



د/ حسين البقمي، د/ عبدالرحمن الزهراني

التحقق من البنية العاملية وتكافؤ القياس عبر النوع الاجتماعي...

Humanities and Educational
Sciences Journal

ISSN: 2617-5908 (print)



مجلة العلوم التربوية
والدراسات الإنسانية

ISSN: 2709-0302 (online)

التحقق من البنية العاملية وتكافؤ القياس
عبر النوع الاجتماعي في مقياس ماسلاش
للاحتراق النفسي(*)

د/ حسين عايض البقمي

دكتوراه في القياس والتقويم - وزارة الداخلية

د/ عبدالرحمن جمعان الزهراني

دكتوراه في القياس والتقويم - وزارة التعليم

تاريخ قبوله للنشر 10/4/2025

<http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index>

(*) تاريخ تسليم البحث 6/2/2025

(*) موقع المجلة:

التحقق من البنية العاملية وتكافؤ القياس عبر النوع الاجتماعي في مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي

د/ حسين عايض البقمي

دكتوراه في القياس والتقويم - وزارة الداخلية

د/ عبدالرحمن جمعان الزهراني

دكتوراه في القياس والتقويم - وزارة التعليم

الملخص

هدفت الدراسة إلى التحقق من البنية العاملية وتكافؤ القياس بمستوياته الأربعة (الشكلي، المتري، القياسي، ومستوى البواقى)، لمقياس (MBI) لماسلاش وجاكسون: للوقوف على مستوى الاحتراق النفسي في مجال الخدمات الإنسانية والاجتماعية حيث تم استخدام مقياس الاحتراق النفسي بأبعاده الثلاثة (الإجهاد الانفعالي، تبد المشاعر، نقص الشعور بالإنجاز الشخصي)، وقد تكونت عينة الدراسة من (377) موظفًا في القطاع التعليمي، وأظهرت النتائج مطابقة البنية العاملية حيث تم إجراء التحليل العملي التوكيدي باستخدام برمجية (AMOS-22)، وتم استخدام (6) محكات لجودة المطابقة بين النموذج والبيانات و(4) مؤشرات جودة مطابقة النموذج الثلاثي العوامل وبينت مستوى جيد من المطابقة، وتم استخدام مؤشر المطابقة المقارن (CFI) ومؤشر توكر لويس (TLI) حيث كانت قريبة جدًا من القيم المحكية (0.90)، كما أظهرت النتائج مطابقة مناسبة للنموذج الشكلي الذي يعتبر بمثابة النموذج الأساسي في ضوء مؤشرات حسن المطابقة حيث تحقق التشابه الضعيف لبنية مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي عبر الذكور والإناث في المجتمع السعودي وانخفضت قيمة (CFI) و (RMSEA) و (TLI) و (SRMR) عن (0.01) وتوجد دلالة إحصائية لفرق كاي تربيع، كما أظهرت النتائج فروق بين مؤشرات المطابقة (CFI) و (RMSEA) و (TLI) بين النموذجين القوي والصارم انخفضت عن (0.010) وهذا مؤشر على تساوي تباينات أخطاء القياس لمفردات مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي عبر الذكور والإناث بمعنى توفر التشابه الصارم وهذا يفيد بتكافؤ دقة القياس. وتوصلت نتائج الدراسة إلى إمكانية إجراء المقارنات بين المجموعات المختلفة محل الدراسة وفقًا لمتغير النوع الاجتماعي، وقد أوصى الباحثان إلى إمكانية استخدام المقياس في دراسة الفروق بين الجنسين على مستوى المحافظات لمعرفة درجة الاحتراق النفسي. الكلمات المفتاحية: تكافؤ، القياس، مستوياته، الاحتراق النفسي.

Confirmation of the invariance measurement in the Maslach Psychological Burnout Scale

Dr. Hussain Ayidh Albagami

Ministry of the Interior - Saudi Arabia

Dr. Abdulrahman Jmman Alzahrani

Ministry of Education - Saudi Arabia

Abstract

The study aimed to verify the invariance measurement at its four levels (Configural, Metric or weak, Scalar or strong invariance, and residual level), Maslach's measure of psychological Burnout across the Mecca gender variable, the study sample was formed (377) An employee in the educational sector, The results showed the conformity of the working structure where the confirmatory working analysis was performed using AMOS-(22) software, (6) compatibility quality gauges were used between the model and the data and (4) compatibility quality indicators of the triple factor model showed a good level of conformity, and the comparative conformity indicator was used (CFI) and the TLI (TLI) where they were very close to the quantified values (0.90) The results also showed an appropriate conformity with the form model that serves as the basic model in light of the indicators of good conformity where the poor resemblance to the structure of the Maslash scale of psychological combustion across males and females in Saudi society has been achieved and the value of CFI, RMSEA, TLI and SRMR has fallen below 0.01. The results also showed differences between the CFI, RMSEA and TLI conformity indices between strong and rigorous models below 0.010. This is an indication of the equal variations of measurement errors of the MSM vocabulary across THC and females in a sense that provides rigorous similarity. The researchers recommended that the measure could be used to study gender differences at the provincial level to determine the degree of psychological Burnout.

Keywords: invariance measurement and Levels, psychological Burnout.

مقدمة الدراسة:

برز استخدام الاحتراق النفسي عام (1982)، في علم النفس للدلالة عن الحالة التي يكون فيها الفرد واقعًا تحت تأثير إجهاد انفعالي أو جسيمي، فإذا استمرت هذه الحالة وجد فيها الفرد اللامبالاة وقد يؤدي إلى اضطرابات مختلفة سواء كانت جسمية أو سلوكية أو انفعال، ويوصف الاحتراق النفسي (Burnout) بأنه حالة نفسية تتسم بالإجهاد المزمن والإحساس بالتشاؤم وفقدان الاهتمام بالعمل (صالح، 2020).

تعتبر ظاهره الاحتراق النفسي من المشاكل الرئيسية التي يعاني منها الموظفين بصفه عامه أثناء أدائهم لواجبهم المهني مما قد يكون له الاثر السلبي على حياتهم النفسية والاجتماعية والأكاديمية، ويمر الاحتراق النفسي بأربعه مراحل هي:

الاستغراق (الشمول): وتظهر عند عدم اتساق بين ما هو متوقع عن العمل وبين ما يحدث فعليًا وفيها يكون مستوى الرضا عن العمل مرتفع، والكساد: ويشعر فيه الفرد باعتلال الصحة النفسية ويتقل اهتمامه من العمل الى مظاهر أخرى وينخفض فيه مستوى الرضا الوظيفي تدريجيًا عن المرحلة السابقة، والانفصال: يزداد فيه الاحساس بالإجهاد النفسي واعتلال الصحة البدنية والنفسية لدرجه تجعله يبدا في الانسحاب النفسي من العمل، والاتصال: وفيه تزداد الأعراض البدنية والنفسية والسلوكية سواء، حيث يختل تفكير الفرد نتيجة ارتياب وشكوك الذات ويصل بذلك الفرد إلى تفكير مستمر لترك العمل أو حتى التفكير في الانتحار (صالح، 2020).

