التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين: دراسة مقارنة عبر النوع والعمر في البيئة السعودية

د. هديل بنت عبدالله أكرم
أستاذ القياس والتقويم المساعد
جامعة الملك عبدالعزيز

المستخلص

هدفت الدراسة الحالية الى التحقق من اختبارات تكافؤ القياس بمستوياته (الشكلي ، المتري ، القياسي، البواقي) لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين عبر النوع والعمر في البيئة السعودية، وبلغت عينة الدراسة (١١٢٧) مراهقاً ومراهقة تراوحت أعمارهم بين (١٢-١٨) عاماً ، وتم استخدام التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA)، ولم تدعم نتائج مؤشرات جودة مطابقة النموذج تحقق الاختبار القياسي عبر النوع كما لم تدعم تحقق اختبار البواقي عبر العمر، وعلى الرغم من ذلك ساهمت نتائج الدراسة في تقديم دليل على صلاحية استخدام مقياس الاغتراب الأسري لدى المراهقين في البيئة السعودية، مع الأخذ في الاعتبار خصائص المجموعات المختلفة. ويوصى بمراجعة المقياس وبنوده والخروج بنسخة أدق للكشف عن مستوى الإغتراب الأسري لدى المراهقين بما يضمن خصوصية المجتمع السعودي.

الكلمات المفتاحية: تكافؤ القياس ، إغتراب المراهقين ، الإغتراب الإجتماعي ، التكافؤ المتري ، التكافؤ القياسي ، تكافؤ البواقي.

The Multi-Group Confirmatory Factor Analysis of the Family Alienation Scale among Adolescents: A Comparative Study across Gender and Age in the Saudi Environment

Abstract

The current study aimed to verify the measurement invariance (Configural, Metric\weak, Scalar\Strong, Strict) of the family alienation scale among adolescents across gender and age in the Saudi environment. The study sample consisted of (1127) adolescents from both male and female, and who are aged between (12-18) years. The Multi-Group Confirmatory Factor Analysis (MGCFA) was used. The results indicated that the scale has the measurement invariance with respect to gender at each of the stage of Configural, Metric, but not the Scalar invariance and to the age at each of the stage of Configural, Metric, Scalar, but not the Strict invariance. However, the study results contributed to providing evidence of the validity of using the family alienation scale among adolescents in the Saudi environment, considering the characteristics of the different groups.

Key Words: Measurement invariance - adolescent alienation - social alienation – Metric invariance – Scalar invariance - Strict invariance.

التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين: دراسة مقارنة عبر النوع والعمر في البيئة السعودية

د. هديل بنت عبدالله أكرم
أستاذ القياس والتقويم المساعد
جامعة الملك عبدالعزيز

مقدمة الدراسة

اهتم الباحثون بمفهوم الإغتراب الأسري إثر تباين صوره وأبعاده في البيئات الأجنبية والعربية وعبر المجموعات الثقافية المختلفة ولما له من انعكاسات على الأسرة والمجتمع. حيث يعد الإغتراب الأسري سبباً من مسببات انهيار العلاقات الأسرية التي تنشأ لدى المراهقين؛ إما نتيجةً لرفضهم الواقع والخروج عن المألوف أو لشعورهم بعدم الرضا عن قيم الأسرة وعاداتها أو لإفتقارهم إلى مهارات التواصل والرغبة في العزلة والافتقاد إلى الأمن في العلاقات الاجتماعية. فالإغتراب الأسري هو حالة سلبية تعكس طريقة تعامل المراهق مع أسرته ومجتمعه ومدى انتماءه لهما (محمود، ٢٠١٦). وقد تزايدت معدلات الإغتراب الأسري لدى المراهقين نتيجة لكثافة استخدامهم لوسائل التواصل الإجتماعي في الآونة الأخيرة (آل سعود ، ٢٠١٤ ؛ الدمهوجي والفقي، ٢٠١٩؛ جمل الليل وأكرم، ٢٠٢٢) حيث تجسدت صورته في رغبة المراهقين في الانطواء وعدم التفاعل مع المحيطين بهم والانعزال عن محيط أسرهم وعدم السماح للأسرة لمشاركتهم في عالمهم الخاص عبر وسائل التواصل الإجتماعي والخوض في تفاصيله (أبو منديل، ٢٠١٦) مما دعى الباحثون والتربويون إلى تسليط الضوء على مسبباته وأبعاده (أكرم، ٢٠٢٤).

وقد تباينت أبعاد مقياس الإغتراب الأسري في كلٍ من الدراسات العربية والأجنبية، حيث تفردت بعض الدراسات لدراسة البنية العاملية (Factor Structure) لمقياس الإغتراب الأسري في البيئات العربية كدراسة محمود (٢٠١٦)، العطار(٢٠١٨)، العايب وبلقرون(٢٠١٨)، الدمهوجي والفقي (٢٠١٩)، العازمي (٢٠١٩). وخلصت دراسة أكرم

(٢٠٢٤) إلى استخلاص أربعة أبعاد لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين وهي اللامعيارية (Normlessness) والعزلة الإجتماعية (Social Isolation) والعجز (Powerlessness) والرفض (Rejection) حيث تم إستخدام كلاً من التحليل العاملي الاستكشافي (Expletory Factor analysis,[EFA]) والتحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor analysis, [CFA]) على عينتين مختلفتين من فئة المراهقين، وأظهرت النتائج الصدق البنائي للمقياس وتمتعه بخصائص سيكومترية جيدة و صلاحية إستخدامه في البيئة السعودية.

كما هدفت عدد من الدراسات العربية إلى التحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الإغتراب الأسري في ضوء عدد من المتغيرات كالجنس والعمر والمستوى الإقتصادي والإجتماعي (بن زاهي وبن خيرة، ٢٠١٣؛ آل سعود، ٢٠١٤؛ محمود، ٢٠١٦؛ الطويرقي وأكرم، ٢٠٢٣) كما هو الحال في الدراسات الأجنبية (Xu, Zhang, & Zhang, 2009; Rayce, Kreiner, Damsgaard, Nielsen, & Holstein, 2018)، إلا أن هناك ندرة في الدراسات العربية وقلة في الدراسات الأجنبية التي استخدمت التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (Multi-Group CFA, [MGCFA]) للتأكد من أن مقاييس الإغتراب الأسري تقييس البنية العاملية أو التكوين الفرضي للمجموعات المختلفة في العمر، والجنس، والعرق، والتعليم، والثقافة وغيرها من عوامل، وأن هذه العوامل قد تم تحجيمها وليس لها علاقة بمحتوى الاختبار أو المقياس.

ويعد التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA) من التقنيات الإحصائية المهمة لاختبارات تكافؤ القياس للاختبارات النفسية والمقاييس عبر المجموعات المختلفة كونها تعطي دليل كمي على أن بنود المقاييس و فقراته لها نفس المعنى عند مقارنة أي بيئتين ثقافتين أو أكثر، حيث تقيس نفس البنية العاملية أو التكوين الفرضي، وبنفس الطريقة. كما أنها تضمن أن درجات المفحوصين على المقياس تعبر فعلاً عن مستويات

التكوين الفرضي وعلى صدق الاستدلال بها، مما يعني دقة المعلومات والنتائج، وصلاحية استخدام المقياس في البيئات الثقافية المختلفة (كريش، ٢٠١٥).

