشابه إلى حد كبير مع طريقة الأداء المتميز للمفردة (Differential item functioning: DIF)، التي ترجع إلى نظرية الاستجابة للمفردة (Item Response Theory: IRT) إلا أن الفروق بينهما تكمن في أن نظرية الاستجابة للمفردة تشترط أحادية البعد (Unidimensional) وهذا ما لا تتطلبه طريقة تكافؤ القياس (Millsap, 2012).

ويأخذ تكافؤ القياس حيزاً واسعاً من البحث في الأبحاث السيكمترية؛ لأنه يعتبر شرطاً أساسياً للمقارنة بين المجموعات، فمثلاً ينبغي التحقق من تكافؤ القياس قبل المقارنة في مقدار سمة ما (على سبيل المثال: ما بين الذكور والإناث)، إذ أشارت العديد من الدراسات إلى ضرورة التحقق من تكافؤ القياس عبر المجموعات المختلفة منها مثلاً عبر مجموعات كل من: الذكور والإناث (Hong et al., 2003)، الآباء الأمهات (Wang et al., 2006)، المجموعات العرقية (Glanville & Wildhagen, 2007)، الثقافات المختلفة (Senese et al., 2012; Little, 1997)، إضافة إلى ما سبق فإن اختبار تكافؤ القياس يستخدم في حالات أخرى منها على سبيل المثال، تكافؤ القياس عبر الزمن (Widaman et al., 2010)، ذلك لأن تفسير البنية العملية يمكن أن يتغير مع مرور الوقت، كما أن استخدامه ضروري حتى قبل الشروع في إجراء المقارنات القبلية والبعديّة في الدراسات التجريبية وشبه التجريبية (Nolte et al., 2009).

وهناك أربعة مستويات شائعة تستخدم لاختبار تكافؤ القياس، وغالباً ما يقوم الباحثين في العلوم النفسية والتربوية بالاكتماء بإجراء التكافؤ على المستوى الأول الشكلي (Configural) والثاني المترى (Metric) والثالث التدرج (Putnick & Bornstein, 2016) وهذا ما قامت به الدراسة الحالية. وعلى النحو الآتي مستويات تكافؤ القياس:

♦ أولاً: التكافؤ الشكلي (Configural Invariance) يقصد بالتكافؤ الشكلي: أن تشبع المؤشرات أو العبارات المشاهدة (Observed indicators/items) على نفس المتغيرات الكامنة (العوامل) بنفس الشكل في المجموعات محل المقارنة، أو بعبارة أخرى يحدد هذا النوع من التكافؤ ما إذا كانت البنية العملية تتكون من نفس العدد من المؤشرات والعوامل بشكل متكافئ عبر المجموعات محل المقارنة (Wang & Wang, 2020). وإن عدم تحقق التكافؤ الشكلي يعني أن بنية التشبعات تختلف في المجموعات محل المقارنة، وأن هناك مؤشر أو عبارة على الأقل في إحدى المجموعات تشبع على عامل مختلف، أو ربما تشبع بشكل مزدوج على أثنان أو أكثر من العوامل.

♦ ثانياً: التكافؤ المترى (Metric Invariance) يقصد بالتكافؤ المترى: أن تظهر قيم تشبعات العبارات على العوامل درجات متماثلة في المجموعات محل المقارنة، أي أن إسهام كل عبارة في العامل الكامن يتطابق عبر المجموعات محل المقارنة (Wang & Wang, 2020). وإن عدم تحقق التكافؤ المترى يعني أن قيم إحدى المؤشرات أو العبارات غير متكافئ عبر المجموعات محل المقارنة.

♦ ثالثاً: تكافؤ التدرج أو التكافؤ القوي (Scalar or Strong Invariance): يشير إلى أن الدرجات الملاحظة (Observed)

وأجرى دي ماريا وآخرون (2018) De Maria et al دراسة هدفت إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس (MSPSS) لدى عينة مكونة من (236) من الذين يعانون من الأمراض المزمنة في إيطاليا، وأظهرت النتائج مؤشرات جودة مطابقة عالية وفق محكات القبول وذلك اعتماداً على التحليل العاملي التوكيدي (CFA)، أما مؤشرات ثبات كرونباخ ألفا جاءت أكبر من (0.90).

وحاول وانغ وآخرون (2017) Wang et al التحقق من تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) عبر الجنس لدى أولياء أمور الأطفال الصينيين المصابين بالشلل الدماغى، وتكونت العينة من (487) تراوحت إعمارهم ما بين (21 - 55)، وأشارت النتائج إلى تحقق تكافؤ القياس الشكلي والمترى والتدرج، كما جاءت مؤشرات الثبات المركب (CR) أكبر من (0.80).

وفي الصين قام غوان وآخرون (2015) Guan et al بالتحقق من الخصائص السيكومترية للنسخة الصينية المبسطة من مقياس (MSPSS)، على عينة ضمت (202) طالباً وطالبة بواقع (79) ذكر و (123) أنثى من طلاب طب الأسنان في جامعة ملاية (University Malaya) في الصين، وكشفت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) عن تمتع المقياس بثلاثة عوامل وضحت معا (77.65%) من التباين، وجاءت العوامل على التوالي: الآخرين المهمين وضح (55.288%)، الأسرة وضح (10.043%)، الأصدقاء وضح (12.318%)، أما مؤشرات ثبات كرونباخ ألفا جاءت أكبر من (0.90).

وسعت دراسة أوسمان وآخرون (2014) Osman et al إلى التحقق من تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) عبر الجنس لدى عينة من طلبة الجامعات في جنوب شرق أمريكا، وتكونت العينة من (610) بواقع (270) ذكر و (340) أنثى، وأشارت النتائج إلى تحقق تكافؤ القياس بمستوياته، أما مؤشرات ثبات ماكرونالد أوميغا فقد جاءت أكبر من (0.90).

يتضح من خلال مراجعة الدراسات السابقة؛ أن جميع هذه الدراسات أكدت تحقق صدق وثبات مقياس (MSPSS)، وفقاً لمحكات القبول، كما يلاحظ أن هذه الدراسات أجريت على بيئات متعددة الثقافات من جهة وعلى عينات مختلفة من الأفراد من جهة أخرى، غير أن القليل منها أجري على طلبة الجامعة (منها على سبيل المثال: Nearchou et al., 2019; Guan et al., 2015; Osman et al., 2014)، وتتميز الدراسة الحالية عن باقي الدراسات بتناولها عينة فلسطينية من طلبة الجامعات، كما أنه باستثناء دراسة أوسمان وآخرون (2014) Osman et al لا توجد دراسة تحققت من تكافؤ القياس على عينة من طلبة الجامعات وهذا من يميز الدراسة الحالية عن باقي الدراسات. ومن جانب آخر يلاحظ أن هذه الدراسات تشابهت في الإجراءات المتبعة تارةً واختلفت تارةً أخرى، فمنها ما هدف إلى التحقق من إجراء تكافؤ القياس، ومنها أتمت على إجراء التحليل العاملي الاستكشافي (EFA)، ومنها أتمت على إجراء التحليل العاملي التوكيدي (CFA)، ومنها ما تحقق من إجراء الصدق التقاربي والتمييزي، ومنها ما جمع بعض تلك الإجراءات، ويلاحظ أنه باستثناء دراسة اسلام (2021) Islam لا توجد دراسة واحدة جمعت تلك الإجراءات معاً في تحقيقها من البنية العاملية للمقياس، كما يلاحظ أنه لا توجد دراسة واحدة

وقام كالديرون وآخرون (2021) Calderón et al بالتحقق من تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) على عينة من مرضى السرطان عبر الجنس والعمر، وتكونت العينة من (925) مريضاً إسبانياً، وأشارت النتائج إلى تحقق تكافؤ القياس عبر الجنس والعمر، كما جاءت مؤشرات ثبات ماكرونالد أوميغا أكبر من (0.90).

وأجرى ما (2020) Ma دراسة هدفت إلى التحقق من تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) بين المراهقين عبر مجموعات من الصينيين والأقليات العرقية من جنوب آسيا، وتكونت العينة من (700) من المراهقين كانت مناصفة (50%) صينيين و (50%) من الأقليات العرقية من جنوب آسيا، وأشارت النتائج إلى تحقق تكافؤ القياس للمقياس عبر مجموعتي الدراسة، كما جاءت مؤشرات الثبات المركب (CR) أكبر من (0.70).

وقام لاكميتا وآخرون (2020) Laksmi et al بالتحقق من تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) عبر الجنس لدى عينة من المراهقين الإندونيسيين الناجين من كارثة تسونامي بلغت (299) منهم (143) ذكر و (156) أنثى، وأشارت النتائج إلى تحقق تكافؤ القياس الشكلي والمترى والتدرج، كما جاءت مؤشرات ثبات كل من كرونباخ ألفا والثبات المركب (CR) أكبر من (0.70).

وفي نفس الإطار حاول ألوبا وآخرون (2019) Aloba et al التحقق من تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) على عينة من المراهقين النيجيريين عبر الجنس، وتكونت العينة من (1335)، منهم (606) ذكر و (729) أنثى، وأشارت النتائج إلى تحقق تكافؤ القياس الشكلي والمترى والتدرج، كما جاءت مؤشرات ثبات ماكرونالد أوميغا أكبر من (0.80).

وفي أيرلندا قام نيرشو وآخرون (2019) Nearchou et al بإجراء دراسة هدفت إلى التحقق من البنية العاملية لمقياس (MSPSS) على عينة مكونة من (123)، من طلبة الجامعات الذين يعانون من ظروف صحية مزمنة، وأظهرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) تمتع المقياس بثلاثة عوامل وضحت معاً (83%) من التباين، وجاءت العوامل على التوالي: الأصدقاء وضح (51.1%) الأسرة وضح (20.7%)، الآخرين المهمين وضح (11.1%).