وللاحتراق النفسي أسباب تتمثل أولاً في الضغط العالي في العمل وهي البيئة التنافسية والمتطلبات العالية التي تُفرض على الموظفين قد تؤدي إلى احتراقهم النفسي، وثانيًا قلة السيطرة عندما يشعر الموظف بعدم القدرة على التحكم في مجريات عمله، ويزيد ذلك من مستوى الإجهاد، وثالثًا نقص الدعم وهو غياب الدعم من الزملاء والرؤساء يمكن أن يزيد من احتمالية الاحتراق النفسي، وأيضًا للاحتراق النفسي تأثير على الموظفين من خلال انخفاض الإنتاجية والجودة في العمل وزيادة معدلات الغياب، وعلى المؤسسات تأثير سلبي على الأداء العام، وزيادة التكاليف نتيجة غياب الموظفين، وتراجع مستويات الرضا والعمل الجماعي.

وقد قدم (Wang et al., 2024) دراسة عن خصائص وتكافؤ القياس لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي، باستخدام النظرية التقليدية ونظرية الاستجابة للمفردة، وقد أظهرت النتائج صدق وثبات مرضي للمقياس، عبر أبعاده الثلاثة الفرعية، وقد أشارت نتائج تكافؤ القياس إلى أن المقياس حافظ على البنية العاملية المكونة من ثلاثة عوامل فرعية العوامل وتكافؤ عبر مختلف مجموعات الجنس والعمر.

بينما قام (Bravo et al., 2021)، بإجراء دراسة على مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي النسخة الإسبانية، وقد هدفت إلى التحقق من الاتساق الداخلي، والبنية العاملية، وثبات القياس، والصدق التقاربي على عينة مكونة من (978) عاملاً من ثلاث شركات خاصة في كولومبيا، أظهرت جميع المقاييس الفرعية اتساقاً داخلياً كافياً (تتراوح ألفا من 0.72 إلى 0.86)، كما أظهر النموذج ثلاثي العوامل ملاءمة جيدة جداً للبيانات (جذر متوسط الخطأ التربيعي للتقريب - $RMSEA = (0.05)$ ، مؤشر الملاءمة المقارن - $CFI = (0.99)$ ، مؤشر الملاءمة غير المعياري - $NNFI = (0.98)$ ، ومتوسط الجذر القياسي المتبقي - $SRMR = (0.06)$ ، كما تم التحقق من تكافؤ القياس المتري الضعيف والقياسي عبر الجنس والفئة العمرية والحالة الاجتماعية والاقتصادية، وقد أظهرت النسخة الإسبانية من المقياس خصائص نفسية جيدة في عينة كولومبية.

كما ذكر (Abdelmounaim et al., 2021)، في دراسته على مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي باللغة الفرنسية أن التحليل السيكومتري كشف عن اتساق داخلي ممتاز للأبعاد الثلاثة الفرعية، ونتائج صدق تقاربي مرضية، وتشترك البنية العاملية لهذه النسخة الفرنسية في أوجه تشابه قوية مع تلك الموجودة في الأدبيات الخاصة بإصدارات مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي التي تمت ترجمتها إلى لغات مختلفة.

والجدير بالذكر أن (Fernández-Arata et al., 2015)، أجرى دراسة عن البنية العاملية وتكافؤ القياس لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي على عينة مكونة من 940 عاملاً في مختلف المهن، من خلال التحليل العوامل التوكيدي، وكذلك تكافؤ القياس بين الذكور والإناث، مما فرض قيوداً أكثر صرامة على التوالي، أظهرت الدراسة نتائج مرضية من خلال تحقق البنية ثلاثية العوامل أو الأبعاد للمقياس، وثبات معاييرها بين الذكور والإناث.

وقد تناولت دراسة (Xanthoupoulou et al., 2013)، بنية العوامل وتكافؤ القياس لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي ومقياس المشاركة في العمل، على عينة من الموظفين الهولنديين (162) واليونانيين (206)، وتضمنت النتائج أن العوامل في كلتا العينتين تفوق البنية العمالية المكون من ثلاثة عوامل مقترحة لكل من المقياسيين، ولم تظهر النماذج البديلة ذات العاملين الثنائي والعامل الواحد ملاءمة أفضل للبيانات، كما قدمت نتائج تكافؤ القياس عبر المجموعات ثبات نموذج العوامل الثلاثة لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي، وكذلك مقياس المشاركة في العمل، وخلصت الدراسة أن هذين المقياسيين ليسا أدوات صالحة لاختبار الاحتراق النفسي والمشاركة فحسب، بل يسمحان أيضاً بإجراء مقارنات عبر البلدان.

وهناك أيضًا دراسة (Bui et al., 2013)، تهدف هذه الدراسة إلى التأكد من البنية العاملية لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي وفق النموذج ثلاثي العوامل أو الأبعاد المكون من (20 و 22) مفردة، وفحص تكافؤ القياس عبر الجنس والمهنة وحالات الصحة العقلية على عينة مكونة من (1500) ممارس في الرعاية الصحية من الفيتناميين، وقد تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لاختبار ملائمة النموذج للنموذج ثلاثي العوامل المترابط، والنموذج الهرمي من الدرجة الثانية، والنموذج ثنائي العامل، تم تقييم ثبات المقياس باستخدام معاملات α كرونباخ، بعد ذلك وتم فحص تكافؤ القياس عبر المجموعات لتحديد ما إذا كان المقياس له بنية مماثلة بين مجموعات مختلفة في الجنس والمهنة وحالة الصحة العقلية، وقد أكدت النتائج التي توصلنا إليها أن MBI-HSS المكون من (22) عنصرًا يناسب البيانات بشكل أفضل، ويقيس هذا المقياس ثلاثة جوانب متميزة، ولكنها مرتبطة بالاحتراق النفسي، بما في ذلك الإجهاد الانفعالي، وتبلد المشاعر، نقص الشعور بالإنجاز الشخصي، كما تم تأكيد تكافؤ القياس عبر الجنس والمهنة، ومع ذلك لم تتناسب البيانات بشكل جيد مع المجموعة المعرضة لخطر الإصابة باضطرابات الصحة العقلية الشائعة، ويمكن الاستنتاج أن النسخة الفيتنامية من مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي هي مقياس صالح لتقييم مستوى الاحتراق النفسي لدى المتخصصين في الرعاية الصحية في فيتنام الذين ليسوا معرضين لخطر الإصابة باضطرابات الصحة العقلية.

وأخيرًا بحثت دراسة (Schaufeli et al., 2002)، في البنية العاملية لمقياس المشاركة وهو نقيض "الاحتراق النفسي" في عينة من طلاب الجامعات (314) والموظفين (619)، بالإضافة إلى ذلك، تم تقييم البنية العاملية لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي، من خلال فحص العلاقة بين المشاركة والاحتراق النفسي، وقد كشفت هذه الدراسة أن العوامل التأكيدية المتزامنة في كلتا العينتين على عكس التوقعات للبنية الأصلية المكونة من ثلاثة عوامل فرعية لمقياس ماسلاش (الإجهاد الانفعالي، تبلد المشاعر، نقص الشعور بالإنجاز الشخصي) بالإضافة إلى بنية مقياس المشاركة المكونة من ثلاثة عوامل للمشاركة (النشاط والتفاني والاستيعاب)، حيث لم يظهر النموذج الذي يحتوي على عاملين من الترتيب الأعلى - "الاحتراق والمشاركة" - ملائمة أفضل للبيانات، كما كشفت الدراسة عن نموذج بديل به عاملان كامنان بما في ذلك: (1) الاحتراق النفسي؛ (2) المشاركة، يرتبط كلا العاملين الكامنين ارتباطًا سلبيًا.