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

يعتبر التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA) صورة متقدمة من التحليل العاملي التوكيدي (CFA) كونه يهتم بتحليل البيانات بين مجموعتين وأكثر في نفس الوقت، كما أنه يختبر مجموعة من النماذج المتداخلة ويظهر حسن مطابقة البيانات لهذه النماذج من عدمه، ومدى تمتع المقياس المستخدم بخاصية الصدق في تفسير درجات الاختبار بين المجموعات المختلفة وانعدام تحيز القياس(التميمي، ٢٠٢١). وقد أشار كريش (٢٠١٥) في دراسته لعدد من مصادر التحيز عند إستخدام الاختبارات والمقاييس في البيئات المختلفة والتي قد تتسبب في عدم ثبات القياس للاختبار وتُظهر نتيجة لذلك تباينات في درجات الاختبار تعود إلى مصادر التحيز وليس لها علاقة بالتكوين الفرضي الذي تقيسه بنود الاختبار، ومن هذه المصادر ما يلي:

تحيز البنية، ويعني عدم تكافؤ البنية وأن بنود الاختبار أو المقياس لا تقيس نفس البنية العاملية أو التكوين الفرضي وليس لها نفس المعنى عبر المجموعات المختلفة وأنها تقيس شيئاً مختلفاً؛ وبالتالي لا تقدم لنا نتائج دقيقة حول السمة الكامنة. تحيز المنهج ويتكون من ثلاثة أنواع هي: تحيز العينة وذلك يحدث عندما يكون هناك اختلافات بين العينات في المستويات الثقافية أو الاقتصادية وغيرها، وتحيز التطبيق ويعني اختلاف الإجراءات عند تطبيق الاختبارات والمقاييس على العينات وعدم توفير نفس الظروف والتعليمات والإرشادات المقدمة، وتحيز الأداة وغالباً ما يحدث إزاء نقل الاختبار أو المقياس من ثقافة إلى ثقافة أخرى مختلفة.

تحيز البند، يحدث عند عدم ملائمة محتوى البند عبر الثقافات، كأن يكون أفراد العينة من مجموعات مختلفة في العمر أو الجنس أو مستوى التعليم والثقافة لهم نفس السمة الكامنة، ولهم احتمال مختلف في الاستجابة إلى بنود الاختبار يعود إلى إنتمائهم لمجموعة معينة، وفي هذه الحالة يرجع الاختلاف في درجات الاختبار للانتماء للمجموعة وليس في اختلاف السمة

الكامنة أو ما يقيسه الاختبار. ويمكن التعامل مع الأنواع السابقة من التحيز إما ميدانياً بمراجعة صياغة بنود الاختبار ومدى ملائمتها للثقافات المختلفة وهو ما يقوم به الباحثون عند بناء أو تقنين الاختبارات والمقاييس أو إحصائياً وذلك على سبيل المثال بتحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية (Berry, Poortinga, Segall, and Dasen, 2002) أو بواسطة اختبار تكافؤ النسختين الذي يطلق عليه اختبار تكافؤ القياس أو ثبات القياس (Measurement Invariance, [MI]).

كما تجدر الإشارة إلى أن التحيز يظهر عند تطبيق الاختبار على المجموعات المختلفة – مجموعتين مختلفتين على الأقل- حيث أن الاختبار أو المقياس ليس متحيزاً في ذاته وإنما يظهر التحيز نتيجة لمقارنة درجات الاختبار للمجموعات، وأن تكافؤ البنية العاملية بين المجموعات يعتبر من أهم الأدلة لصدق الاستدلال بدرجات الاختبار التي يقدمها الباحث على عدم تحيز الاختبار وعدالته وأنه يقيس نفس البنية العاملية وأن البنود لها نفس المعنى في الثقافتين، وبالتالي عدم تأثره بالعوامل الثقافية، مما يدعم صلاحية استخدامه والاستدلال بدرجاته عبر البيئات المختلفة.

ويعد اختبار تكافؤ القياس أو اختبار ثبات المقياس (MI) أحد أبرز الأساليب الإحصائية للتحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA) ويهدف إلى الاستقصاء عن الخصائص السيكومترية ومدى تطابقها بين المجموعات الفرعية و الكشف عن أن السمة المقاسة المقصودة لا تتأثر بسمات الأفراد في المجموعات، وله أربع مستويات هي التكافؤ الشكلي/ اختبار ثبات النمط(Configural Invariance)، والتكافؤ المتري/اختبار الثبات الضعيف(Metric\Weak Invariance)، والتكافؤ القياسي / اختبار الثبات القوي (Strong Invariance)، وتكافؤ البواقي/ اختبار الثبات المتشدد (Strict Invariance) وهي أربع مستويات متتالية ومتداخلة (كريش، ٢٠١٥) تقوم على تحليل بيانات الاختبار لمجموعتين على الأقل، حيث يتم التأكد من حسن مطابقة النموذج النظري في المجموعات كل على حدى، أي القيام بالتحليل العاملي التوكيدي لمجموعات بشكل

مستقل، واعتماده كنموذج أساسي (baseline model) كخطوة أولى وبناء على النتائج يتم استخدام اختبارات ثبات المقياس (Brown, 2015) .

يقصد بالتكافؤ الشكلي/ اختبار ثبات النمط(Configural Invariance) اذا ماكان الاختبار يقيس نفس البنية الكامنة عند المجموعات وهو شرط لعمل الاختبارات الأخرى ولكنه لا يكفي كدليل لثبات القياس، التكافؤ المتري/اختبار الثبات الضعيف (Metric\Weak Invariance) ويهدف إلى الكشف عن قوة العلاقة بين البنود والعوامل (تشبعات العوامل)، التكافؤ القياسي / اختبار الثبات القوي (Strong Invariance) ويتم عمله بتقييد نقطة بداية البنود (Intercept) إضافة إلى تقييد تشبعات العامل (Factor loadings)، وتكافؤ البواقي/ اختبار الثبات المتشدد (Strict Invariance) ويتم دراسته بعد تقييد تشبعات العوامل (Factor loadings)، و برمترات نقطة بداية البنود (Item intercepts) و برمترات تباينات الخطأ أو البواقي (Error variances) على أن تكون متساوية بين المجموعات، وتشير نتائجه في حال تحققه إلى أن هناك نفس المستوى من أخطاء القياس في كل بند عبر المجموعات (كريش، ٢٠١٥).

مما لا شك فيه أن مفهوم الإغتراب بأنواعه النفسي والثقافي والإجتماعي والأسري هو محل اهتمام الباحثين التربويون، وأن دراسة تأثير الاغتراب بأنواعه تَبايَنَ في البيئات الأجنبية والعربية عبر المجموعات الثقافية المختلفة، فقد أشارت دراسة (Xu, Zhang, & Zhang, 2009) إلى وجود فروق إحصائية في درجة الاغتراب لدى المراهقين بإختلاف متغير العمر لصالح طلاب المرحلة الثانوية على المرحلة المتوسطة في الصين، كما أظهرت النتائج وجود علاقة بين المستوى الاجتماعي والاقتصادي وتعليم الوالدين و اغتراب المراهقين، وأن مساعدة المراهقين الذين يعانون من الاغتراب قد يكون عبر تحسين وضعهم الاجتماعي والاقتصادي. كما أشارت دراسة (Rayce, Kreiner, Damsgaard, Nielsen, & Holstein, 2018) إلى تقارب البنية العاملية لمقياس الاغتراب لدى المراهقين عبر النوع (ذكور وإناث) والمرحلة الدراسية (الخامسة، والسابعة والتاسعة) في الدنمارك.