وحاولت دراسة تيه وآخرون (2019) Teh et al الكشف عن تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) عبر عينة من الشباب الآسيويين الاصحاء والمرضى النفسيين، وتكونت العينة من (209) بواقع (100) اصحاء و (109) مرضى نفسيين، وأشارت النتائج إلى تحقق تكافؤ القياس الشكلي والمترى، بينما لم يتحقق تكافؤ التدرج، أما مؤشرات ثبات كرونباخ ألفا جاءت أكبر من (0.90).

وسعت دراسة تريجوس-هيريرا وآخرون (2018) Trejos-Herrera et al إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس (MSPSS) على عينة من المراهقين الكولومبيين بلغت (766) مراهقاً ومراهقة، وأظهرت النتائج مؤشرات جودة مطابقة مناسبة وفق محكات القبول وذلك اعتماداً على التحليل العاملي التوكيدي (CFA)، كما جاءت مؤشرات ثبات كرونباخ ألفا جاءت أكبر من (0.80).

● السؤال الثاني: هل يتحقق الصدق والثبات لمقياس (MSPSS) على طلبة الجامعات الفلسطينية باستخدام الصدق التقاربي والصدق والتميزي وثبات ماكدونالد أوميجا (w) وفقاً لمحكات القبول المعتمدة؟

● السؤال الثالث: هل يتحقق تكافؤ القياس بأنواعه (الشكلي، المترى، التدرج) لمقياس (MSPSS) عبر مجموعتي الذكور والإناث على طلبة الجامعات الفلسطينية وفقاً لمحكات القبول المعتمدة؟

أهداف الدراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- أولاً: التحقق من البنية العاملية لمقياس (MSPSS) على طلبة الجامعات الفلسطينية باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي وفقاً للبنية النظرية لمجالات المقياس الثلاثة ومحكات القبول المعتمدة.
- ثانياً: التحقق من الصدق والثبات لمقياس (MSPSS) على طلبة الجامعات الفلسطينية باستخدام الصدق التقاربي والصدق والتميزي وثبات ماكدونالد أوميجا (w) وفقاً لمحكات القبول المعتمدة.
- ثالثاً: التحقق من تكافؤ القياس بأنواعه (الشكلي، المترى، التدرج) لمقياس (MSPSS) عبر مجموعتي الذكور والإناث على طلبة الجامعات الفلسطينية وفقاً لمحكات القبول المعتمدة.

أهمية الدراسة

لعل أهمية الدراسة الحالية ترجع إلى حداثة الموضوع الذي تتناوله وهو تكافؤ القياس، على وجه الخصوص في الوطن العربي، ويمكن حصر أهمية الدراسة الحالية من خلال جانبين، هما: الأهمية النظرية، والأهمية التطبيقية على النحو الآتي:

■ الأهمية النظرية:

في ضوء عدم توافر دراسات عربية بحثت في التحقق من تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS)، من جهة، وفي ضوء عدم توافر دراسات فلسطينية بحثت في التحقق من تكافؤ القياس للمقاييس النفسية والتربوية بشكل عام، أو حتى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس (MSPSS) على وجهة الخصوص، من جهة أخرى، وهذا كله - في حدود إطلاع الباحث - لذا فإن الدراسة الحالية: من المتوقع أن تسهم في إثراء المكتبة العربية في إضافة جديدة إلى الأدب التربوي في هذا المجال سواءً على صعيد رفع وعي الباحثين بأهمية الموضوع أو حتى من خلال تقديم دليل تطبيقي حول خطوات وإجراءاته، مما قد يعطي الدراسة تفرداً وأصالة الأمر الذي يمثل إضافة نظرية في مجال القياس والتقويم النفسي والتربوي.

■ الأهمية التطبيقية:

تكمن أهمية الدراسة التطبيقية في توفير أداة جديدة وهي مقياس (MSPSS) على طلبة الجامعة وفق أحدث الطرق الإحصائية التي تراعي الجوانب النظرية بهدف التحقق من المقاييس، علاوة على ذلك: فإن الدراسة الحالية توفر إطاراً إجرائياً حول خطوات

جمعت تلك الإجراءات معاً في تحققها من البنية العاملية للمقياس على الطلبة الجامعيين وذلك - في حدود إطلاع الباحث - وتميز الدراسة الحالية عن باقي الدراسات بالتحقق من إجراء كل من: تكافؤ القياس، والتحليل العاملي الاستكشافي (EFA)، والتحليل العاملي التوكيدي (CFA)، والصدق التقاربي والتميزي للمقياس، وهذا ما يجعل الدراسة الحالية تتصف بالأصالة والجدة والتفرد سواءً ضمن سياق مجتمعها أو حتى على الصعيد العالمي.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

إذا كان من الضروري التحقق من تكافؤ القياس عبر المجموعات للمقاييس بصفة عامة وذلك قبل استخدامها ومقارنة الفروق بين متوسطات السمة الكامنة أو المفهوم الذي تقيسه عبر مجموعات مختلفة وذلك وفقاً لما أشارت إليه الدراسات (منها مثلاً: Senese et al., 2012; Glanville & Wildhagen, 2007; Hong et al., 2003)، فإن الضرورة تتضاعف وتزداد: إذا تمت ترجمتها وتطبيقها لأول مرة إلى ثقافة مغايرة للثقافة التي ظهرت فيها، ويزداد الأمر ضرورة وأهمية إذا كانت السمة المقاسة ذات أهمية بالغة في تحسين الصحة النفسية لدى الأفراد وفقاً لما أكدته الدراسات (منها مثلاً: Hannan et al., 2016; Denis et al., 2015; Stewart et al., 2014)، وهذا من جانب، وعلى الجانب الآخر يتعلق الأمر بالطلبة الجامعيين الذين من الأهمية بمكان تقصي مشكلاتهم والعوامل التي تساعد في خفضها مثل سمة الدعم الاجتماعي وقياسها. وفي سياق آخر وبالرجوع إلى الدراسات السابقة نجد أن القليل منها تحقق من تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) وكانت جميعها في بيئات غربية، - وفي حدود إطلاع الباحث - لا توجد دراسة عربية تحققت من تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) عبر الجنس أو حتى عبر مجموعات مختلفة، كما أنه - في حدود إطلاع الباحث - على الدراسات الفلسطينية التي تحققت من الخصائص السيكومترية للمقياس النفسية والتربوية فإنه لا توجد دراسة هدفت إلى التحقق من تكافؤ القياس عبر مجموعات مختلفة، ربما يعود الأمر إلى عدم معرفة الباحثين في هذا المفهوم، أو عدم معرفة البعض الآخر في خطوات وإجراءات استخدامه، لذا فإن هدف الدراسة يتعدى التحقق من تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) بل يذهب إلى كونه تعليمي، وبالتالي توجيه انظار الباحثين إلى ضرورة التحقق من تكافؤ القياس للمقاييس بصفة عامة قبل الشروع في استخدامها للمقارنة بين متوسطات السمات الكامنة، علاوة على ما سبق: فإن الدراسة الحالية استخدمت أحدث الطرق الإحصائية التي تراعي الجوانب النظرية بهدف التحقق من الصدق والثبات، مثل: الصدق التقاربي والصدق والتميزي واللذان أكدت المراجع الحديثة أهميتهما (منها مثلاً: Hair et al., 2019)، وبالمثل ثبات ماكدونالد أوميجا (w) أو ما يسمى بالثبات المركب والذي أكدت دراسة حديثة أهمية استخدامه بدلاً من ثبات كرونباخ ألفا وفقاً لدراسة هايز وكوتس (Hayes & Coutts (2020). وبناءً على ما سبق فإن مشكلة الدراسة تتحدد في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

● السؤال الأول: هل تتحقق البنية العاملية لمقياس (MSPSS) على طلبة الجامعات الفلسطينية باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي وفقاً للبنية النظرية لمجالات المقياس الثلاثة ومحكات القبول المعتمدة؟

التحضيرية، وطلبة الدبلوم: دبلوم تأهيل تربوي، دبلوم مهني، دبلوم متوسط، دبلوم عالي، وطلبة البكالوريوس، وطلبة الماجستير، وطلبة الدكتوراه)، في الضفة الغربية وقطاع غزة، والبالغ عددهم (214765)، وذلك حسب إحصائيات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني من نفس العام.

ثانياً - عينة الدراسة:

حُد حجم العينة بناءً على معادلة ستيفن ثامبسون (2012) Thompson كما يأتي:

$$N = \frac{N \times P(1-P)}{(N-1)(d^2 \div Z^2) + P(1-P)}$$

N: حجم المجتمع: P نسبة توفر الخاصية المحايدة = 0.05;
d: نسبة الخطأ وتساوي 0.05: Z: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 وتساوي 1.96

وبناءً على المعادلة السابقة تكونت عينة الدراسة من (383) طالباً وطالبة، وقد اختيرت العينة بالطريقة العشوائية العنقودية متعددة المراحل (A multi-stage cluster random sample) إذ يُعد هذا النوع من العينات الأنسب وخاصة في حال تعدد مفردات المجتمع واتساع الرقعة الجغرافية لها، وصعوبة الوصول لها وهذا ما أكده كل جرونمو (2019) Grønmo و كلارك-كارتر (2004) Clark-Carter. وتجر الإشارة إلى أنّ وحدة المعاينة في العينة العنقودية هي الأفراد أو الجماعات وليس الفرد (Singh, 2007)، وقد اختيرت عينة الدراسة على عدة مراحل وذلك وفقاً لتوصيات سينغ (2007) Singh ففي المرحلة الأولى اختيرت بشكل عشوائي وبالقرعة أربعة جامعات فلسطينية وهي: الجامعة العربية الأمريكية، جامعة بوليتكنك فلسطين، جامعة النجاح الوطنية، جامعة بيرزيت، وذلك من مجموع الجامعات الفلسطينية. ثم في المرحلة الثانية اختيرت وبشكل عشوائي وبالقرعة كلية واحدة من مجموع كليات الجامعة التي وقع عليها الاختيار، ثم في المرحلة الثالثة اختير بشكل عشوائي وبالقرعة تخصص واحد من مجموع تخصصات الكلية المختارة، ثم وزعت الأدوات عليهم. والجدول (1) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس

الجدول (1):

توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس

المتغير	الفئات	العدد	النسبة %
المتغير	الذكور	125	32.6
	الإناث	258	67.4
المجموع		383	100.0

أداة الدراسة:

من أجل إنجاز مهام الدراسة وتحقيقاً لأهدافها استخدم قياسي الدعم الاجتماعي المدرك متعدد الأبعاد (Scale of Perceived Social Support: MSPSS) من إعداد زيميت وآخرون (Zimet et al (1988). ويتكون المقياس من (12-item) فقرة تتوزع

وشروط التحقق من التحليل العاملي بأنواعه: الاستكشافي (EFA) والتوكيدي (CFA) وتكافؤ القياس (Measurement invariance or equivalence)، إضافة إلى خطوات وشروط التحقق من الصدق التقاربي والتمييزي، إضافة إلى ذلك التحقق من ثبات ماكدونالد أوميغا (ω)، كما ويمكن اعتبارها مرجعاً للباحثين للاستفادة من إجراءاتها ونتائجها والأداة المستخدمة وتوصياتها في أبحاثهم.