تكافؤ القياس:

للتحقق من ثبات أو تكافؤ مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي لدى الذكور والإناث على عينة مكونة من (377) موظفًا في القطاع التعليمي بمكة المكرمة، تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي متعدد المجموعات ويشار إليه أحيانًا بالتكافؤ أو التشابه العاملي (FI) Factorial Invariance، ويطلق عليه

أيضًا التشابه أو الثبات عبر المجموعات المتعددة (Multiple - group invariance) أو الثبات العاملي أو الاستقرار العاملي، ويعتبر نموذج التحليل العاملي التوكيدي في إطار إستراتيجية نمذجة المعادلة البنائية حيث تمدنا بإجراءات تتميز بالقوة والمرونة للكشف عن العلاقات بين المتغيرات المقاسة والكامنة من ناحية، وكذلك اختبار التشابه والاختلاف عبر المجموعات في المتغيرات الكامنة (Brown, 2015; Kline, 2023) ويعن بفحص ما إذا كانت أداة القياس لها نفس الخصائص السيكمومترية عبر مجموعات غير متجانسة (Chen, 2007)، وتم التحقق من ثبات البناء لمقياس هولاند للميول المهنية من خلال النماذج العاملية المتولدة التالية (Milfont & Fischer, 2010)

أولاً: نموذج التكافؤ الشكلي **Configural invariance**:

حيث أن البناء مؤشرات وأبعاده هي نفسها عبر المجموعتين الذكور والإناث مع اختلاف معاملته الحرة (تشبعات وتباينات أخطاء قياس، قيم العتبات الفارقة، والعلاقات بين العوامل) ويعتبر هذا النموذج القاعدي (Baseline) الذي تتم في ضوءه المقارنة مع النماذج اللاحقة الأكثر قيودًا.

ثانيًا: نموذج التكافؤ المترى الضعيف **Metric or weak invariance**:

وفيه يكون البناء بمفرداته وعوامله وتشبعات المفردات بالعوامل هي نفسها عبر الذكور والإناث مع جعل قيم العتبات الفارقة وتباينات الأخطاء حرة، والتشبعات تعبر عن قوة علاقة المفردات بالعوامل بمعنى تكون واحدة عبر المجموعتين وهذا يشير إلى صدق المفردات أو ارتباطها بالبناء الكامن للميول.

ثالثًا: التشابه القوي أو التدريجي **Scalar or strong invariance**:

وفيه يكون البناء بمفرداته وعوامله وتشبعات المفردات بالعوامل وقيم العتبات الفارقة هي نفسها عبر الذكور والإناث مع الإبقاء على تباينات أخطاء القياس حرة، وتحقق هذا النوع من ثبات البناء أو القياس يعني أن المجموعتين يحصلون على نفس الدرجة على المقياس بأبعاده المختلفة، وعدم تحقق هذا النوع من التشابه يعطي دليل قوي بوجود فروق في الأداء على المفردات أو الأداء التفاضلي للمفردات.

رابعًا: التشابه القاسي أو الصارم **Strict invariance**:

وفيه البناء بمفرداته وعدد عوامله وتشبعات المفردات وقيم العتبات الفارقة وأخطاء القياس الواقعة عليها هي نفسها عبر الذكور والإناث، وتحقق هذا النوع من التشابه يفيد بأن دقة القياس واحدة عبر المجموعتين، وبكل تأكيد دقة القياس مرتبط بمفهوم ثبات بيانات المقياس بأبعاده، وبالتالي فإن معاملات الثبات لا تختلف بين الذكور والإناث في أبعاد مقياس الميول المهنية لهولاند والدرجة الكلية، وإذا تحقق هذا النوع من التشابه فهذا دليل على توفر التشابه الكامل (Complete measurement invariance) على مستوى نموذج القياس للمفهوم، وفي ضوء ذلك يمكن إجراء مقارنات بين الذكور والإناث في أبعاد الميول

المهنية بكل طمأنينة بمعنى لو وجدت فروق فإنها ترجع إلى فروق لدى المفحوصين وليس لفروق ناتجة عن صياغة مفردات البناء.

مشكلة الدراسة:

نظرًا لاهتمام القطاع التعليمي بتوفير مكتبة للمقاييس تهتم برصد وقياس التغيرات السلوكية والنفسية المختلفة للموظفين، كما أن الاحتراق النفسي لدى الموظفين يُعد من أهم المشكلات النفسية التي يتم التصدي لها، ونظرًا لأن الاحتراق النفسي هو أحد المتغيرات التي تؤدي إلى خفض الدافعية للعمل، جاء اهتمام الباحثون بشكل رئيس في المساهمة في تطوير أداة تتمتع بالخصائص السيكومترية المختلفة، وتكون صالحة للمقارنة بين المجموعات المختلفة ويأتي ذلك باستخدام تكافؤ أو ثبات القياس الذي يعتبر الطريقة العلمية السيكومترية للحكم على صلاحية المقاييس للمقارنة بين المجموعات المختلفة، ومن أهم وظائف التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) "CFA"، استخدامه لدراسة البنية الداخلية للمقاييس عبر المجموعات الفرعية المختلفة، ويعتبر تباين البنية الداخلية للمقياس، أي عدم تكافؤها عبر المجموعات مؤشراً على اختلاف درجة عوامل المقياس من مجموعة لأخرى، وبالتالي يتعذر إجراء مقارنات بين نتائج هذه المجموعات على هذا المقياس، وإذا تم عمل هذه المقارنات فإنها تكون مقارنة غير موثوقة (هيبة، 2011)، وتعتبر دراسة تكافؤ القياس من الأمور المهمة في الدراسات السيكومترية التي تهتم بتطوير المقاييس بشكل عام وإمكانية تعميمها عبر البيئات والثقافات والمجموعات المختلفة بشكل خاص، الأمر الذي يسمح بعمل المقارنات بين تلك المجموعات، وقد أكد على ذلك العديد من الدراسات، كما هو الحال في دراسة (Milfont & Fischer, 2010)، وبناءً على ما سبق، فإن الدراسة الحالية تهتم بإمكانية تعميم البنية العاملية لمفهوم الاحتراق النفسي في البيئة السعودية عبر النوع، وذلك لأهمية هذا الإجراء في عمل المقارنات بين المجموعات المختلفة وفقاً لهذه الأداة، وهذا أعطى مبرراً للقيام بالدراسة الحالية التي تسعى إلى دراسة تكافؤ أو ثبات القياس لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي، ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

1- ما مدى مطابقة البنية العاملية لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي لبيانات موظفي القطاع التعليمي بمكة المكرمة.