من جانب آخر، اختلفت الدراسات العربية في نتائجها عن الاغتراب لدى المراهقين في ضوء المتغيرات المختلفة، فقد أشارت دراسة زاهي وبن خيرة (٢٠١٣) إلى وجود فروق إحصائية في درجة الاغتراب الأسري بإختلاف النوع (ذكور وإناث) وعدم وجود فروق إحصائية في درجة الاغتراب الأسري يعزى للمستوى الاقتصادي للطلبة في الجزائر. كما أشارت دراسة محمود (٢٠١٦) إلى وجود فروق بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الإعدادية في إستخدام مواقع التواصل الاجتماعي والإغتراب الأسري وفقاً للمتغيرات (النوع، المستوى الاقتصادي والاجتماعي). وأظهرت دراسة الطويرقي وأكرم (٢٠٢٣) وجود فروق إحصائية في درجة الاغتراب الأسري لدى المراهقين لصالح الإناث ممن تراوحت أعمارهن بين (١٢ – ١٤) عاماً في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية.

وهناك عدد من الدراسات سلطت الضوء على البنية العاملية لمقياس الإغتراب الأسري في البيئة الأجنبية، كدراسة (Lacourse, Villeneuve, & Claes, 2003) حيث هدف الباحثان إلى التحقق من الصدق البنائي لمقياس الإغتراب لدى المراهقين وتم تطبيق الدراسة على عينة من (٢٧٥) طالبًا وطالبة تتراوح أعمارهم بين ١٤ و ١٨ عامًا، وتم إستخدام التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية (Second-0rder-Confirmatory Factor Analysis) وأشار التحليل العاملي إلى وجود نموذج مكون من عاملين هما العجز و إغتراب الذات، وأن كلا من بعد العزلة الاجتماعية واللامعنى واللامعيارية لم يتشبع عليها إلا عدد قليل من البنود .

كما هدفت دراسة (Safipour, Tessma, Higginbottom, & Emami, 2010)إلى ترجمة وتقنين مقياس الإغتراب الاجتماعي في البيئة السويدية على عينة من (٤٤٦) طالب تتراوح أعمارهم بين (١٥-١٩) عاماً، تم إستخدام مقياس الإغتراب الاجتماعي المكون من (١٥) فقرة وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، كما تم إستخدام التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) للتحقق من البنية العاملية، و أشارت النتائج إلى أن المقياس مناسب للإستخدام في البيئة السويدية.

وفي دراسة (Rayce, Kreiner, Damsgaard, Nielsen, & Holstein, 2018) تم إعداد مقياس الإغتراب لدى المراهقين بناء على ثلاثة من الأبعاد التي ذكرها العالم سيمان (١٩٥٩) Seeman وهي العجز، واللامعنى، والعزلة الاجتماعية، حيث تم إستخدام بيانات (٣٠٨٣) مراهق تتراوح أعمارهم بين (١٣ - ١٥) عاماً، كما تم تطبيق نظرية الاستجابة (Graphical loglinear Rasch Models, [GLLRM]) وأشارت الدراسة إلى أن المقياس المكون من (١١) فقرة يقدم دليلاً جيداً على الخصائص السيكومترية للمقياس.

وفي البيئة العربية، سلطت الضوء دراسة محمود (٢٠١٦)، العطار (٢٠١٨)، العايب وبلقرون (٢٠١٨)، الدمهوجي والفقي (٢٠١٩)، العازمي (٢٠١٩) على البنية العاملية (Factor Structure) لمقياس الإغتراب الأسري في البيئات العربية. وخلصت دراسة أكرم (٢٠٢٤) إلى استخلاص أربعة أبعاد لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين وهي اللامعيارية (Normlessness) والعزلة الإجتماعية (Social Isolation) والعجز (Powerlessness) والرفض (Rejection) حيث تم إستخدام كلاً من التحليل العاملي الاستكشافي (Expletory Factor analysis,[EFA]) والتحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor analysis, [CFA]) على عينتين مختلفتين من فئة المراهقين.

إلا أن الملاحظ – من قبل الباحثة- أن هناك قلة في كل من الدراسات الأجنبية و الدراسات العربية التي تناولت دراسة البنية العاملية لمقياس الاغتراب الأسري لدى المراهقين رغم أهميته في الآونة الأخيرة، وندرة في الدراسات التي تستخدم التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA) لقياس البنية العاملية أو التكوين الفرضي ولمقارنة الاستجابة على مقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين للمجموعات المختلفة (العمر، والجنس، والعرق، والتعليم، والثقافة) والتحقق من اختبار تكافؤ المقياس (MI) بين المجموعات، الأمر الذي كان يستدعي التأكد من تكافؤ المقياس قبل تطبيقه على المجموعات وذلك للتحقق من صدق تفسير النتائج.

ومما سبق يتبين أن التحقق من البناء العاملي لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين وتكافؤه بين المجموعات يعد أمراً مطلوباً لإرتباطه بصدق المقياس وتفسير درجاته، ونظراً لندرة الدراسات – على حد علم الباحثة – في البيئة العربية بصفة عامة والبيئة السعودية بصفة خاصة التي استخدمت اختبار تكافؤ القياس أو اختبار ثبات المقياس (MI) كأحد الأساليب الإحصائية للتحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA)، **نشأت مشكلة الدراسة الحالية وتبلورت في التساؤلات التالية:**

١- مامدى تحقق تكافؤ القياس (الشكلي ، المتري ، القياسي، البواقي) لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين عبر النوع (ذكور ، إناث) في البيئة السعودية؟
٢- مامدى تحقق تكافؤ القياس (الشكلي ، المتري ، القياسي، البواقي) لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين عبر العمر(١٢-١٤، ١٥-١٨) في البيئة السعودية؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التحقق من تكافؤ القياس بمستوياته المختلفة (الشكلي ، المتري ، القياسي، البواقي) لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين عبر النوع والعمر في البيئة السعودية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة النظرية في تسليطها الضوء على البنية العاملية لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين و اختبار تكافؤ القياس عبر النوع والعمر في البيئة السعودية في ظل ندرة الدراسات العربية والأجنبية – على حد علم الباحثة. كما تكمن أهميتها التطبيقية في المساهمة في توفير مقياس للإغتراب الأسري مناسب للبيئة السعودية، حيث يعد التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA) من التقنيات الإحصائية المهمة لاختبار تكافؤ القياس في البيئات الثقافية المختلفة أو عبر المجموعات المختلفة، فهو يساعد على التحقق من التكوين الفرضي لمقياس الإغتراب الأسري لدى

المراهقين سواء كانو ذكوراً أو إناثاً بمختلف أعمارهم على إكتشاف التباين الذي يمكن أن يؤثر في درجاتهم و على نتائج مستوى الإغتراب الأسري لديهم، كما يساعد على فحص إمكانية تعميم المقياس على المجموعات الأخرى، وتعد النتائج دليلاً على صلاحية استخدام المقياس وعدم تحيزه وعدالته بين المجموعات المختلفة والاستدلال بدرجاته في البيئات الثقافية الجديدة وبالتالي واتخاذ القرارات بكل دقة وثقة.