حدود الدراسة ومحدداتها

تحدد الدراسة الحالية في الآتي:

- الحدود البشرية: طلبة جامعات كل من: الجامعة العربية الأمريكية، جامعة بوليتكنك فلسطين، جامعة النجاح الوطنية، جامعة بيرزيت.
- الحدود المكانية: الجامعة العربية الأمريكية، جامعة بوليتكنك فلسطين، جامعة النجاح الوطنية، جامعة بيرزيت.
- الحدود الزمانية: يتحدد زمن تطبيق الدراسة بالفصل الثاني من العام الدراسي 2020/2021.
- الحدود المفاهيمية: اقتصر هذه الدراسة على الحدود المفاهيمية والمصطلحات الواردة فيها.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

اشتملت الدراسة الحالية على تعريف المصطلحات الآتية:

◀ **تكافؤ القياس (Measurement invariance or equivalence):** يُعرف بأنه «مدى إدراك محتوى كل عنصر وتفسيره تماماً بنفس الطريقة عبر مجموعات مختلفة» (Bryne & Watkins, 2003, p.156).

ويُعرف إجرائياً: بأنه تكافؤ الدرجة التي حصل عليها المستجيب على مقياس (MSPSS) عبر مجموعتي الذكور والإناث على كل من: التكافؤ الشكلي، المترى، التدرج.

◀ **الدعم الاجتماعي (Social Support):** يعرف بأنه «مقدار المساعدة التي يحصل عليها الفرد من خلال التفاعلات مع الآخرين» (Dambi et al., 2018, p.19).

ويُعرف إجرائياً: بأنه الدرجة التي حصل عليها المستجيب على مقياس (MSPSS).

منهجية الدراسة وإجراءاتها

استخدم المنهج الوصفي الذي يعد الأنسب لهذه الدراسة، ويحقق الغاية منها بالشكل الذي يضمن الدقة والموضوعية في الإجابة عن أسئلتها.

مجتمع الدراسة وعينتها

أولاً: مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الجامعات الفلسطينية المسجلون والمنتظمون في العام الدراسي (2020/2021) وهم جميع الطلبة في مؤسسات التعليم العالي بما في ذلك طلبة: (السنة

البالغ عددها (12) فقرة، (دون تحديد عدد العوامل) ، وقبل إجرائه حُسب اختبار (Bartlett) للتحقق من معنوية العلاقات الارتباطية في المصفوفة، وجاءت قيمة $\chi^2=3855.825$ ، وبدلالة إحصائية ($P<.000$) ، مما يشير إلى تحقق هذا الشرط. كما حُسبت قيمة اختبار (KMO) لاختبار مدى سلامة العينة للتحليل العاملي، وبلغت قيمته (0.898) ، وتعتبر هذه القيمة مرتفعة حسب كايزر وأرز (Kaiser & Rice, 1974) وقد استخدم التحليل العاملي بطريقة المحاور الأساسية (Principal Axis Factoring) ، ثم تدوير مائل للمحاور (Oblique Rotation) بطريقة بروماكس (Promax) إذ أوصى فابريغار وآخرون (1999) Fabrigar et al باستخدام التدوير المائل على افتراض أن الظواهر النفسية تكون مترابطة فيما بينها. واستخدم الجذر الكامن (Eigen Value) بحسب معيار كايزر (Kaiser): بحيث تزيد قيمة الجذر الكامن للعامل عن الواحد صحيح. وبعد اعتماد (0.30) كحد أدنى مستوى دلالة تشعب الفقرة بالعامل وفقاً لمعيار جيلفورد (Guilford) ، أشارت النتائج إلى أن جميع فقرات المقياس والبالغ عددها (12) فقرة جاءت قيم التشعب لها وفقاً لمعيار جيلفورد أكبر من (0.30) ، والجدول (2) يوضح البناء العاملي المستخلص بعد التدوير:

جدول (2) :

يوضح العوامل المستخرجة بعد التدوير وقيم تشعب كل فقرة والجذر الكامن لكل عامل ونسبة التباين المفسر، ونسبة التباين التراكمي

رقم المفردة	المفردة	عوامل المقياس		
		الأول	الثاني	الثالث
العامل الأول: الأصدقاء				
MSPSS7	أستطيع الاعتماد على أصدقائي عندما تسوء الأمور	0.926		
MSPSS9	لدي أصدقاء يمكنني مشاركتهم أفراحي وأحزاني	0.888		
MSPSS6	أصدقائي يحاولون فعلاً مساعدتي	0.856		
MSPSS12	يمكنني التحدث عن مشاكلي مع أصدقائي	0.847		
العامل الثاني: الآخرين المهمين				
MSPSS2	هناك شخص مميز يمكنني مشاركته أفراحي وأحزاني	0.906		
MSPSS10	هناك شخص مميز في حياتي يهتم بمشاعري	0.901		
MSPSS5	لدي شخص مميز يعدُّ مصدرًا حقيقياً للراحة بالنسبة لي	0.864		
MSPSS1	هناك شخص مميز يقربني عندما أكون بحاجة إليه	0.854		
العامل الثالث: الأسرة				

إلى ثلاثة عوامل هي: الآخرين المهمين، وتتمثل في (1، 2، 5، 10) ، الأسرة، وتتمثل في (3، 4، 8، 11) ، الأصدقاء، وتتمثل في (6، 7، 9، 12) ، ويصحح المقياس عن طريق نوع تدرج ليكرت سباعي (7-point Likert-type) ، تبدأ في أوافق بشدة وتُعطى (7) درجات، وتنتهي في لا أوافق بشدة وتُعطى (1) ، درجة واحدة.

وقد قام الباحث بترجمة المقياس إلى اللغة العربية، وقد اتبع الباحث توجيهات الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA, 2020) الخاصة بترجمة المقاييس، إذ أولاً ترجمت فقرات المقياس إلى الأمام (Forward translator) ، أي إلى اللغة العربية، ثم عرضت الترجمة مع النص الأصلي على مجموعة من الخبراء في مجال الترجمة مع الأخذ بتوجيهاتهم، ثم إعادة النص الذي ترجم إلى اللغة العربية إلى اللغة الانجليزية أي إلى الخلف (Backward Translation) ، ثم الأخذ بتوجيهاتهم ومقترحاتهم وصولاً إلى النسخة النهائية.

إجراءات الدراسة:

نفذت الدراسة وفق عدة خطوات أولاً جمعت المعلومات من العديد من المصادر والمراجع، ثم ترجم مقياس (MSPSS) ، ثم حدد مجتمع الدراسة ومن ثم حددت عينتها. ثم تطبق مقياس (MSPSS) ، على عينة الدراسة من خلال إرسال رابط المقياس إلى مجموعات الطلبة باستخدام موقع تطبيق (QuestionPro) ، للدارسات والمسوح، وقبل تطبيقه أخذت الموافقة من أفراد العينة مع إعلامهم أن عملية الإجابة تستغرق ما بين دقيقتين إلى أربعة دقائق، ثم طلب منهم الإجابة عن فقرات المقياس بكل صدق وموضوعية، مع إعلامهم بأن إجاباتهم لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي. وقد استغرقت عملية جمع البيانات مدة ستة أسابيع.

المعالجات الإحصائية:

من أجل معالجة البيانات وبعد جمعها قام الباحث باستخدام البرامج الآتية: أولاً: برنامج (SPSS V.28) التابع لشركة (IBM Corp, Armonk, NY, USA) ، ثانياً: برنامج (AMOS V.24) التابع لشركة (IBM Corp, Armonk, NY, USA) ، ثالثاً: برنامج (Mplus.7) من إعداد موثين و موثين (Muthén & Muthén, 1998-) ، وقد استخدمت الاختبارات الإحصائية الآتية: أولاً: اختبار التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis: EFA) ، ثانياً: اختبار الصدق التقاربي والصدق والتميزي، ثالثاً: معامل ماكدونالد أوميغا، رابعاً: اختبار التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory factor Analysis: CFA) ، خامساً: اختبار التحليل العاملي التوكيدي متعدد المجموعات (Multi-group Confirmatory Factor Analysis: MGCF) أو ما يعرف بتكافؤ القياس (Measurement Equivalence) .