2- ما مدى تحقق تكافؤ القياس (الشكلي، والمتري الضعيف، والقوي، والصارم) لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي عبر النوع (الذكور، الإناث) لبيانات موظفي القطاع التعليمي بمكة المكرمة؟

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التحقق من البنية العاملية لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي في البيئة السعودية وفحص تكافؤ القياس عبر النوع الاجتماعي.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الناحية النظرية في كونها تعتبر من الدراسات النادرة التي تتناول دراسة تكافؤ القياس لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي عبر النوع الاجتماعي. أما من الناحية العملية فإن الدراسة قد تسهم في توفير مقياس مناسب للبيئة السعودية يمكن الاعتماد عليه لعمل المقارنات المختلفة عبر النوع التي استهدفتها الدراسة الحالية.

مصطلحات الدراسة:

الاحتراق النفسي (The Burnout):

حالة من الإنهك الجسدي والانفعالي والعقلي تظهر على شكل إعياء شديد وشعور بعدم الجدوى وفقدان الأمل وتطور مفهوم ذات سلبي واتجاهات سلبية نحو العمل والحياة والناس (Maslach, 1982).

تكافؤ القياس (Measurement invariance):

هو خاصية للمقياس تشير إلى "أن له نفس البنية الأساسية التي يهتم بقياسها عبر المجموعات، بمستويات متدرجة من القيود على نموذج المعادلة البنائية، أو تكافؤ محتوى مفردات أداة القياس عند فحصها عبر المجموعات، أي تشابه نموذج المعادلة البنائية عبر مجموعات المقارنة" (Byrne, 2008).

حدود الدراسة:

حددت هذه الدراسة بدراسة البنية العاملية وتكافؤ القياس بمستوياته الأربعة (الشكلي، المترى، القياسي، ومستوى البواقى)، لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي عبر متغير النوع الاجتماعي بمكة المكرمة على عينة ممثلة من موظفي القطاع التعليمي يعلمون في الإدارة العامة للتعليم بمدينة مكة المكرمة للعام الدراسي (1445هـ).

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي؛ نظرًا لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، وذلك من خلال استخدام التحليل العاملي التوكيدي الذي يهدف إلى المقارنة والمفاضلة بين النماذج، كما أُستخدم المنهج الوصفي المقارن للتعرف على تكافؤ القياس للمقياس عبر النوع الاجتماعي.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من موظفي القطاع التعليمي بمكة المكرمة، ومن أجل حساب حجم العينة، استخدمنا المعادلة التالية: $n = z^2 \cdot p \cdot (1-p) / E^2$ (حيث: $n =$ حجم العينة المطلوب $Z =$

score لمستوى الثقة المطلوب (على سبيل المثال، 1.96 لثقة 95%) = P = معدل الانتشار المتوقع كرقم عشري E = هامش الخطأ كرقم عشري (0.052) / (1-0.5) * 1.962 * n = يبلغ عدد موظفي في القطاع التعليمي بمكة المكرمة (12544) موظفًا تم الحصول عليه من إدارة التعليم، وقد تم تحديد حجم العينة بمستوى ثقة (95%) وهامش خطأ 0.05، ووجد أن العينة المستهدفة لا تقل عن (377) حيث بلغ عدد الذكور (180) مشاركون، وعدد الإناث (197) مشاركة.

أداة الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية مقياس الاحتراق النفسي (MBI) لماسلاش وجاكسون: للوقوف على مستوى الاحتراق النفسي في مجال الخدمات الإنسانية والاجتماعية، ويتكون من (22) فقرة تندرج تحت الإجهاد الانفعالي، و(5) فقرات ضمن بعد تبد المشاعر، و(8) فقرات ضمن بعد نقص الشعور بالإنجاز الشخصي (Maslach, 1982).

وصف المقياس:

يتضمن مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي في صورته الأصلية ثلاثة أبعاد موزعة على (22) عبارة، وهي كما يلي:

1- الإجهاد الانفعالي Emotional Exhaustion:

يتصف هذا البعد بالإرهاق والضعف واستنزاف المصادر الانفعالية لدى الموظف إلى المستوى الذي يعجز به عن العطاء، ويعد هذا البعد العنصر الأساسي للاحتراق النفسي، ويظهر على صورة أعراض جسمية أو نفسية أو كلاهما، ويتكون هذا البعد في المقياس من (9) عبارات وهي (1، 2، 3، 6، 8، 13، 14، 16، 20).

2- تبلد المشاعر Depersonalization:

يتضمن هذا البعد تغييرًا سلبيًا في الاستجابات، والاتجاهات نحو الآخرين، وخصوصًا نحو الطلاب وغالبًا يكون مصحوبًا بسرعة الغضب، والانفعال، وفقدان التقدير للعمل، والسخرية من الطلاب ويتكون هذا البعد في المقياس من (5) عبارات وهي: (5، 10، 11، 15، 22).

3- نقص الشعور بالإنجاز الشخصي Low personal accomplishment:

يميل الموظف إلى تقييم إنجازاته الشخصية بصورة سلبية، ويتمثل في مشاعر الاكتئاب، والانسحاب، وعدم التكيف مع ضغوط العمل، وقلة الإنتاجية، الشعور بالفشل، ضعف تقدير الذات، ويتكون هذا البعد في المقياس من (8) عبارات وهي: (4، 7، 9، 12، 17، 18، 19، 21).

وتم بناء المقياس على شكل عبارات (أسئلة) موجهة للموظف تتضمن شعوره نحو مهنته، ويجب عنها حسب تدرج المقياس من (7) احتمالات، تتراوح من (0) "أبدًا" إلى (6) كل يوم، وعليه فإن أقل درجة

قد يحصل عليها في المقياس ككل هي صفر، وأعلى درجة هي (132)، وتتراوح الدرجات من (0) إلى (54) في بعد الإجهاد الانفعالي، ومن (0 إلى 30) في بعد تبدل المشاعر ومن (0 إلى 48) في بعد الشعور بالإنتاج الشخصي.

ثبات وصدق المقياس:

للتحقق من ثبات وصدق المقياس، اعتمد الباحثان على الآتي:

التحقق من ثبات المقياس: معاملات الثبات المركب لأبعاد مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي القائمة على التحليل العاملي:

تشير معاملات الثبات إلى دقة المقياس في قياس ما وضع لقياسه، وصغر حجم أخطاء القياس العشوائية، وحيث أن مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي يتكون من ثلاثة أبعاد أو عوامل وبالتالي هو مقياس متعدد الأبعاد وحيث أن الأسلوب الإحصائي المستخدم للتحليل هو التحليل العاملي التوكيدي لذا فإن أفضل أنواع معاملات الثبات التي يمكن استخدامها هي معاملات الثبات المركب (Composite Reliability (CR القائمة على التحليل العاملي (Brunner et al., 2012; Cortina et al., 2020; Green & Yang, 2015; McNeish, 2018; Revelle & Rodriguez et al., 2016; Condon, 2019; Revelle & Zinbarg, 2009) حيث تم إيجاد معامل ثبات أوميغا الترتيبية (categorical omega (Green & Yang, 2009)، باستخدام مكتبة misty (Yanagida, 2023) ووضعت النتائج في جدول (1):

جدول (1) معامل الثبات المركب للأبعاد الثلاثة لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي

الأبعاد	أوميغا الترتيبية (CR)
الإجهاد الانفعالي	0.934
تبدل المشاعر	0.904
نقص الشعور بالإنتاج الشخصي	0.920

وبالنظر إلى جدول (1) يتضح أن جميع قيم معاملات ثبات أوميغا الترتيبية، للأبعاد الثلاثة أكبر من درجة القطع (0.70) والتي تفصل بين معاملات الثبات المقبولة والتي تساويها أو أكبر منها أو غير المقبولة والتي أصغر منها، وهي قيم تؤكد تمتع مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي بمعاملات ثبات تتفق مع خصائص المقياس الجيد، ويلاحظ أن القيم المرتفعة لمعاملات الثبات للأبعاد الثلاثة تدل على درجة عالية من الاتساق الداخلي بين مفردات كل بعد.