مصطلحات الدراسة :

١. البنية العاملية أو التكوين الفرضي (Factorial Structure):

عرفها كل من أبو حطب، صادق (١٩٩١) على أنها نوع من أنواع الصدق الفرضي أو صدق البناء ويتم التحقق منها عبر استخدام التحليل العاملي.

٢. تكافؤ القياس ([MI] ,Measurement Invariance):

يشير إلى أن المقياس " له نفس البنية الأساسية التي يهتم بقياسها عبر المجموعات، بمستويات متدرجة من القيود على نموذج المعادلة البنائية " (Byrne,2008, p.139).

٣. الإغتراب الأسري (Family Alienation):

يعرف الإغتراب لغة بأنه: "غرب" أي ذهب وتنحى من الناس و"الغربة والغرب" يعني النزوح عن الوطن و" الغريب" هو البعيد عن وطنه (زليخة،٢٠١٢).

وعرّف محمود (٢٠١٦) الإغتراب الأسري اصطلاحاً بأنه " عدم وعي الفرد بوظيفة أسرته، وعدم شعوره بالأمان وبأهمية مكانة أسرته الاجتماعية، مع عدم وعيه بمشكلات أسرته، مما يجعله منفصلا عنها ساخطا عليها، ويرغب في الابتعاد عنها."

وعرفت جمل الليل وأكرم (٢٠٢٢) الإغتراب الأسري لدى المراهقين بأنه حالة من العزلة والانطواء تصيب الفرد وهو داخل أسرته عندما يفتقد للأمان العائلي، حيث لا يستطيع استيعاب المتناقضات والمتغيرات السريعة التي تحيط به.

وتعرف الباحثه الإغتراب الأسري لدى المراهقين بأنه غياب المراهق عن واقع أسرته وفقدان تفاعله مع الأحداث وصراعه مع البيئة المحيطه به وعدم ثقته في قيم الأسرة والمجتمع، كما تعرفه الباحثه إجرائياً بأنه الدرجة التي يحصل عليها المراهق على مقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين بأبعاده اللامعيارية (Normlessness) والعزلة الإجتماعية (Social Isolation) والعجز (Powerlessness) والرفض (Rejection) المستخدم في هذه الدراسة.

حدود الدراسة:

١. **الحدود المكانية :** مدينتي مكة وجدة في منطقة مكة المكرمة.
٢. **الحدود البشرية:** عينة من المراهقين والمراهقات تراوحت أعمارهم بين (١٢ – ١٨) عاماً من مدينتي مكة وجدة في منطقة مكة المكرمة.

الإطار النظري:

أولاً: التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA):

منذ العام ١٩٧١، اقترح العالم السويدي (Jöreskog) طريقة التحليل العاملي المتعدد المجموعات(MGCFA) وهي طريقة متقدمة للتحليل العاملي التوكيدي (CFA)، حيث يتم من خلالها تحليل بيانات مجموعتين أو أكثر في نفس الوقت، وإجراء مجموعة من الاختبار على عدد من النماذج المتداخلة للتحقق من مدى توفر حسن المطابقة للنماذج الأكثر تعقيداً. الهدف الأساسي هوالقيام باختبار تكافؤ القياس أو ثبات القياس عبر مجموعتين أو أكثر، وتقديم دليل كمي على أن البنود لها نفس المعنى؛ و إجراء المقارنات الإحصائية والتأكد من عدم وجود اختلافات تؤثر على درجات المقياس، وهو ما يضمن أن درجات المقياس تعبر فعلا على مستويات التكوين الفرضي و على صدق الاستدلال بها، وصلاحية استخدام وتعميم هذا المقياس عبر المجموعات المختلفة(Brown, 2015).

وقد أشارت الدراسات (كريش، ٢٠١٥؛ Berry et al., 2002) إلى عدد من مصادر التحيز عند تطبيق الاختبار على المجموعات المختلفة – مجموعتين مختلفتين على الأقل-

حيث أن الاختبار أو المقياس ليس متحيزاً في ذاته عندما يطبق على مجموعة واحدة وإنما يظهر التحيز نتيجة لمقارنة درجات الاختبار للمجموعات، بالتالي تعود الاختلافات في درجات الاختبار أو المقياس إلى مصادر التحيز وليس للتكوين الفرضي الذي تقيسه بنود الاختبار، وأول هذه المصادر تحيز البنية، ويعني عدم تكافؤ البنية وأن بنود الاختبار أو المقياس لا تقيس نفس البنية العاملية أو التكوين الفرضي وليس لها نفس المعنى عبر المجموعات المختلفة وأنها تقيس شيئاً مختلفاً؛ وبالتالي لا تقدم لنا نتائج دقيقة حول السمة الكامنة. ويكون التعامل مع هذا النوع من التحيز أثناء صياغة بنود الاختبار أو المقياس من قبل الباحث، حيث يقوم بمراجعة الصياغة ومدى مناسبتها عبر المجموعات المختلفة.

ثانياً تحيز المنهج ويتكون من ثلاثة أنواع هي: تحيز العينة وذلك يحدث عندما يكون هناك اختلافات بين العينات في المستويات الثقافية أو الاقتصادية وغيرها، وتحيز التطبيق ويعني اختلاف الإجراءات عند تطبيق الاختبارات والمقاييس على العينات وعدم توفير نفس الظروف والتعليمات والإرشادات المقدمة، وتحيز الأداة وغالباً ما يحدث إزاء نقل الاختبار من ثقافة إلى ثقافة أخرى مختلفة. ويمكن التعامل مع الأنواع السابقة من التحيز ميدانياً بإعطاء تعليمات واضحة أثناء تطبيق الاختبار والتدريب على إدارة الاختبار أو إحصائياً وذلك على سبيل المثال بتحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية.

ثالثاً تحيز البند، يحدث عند عدم ملائمة محتوى البند عبر الثقافات، كأن يكون أفراد العينة من مجموعات مختلفة في العمر أو الجنس أو مستوى التعليم والثقافة لهم نفس السمة الكامنة، ولهم احتمال مختلف في الاستجابة إلى بنود الاختبار يعود إلى إنتمائهم لمجموعة معينة، وفي هذه الحالة يرجع الاختلاف في درجات الاختبار للانتماء للمجموعة وليس في اختلاف السمة الكامنة أو ما يقيسه الاختبار. ويمكن التعامل معه بإستخدام عدد من الإجراءات القبلية كتحيز البنية والاستعانة بالخبراء في تحليل المحتوى أو بالاستعانة بالطرق التحكيمية الإحصائية لتفسير سبب حدوث التحيز.