نتائج الدراسة ومناقشتها:

الناتج المتعلقة بالسؤال الأول: هل تحقق البنية العاملية لمقياس (MSPSS) على طلبة الجامعات الفلسطينية باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي وفقاً للبنية النظرية لمجالات المقياس الثلاثة ومحات القبول المعتمدة؟

من أجل الإجابة عن السؤال الأول، أُجري التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis: EFA) لفقرات المقياس

◀ النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل يتحقق الصدق والثبات لمقياس (MSPSS) على طلبة الجامعات الفلسطينية باستخدام الصدق التقاربي والصدق والتمييزي وثبات ماكدونالد أوميجا (w) وفقاً لمحكات القبول المعتمدة؟

من أجل الإجابة عن السؤال الثاني استخدم برنامج (AMOS V.24) ، بهدف التحقق من الصدق التقاربي والصدق والتمييزي، ووفقاً لما أشار إليه هاير وآخرون (Hair et al., 2019). فإن الصدق التقاربي والصدق والتمييزي يندرج ضمن صدق البناء (Construct Validity) وإن تحقيقه يضمن تحقق صدق البناء. كما استخدم برنامج (SPSS V.28) من أجل التحقق من ثبات ماكدونالد أوميجا (w) كما يلي:

- أولاً: الصدق التقاربي (Convergent validity) يعرف بأنه: قدرة تقارب مؤشرات أو (مفردات) مفهوم أو عامل (Factor) بناء ما على قياس نفس المفهوم بالاتفاق، وبعبارة أخرى يشير الصدق التقاربي إلى تلاقي وتباين مفردات المفهوم تبايناً جيداً واتجاهها نحو نفس المفهوم (Heryanto et al., 2021) ، ويتم التحقق منه من خلال التحقق من ثلاثة شروط كما يأتي: أولاً من خلال تشبعات العبارات (Factor loading) للمقياس المستخرجة من نتائج التحليل العاملي التوكيدي، والتي يجب أن تكون أكبر أو تساوي ($= > 0.50$) (Hulland, 1999) ، ثانياً: من خلال استخراج قيمة متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted: AVE) إذ يُعرف معيار (AVE) بأنه: قيمة متوسط مربع تشبعات المؤشرات (Factor load-ing) المرتبطة بالبناء، أو بصورة أدق هو مجموع مربع تشبعات المؤشرات مقسوماً على عددها (Kline, 2015) ، ووفقاً لما أشار إليه فورنيل-لاركر (Fornell & Larcker, 1981) وينبغي أن تكون قيمة (AVE) أكبر أو يساوي ($= > 0.50$). للدلالة على أن بنية العامل تشرح أكثر من نصف تباين مؤشراتهِ وبالتالي تحقق صحة الصدق التقاربي. كما يجب أن تكون قيمة (AVE) أقل من قيمة (Composite Reliability: CR).

- ثانياً: الصدق التمايزي (Discriminant Validity) يعرف بأنه خلو المفهوم أو العامل (Factor) من المؤشرات (العبارات) المتشابهة في قياس نفس المفهوم، أو بعبارة أخرى هو مدى اختلاف المؤشرات عن بعضها في قياس نفس المفهوم (Awang, 2012) . ويتم التحقق منه من خلال معيار (Fornell-Larcker) الذي يعتمد على مقارنة الجذر التربيعي لقيمة (AVE) مع ارتباطات العوامل الكامنة، إذ يجب أن تكون قيمة (\sqrt{AVE}) أكبر من كافة الارتباطات بين العوامل (Heryanto et al., 2021; Fornell & Larcker, 1981) ، كما يمكن التحقق منه من خلال معيار أكثر صرامة وفقاً لما أشار إليه هينسلر وآخرون (Henseler et al, 2015) والذي يعتمد على مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات الكامنة إذ تسمى (Heterotrait ratio of the correlations: HTMT) ويجب أن لا تزيد

رقم المفردة	المفردة	عوامل المقياس		
		الأول	الثاني	الثالث
MSPSS4	أحصل على المساعدة العاطفية والدعم الذي أحتاجه من أسرتي	0.907		
MSPSS8	أستطيع التحدث عن مشاكلي مع أسرتي	0.834		
MSPSS3	أسرتي تحاول فعلاً مساعدتي	0.800		
MSPSS11	أسرتي مستعدة لمساعدتي في اتخاذ القرارات	0.772		
	الجذر الكامن	1.418	1.601	6.063
	نسبة التباين	11.816%	13.341%	50.521%
	نسبة التباين التراكمي	75.678%		

جاءت النتائج على النحو الآتي: العامل الأول: وجذره الكامن (6.063) فسّر (50.521%) من التباين الكلي للمصفوفة وتشبع بأربعة مفردات بشكل موجب من مفردات مقياس (MSPSS) ، هي: (7، 9، 6، 12) ، وتكشف مضامين هذه المفردات بأنها تعبر عن سمة الدعم الاجتماعي المتعلق بالأصدقاء.

- العامل الثاني: وجذره الكامن (1.601) فسّر (13.306%) من التباين الكلي للمصفوفة وتشبع بأربعة مفردات بشكل موجب من مفردات مقياس (MSPSS) ، هي: (2، 10، 5، 1) ، وتكشف مضامين هذه المفردات بأنها تعبر عن سمة الدعم الاجتماعي المتعلق بالآخرين المهمين.

- العامل الثالث: وجذره الكامن (1.418) فسّر (11.816%) من التباين الكلي للمصفوفة وتشبع بأربعة مفردات بشكل موجب من مفردات مقياس (MSPSS) ، هي: (4، 8، 3، 11) ، وتكشف مضامين هذه المفردات بأنها تعبر عن سمة الدعم الاجتماعي المتعلق بالأسرة.

ويلاحظ أن نسبة التباين المفسر للعوامل مجتمعة تفسر ما مجموعه (75.678%) من التباين الكلي للمصفوفة. وبناءً عليه، يمكن القول أن عوامل المقياس تشبعت بمفرداته الدالة عليه، وكانت العوامل متمايزة بمفردتها، وهذا يؤكد صدق المقياس بما يفرضه متطلبات الدراسة.

ولدى مقارنة هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة وجد أنها تتفق مع مجموعة من الدراسات السابقة (وهي: Islam, 2015; Nearchou et al., 2019; Guan et al., 2021) ، وجميع هذه الدراسات أكدت تحقق البنية العاملية الثلاثية للمقياس اعتماداً على نتائج التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) .

، يُذكر أنّ معامل ماكدونالد أوميغا يُعد نوعاً من أنواع الاتساق الداخلي، ويعرف إجرائياً بأنه حاصل قسمة مجموع التشعبات مربعة على مجموع التشعبات مربعة إضافة إلى مجموع أخطاء القياس، كما في المعادلة الآتية (Hayes & Coutts, 2020):

$$\omega = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum \sigma_i^2}$$

الرمز ω : يشير إلى معامل ماكدونالد أوميغا.

الرمز $(\sum \lambda_i)^2$: يشير إلى مجموع التشعبات مربعة.

الرمز $\sum \sigma_i^2$: يشير إلى مجموع أخطاء القياس.

وينصح هايز و كوتس (Hayes & Coutts, 2020) باستخدام معامل ماكدونالد أوميغا بدلاً من معامل كرونباخ ألفا وذلك كون معامل كرونباخ ألفا يتطلب مجموعة من الافتراضات غالباً لا تتحقق منها تساوي التشعبات بين عبارات المقياس، كما أنّ معامل ماكدونالد أوميغا الأنسب مع المقاييس متعددة الأبعاد، والجدول (5) يوضح ثبات مقياس (MSPSS) بطريقة ماكدونالد أوميغا:

جدول (5):

معاملات ثبات مقياس (MSPSS) بطريقة ماكدونالد أوميغا

المتغير	عدد الفقرات	ماكدونالد أوميغا (ω)
الأصدقاء	4	.935
الآخرين المهمين	4	.935
الأسرة	4	.902
الدرجة الكلية	12	.906

يتضح من الجدول (5) أنّ قيم معامل ثبات ماكدونالد أوميغا لمجالات مقياس (MSPSS) تراوحت ما بين (.902 - .935)، كما يلاحظ أنّ معامل ثبات ماكدونالد أوميغا للدرجة الكلية بلغ (.906)، وتعتبر هذه القيم أكبر من القيمة المحكية التي يجب أنّ تكون أكبر أو يساوي (.70 =>) (McDonald, 1999; Nunnally & Bernstein, 1994).

ولدى مقارنة هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة وجد أنها تتفق مع الدراسات السابقة في تحقق مؤشرات الثبات والتي جاءت أكبر أو يساوي (.90 =>) (منها: Alexe et al., 2021; Calderón et al., 2021; Teh et al., 2019; De Maria et al., 2018; Guan et al., 2015; Osman et al., 2014). فيما اختلفت مع بعض الدراسات التي جاءت مؤشرات ثباتها أقل من (.90)، غير أنها جميعها جاءت أكبر من (.70) وبالتالي تتفق معها في تحقق ثباتها وفق مؤشرات القبول المعتمدة (منها: Islam, 2021; Ma, 2020; Laksmi et al., 2020; Aloba et al., 2019; Trejos-Herrera et al., 2018; Wang et al., 2017).

الناتج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل يتحقق تكافؤ القياس بأنواعه (الشكلي، المتري، التدرج) لمقياس (MSPSS)

قيمة اختبار (HTMT) عن (.85) أو كحد أقصى (.90).

جدول (3)

مؤشرات الصدق التقاربي و التمايزي، ومعيار فورنيل-لاركر (Fornell-Larcker)

المتغيرات الكامنة	λ	CR	AVE	الأصدقاء	الآخرين المهمين	الأسرة
الأصدقاء	.849-.915	.936	.785	.886		
الآخرين المهمين	.879-.903	.936	.785	.886		
الأسرة	.751-.901	.900	.694	.458	.478	.833

ملاحظة: λ لمداد وترمز إلى تشعبات الفقرات (Factor loading) على العوامل بالقيم المعيارية، CR الثبات المركب، AVE متوسط التباين المستخرج.

جدول (4)

يوضح نتائج التحقق من طريقة (HTMT) مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات الكامنة

المتغيرات الكامنة	الأصدقاء	الآخرين المهمين	الأسرة
الأصدقاء	1		
الآخرين المهمين	.552	1	
الأسرة	.470	.477	1

ملاحظة: الاختصار (HTMT) يرمز إلى مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات الكامنة

يلاحظ من الجدول (3) أنّ القيم المعيارية لتشعبات الفقرات جاءت أكبر من (.50 =>) ، كما جاءت قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) أكبر من القيمة المحكية (.50 =>) وهذا يشير إلى أنّ بنية العوامل الثلاثة تشرح أكثر من نصف تباين مؤشراتهما، وأنّ العبارات كان تباينها أكبر من تباين خطأ القياس لها. كما جاءت قيمة (AVE) أقل من قيمة (CR) وبالتالي تحقق صحة الصدق التقاربي.