التحقق من صدق المقياس:

أدلة الصدق القائمة على التحليل العاملي والمتمثلة في:

دليل الصدق التقاربي Convergent Validity:

ويتم التحقق منه على مستوى كل بعد حيث يشير إلى تقارب وكبر قيم تشبهات العبارات التي تقيس بعدها، ويتم التحقق منه من خلال مقارنة قيمة متوسط التباين المستخرج لكل بعد (AVE) والذي يجب أن تكون قيمته أكبر من (0.50) (Hair et al., 2019) بقيمة معامل الثبات المركب للبعد، حيث يجب أن يكون أصغر منه، ووضعت النتائج في جدول (2).

جدول (2) دلالات الصدق التقاربي لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي

الأبعاد	متوسط التباين المستخرج (AVE)	الثبات المركب (CR) أو ميجا الرتبية	محك الصدق المقبول
الإجهاد الانفعالي	0.616	0.934	CR > AVE AVE > 0.5
تبلد المشاعر	0.639	0.904	
نقص الشعور بالإنجاز الشخصي	0.595	0.920	

ويلاحظ من جدول (2) تحقق الجزء الأول من المحك وهو أن جميع قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) للأبعاد أصغر من قيم الثبات المركب لنفس البعد، وأيضاً تحقق الجزء الثاني من المحك وهو أن تكون أكبر من (0.50)، حيث كان متوسطي التباين المستخرج (AVE) أكبر من (0.50)، وهذا مؤشر لتحقيق دليل الصدق التقاربي لجميع أبعاد مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي.

دليل الصدق التمايزي أو التباعدي Discriminant Validity:

طريقة نسبة الارتباط غير المتجانس - الأحادي (The heterotrait-monotrait correlations) ratio (HTMT)، وهي طريقة اقترحها هينسلر (Henseler et al., 2015) حيث يتم خلالها إيجاد متوسط معاملات الارتباط لنفس البعد الكامن مع العبارات التي تتشعب على الأبعاد الأخرى، حيث تحسب متوسطات كل بعد على حده والتي يجب أن تكون صغيرة قدر الإمكان الى نسبة متوسط معاملات الارتباط للبعد الكامن بالعبارات التي تقيسه والتي يجب أن تكون كبيرة قدر الإمكان، ويتحقق الصدق التباعدي وفقاً لمعيار (HTMT) إذا كانت جميع قيمه أصغر من درجة القطع (0.85)، أما القيم التي أكبر من درجة القطع فتشير إلى عدم تحقق الصدق التباعدي، وقد حسبت جميع قيم معيار (HTMT) ووضعت في جدول (3).

جدول (3) قيم الصدق التباعدي وفقاً لمعيار HTMT لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي

الأبعاد	الإجهاد الانفعالي	تبلد المشاعر	نقص الشعور بالإنجاز الشخصي
الإجهاد الانفعالي	1		
تبلد المشاعر	0.736	1	
نقص الشعور بالإنجاز الشخصي	0.275	0.526	1

ويلاحظ من جدول (3) أن جميع قيم معيار (HTMT) للعوامل الكامنة أصغر من القيمة الحرجة (0.85)، مما يعني تحقق معيار (HTMT)، وبالتالي تتمتع ماسلاش للاحتراق النفسي بدلالة صدق تباعدي تتفق مع خصائص المقياس الجيد وفقاً لمعيار نسبة الارتباط غير المتجانس - الأحادي (HTMT).

المعالجة الإحصائية:

للإجابة على أسئلة الدراسة استخدم الباحثون مجموعة من الأساليب الإحصائية في تحليل البيانات وهي:
- التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من مدى مطابقة البنية العاملية للمقياس لبيانات البيئة السعودية.
- التحقق من مستوى تكافؤ القياس: (الشكلي، المتري الضعيف، القوي، الصارم) عبر متغير النوع الاجتماعي وذلك باستخدام أسلوب المقارنات بين المجموعات وفق برنامج (JASP).
نتائج الدراسة:

عرض نتائج السؤال الأول الذي ينص على: ما مدى مطابقة البنية العاملية لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي لبيانات موظفي القطاع التعليمي بمكة المكرمة؟

للإجابة عن هذا السؤال، أجري التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) على عينة عشوائية بلغت (377) موظفاً وشكلت ما نسبته (75%) من عينة الدراسة لبيانات المقياس باستخدام البرنامج الإحصائي (AMOS-22)، وقد استخدم الباحثان ستة محكات للحكم على جودة المطابقة بين النموذج والبيانات كما وردت في مرجع (Awang, 2012)، ويبين جدول (4) مؤشرات جودة مطابقة النموذج الثلاثي العوامل المستخلص من التحليل العاملي لبيانات مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي.

ونلاحظ من جدول (4) إن نتائج المطابقة كانت مقبولة للصورة الأولية للنموذج الثلاثي المقترح لبيانات مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي، حيث أن قيمة مربع كاي (χ^2) دالة إحصائية وهذا يتنافى مع شرط قبول النموذج، غير أن مربع كاي ينطوي على عيوب كثيرة، من ذلك حساسيته لحجم معاملات الارتباط، فمعاملات الارتباط المرتفعة تؤدي إلى ارتفاع قيمة مربع كاي، كما أن مربع كاي يتأثر كثيراً بحجم العينة، فكلما ازداد حجم العينة (وهو الوضع الطبيعي عند استعمال المعادلات البنائية) كلما ازداد احتمال رفض مطابقة النموذج للبيانات، ولذلك ينصح باستعماله بمعيار مؤشرات أخرى لحسن المطابقة، وقد جاء كل من مؤشر المطابقة المقارن (CFI) ومؤشر توكر لويس (TLI) قريبة جداً من القيمة المحكية لهما وهي (0.90)، بينما توجد قيم باقي المؤشرات عند مستوياتها المقبولة كما هو موضح في جدول (4)، ويرى الباحثان أن القيم عموماً تشير إلى اقتراب النموذج من البيانات بشكل واضح.