ومن الممكن استخدام عدداً من الطرق الاحصائية لفحص تكافؤ القياس لنسختي المقياس كطريقة نظرية الاستجابة للمفردة و طريقة النمذجة بالمعادلة البنائية من خلال

التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA) (Brown, 2015;) Cheung and Rensvold, 2002; Fisher and Fontaine, 2011 ، إلا أن التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA) هو الإجراء الأقوى إحصائياً حيث يتم الكشف من خلاله على نوعين من الثبات: تكافؤ القياس أو ثبات القياس (MI) وهو ما يعرف بثبات عدد العوامل والمعالم (التكوين الفرضي)، وثبات البرمترات البنيوية (Structural Invariance, [SI]) وهو ما يعرف بثبات التباين والتباين المشترك للمتغيرات الكامنة (Steinmetz, Schmidt, Tina-Booh, Wieczorek& Schwartz, 2009). كما يمكن استخدام ثبات القياس الجزئي (Partial Measurement Invariance) كإجراء في حال عدم التحقق من ثبات القياس التام لاختبارات تكافؤ القياس (Byrne at al., 1989).

اختبارات تكافؤ القياس أو ثبات القياس (MI):

تنطوي اختبارات تكافؤ القياس أو ثبات القياس (MI)على تكافؤ كل من تشبعات العوامل (Factor loadings)، ونقطة بداية البنود (Item intercepts) وتباينات البواقي (Error variances). وله أربع مستويات هي التكافؤ الشكلي/اختبار ثبات النمط(Configural Invariance)،والتكافؤ المتري/اختبار الثبات الضعيف(Metric\Weak Invariance)، والتكافؤ القياسي/اختبار الثبات القوي (Strong Invariance)، وتكافؤ البواقي/ اختبار الثبات المتشدد (Strict Invariance) وهي أربع مستويات متتالية ومتداخلة تقوم على تحليل بيانات الاختبار لمجموعتين على الأقل (كريش، ٢٠١٥)، حيث يتم التأكد من حسن مطابقة النموذج النظري في المجموعتين كل على حدى، أي القيام بالتحليل العاملي التوكيدي لمجموعة واحدة، واعتماده كنموذج أساسي(baseline model) كخطوة أولى وبناء على النتائج يتم استخدام اختبارات ثبات المقياس (Brown, 2015)، فتحقق التكافؤ الشكلي يليه التحقق من التكافؤ المتري وهكذا، وكلما وضعت قيود في تقدير المعالم (Parameters) كانت النتائج أكثر دقة في مقارنتها بين المجموعات المختلفة .

التكافؤ الشكلي (Configural Invariance) أو ما يسمى باختبار ثبات النمط وهو المرحلة الأولى حيث لا توضع فيه قيود على المعالم ، ويقصد به اذا ماكان الاختبار يقيس نفس البنية الكامنة عند المجموعات، أي توافر نفس بنية المقياس و نفس عدد العوامل الكامنة التي يرتبط بها ونفس عدد البنود عبر المجموعات المختلفة وهذا الاختبار هو شرط لعمل الاختبارات الأخرى الذي تليه كما أشار Kline (2016)، ولكنه لا يكفي كدليل لثبات القياس للمقياس عبر المجموعات (التميمي، ٢٠٢١؛ السباعي، عمارة ،وإبراهيم، ٢٠٢١)، كما يدل عدم توفره يدل على اختلاف معنى التكوين الفرضي أي أنه لا يمكن اعتبار أن بنود المقياس لها نفس المعنى، بل هي تقيس شيء مختلف، وبالتالي فالمقياس غير صالح للاستخدام عبر المجموعتين لأن درجاته لا تعبر عن مستويات السمة الكامنة التي يهدف لقياسها كما أشار كريش (٢٠١٥) و (Dogan, Akar, & Üstüner,2019) في دراستهما.

التكافؤ المتري (Metric Invariance) ويسمى اختبار الثبات الضعيف (Weak Invariance) وهو المستوى الثاني من اختبارات تكافؤ القياس حيث يتم تطبيقه لدى توافر التكافؤ الشكلي. وفيه يتم اختبار مطابقة النموذج للبيانات عبر المجموعات والكشف عن قوة العلاقة بين البنود والعوامل وإدا كانت تعد تشبعات العوامل (Factor loadings) متطابقة عبر المجموعات. ويتم عمله عند تقييد تشبعات العوامل (Factor loadings) أي أن البنود تتشبع على العوامل بدرجة متكافئة عبر المجموعات. مما يعني أن استجابات المجموعتين على البنود في نفس الإتجاه وأن قوة العلاقة بين البنود والعوامل الكامنة هي نفسها عبر المجموعات. توفر هذا المستوى يعطي دليل على أن بنية المقياس تحمل نفس المعنى لدى المجموعتين لكنه دليل ضعيف على ثبات القياس للاختبار (2019، Dogan et al.,).

التكافؤ القياسي (Scalar Invariance) أو اختبار الثبات القوي (Strong Invariance) وهو يتطلب تحقق التكافؤ المتري بالإضافة إلى تكافؤ تباينات وتغايرات العوامل، فعند استخدامه يتم تقييد تشبعات العامل (Factor loading)، وتقييد نقطة بداية

البنود (Item intercept) – أي درجة البند عندما تكون درجة العامل تساوي صفر- ، وتوفر هذا المستوى يعني بأن أفراد المجموعتين الذين لهم نفس الدرجة على العامل الكامن يحصلون على نفس الدرجة الملاحظة بغض النظر عن انتمائهم لمجموعة معينة، في حين أن عدمه يعني بأن اختلاف الدرجات الملاحظة ليست بسبب اختلاف مستويات السمة الكامنة لديهم بل بسبب انتمائهم إلى مجموعة معينة، أي أن درجة بنود المقياس ليس لها نفس المعنى عبر المجموعات (Milfont and Fischer, 2010).

تكافؤ البواقي (Strict Invariance) أو اختبار الثبات المتشدد وهو أكثر المستويات تعقيداً حيث يتم دراسته بعد تقييد تشبعات العوامل (Factor loadings) ، ونقطة بداية البنود (Item intercepts) وتباينات الخطأ أو البواقي (Error variances)، ويهدف للكشف على وجود نفس المستوى من أخطاء القياس في كل بند عبر المجموعات أي أنها متكافئة بين المجموعات، كما يهدف لمعرفة فيما إذا كانت البنود تقيس التكوين الفرضي بنفس مستوى الدقة (تباين الخطأ). وقد أشار كريش (٢٠١٥) إلى أن اختلاف تباينات البواقي عبر المجموعات يعني أن هناك إما متغيرات مختلفة تعمل في القياس عبر المجموعات، أو نفس مجموعة المتغيرات تعمل بشكل مختلف عبر المجموعات. وتشير نتائج هذا المستوى في حال تحققه إلى أن هناك نفس المستوى من أخطاء القياس في كل بند عبر المجموعات، أما في حال عدم توفره فقد يعزى السبب إلى طريقة تطبيق المقياس وشكل الاجابة على بنوده أو عدم اتساقها (Cheung and Rensvold, 2002).