كما يلاحظ من الجدول (3) أنّ قيمة الجذر التربيعي لقيم مؤشر (AVE) ، جاءت أكبر من قيم ارتباط العوامل مع بعضها مما يدل على أنّ العامل يشترك مع مؤشرات في التباين أكثر من اشتراكه في تباين عامل آخر. كما يلاحظ من الجدول (4) أنّ قيم اختبار (HTMT) جاءت أقل من القيمة المحكية (.85)، مما يدل على صحة الصدق التمايزي.

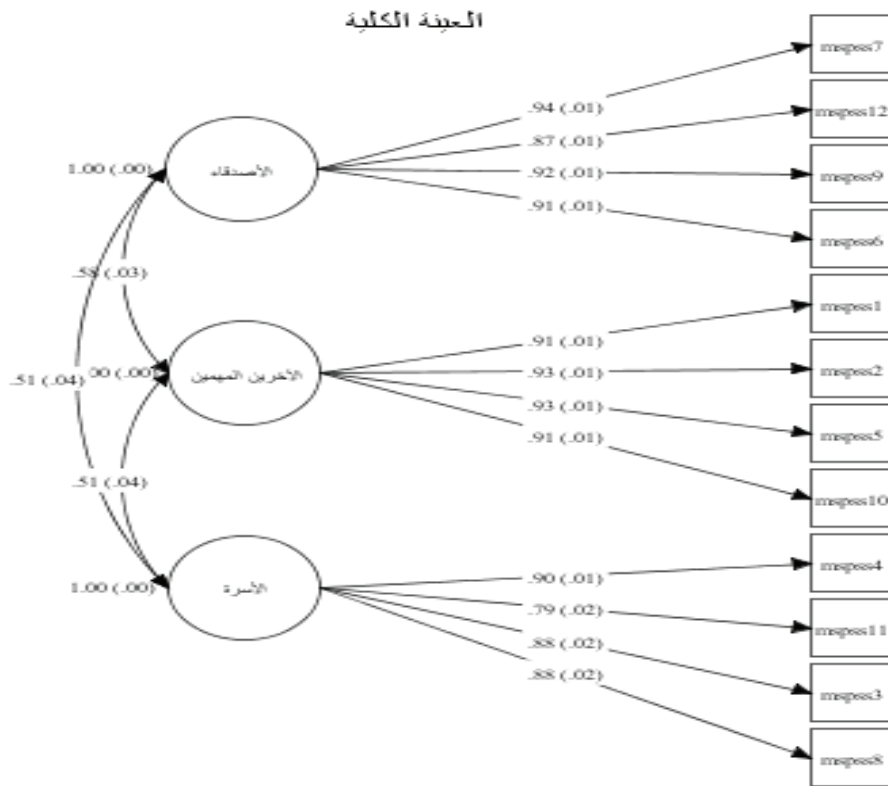
ولدى مقارنة هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة تبين أنها تتفق معها (وهي: Ebrahim & Alothman, 2022; Alexe et al., 2021; Islam, 2021)، وجميع تلك الدراسات أظهرت تحقق الصدق التقاربي والصدق التمايزي للمقياس (MSPSS) ، مما يدل على تمتع المقياس بمؤشرات صدق تقاربي وصدق تمايزي على بيانات مختلفة.

الثبات (Reliability):

قام الباحث بالتحقق من ثبات مقياس (MSPSS) ، وذلك باستخدام طريقة الاتساق الداخلي (Internal consistency) فقد استخدم معامل ماكدونالد أوميغا (ω : McDonald's)

في مقياس ليكرات (Likert scale) ، لذا استخدمت طريقة تقدير المربعات الصغرى الموزونة (Weighted Least Squares with Mean and Variance Adjusted: WLSMV) وهذه الطريقة من أكثر الطرق دقة مع البيانات الترتيبية (Ordinal) وهذا ما أكده وانغ و وانغ (Wang & Wang, 2020). والبرنامج الوحيد اللذان يوفران هذه الطريقة هما: برنامج (R) ، وبرنامج (Mplus) وهذا الأخير يُعد من أكثر البرامج مناسبة في نمذجة المعادلة البنائية (Structural Equation Modeling) والتحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory factor Analysis) ، لذا استخدم برنامج (Mplus.7) من إعداد موثين و موثين (Muthén & Muthén, 1998-2015) ، ولعل ندرة استخدامه ترجع إلى إيمانه بشكل أساسي على لغة بناء الأوامر (Syntax) ، من جهة وهذا ما لا يجيده الكثير من الباحثين، وسعره المرتفع من جهة أخرى، وقد أجري التحليل أولاً على العينة الكلية، ثم على عينة الذكور والإناث كلا على حدى، ثم أجري تحليل تكافؤ القياس وتوضح الأشكال (1) و (2) و (3) نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) بالقيم المعيارية على العينة الكلية، كذلك كل من عينة الذكور وعينة الإناث، على التوالي، كما ويوضح جدول (6) نتائج مؤشرات جودة المطابقة للنماذج المفترضة:

عبر مجموعتي الذكور والإناث على طلبة الجامعات الفلسطينية وفقاً لمحكات القبول المعتمدة؛ للإجابة عن السؤال الثالث استخدم التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory factor Analysis: CFA) ، وكذلك استخدم التحليل العاملي التوكيدي متعدد المجموعات (Multi-group Confirmatory factor Analysis: MGCF) أو ما يعرف بتكافؤ القياس، وقبل إجراء (CFA) تم التحقق من افتراض الطريقة من خلال التحقق من التوزيع الطبيعي، وذلك باستخدام معامل مارديا (Mardia's Coefficient) ، وهذا المعامل يستخدم للتحقق من التوزيع الطبيعي مع المتغيرات المتعددة (Multivariate Normality) (Byrne, 2010) ، ويجب أن تكون القيمة الحرجة (c.r) لمعامل مارديا (Mardia's Coefficient) أقل من قيمة ($> 1.96 \pm$) للحكم بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي (Nimon, 2012) ، وقد أظهرت النتائج أن القيمة الحرجة (c.r) كانت (52.234) مما يعني عدم تحقق التوزيع الطبيعي والذي يُعد شرطاً من شروط استخدام طريقة الأرجحية العظمى (Maximum Likelihood) ، إذ أن انتهاك فرضية التوزيع الطبيعي من شأنه أن يعطي تقديرات غير دقيقة لقيمة مربع كاي ومؤشرات جودة المطابقة، كما أنه غالباً لا يتحقق التوزيع الاعتدالي مع البيانات الترتيبية (Ordinal) ، كما هو الحال



شكل (1)

نتائج التحليل العاملي التوكيدي بالقيم المعيارية على العينة الكلية

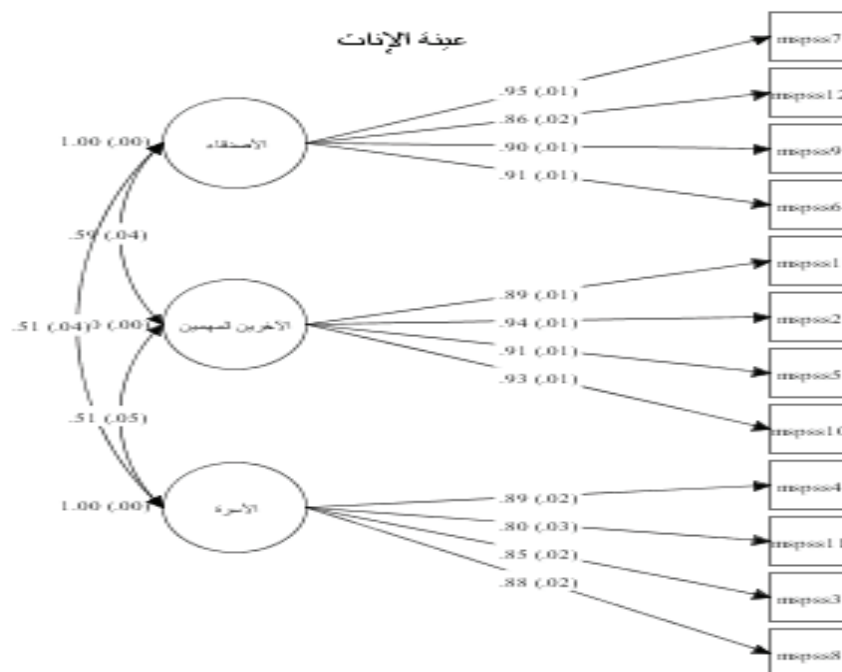
يتضح من الشكل (1) أن نموذج القياس (Measurement model) ، لمقياس (MSPSS) ، على العينة الكلية قد أظهر بنية عاملية ثلاثية وفقاً للإساس النظري لمقياس (MSPSS) ، إذ كشفت مؤشرات الفقرات عن تشعبها على العوامل المعبرة عنها وجاءت القيم المعيارية لها ما بين (.78 - .94) ، مما يؤشر على قوة تشعب المؤشرات على العوامل الخاصة بها، كما ويؤكد ذلك قيم أخطاء القياس (Measurement errors) والتي جاءت في حدود منخفضة ما بين (.01 - .02). وهذا مؤشر يؤكد أيضاً على دقة تشعب الفقرات على العوامل الثلاثة المعبرة عنها.



شكل (2)

نتائج التحليل العاملي التوكيدي بالقيم المعيارية على عينة الذكور

يلاحظ من الشكل (2) أنّ نموذج القياس (Measurement model)، لمقياس (MSPSS)، على عينة الذكور أظهر بنية عاملية ثلاثية وفقاً للإسناد النظري لمقياس (MSPSS).