وفي ضوء هذه النتائج، ومن خلال فحص أسباب ضعف المطابقة للبيانات بالاعتماد على مؤشرات التعديل (Modification Indices) والتي يقدمها برنامج (JASP) والتي في ضوءها تم الكشف عن وجود ارتباطات بين أخطاء القياس لعدد من العبارات في كل بُعد، وقد اعتمد الباحثان على حذف العبارات ذات التباينات المشتركة بين الأخطاء بدلاً من إضافة علامات ارتباطية غير مفسرة منطقيًا فيما بينها، ولهذا فقد تم حذف العبارات ذات التباينات المشتركة بين أخطاء القياس واحدة تلو الأخرى مع اختبار النموذج بعد كل حذف وهكذا إلى أن تم الاستقرار على النموذج النهائي، وبناء على ذلك فقد تم حذف العبارتين (16، 20) من البعد الأول، والعبارة (11) من البعد الثاني، والعبارة (12) من البعد الثالث، ويوضح شكل رقم (1) النموذج العملي التوكيدي للمقياس في صورته النهائية، كما يوضح جدول (4) قيم مؤشرات حسن المطابقة للنموذج قبل وبعد التعديل.

ويتضح من جدول (4) ارتفاع مطابقة النموذج للبيانات بشكل واضح حيث جاءت مؤشرات المطابقة في المدى المقبول لها، حيث أصبحت قيمة مربع كاي (χ^2) (502.555) بدلاً من (963.884)، وانخفض معها مربع كاي المعياري (χ^2/df) حيث أصبحت (3.81) بدلاً من (4.68)، ويتضح أيضاً انخفاض قيمة مؤشر محك إيكك (AIC) للنموذج المعدل حيث أصبحت (24485.709) بدلاً من (29975.041)، وارتفاع قيمة مؤشر المطابقة المقارنة (CFI) حيث أصبحت القيمة (0.924) بعدما كانت تساوي قيمته (0.881)، وبالمثل ارتفاع مؤشر توكر لويس (TLI) حيث أصبحت قيمته (0.912) بدلاً من (0.866)، وبالتالي تظهر النتائج مستوى جيد من المطابقة للنموذج بعد إجراء هذا التعديل.

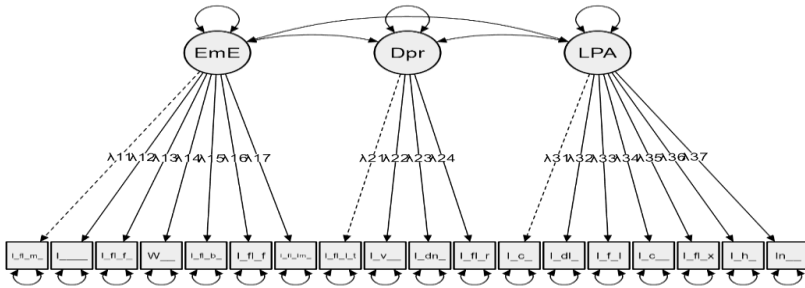
ويوضح جدول (5) قيم التشعبات لعبارات كل بُعد، حيث تراوحت بين (0.83) للبعد الأول (الإجهاد الانفعالي)، بينما (1) للبعد الثاني (تبلد المشاعر)، وأخيراً (1-0.85) للبعد الثالث (نقص الشعور بالإنتاج الشخصي).

جدول (4) مؤشرات حسن المطابقة للنموذج ثلاثي الأبعاد لقياس ماسلاش للاحتراق النفسي قبل وبعد التعديل

مؤشرات المطابقة	قيم مؤشرات حسن المطابقة للنموذج قبل التعديل	قيم مؤشرات حسن المطابقة للنموذج بعد التعديل	شروط قبول النموذج
مربع كاي (x^2)	963.884	502.555	كلما ازدادت قيمة مربع كاي، فإن مطابقة النموذج تزداد سوءاً، والعكس صحيح.
مربع كاي المعياري (x^2/df)	4.68	3.81	تقع بين (1 - 5)
مؤشر - محك إيكك للمعلومات (AIC)	29975.041	24485.709	الأصغر هو الأفضل.
مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA)	0.098	0.086	إن القيم التي تقل عن (0.05) تدل على مطابقة جيدة، والقيم التي تتراوح من (0.05) إلى (0.08) تدل على وجود خطأ تقارب معقول في المجتمع، والقيم التي تتراوح من (0.08) إلى (0.10) تدل على مطابقة غير كافية، وإذا تجاوزت قيم المؤشر (0.10) دلت على مطابقة سيئة. ويستنتج من ذلك أن مؤشر (RMSEA) مؤشر سوء المطابقة بحيث إن القيمة صفر تدل على أفضل مطابقة ممكنة.
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	0.881	0.924	كفاءة عملية تنطبق على هذا المؤشر ومؤشرات المقارنة الأخرى، فإن القيمة التي تتعدى (0.90) يمكن أن تدل على مطابقة معقولة لنموذج البحث أو المفترض علمياً بأن قيم هذا المؤشر تتراوح من الصفر إلى الواحد الصحيح.
مؤشر توكر لويس (TLI)	0.866	0.912	يسري على شاكلة مؤشر (CFI)، أي أن قيم مؤشر (TLI) التي تفوق (0.90) تدل على مطابقة معقولة للنموذج.
مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي (SRMR)	0.078	0.059	من مؤشرات سوء المطابقة، فإذا انخفضت قيمته بحيث تساوي صفرًا دل ذلك على مطابقة تامة للنموذج المفترض، وكلما ارتفعت قيمته دل ذلك على مطابقة سيئة

جدول (5) تشبعات عبارات مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي للنموذج ثلاثي الأبعاد

نقص الشعور بالإنتاج الشخصي			تبلد المشاعر		الإجهاد الانفعالي	
التشبع	العبرة	التشبع	العبرة	التشبع	العبرة	
1.00	17	1.00	5	1.00	1	
1.00	7	1.00	10	0.84	2	
1.00	9	1.00	15	0.93	3	
1.00	17	1.00	22	0.83	6	
0.92	18			1.00	8	
0.85	19			1.00	13	
1.00	21			0.84	14	



شكل (1) النموذج العملي التوكيدي ثلاثي الأبعاد لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي

عرض نتائج السؤال الثاني الذي ينص على: ما مدى تحقق تكافؤ القياس (الشكلي، والمتري الضعيف، والقوي والصارم) لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي عبر النوع (الذكور، والإناث) لبيانات موظفي القطاع التعليمي بمكة المكرمة؟

يتم الحكم على توفر تشابه القياس أو البناء بمعنى تقييم مطابقتها من خلال المؤشرات التالية: فارق كاي تربيع (ΔX^2): فاختبار التشابه العملي يتم من خلال (ΔX^2) أي الفرق بين النموذج الأكثر قيوداً (مثلاً الضعيف) والنموذج الأقل قيوداً (مثلاً الشكلي) وإذا كانت قيمة الفرق غير دالة إحصائياً في هذه الحالة يوجد تشابه للبناء عبر المجموعتين، وإذا كان الفرق دال إحصائياً فيوجد تمايز للبناء عبر المجموعتين، ولكن إحصاء (ΔX^2) من محدداته تأثيره بحجم العينة، واعتدالية التوزيع، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى استنتاجات خاطئة فيما يتعلق بتقييم التشابه أو التكافؤ العملي في حالة كبر حجم العينة أو انتهاك شرط الاعتدالية، اقترح Cheung & Rensvold (2002) مؤشرات مطابقة عديدة أهمها مؤشر (CFI) فإذا كان الفرق بين النموذجين أكبر أو يساوي (0.01) فإن النموذج الأكثر قيوداً يُرفض بمعنى وجود فروق أو اختلاف لمعالم البناء عبر المجموعات، اقترح Cheung & Rensvold (2002) مؤشرات مطابقة

عديدة أهمها (ΔCFI) فإذا كانت الفرق بين قيمتي المؤشر (ΔCFI) أقل من 0.01 والفرق بين قيمتي مؤشر ($\Delta RMSEA$) أقل من (0.015) والفرق بين قيمتي مؤشر (ΔNCI) أقل من (0.02) فانه يتحقق تشابه القياس، في ضوء دراسة المحاكاة توصل (Rutkowski & Svetina (2014) بأن ($\Delta RMSEA$) حدود قطع أكثر تحرراً حيث القيمة (0.03) تبدو أكثر منطقية عند يكون عدد المجموعات كبيرة للنموذج (Metric) بينما القيمة 0.01 تكون جيدة للتكافؤ (Scalar) والقيمة (0.02) تكون جيدة للمؤشر (CFI) للنموذج المتري ولا تعمم على (Scalar).