من جانب آخر، تسمى اختبارات ثبات البرمترات البنيوية (SI) باختبارات ثبات مستوى التكوين الفرضي كما أشارت إليه الدراسات (Vandenberg and Lance, 2000; Cheung and Rensvold, 2002, Steinmetz et al., 2009)، وينطوي هذا النوع على تكافؤ تباينات العامل الكامن (Invariant factor variance) و اختبار تكافؤ تغايرات العوامل الكامنة (Invariant factor covariance) ، و اختبار تكافؤ متوسطات العامل الكامن (Equal factor means). وقد تباينت الدراسات في

مناقشة ما إن كان الحكم على نتائج اختبار تكافؤ القياس كافٍ بعد التحقق من التكافؤ القياسي (Steenkamp & Baumgartner, 1998) أو بعد التحقق من اختبار تكافؤ البواقي (Milfont and Fischer, 2010)، إلا أن بعض الباحثين أوصو بعمل اختبارات ثبات البرمترات البنيوية (Vandenberg and Lance, 2000, , Steinmetz et al., 2009). وفي هذه الدراسة ترى الباحثة أهمية التحقق من تكافؤ القياس بمستوياته المختلفة (الشكلي ، المتري ، القياسي، البواقي) لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين عبر النوع والعمر في البيئة السعودية. مع أهمية الإشارة إلى شروط إجراءها كحجم العينة وعدم وجود مصادر للتحيز بين المجموعات.

ثانياً: الإغتراب الأسري (Family Alienation):

لم تعد ظاهرة الإغتراب بأنواعه الثقافي و الاقتصادي والنفسي والاجتماعي والأسري ظاهرة وليدة العصر بل هي ظاهرة متواجدة في البيئات وأنماط الحياة المختلفة (أبو شعيرة،٢٠١٣؛ العرب والرواشدة، ٢٠١٦؛ جابر،٢٠١٥ ؛ زليخة،٢٠١٢)، وقد عرفت بعض الدراسات الإغتراب الأسري على أنه جزء من الإغتراب الاجتماعي (آل سعود، ٢٠١٤؛ العرب والرواشدة، ٢٠١٦؛ العايب وبلقرون، ٢٠١٨؛ نيني وبوشعير، ٢٠١٩)، فيما أشار عدد من الدراسات الحديثة إليه كنوع مختلف من أنواع الإغتراب كدراسة الدمهوجي والفقي (٢٠١٩) وبلحيمر ومشعر(٢٠١٩)، وجمل الليل وأكرم (٢٠٢٢) وأنه قد تزايد مؤخراً في ضوء كثافة استخدام وسائل التواصل الإجتماعي.

وقد عرف الطحاوي (٢٠١٠) الإغتراب الأسري على أنه افتقار الشخص إلى مهارات التواصل الاجتماعي، وشعوره بالعزلة وعدم قدرته على الاندماج والتأقلم مع المحيطين به الذي قد يؤدي به إلى فقدان الانتماء إلى أسرته، فلا يكاد يشارك مشاكله وهمومه مع أحدٍ من أفراد أسرته، فيما عرفه يرى محمود (٢٠١٦) على أنه " عدم وعي الفرد بوظيفة أسرته، وعدم شعوره بالأمان وبأهمية ومكانة أسرته الاجتماعية وعدم وعيه بمشكلات أسرته، مما يجعله منفصلاً عنها ساخطاً عليها، ويرغب في الابتعاد عنها". وقد أشارت الدراسات (علي، ٢٠٠٨) إلى مراحل الاغتراب الثلاثة وهي مرحلة التهيؤ

للإغتراب (زليخة، ٢٠١٢) و مرحلة الرفض والنفور الثقافي (جابر، ٢٠١٥) ، ثم مرحلة الشعور بالإغتراب حيث تختلف درجة الشعور بالإغتراب فيها باختلاف الظروف المحاطة بالمغترب كالشعور بالعزلة واللامعيارية واللامعنى والتمرد (بن فليس، ٢٠١٦)

و تناولت دراسة أكرم (٢٠٢٤) مسحاً أدبياً للدراسات العربية والأجنبية التي سلطت الضوء على دراسة أبعاد مقياس الإغتراب الأسري، وهدفت إلى التحقق من البنية العاملية لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين ومدى صلاحية استخدامه في البيئة السعودية، وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود أربعة أبعاد لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين في منطقة مكة المكرمة وهي اللامعيارية (Normlessness) والعزلة الإجتماعية (Social Isolation) والعجز (Powerlessness) والرفض (Rejection) عبر استخدام التحليل العاملي التوكيدي (CFA) وأوصت بضروة التحقق من تكافؤ القياس عبر المجموعات المختلفة (العمر، والجنس، والعرق، والتعليم، والثقافة) ولمقارنة الاستجابة على مقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين وللتأكد من تكافؤ القياس للمقياس ومن صدق تفسير النتائج قبل تطبيقه على المجموعات في البيئة السعودية بإستخدام الأساليب الإحصائية المقدمة.

دراسات سابقة:

هدفت دراسة (Lacourse, Villeneuve, & Claes, 2003) إلى التحقق من الصدق البنائي لمقياس الإغتراب لدى المراهقين وتم تطبيق الدراسة على عينة من (٢٧٥) طالبًا وطالبة تتراوح أعمارهم بين ١٤ و ١٨ عامًا، وتم إستخدام التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية (Second-0rder-Confirmatory Factor Analysis) وأشار التحليل العاملي إلى وجود نموذج مكون من عاملين هما العجز و إغتراب الذات ، لكن كلا من بعد العزلة الاجتماعية واللامعنى واللامعيارية لم يتشبع عليها إلا عدد قليل من البنود .

كما هدفت دراسة (Safipour, Tessma, Higginbottom, & Emami, 2010)إلى ترجمة وتقنين مقياس الإغتراب الاجتماعي في البيئة السويدية على عينة من (٤٤٦) طالب تتراوح أعمارهم بين (١٥-١٩) عاماً، تم إستخدام مقياس الإغتراب

الاجتماعي المكون من (١٥) فقرة وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، كما تم إستخدام التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) للتحقق من البنية العاملية ، و أشارت النتائج إلى أن المقياس مناسب للإستخدام في البيئة السويدية.

دراسة (Rayce, Kreiner, Damsgaard, Nielsen, & Holstein, 2018) تم إعداد مقياس الإغتراب لدى المراهقين بناء على ثلاثة من الأبعاد التي ذكرها العالم سيمان (١٩٥٩) Seeman وهي العجز، واللامعنى، والعزلة الاجتماعية، حيث تم إستخدام بيانات (٣٠٨٣) مراهق تتراوح أعمارهم بين (١٣ - ١٥) عاماً ، كما تم تطبيق نظرية الاستجابة (Graphical loglinear Rasch Models, [GLLRM]) وأشارت الدراسة إلى أن المقياس المكون من (١١) فقرة يقدم دليلاً جيداً على الخصائص السيكومترية للمقياس.

وهدفت دراسة أكرم (٢٠٢٤) إلى التحقق من البنية العاملية لمقياس الإغتراب الأسري و معرفة مدى مطابقة البنية العاملية لمقياس الإغتراب الأسري مع بيانات المراهقين في البيئة السعودية على عينة من (٨٠٨) مراهقاً ومراهقة بمنطقة مكة المكرمة تراوحت أعمارهم بين (١٢ – ١٨) عاماً، تم تقسيمها عشوائياً إلى عينيتين، فبلغت العينة الأولى (٤٨٣) مراهقاً وتم إستخدام التحليل العاملي الاستكشافي وبلغت العينة الثانية (٤٠١) مراهقاً حيث تم إستخدام التحليل العاملي التوكيدي وقد أظهرت النتائج الصدق البنائي للمقياس وملائمة البيانات لنموذج الأبعاد الأربعة وتمتعه بخصائص سيكومترية جيدة وصلاحية إستخدام المقياس في البيئة السعودية.