شكل (3)

نتائج التحليل العاملي التوكيدي بالقيم المعيارية على عينة الإناث

يلاحظ من الشكل (3) أنّ نموذج القياس (Measurement model)، لمقياس (MSPSS)، على عينة الإناث أظهر بنية عاملية ثلاثية وفقاً للإسناد النظري لمقياس (MSPSS).

كما يلاحظ من الشكل (2) عينة الذكور، والشكل (3) عينة الإناث: تكافؤ مقياس (MSPSS)، من ناحية الشكل، إذ أظهرت البنية العاملة تشعب مؤشرات المقياس على المتغيرات الكامنة المعبرة عنها، كما يلاحظ تقارب تشعبات الفقرات بين مؤشرات كل عامل من عوامل المقياس مما يدل على تكافؤ المقياس الشكلي. والجدول (6) يوضح نتائج قيم التحقق من مؤشرات جودة المطابقة للنماذج المفترضة كل من: العينة الكلية، وعينة الذكور، وعينة الإناث، وتكافؤ القياس لعينة الذكور والإناث:

جدول (6)

نتائج قيم مؤشرات جودة المطابقة للنماذج المفترضة

النموذج	χ^2 (df)	RMSEA	CFI	TLI	مقارنة النموذج	Δ RMSEA	Δ CFI	Δ TLI
العينة الكلية = (383)	94.745 * (51)	.047	.997	.996	-	-	-	-
عينة الذكور = (125)	78.404 * (51)	.066	.996	.995	-	-	-	-
عينة الإناث = (258)	85.692 * (51)	.051	.997	.996	-	-	-	-
التكافؤ الشكلي (M1)	164.241 (102)	.056	.996	.995	-	-	-	-
التكافؤ المترى (M2)	169.375 (111)	.052	.997	.996	M1 مقارنة M2	.004	.001	.001
تكافؤ التدرج (M3)	216.572 (168)	.039	.997	.998	M2 مقارنة M3	.013	.000	.002

ملاحظة: *دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (χ^2 (df *)) ، ($p < .05$) مربع كاي (درجات الحرية) ، مؤشر RMSEA هو اختصار (Root Mean Square Error of Approximation) يعني: الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ التقريبي، مؤشر CFI هو اختصار (Comparative Fit Index) يعني: مؤشر المطابقة المقارن، مؤشر TLI هو اختصار (Tucker-Lewis Index) يعني: مؤشر توكر- لويس، الشكل المثلث Δ يعني الفرق.

أنها تتفق مع نتائج الدراسات السابقة في تحقق تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) عبر الجنس على ثقافات مختلفة منها:

دراسة أليكسي وآخرون (Alexe et al (2021) في رومانيا وعلى عينة الرياضيين الشباب، ودراسة اسلام (Islam (2021) على عينة من سكان بنغلاديش، ودراسة كالديرون وآخرون (2021) Calderón et al. في إسبانيا على عينة من مرضى السرطان، ودراسة لاکزميता وآخرون (Laksmi et al (2020) على عينة من المراهقين الإندونيسيين، ودراسة ألوبا وآخرون (Aloba et al (2019) على عينة من المراهقين النيجيريين، ودراسة وانغ وآخرون (Wang et al (2017) لدى أولياء أمور الأطفال الصينيين المصابين بالشلل الدماغي، ودراسة أوسمان وآخرون (Osman et al (2014) لدى عينة من طلبة الجامعات في جنوب شرق أمريكا.

كما اتفقت مع الدراسات السابقة في تحقق مؤشرات التحليل العاملي التوكيدي (CFA) منها: دراسة تريجوس-هيريرا وآخرون (Trijos-Herrera et al (2018) على عينة من المراهقين الكولومبيين، ودراسة دي ماريا وآخرون (De Maria et al (2018) على عينة من الذين يعانون من الأمراض المزمنة في إيطاليا.

ومن ما سبق يتضح تتحقق كل من تكافؤ القياس عبر الجنس، وتحقق نموذج القياس من خلال التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لمقياس (MSPSS) وهو ما يؤكد أن المقياس عابر للثقافات المختلفة، وهذا ما أكدته دراسة ما (Ma, 2020) التي تحققت من تكافؤ القياس للمقياس على مجموعتي من الصينيين والأقليات العرقية من جنوب آسيا، كما وأكدت دراسة تيه وآخرون (Teh et al., 2019) تحقق تكافؤ القياس لمقياس (MSPSS) عبر عينة من الشباب الآسيويين الأصحاء والمرضى النفسيين. مما يؤكد وفقاً للمؤشرات الإحصائية في الدراسة الحالية والتوافق مع الدراسات السابقة، قابلية مقياس (MSPSS) للتطبيق على عينة من طلبة الجامعات الفلسطينية، والاطمئنان بأن الفروق بين الجنسين

يتضح من الجدول (6) أن مؤشرات جودة المطابقة للعينة الكلية وكل من عينة الذكور وعينة الإناث جاءت ضمن المدى المقبول إذ جاءت قيم (CFI) و (TLI) أكبر من القيمة المحكية للقبول والتي يجب أن تكون أكبر أو يساوي (90. >) حسب أوانج (2012) Awang، كما جاءت قيمة (RMSEA) أقل من القيمة المحكية للقبول والتي يجب أن تكون أقل أو يساوي (80. = <) ، حسب وانغ وانغ (Wang & Wang (2020) بينما جاءت قيمة مربع كاي دالة مما يعني عدم تحقق محك مؤشر مربع كاي، إلا أن مؤشر مربع كاي يُعاب عليه التأثير بحجم العينة لا سيما مع العينات كبيرة الحجم وهذا ما أكدته دراسة المحاكاة (Simulation) التي أجراها بيردن وآخرون (Bearden et al (1982) ، وللخروج من ذلك أقترح شن (Chen (2007) أن يعتمد الباحثين للحكم على تكافؤ القياس من خلال الاعتماد على مؤشرات المطابقة الآتية: (CFI, TLI, RMSEA) والفرق بين كل مؤشر في كل مقارنة يجب أن يكون (Δ CFI \leq 0.01) و (Δ TLI \leq 0.01) و (Δ RMSEA \leq 0.015). فيما يرى تشيونغ و رينسفولد (Cheung & Rensvold (2002) أنه يجب أن تكون قيمة الفرق في مؤشرات المطابقة أقل أو يساوي (0.01 = <).

ويلاحظ من الجدول (6) تحقق تكافؤ القياس بمستوياته إذ جاءت قيمة مربع كاي في المقارنة بين عينتي الذكور والإناث في مستويات تكافؤ القياس، غير دالة مما يعني أن عينتي الذكور والإناث لا تختلفان وفقاً للكل من: التكافؤ الشكلي والمترى والتدرج، كما أظهرت قيم مؤشرات (CFI) و (TLI) مطابقة شبه تامة، وجاءت قيم مؤشر (RMSEA) أقل من (80. = <) ، كما جاءت قيم الفرق في مؤشرات المطابقة بين مستويات تكافؤ القياس أقل من القيمة المحكية (0.01 = <) ، حسب شن (Chen (2007) وتشيونغ و رينسفولد (Cheung & Rensvold (2002) مما يشير إلى تحقق تكافؤ القياس عبر مجموعتي الذكور والإناث.

ولدى مقارنة هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة وجد

3. إجراء دراسات للتحقق من تكافؤ القياس للمقاييس النفسية والتربوية. (MSPSS) على عينات أخرى.

4. استخدام الصدق التقاربي والصدق التمايزي في الدراسات المتعلقة بالتحقق من المقاييس النفسية والتربوية.

5. استخدام طريقة تقدير المربعات الصغرى الموزونة (WLSMV) بدلاً من طريقة (Maximum Likelihood) مع البيانات الترتيبية كما هو الحال مع مقياس (MSPSS).

6. استخدام معامل ماكدونالد أوميغا بدلاً من معامل كرونباخ ألفا خصوصاً مع المقاييس متعددة الأبعاد.

الامتثال للمعايير الأخلاقية

(Compliance with Ethical Standards)

■ الموافقة المسبقة (Informed Consent) أبدى جميع الأفراد المشاركين في الدراسة الحالية موافقة مسبقة.

■ الموافقة الأخلاقية (Ethical Approval) جميع الإجراءات التي أجريت في هذه الدراسة والتي شملت الأفراد المشاركين كانت وفقاً لإعلان هلسنكي (Helsinki) عام 1964 وتعديلاته اللاحقة و المعايير الأخلاقية المماثلة.

المصادر والمراجع الأجنبية:

- Abraido-Lanza, A. F. (2004). *Social Support and Psychological Adjustment Among Latinas With Arthritis: A Test of a Theoretical Model*. *Annals of Behavioral Medicine*, 27(3), 162-171. https://doi.org/10.1207/s15324796abm2703_4
- Adamczyk, K. (2013). *Development and validation of the Polish-language version of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)*. *Revue internationale de psychologie sociale*, 26(4), 25-48.
- Al-Daasin, K. A. (2017). *Jordanian version of multidimensional scale of perceived social support for secondary school students: Psychometric properties and norms*. *Journal of Educational & Psychological Sciences*, 18(02), 439-470. <http://dx.doi.org/10.12785/JEPS/180214>
- Alexe, D. I., Sandovici, A., Robu, V., Burgueño, R., Tohănean, D. I., Larion, A. C., & Alexe, C. I. (2021). *Measuring perceived social support in elite athletes: Psychometric properties of the Romanian version of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support*. *Perceptual and motor skills*, 128(3), 1197-1214. <https://doi.org/10.1177/00315125211005235>
- Aloba, O., Opakunle, T., & Ogunrinu, O. (2019). *Psychometric characteristics and measurement invariance across genders of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) among Nigerian adolescents*. *Health Psychology Report*, 7(1), 69-80. <https://doi.org/10.5114/hpr.2019.82629>
- American Psychological Association. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association*, (2020) (p. 428). American Psychological Association.
- Aroian, K., Templin, T. N., & Ramaswamy, V. (2010). *Adaptation and psychometric evaluation of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support for Arab immigrant women*. *Health care for women international*, 31(2), 153-169. <https://doi.org/10.1080/07399330903052145>
- Awang, Z. (2012). *Structural equation modeling using AMOS graphic*. Penerbit Universiti Teknologi MARA.