اقترح (Chen (2007) التغير في مؤشر أقل من القيمة (0.01) مصحوباً بمؤشر (RMSEA) أقل من أو يساوي (0.015) ومؤشر (SRMR) أقل من (0.03)، وتم الاعتماد على المحكات التي وضعها (Chen (2007) و (Cheung & Rensvold (2002)، وعليه تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي الرتي في برنامج (JASP) وهو برنامج يستخدم مكتبة (lavaan).

ووضعت النتائج في جدول (6) حيث يتضح مطابقة مناسبة النموذج الشكلي الذي يعتبر بمثابة النموذج القاعدي أو الأساسي الذي يخدم في المقارنة بالنماذج اللاحقة الأكثر قيوداً، في ضوء مؤشرات حسن المطابقة يتضح تحقق التشابه الضعيف لبنية مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي عبر الذكور والإناث في المجتمع السعودي حيث انخفضت قيمت (CFI) و (RMSEA) و (TLI) و (SRMR) عن (0.01) وتوجد دلالة إحصائية لفرق كاي تربيع نتيجة كبر حجم العينة، وفيها يكون البناء العاملي بعدد عوامله وتشبعات مؤشرات العوامل متماثلة أو متشابهة عبر الذكور والإناث، وإذا تحقق التماثل أو التشابه الضعيف للبناء عبر المجموعتين فإنه يعطي أساساً أو تدعيم مبدئي ضعيف إلى حد ما للتكافؤ، بالتالي حدث تكافؤ أو تشبعات المؤشرات بالعوامل عبر المجموعات (λ) وهي قوة العلاقة بين المؤشرات (المفردات) والعوامل أو الأبنية الكامنة في حين أن قيم العتبات الفارقة وتباينات الأخطاء حرة.

وبالنظر إلى مؤشرات المطابقة للنموذج القوي يتضح زيادة كبيرة لفرق كاي تربيع بين النموذج القوي والضعيف وهي دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية (0.01)، بينما انخفضت قيمة مؤشري (CFI) و (TLI) عن (0.010)، كذلك انخفضت قيمة (RMSEA) عن (0.015)، وقيمة (SRMR) عن (0.03) ودلالة إحصائية لفرق كاي تربيع، وعليه يمكن القول بتحقيق هذا النوع من ثبات القياس لأبعاد مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي بين الذكور والإناث في المجتمع السعودي في ضوء مؤشرات: (CFI, TLI, RMSEA, SRMR).

وأيضاً يتضح من جدول (6) أن الفروق بين مؤشرات المطابقة (CFI) و (RMSEA) و (TLI) بين النموذجين القوي والصارم انخفضت عن (0.010) وهذا يقدم دليل على تساوي تباينات أخطاء القياس

لمفردات مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي عبر الذكور والإناث بمعنى توفر التشابه الصارم وهذا يفيد بتكافؤ أو تماثل دقة القياس (الثبات) عبر المجموعتين.

جدول (6) دلالات تكافؤ أو ثبات القياس لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي في المجتمع السعودي عبر الجنس (الذكور، الإناث)

التكافؤ	χ^2 (df)	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$\Delta\chi^2$ (df)	Δ CFI	Δ TLI	Δ RMSEA	Δ SRMR
الشكلي	749.243 (264)	0.905	0.889	0.098	0.068	-	-	-	-	-
المتري الضعيف	768.865 (279)	0.904	0.894	0.096	0.073	19.622 (15)	0.001	0.005	0.002	0.005
القوي	810.439 (294)	0.896	0.894	0.096	0.071	41.574 (15)	0.006	0.000	0.000	0.002
الصارم	885.510 (312)	0.887	0.889	0.098	0.071	75.071 (18)	0.009	0.005	0.002	0.000

مناقشة النتائج:

أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي عن ثلاث أبعاد فسرت قدرًا من تباين بلغ (35,76%)، وقد اتفقت نتيجة التحليل العاملي مع نتائج دراسة (Bravo et al., 2021)، على مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي النسخة الأسبانية، التي أظهرت النموذج ثلاثي العوامل ملاءمة جيدة جدًا للبيانات، كما جاءت متفقة أيضًا مع دراسة (Abdelmounaim et al., 2021)، على النسخة الفرنسية للمقياس باللغة الفرنسية حيث أن التحليل السيكومري كشف عن اتساق داخلي ممتاز للأبعاد الثلاثة الفرعية، ونتائج صدق تقاربي مرضية، وتشترك البنية العاملية لهذه النسخة الفرنسية في أوجه تشابه قوية مع تلك الموجودة في الأدبيات الخاصة بإصدارات مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي التي تمت ترجمتها إلى لغات مختلفة، وقد اتفقت بشكل جزئي في عدد الأبعاد الفرعية واختلفت في عدد العبارات مع دراسة (Bui et al., 2013)، للتأكد من البنية العاملية لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي وفق النموذج ثلاثي العوامل أو الأبعاد المكون من 20 و 22 مفردة أكدت النتائج التي توصلنا إليها أن (MBI-HSS) المكون من (22) عنصرًا يناسب البيانات بشكل أفضل، ويقاس هذا المقياس ثلاثة جوانب متميزة، ولكنها مرتبطة بالاحتراق النفسي، بما في ذلك الإجهاد الانفعالي، وتبلد المشاعر، نقص الشعور بالإنجاز الشخصي، كما اختلفت مع دراسة (Schaufeli et al., 2002)، في فحص العلاقة بين المشاركة والاحتراق النفسي، والتي كشفت هذه الدراسة أن العوامل التأكيدية المتزامنة في كلتا العينتين على عكس التوقعات للبنية الأصلية المكونة من ثلاثة عوامل فرعية لمقياس ماسلاش (الإجهاد الانفعالي، تبلد المشاعر، نقص الشعور بالإنجاز الشخصي) بالإضافة إلى بنية مقياس المشاركة

المكونة من ثلاثة عوامل للمشاركة (النشاط والتفاني والاستيعاب)، ولقد أسفرت مراجعة العبارات ذات الارتباطات المشتركة بين الأخطاء إلى تم حذف العبارتين (16، 20) من البعد الأول، والعبارة (11) من البعد الثاني، والعبارة (12) من البعد الثالث، وقد لاحظ الباحثون وجود تشاكرات في معاني تلك العبارات وهو ما يتوقع أنها كانت سبباً في مثل هذه الارتباطات، فترتبط مثلاً العبارتين (16، 20) مع البعد الثاني (تبلد المشاعر)، بينما العبارتين (11، 12) ترتبط مع البعد الأول (الإجهاد الانفعالي)، وبشكل عام أظهر حذف العبارات المشار إليها في الجزء السابق تحسناً ملحوظاً في مؤشرات حسن المطابقة للنموذج ذو الأبعاد الثلاثة بإجمالي عدد عبارات (18) عبارة لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي ("7" عبارات للإجهاد الانفعالي، "4" عبارات لتبلد المشاعر، "7" عبارات لنقص الشعور بالإنجاز الشخصي)، ويرى الباحثون أن تحقق مؤشرات الثبات والصدق في هذا المقياس يدعم استخدامه كأحد المقاييس التي تقيس الاحتراق النفسي.