تعقيب على الدراسات السابقة

تنوع استخدام الأساليب الإحصائية في الدراسات السابقة فمنها ما هدفالت التحقق من وجود فروق إحصائية في مستويات الاغتراب الأسري لدى المراهقين في البيئات العربية، كما في دراسة زاهي وبن خيرة (٢٠١٣) التي أشارت إلى وجود فروق إحصائية في درجة الاغتراب الأسري يعزى لمتغير النوع (ذكور وإناث) في الجزائر وهو يشابه ماتوصلت إليه دراسة محمود (٢٠١٦) في مصر. كما أظهرت دراسة الطويرقي وأكرم (٢٠٢٣) وجود فروق إحصائية في درجة الاغتراب الأسري لدى المراهقين لصالح الإناث ممن

تراوحت أعمارهن بين (١٢ – ١٤) عاماً في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية. كما هدفت عدد من الدراسات إلى التحقق من البنية العاملية لمقياس الإغتراب الأسري، إلا أن الملاحظ – من قبل الباحثة- أن هناك ندرة في الدراسات التي تستخدم التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات ([Multi-Group CFA, [MGCFA) والتحقق من نتائج اختبار تكافؤ القياس (MI) للمقياس بين المجموعات المختلفة كالنوع والعمر، والتعرف على صدق تفسير درجة المراهقين في البيئة السعودية الأمر الذي دعى إلى إجراء هذه الدراسة.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي كونه الأكثر ملائمةً لتحقيق أهداف الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينته:

تكون مجتمع الدراسة من فئة المراهقين ممن تراوحت أعمارهم بين (١٢-١٨) عاماً بمدينتي مكة وجدة بمنطقة مكة المكرمة في العام ٢٠٢٢-٢٠٢٣ م، وقد أشارت الدراسات إلى عدد من التوصيات في حجم العينة عند تطبيق التحليل العاملي، فأشار Gorsuch (1983) إلى أن أقل حجم لعينة التحليل العاملي ينبغي أن تقارب (١٠٠) استجابة، فيما ناقش Guilford (1954) و Cattell (1978) حجم العينة في دراستهما وأوصيا بأن لا تقل عن ٢٠٠ إلى ٢٥٠ استجابة، على التوالي. كما اقترح و Cattell (1978) بأن تكون هناك من ثلاثة إلى ست استجابات لكل بند من بنود المقياس. أما Comrey and Lee (1992) فقد أقترحا مقياساً لحجم العينة في حال دراسة البنية العاملية (٥٠ = ضعيف جداً ، ١٠٠= ضعيف، ٢٠٠= عادل، ٣٠٠= جيد، ٥٠٠= جيد جداً، و ١٠٠٠ أو أكثر = ممتاز)، وكل ما تقدم من توصيات هي في حال استخدام التحليل العاملي الاستكشافي ([Expletory Factor analysis,[EFA)، أما في حال استخدام التحليل العاملي التوكيدي(CFA), وبالأخص التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA) ، فإن حجم العينة المقترح يقل عن ماسبق مناقشته حسب ما أشارت إليه دراسة Akram (2017).

وفي قد تم اتباع التوصيات السابقة في هذه الدراسة، فبلغ حجم عينة الدراسة (ن = ١١٢٧) مراهقاً ومراهقة، منهم (٥٨٠) من الذكور و (٥٩٢) من الإناث، (٥٠,٣٪) منهم تتراوحت أعمارهم من (١٢-١٤) عاماً و (٤٩,٧٪) منهم من عمر (١٥-١٨) عاماً ، وقد تم جمع البيانات من المدارس الأهلية في مدينتي مكة وجدة بمنطقة مكة المكرمة بعد التأكد من أخذ الموافقات اللازمة من أولياء أمورهم في العام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣) م. الجدول (١) يوضح خصائص عينة الدراسة (ن= ١١٧٢).

جدول (١): خصائص عينة الدراسة (ن= ١١٧٢).

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
النوع	ذكور	٥٨٠	٤٩,٥٪
	إناث	٥٩٢	٥٠,٥٪
العمر	١٢-١٤	٥٩٠	٥٠,٣٪
	١٥-١٨	٥٨٢	٤٩,٧٪

أداة الدراسة:

تم استخدام مقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين المعد من قبل جمل الليل وأكرم (٢٠٢٢) - بعد أخذ الموافقة – حيث يهدف المقياس لمعرفة مستوى الإغتراب الأسري لدى المراهقين من خلال أبعاده العجز ، اغتراب الذات، العزلة الإجتماعية، الرفض، اللامعنى، وتكون المقياس من (٢٢) عبارة، يتم قياسها وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي (دائماً - غالباً - أحياناً - نادراً - ابداً)، منها (٤) عبارات تقيس بعد العجز وهو ما يفسر بأنه الحالة التي يتوقع فيها المراهق العجز عن تحقيق ما يريده وما يتطلع إليه، لاعتقاده بعجزه في تحديد مسار الأحداث أو النتائج التي نشأت نتيجة هذه الأحداث، و (٣) عبارات تقيس بعد اغتراب الذات وهو مايقصد به مستوى غربة المراهق عن الذات والشعور بأن ذاته الخاصة وقدراته تصبح مجرد وسيلة أو أداة، و (٦) عبارات تمثل بعد العزلة الاجتماعية وهي تقيس شعور المراهق بالوحدة والفراغ النفسي والافتقاد إلى الأمن في العلاقات الاجتماعية الحميمة والبعد عن الاخرين، و (٤) عبارات تمثل بعد الرفض وتقيس شعور المراهق بالبعد عن الواقع ورفض الواقع ومحتوياته والخروج عن المألوف والشائع، وعدم الانصياع للعادات والتقاليد السائدة، و (٥) عبارات تمثل بعد اللامعنى وهي

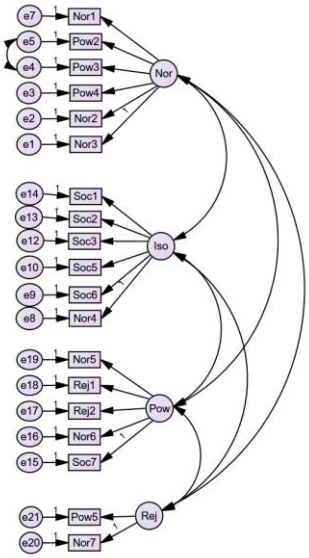
تقيس شعور المراهق بأن حياته بلا معنى لها ولا جدوى، أي أنه لا يدرك بوجود علاقة بين ما يقوم به الفرد من عمل الآن وبين الأدوار المستقبلية. كما تم استخدام مفتاح التصحيح المعد في الدراسة حيث تبلغ أعلى درجة للمقياس (١١٠) وهي تعبر عن مستوى إغتراب أسري مرتفع وأدنى درجة (٢٢) وهي تعبر عن مستوى إغتراب أسري ضعيف في حين بلغ الوسط الفرضي للمقياس (٦٦) والذي يعبر عن مستوى إغتراب أسري متوسط.