سترجع إلى المقدار الذي تملكه كل مجموعة من السمة وليس إلى الفروق في البنية العاملية للمقياس.

الاستنتاجات

ولعل الباحث وهو يحاول نشر ثقافة التحقق من تكافؤ القياس للمقاييس على البيئة الفلسطينية وفق أحدث المعايير الإحصائية التي تراعي بشكل أساسي الأساس النظري للمقياس، أسوة بما هو معمول به في العالم وهذا من شأنه أن يوفر أداة قياس موثقة لسمة الدعم الاجتماعي المدرك تتمتع ببنية عاملية وتكافؤ قياس بين الجنسين، فإنه يخشى من الاستخدام الخاطئ لتلك الأداة إذ قد يُساء استخدام مقياس (MSPSS) على عدة أصعدة (مثلاً: قد يأتي أحد الباحثين ويستخدم المقياس الحالي في دراسته ويحوله من ليكرت سباعي إلى ليكرت خماسي إعتقاداً منه أنه يفعل الصواب) وهذا من شأنه أن يُخل في البنية العاملية للمقياس بشكل عام والثبات بشكل خاص، لأن تدرج ليكرت السباعي يعطي خيارات ومدى أوسع للمستجيب لاختيار البديل المناسب ويكون أكثر مناسبة ودقة مع المقاييس القصيرة. وعلى صعيد آخر (قد يستخدم أحد الباحثين المقياس ويقوم بالطريقة التقليدية بتوزيعه على محكمين بهدف فحص ما يسمى الصدق الظاهري، وبالتالي يحذف ويُضيف فقرات، بل من غير المستبعد أن يُضيف بُعد أو عامل جديد من اختراعه دون وجود مبرر نظري له، ثم يقوم بفحص صدقه وثباته على عينة استطلاعية مكونة من (30) فرداً، وبناءً على مؤشرات معامل الارتباط قد تحذف بعض الفقرات). ولعل الصدق الظاهري يستخدم عند بناء مقياس جديد لأول مرة وليس على مقياس عالمي عابر لثقافات يتمتع بمؤشرات عاملية عالية على البيئة المطبق عليها كما هو الحال في الدراسة الحالية، كما أنه لا يمكن إخضاع فقرات أداة مطبقة على بيئة الباحث وتتمتع بمؤشرات عاملية عالية إلى محك حذف الفقرات التي تظهر قيماً منخفضة من الارتباط على عينة مكونة من (30) فرداً، لذا فإن على الباحثين عند استخدام المقياس وأسوة بما هو معمول به في العالم (على سبيل المثال: دراسة بيهمارد (Behmard et al (2021) في إيران والتي استخدمت النسخة الفارسية من مقياس (MSPSS)، ودراسة سيفيتسي (2015) Çivitci في تركيا والتي استخدمت النسخة التركية من مقياس (MSPSS) ، أي استخدام المقياس كما هو في الدراسة الحالية والإشارة إلى مؤشرات صدقه وثباته في صورة الاصلية في بيئة التطبيق أي في الدراسة الحالية ثم فقط فحص الثبات على عينة الدراسة الكلية والإشارة إلى قيمته) ، وخلافاً لذلك ستظل نتائج الدراسات في ثقافتنا العربية في محل شك من جهة وعاجزة على المقارنة مع نتائج الدراسات في الثقافات المختلفة من جهة أخرى.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإن الباحث يقترح بعض التوصيات كما في الآتي:

1. تطبيق مقياس (MSPSS) في الدراسات اللاحقة على طلبة الجامعات الفلسطينية خصوصاً التي تهدف إلى التحقق من الفروق بين الجنسين.
2. إجراء دراسات للتحقق من تكافؤ القياس لمقياس

- JCLP2270470605>3.0.CO;2-L
- Dambi, J. M., Corten, L., Chiwaridzo, M., Jack, H., Mlambo, T., & Jelsma, J. (2018). A systematic review of the psychometric properties of the cross-cultural translations and adaptations of the Multidimensional Perceived Social Support Scale (MSPSS). *Health and quality of life outcomes*, 16(1), 1-19. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0912-0>
 - De Bardi, S., Lorenzoni, G., & Gregori, D. (2016). Social support to elderly pacemaker patients improves device acceptance and quality of life. *European Geriatric Medicine*, 7(2), 149–156. <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2016.02.001>
 - De Maria, M., Vellone, E., Durante, A., Biagioli, V., & Matarese, M. (2018). Psychometrics evaluation of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) in people with chronic disease. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 54(4), 308-315. [10.4415/ANN_18_04_07](https://doi.org/10.4415/ANN_18_04_07)
 - Denis, A.; Callahan, S.; Bouvard, M. (2015). Evaluation of the French Version of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support During the Postpartum Period. *Maternal and Child Health Journal*, 19(6), 1245–1251. <https://doi.org/10.1007/s10995-014-1630-9>
 - Ebrahim, M. T., and Alothman, A. A.(2022). The reliability and validity of the multidimensional scale of perceived social support (MSPSS) in mothers of children with developmental disabilities in Saudi Arabia. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 92(1), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2022.101926>
 - Eker, D., Arkar, H., & Yaldiz, H. (2000). Generality of support sources and psychometric properties of a scale of perceived social support in Turkey. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 35(5), 228-233. <https://doi.org/10.1007/s001270050232>
 - Ermis-Demirtas, H., Watson, J. C., Karaman, M. A., Freeman, P., Kumaran, A., Haktanir, A., & Streeter, A. M. (2018). Psychometric properties of the multidimensional scale of perceived social support within Hispanic college students. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 40(4), 472-485. <https://doi.org/10.1177/0739986318790733>
 - Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272–299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>
 - Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
 - Glanville, J. L., & Wildhagen, T. (2007). The Measurement of School Engagement Assessing Dimensionality and Measurement Invariance across Race and Ethnicity. *Educational and Psychological Measurement*, 67(6), 1019-1041. <http://dx.doi.org/10.1177/0013164406299126>
 - Gregory, R. J. (2014). *Psychological testing: History, principles*. Pearson Education Limited.
 - Grønmo, S. (2019). *Social research methods: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Sage.
 - Guan, N. C., Seng, L. H., Hway Ann, A. Y., & Hui, K. O. (2015). Factorial validity and reliability of the Malaysian simplified Chinese version of multidimensional scale of perceived social support (MSPSS-SCV) among a group of university students. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 27(2), 225-231. <https://doi.org/10.1177/1010539513477684>
 - Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis(8th ed.)*. Cengage Learning
 - Bagherian-Sararoudi, R., Hajian, A., Ehsan, H. B., Sarafraz, M. R., & Zimet, G. D. (2013). Psychometric properties of the Persian version of the multidimensional scale of perceived social support in Iran. *International journal of preventive medicine*, 4(11), 1277.
 - Bearden, W. O., Sharma, S., & Teel, J. E. (1982). Sample size effects on chi square and other statistics used in evaluating causal models. *Journal of marketing research*, 19(4), 425-430. <https://doi.org/10.1177/002224378201900404>
 - Behmard, V., Bahri, N., Mohammadzadeh, F., Noghabi, A. D., & Bahri, N. (2021). Relationships between anxiety induced by COVID-19 and perceived social support among Iranian pregnant women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2021.1918671>
 - Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford publications.
 - Bryne, B. M., & Watkins, D. (2003). The issue of measurement invariance revisited. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 34(2), 155-175. <https://doi.org/10.1177/0022022102250225>
 - Byrne, B.M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming (2nd ed.)*. Taylor & Francis.
 - Calderón, C. G., Ferrando, P. J., Lorenzo S. U., Gómez, S. D., Fernández, M. A., Palacín, L. M., ... & Jiménez, F. P. (2021). Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) in cancer patients: Psychometric properties and measurement invariance. *Psicothema*, 33(1), 131-138. doi.org/10.7334/psicothema2020.263
 - Cao, W., Li, L., Zhou, X., & Zhou, C. (2014). Social capital and depression: evidence from urban elderly in China. *Aging & Mental Health*, 19(5), 418–429. <https://doi.org/10.1080/13607863.2014.948805>
 - Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14(3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
 - Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233–255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
 - Chou, K. L. (2000). Assessing Chinese adolescents' social support: the multidimensional scale of perceived social support. *Personality and individual differences*, 28(2), 299-307. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00098-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00098-7)
 - Çivitci, A. (2015). The moderating role of positive and negative affect on the relationship between perceived social support and stress in college students. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(3), 566-573. <https://doi.org/10.12738/estp.2015.3.2553>
 - Clark-Carter, D. (2004). *Quantitative Psychological Research Textbook-A Student's Handbook*. Psychology Press, Hove.
 - Cobb, C. L., & Xie, D. (2015). Structure of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support for undocumented Hispanic immigrants. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 37(2), 274–281. <https://doi.org/10.1177/0739986315577894>
 - Cohen, S. (2004). Social Relationships and Health. *American Psychologist*, 59(8), 676-684. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.8.676>
 - Dahlem, N. W., Zimet, G. D., & Walker, R. R. (1991). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support: A confirmation study. *Journal of Clinical Psychology*, 47 (6), 756–761. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199111\)47:6<756::AID-](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199111)47:6<756::AID-)