وللتحقق من صدق المقياس عند استخدامه في إجراء المقارنات عبر الذكور والإناث موضع الاهتمام في الدراسة الحالية، كان من الضروري دراسة التكافؤ العملي للمقياس عبر تلك المجموعات، حيث إن عدم التكافؤ قد يشير إلى اختلاف معنى الدرجات المشاهدة في المقياس عبر المجموعات، وبالتالي عدم إمكانية استخدامها للمقارنة بشكل مباشر (Vandenberg & Lance (2000)، وتعتبر دراسة التكافؤ العملي واحدة من الأمور المهمة في الدراسات السيكمومترية التي تهتم بتطوير المقاييس بشكل عام، وقد أكدت الكثير من الدراسات الأجنبية على ذلك مثل التي أعدها (Davidov et al., 2012).

وقد أكدت نتائج الدراسة الحالية على تحقق تكافؤ القياس بمستوياته الأربعة: الشكلي، المتري الضعيف، القوي، الصارم (عبر النوع الاجتماعي) حيث أظهرت مؤشرات جيدة للتكافؤ القياس للنماذج الأربعة، الأمر الذي يعني تكافؤ ثبات درجات المقياس لدى الذكور والإناث وإمكانية عقد المقارنات بين متوسطات درجاتهم في العينة، وقد اتفقت مع دراسة كل من: (Wang et al., 2024)، (Bravo et al., 2021)، (Fernández-Arata et al., 2015)، (Xanthoupoulou et al., 2013)، (Bui et al., 2013)، وقد أشارت جميعها إلى تحقق تكافؤ القياس على البنية العاملية المكونة من ثلاثة عوامل فرعية العوامل وتكافؤ عبر مختلف مجموعات الجنس.

وقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي يتمتع ببنية عاملية تشابه في أبعادها مع البنية العاملية في الدراسات السابقة مثلما ذكر سابقاً، وأن هذه البنية العاملية تحقق قدرًا من التكافؤ يسمح بإجراء المقارنات المختلفة عبر النوع الاجتماعي موضع الاهتمام وبمستوى دقة عال.

توصيات الدراسة:

أوصت الدراسة بإمكانية استخدام المقياس في دراسة الفروق بين النوع في البيئة السعودية من حيث مستوى الاحتراق النفسي، كما أوصت بإدراج المقياس ضمن منظومة المقاييس التي يعتمد عليها القطاع التعليمي بمكة المكرمة في رصد أهم التغيرات التي تحدث على مستوى الموظفين في مراحل تقدمهم المهني، وكذلك ما زالت هناك حاجة إلى إجراء مزيد من الدراسات بهدف التحقق من إمكانية تكرار نتائج الدراسة الحالية ومن ثم العمل على تعميم ذلك في سياق وإطار ثقافي مختلف.

المراجع:

- هيبية، محمد أحمد علي. (2011). تكافؤ قياس القائمة المختصرة للعوامل الخمسة للشخصية بين الجنسين في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة ونمذجة المعادلة البنائية. *مجلة القراءة والمعرفة*، 115، 90-131.
- صالح، عمرو. (2020). *نادي الاحتراق النفسي*. دار اكتب للنشر والتوزيع: القاهرة، مصر.
- Abdelmounaim, B., Boumaaize, Z., Elmadhi, Y., Hami, H., Soulaymani, A., & Darif, H. (2022). The development and validation of an academic burnout questionnaire among Moroccan trainee teachers using the maslach burnout inventory-student survey. *Journal of Education and Health Promotion*, 11(1), 138.
- Bravo, D. M., Suárez-Falcón, J. C., Bianchi, J. M., Segura-Vargas, M. A., & Ruiz, F. J. (2021). Psychometric properties and measurement invariance of the maslach burnout inventory-general survey in Colombia. *International journal of environmental research and public health*, 18(10), 5118.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). Guilford Press.
- Bui, T. H. T., Tran, T. M. D., Nguyen, T. N. T., Vu, T. C., Ngo, X. D., Nguyen, T. H. P., & Do, T. L. H. (2022). Reassessing the most popularly suggested measurement models and measurement invariance of the Maslach Burnout Inventory-human service survey among Vietnamese healthcare professionals. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 10(1), 104-120.
- Fernández-Arata, M., Juárez García, A., and Merino Soto, C. (2015). Análisis estructural e invarianza de medición del MBI-GS en trabajadores peruanos [Structural analysis and measurement invariance of MBI-GS in peruvian workers]. *Liberabit* 21, 9-20.
- Kline, R. K. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling* (5th.ed). New York: Guilford publications, Inc.

- Maslach, C. (1982). Burnout: A social psychological analysis. In *The Burnout syndrome* ed. JW Jones, 30-53.
- Milfont, T. L., & Fischer, R. (2010). Testing measurement invariance across groups: Applications in cross-cultural research. *International Journal of Psychological Research*, 3, 111-130. <https://doi.org/10.21500/20112084.857>
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies*, 3, 71-92.
- Wang, A., Duan, Y., Norton, P. G., Leiter, M. P., & Estabrooks, C. A. (2024). Validation of the Maslach Burnout Inventory-General Survey 9-item short version: psychometric properties and measurement invariance across age, gender, and continent. *Frontiers in Psychology*, 15.
- Xanthopoulos, D., Bakker, A. B., Kantas, A., & Demerouti, E. (2013). Measuring burnout and work engagement: Factor structure, invariance, and latent mean differences across Greece and the Netherlands. *International Journal of Business Science and Applied Management*, 7(2), 41-52.
- Byrne, B. M. (2008). Testing for multigroup equivalence of a measuring instrument: A walk through the process. *Psicothema*, 20, 872-882.
- Awang, Z. (2012). *A handbook on SEM Structural Equation Modeling: SEM using AMOS Graphic*. Kota Baru Malaysia, University Teknologi Mara Kelantan.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9, 233-255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5.
- Rutkowski, L., & Svetina, D. (2014). Assessing the hypothesis of measurement invariance in the context of large-scale international surveys. *Educational and Psychological Measurement*, 74, 31-57. <https://doi.org/10.1177/0013164413498257>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of good of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14, 464-504. doi: 10.1080/10705510701301834.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9, 233-255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- 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), 4-69.