- Little, T. D. (1997). Mean and covariance structures (MACS) analyses of cross-cultural data: Practical and theoretical issues. *Multivariate behavioral research*, 32(1), 53-76. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3201_3
- Ma, C. (2020). Measurement Invariance of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support Among Chinese and South Asian Ethnic Minority Adolescents in Hong Kong. *Frontiers in Psychology*, 3386. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.596737>
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, Lawrence Erlbaum.
- Meredith, W. (1964). Notes on factorial invariance. *Psychometrika*, 29(2), 177-185. <https://doi.org/10.1007/BF02289699>
- Meredith, W., & Millsap, R. E. (1992). On the misuse of manifest variables in the detection of measurement bias. *Psychometrika*, 57(2), 289-311. <https://doi.org/10.1007/BF02294510>
- Merhi, R., & Kazarian, S. S. (2012). Validation of the Arabic translation of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (Arabic-MSPSS) in a Lebanese community sample. *Arab Journal of Psychiatry*, 23(2), 159-168.
- Milfont, T. L., & Fischer, R. (2010). Testing measurement invariance across groups: Applications in cross-cultural research. *International Journal of psychological research*, 3(1), 111-130. <https://doi.org/10.21500/20112084.857>
- Millsap, R. E. (2012). *Statistical approaches to measurement invariance*. Routledge.
- Morales-Rodríguez, F. M., Espigares-López, I., Brown, T., & Pérez-Mármol, J. M. (2020). The relationship between psychological well-being and psychosocial factors in university students. *International journal of environmental research and public health*, 17(13), 4778. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134778>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2015). *Mplus User's Guide: Statistical Analysis with Latent Variables (7th ed.)*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nearchou, F., Davies, A., & Hennessy, E. (2019). Psychometric evaluation of the Multi-Dimensional Scale of Perceived Social Support in young adults with chronic health conditions. *Irish journal of psychological medicine*, 1-5. <https://doi.org/10.1017/ipm.2019.54>
- Nimon, K. F. (2012). Statistical Assumptions of Substantive Analyses Across the General Linear Model: A Mini-Review. *Frontiers in Psychology*, 3, 322. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00322>
- Nolte, S., Elsworth, G. R., Sinclair, A. J., & Osborne, R. H. (2009). Tests of measurement invariance failed to support the application of the "then-test". *Journal of clinical epidemiology*, 62(11), 1173-1180. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.01.021>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory (3rd ed.)*. McGraw-Hill.
- Osman, A., Lamis, D. A., Freedenthal, S., Gutierrez, P. M., & McNaughton-Cassill, M. (2014). The multidimensional scale of perceived social support: analyses of internal reliability, measurement invariance, and correlates across gender. *Journal of personality assessment*, 96(1), 103-112. <https://doi.org/10.1080/00223891.2013.838170>
- Park, H., Nguyen, T., & Park, H. (2012). Validation of multidimensional scale of perceived social support in middle-aged Korean women with diabetes. *Asia Pacific Journal of Social Work and Development*, 22(3), 202-213. <https://doi.org/10.1080/02185385.2012.691719>
- Hannan, J., Alce, M., & Astros, A. (2016). Psychometric properties of the newly translated creole multidimensional scale of perceived social support (MSPSS) and perceived adequacy of resource scale (PARS) and the relationship between perceived social support and resources in Haitian mothers in the US. *BMC psychology*, 4(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s40359-016-0113-8>
- Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. *But... Communication Methods and Measures*, 14(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Henseler, J.; Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Heryanto, H., Hidayati, T., & Wahyuni, S. (2021). Pengaruh Experiential Marketing dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Konsumen dan Word of Mouth. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(1), 227-239. <http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i1.2277>
- Hong, S., Malik, M. L., & Lee, M.-K. (2003). Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using a non-Western sample. *Educational and Psychological Measurement*, 63(4), 636-654. <https://doi.org/10.1177/0013164403251332>
- Horn, J. L., & McArdle, J. J. (1992). A practical and theoretical guide to measurement invariance in aging research. *Experimental Aging Research*, 18(3-4), 117-144. <https://doi.org/10.1080/03610739208253916>
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*, 20(2), 195-204. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199902\)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199902)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7)
- Islam, M. N. (2021). Psychometric properties of the Bangla version of multidimensional scale of perceived social support. *Psihologija*, 54(4), 363_380. <https://doi.org/10.2298/PSI2003190261>
- Jalali-Farahani, S., Amiri, P., Karimi, M., Vahedi-Notash, G., Amirshkari, G., & Azizi, F. (2018). Perceived social support and health-related quality of life (HRQoL) in Tehranian adults: Tehran lipid and glucose study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 16(1). DOI:10.1186/s12955-018-0914-y
- Kaiser, H. F., & Rice, J. (1974). Little Jiffy, Mark IV. *Educational and Psychological Measurement*, 34(1), 111-117. <https://doi.org/10.1177/001316447403400115>
- Kazarian, S. S., & McCabe, S. B. (1991). Dimensions of social support in the MSPSS: Factorial structure, reliability, and theoretical implications. *Journal of Community Psychology*, 19(2), 150-160. [https://doi.org/10.1002/1520-6629\(199104\)19:2<150::AID-JCOP2290190206>3.0.CO;2-J](https://doi.org/10.1002/1520-6629(199104)19:2<150::AID-JCOP2290190206>3.0.CO;2-J)
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Laksmi, O. D., Chung, M. H., Liao, Y. M., & Chang, P. C. (2020). Multidimensional Scale of Perceived Social Support in Indonesian adolescent disaster survivors: A psychometric evaluation. *PLoS One*, 15(3), e0229958. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229958>
- Lee, S. C., Moy, F. M., & Hairi, N. N. (2017). Validity and reliability of the Malay version multidimensional scale of perceived social support (MSPSS-M) among teachers. *Quality of life research*, 26(1), 221-227. DOI:10.1007/s11136-016-1348-9

- of children in early intervention programmes in assessing family quality of life. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(12), 977-988. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00932.x>
- Wang, Y., Wan, Q., Huang, Z., Huang, L., & Kong, F. (2017). Psychometric properties of multi-dimensional scale of perceived social support in Chinese parents of children with cerebral palsy. *Frontiers in Psychology*, 8, 2020. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02020>
 - Widaman, K. F., Ferrer, E., & Conger, R. D. (2010). Factorial invariance within longitudinal structural equation models: Measuring the same construct across time. *Child development perspectives*, 4(1), 10-18. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2009.00110.x>
 - Zada, S., Wang, Y., Zada, M., & Gul, F. (2021). Effect of mental health problems on academic performance among university students in Pakistan. *Int. J. Ment. Health Promot*, 23, 395-408. <https://doi.org/10.32604/IJMHP.2021.015903>
 - Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30-41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2
 - Zimet, G. D., Powell, S. S., Farley, G. K., Werkman, S., & Berkoff, K. A. (1990). Psychometric Characteristics of the Multidimensional Scale of Social support. *Journal of Personality Assessment*, 55, 610-617. <https://doi.org/10.1080/00223891.1990.9674095>
 - Pushkarev, G. S., Zimet, G. D., Kuznetsov, V. A., & Yaroslavskaya, E. I. (2020). The multidimensional scale of perceived social support (MSPSS): reliability and validity of Russian version. *Clinical gerontologist*, 43(3), 331-339. <https://doi.org/10.1080/07317115.2018.1558325>
 - Putnick, D. L., & Bornstein, M. H. (2016). Measurement invariance conventions and reporting: The state of the art and future directions for psychological research. *Developmental review*, 41, 71-90. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.06.004>
 - Ramaswamy, V., Aroian, K. J., & Templin, T. (2009). Adaptation and psychometric evaluation of the multidimensional scale of perceived social support for Arab American adolescents. *American Journal of Community Psychology*, 43(1), 49-56. <https://doi.org/10.1007/s10464-008-9220-x>
 - Senese, V. P., Bornstein, M. H., Haynes, O. M., Rossi, G., & Venuti, P. (2012). A cross-cultural comparison of mothers' beliefs about their parenting very young children. *Infant Behavior & Development*, 35(3), 479-488. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2012.02.006>
 - Sharif, M., Zaidi, A., Waqas, A., Malik, A., Hagaman, A., Maselko, J., ... & Rahman, A. (2021). Psychometric validation of the Multidimensional scale of perceived social support during pregnancy in rural Pakistan. *Frontiers in psychology*, 2202. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.601563>
 - Singh, K. (2007). *Quantitative social research methods*. Sage.
 - Stanley, M. A., Beck, J. G., & Zebb, B. J. (1998). Psychometric properties of the MSPSS in older adults. *Aging & Mental Health*, 2(3), 186-193. <https://doi.org/10.1080/13607869856669>
 - Stewart, R. C., Umar, E., Tomenson, B., & Creed, F. (2014). Validation of the Multi-dimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) and the relationship between social support, intimate partner violence and antenatal depression in Malawi. *BMC Psychiatry*, 14(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-180>
 - Talwar, P., & Rahman, M. F. A. (2013). Perceived social support among University students in Malaysia: A reliability study. *Malaysian Journal of Psychiatry*, 22(1).
 - Teh, W. L., Shahwan, S., Abdin, E., Zhang, Y., Sambasivam, R., Devi, F., ... & Subramaniam, M. (2019). Confirmatory factor analysis and measurement invariance of the multidimensional scale of perceived social support in young psychiatric and Non-Psychiatric Asians. *Ann Acad Med Singap*, 48, 314-20.
 - Thompson, S. K. (2012). *Sampling (3rd ed)*. John Wiley & Sons.
 - Trejos-Herrera, A. M., Bahamón, M. J., Alarcón-Vásquez, Y., Vélez, J. I., & Vinaccia, S. (2018). Validity and reliability of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in Colombian adolescents. *Psychosocial Intervention*, 27(1), 56-63. <https://doi.org/10.5093/pi2018a1>
 - Vandenberg, R. J.; Lance, C. E. (2000). A Review and Synthesis of the Measurement Invariance Literature: Suggestions, Practices, and Recommendations for Organizational Research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4-70. <https://doi.org/10.1177/109442810031002>
 - Wang, D., Zhu, F., Xi, S., Niu, L., Tebes, J. K., Xiao, S., & Yu, Y. (2021). Psychometric Properties of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) Among Family Caregivers of People with Schizophrenia in China. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 1201. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S320126>
 - Wang, J., & Wang, X. (2020). *Structural equation modeling: Applications using Mplus (2nd ed.)*. Wiley.
 - Wang, M., Summers, J. A., Little, T., Turnbull, A., Poston, D., & Mannan, H. (2006). *Perspectives of fathers and mothers*