كما تم الاعتماد على نتائج دراسة أكرم (٢٠٢٤) التي هدفت إلى التحقق من البنية العاملية للمقياس في البيئة السعودية وذلك بإستخدام التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) على عينة من المراهقين بلغت (ن = ٤٣٨)، ومطابقة البنية العاملية لمقياس الإغتراب الأسري مع بيانات المراهقين في البيئة السعودية بتطبيق التحليل العاملي التوكيدي (CFA) على عينة أخرى بلغت (ن= ٤٠١) مراهقاً ومراهقة، كما هدفت إلى التحقق من مؤشرات الثبات والاتساق الداخلي للمقياس في البيئة السعودية.

وقد أظهرت النتائج وجود أربعة عوامل للمقياس هي اللامعيارية والعزلة الإجتماعية والعجز والرفض، كما أظهرت النتائج الصدق البنائي للمقياس وملائمة البيانات لنموذج الأبعاد الأربعة بالرغم من الدلالة الإحصائية لقيمة اختبار مربع كاي (α =0.000)، حيث اقتربت غالبية قيم المؤشرات جودة مطابقة النموذج للبيانات من محكات القبول فبلغ مؤشري (TLI) و (CFI) قيمة (٠,٩٠ أو أكثر) وهي قيمتين مقبولتين، وبلغ مؤشر (AGFI) قيمة (٠,٨٠ أو أكثر) و مؤشر (RMSEA) بلغ (٠,٠٦١) والقيمة المحكية له (٠,٧٠ أو أقل) ومؤشر(RMR) جاء بقيمة (٠,٠٩) والقيمة المحكية له (٠,١٠ أو أقل) وجميعها قيم جيدة.

إضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج تمتع مقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين بخصائص سيكومترية جيدة حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٥٩ – ٠,٨٣) بين جميع الفقرات وأبعادها وكانت دالة إحصائياً (α =0.000)، كما تراوحت قيم معاملات الارتباط للدرجات الكلية للعوامل الأربعة مع الدرجة الكلية للمقياس بين (٠,٧٥ – ٠,٩١)

وهي دالة إحصائياً (α =٠,٠٠٠) مما يدل على الاتساق الداخلي بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية له، كما بلغ معامل ثبات مقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين بإستخدام معامل ثبات ألفا-كرونباخ (٠,٨٣) ما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات مرتفعة، وخلصت الدراسة إلى صلاحية إستخدام المقياس في البيئة السعودية (أكرم، ٢٠٢٤) . شكل (١) يوضح البنية العاملية للمقياس.



شكل (١): البنية العاملية مقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين.

الإجراءات

استكمالاً لما تم عمله في دراسة أكرم (٢٠٢٤)، تم توزيع مقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين على عينة من المراهقين في عدد من المدارس الأهلية بمدينتي مكة وجدة بمنطقة مكة المكرمة بلغت في مجملها (ن = ١١٢٧) مراهقاً ومراهقة بعد أخذ الموافقات اللازمة من أولياء أمورهم، وقد تم إدخال استجابتهم على المقياس بإستخدام برنامج (SPSS 26)، وتم التحقق من عدم وجود قيم مفقودة أو قيم شاذه في البيانات بعد تحويل البيانات إلى درجات معيارية (Z-scores) حيث اعتبرت القيم بين (-٣) و (+٣) هي قيم

شاذة حسب ما أشير إليه في دراسة Dogan et al., (2019) في حال تجازت حجم العينة (١٠٠)، كما تم حساب معاملات الالتواء والتفلطح لجميع عبارات المقياس بهدف التحقق من اعتدالية التوزيع عبر النوع والعمر، وتراوحت قيم معاملات الالتواء للعبارات بين (-٠,٢١) و(٠,٨٠) وهي ضمن المدى المحدد، كما تراوحت قيم معاملات التفلطح للعبارات بين (-٠,٤٩) و(-١,١٩)، وقيمة معاملي الالتواء والتفلح لبنود المقياس على التوالي.

ولتطبيق أسلوب التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA) الذي ينطوي على سلسة من اختبارات للنماذج المتداخلة، تم استخدام برنامج (Amos 26) بهدف التحقق من تكافؤ القياس (الشكلي ، المتري ، القياسي، البواقي) لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين عبر النوع (ذكور ، إناث) وعبر العمر (١٢-١٤، ١٥-١٨) في البيئة السعودية وذلك بإتباع ما أوصت به دراسة (Brown, 2015)، و تم تطبيق تحليل عاملي توكيدي على كل مجموعة من المجموعتين (الذكور والإناث) وعلى عينتي المراهقين الذين بلغت أعمارهم (١٢-١٤، ١٥-١٨) بشكل مستقل للحصول على نموذج أساسي (baseline model) يلائم بيانات المجموعتين كخطوة أولى، وقد تم استخدام كل من مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) حيث يشترط أن تكون القيمة المحكية له (أقل من ٠,٠٨)، ومؤشر المطابقة المقارن (CFI) ،ومؤشر مطابقة النموذج (GFI) ومؤشر مطابقة النموذج (AGFI) ويشترط أن تكون القيمة المحكية له (٠,٩٠ أو أكثر)، وعليه فإن حسن مطابقة النموذج يكون بتحقق التالي(RMSEA ≤ .08 CFI, GFA and AGFA > .90) كما أشارت Akram (2017).

تباعاً، تم استخدام الإجراءات الواردة في كل من Collier (2020, 90-102) و Crowson (2020) لتطبيق التكافؤ الشكلي (Configural Invariance) أو اختبار ثبات النمط (نموذج النمط) ويرمز له بالرمز (M_0) الذي يعني وجود نفس عدد العوامل الكامنة والبنود التي تتشبع عليها كالخطوة الثانية، وقد تم الاعتماد على قيم مؤشري

(RMSEA) و (CFI)حيث يشترط أن تكون القيم المحكية لمؤشر (RMSEA) أقل من(٠,٠٥) ويعتبر النموذج مقبول و أكبر من (٠,٩٠) لمؤشر (CFI) لقبول هذا المستوى ولاعتبار أن الاختبار يقيس نفس البنية الكامنة بين المجموعتين (Kline, 2016) .

ثم الخطوة الثالثة التكافؤ المتري (Metric Invariance) وتم فيه تقييد تشبعات العامل (Factor loadings) بحيث تكون متساوية عند المجموعتين ويرمز له بالرمز (M_1) وتم اختبار حسن أو سوء المطابقة للنموذج المتداخل معه وهذا لاختبار الثبات الضعيف(Weak Invariance). تلي ذلك الخطوة الرابعة التكافؤ القياسي (Scalar Invariance) أو نموذج اختبار الثبات القوي (Strong Invariance) ويرمز له بالرمز (M_2) وتم فيه تقييد برمترات نقطة بداية البنود (Item Intercepts) ثم التحقق ان كان هناك سوء مطابقة بعد تقييد هذه البرمترات مقارنة بنموذج الثبات الضعيف، ثم الخطوة الأخيرة و هي تكافؤ البواقي (Strict Invariance) أو اختبار الثبات المتشدد وهو أكثر المستويات تعقيداً ويرمز له بالرمز (M_3) حيث تم دراسته بعد تقييد تشبعات العوامل (Factor loadings) ، و برمترات نقطة بداية البنود (Item intercepts) و برمترات تباينات الخطأ أو البواقي (Error variances).

وقد تم الاعتماد على تأييد أو رفض ثبات القياس بناءً على اختبار مربع كاي ($\Delta X2$) بين النماذج المتداخلة، وهو الفرق بين قيمة اختبار مربع كاي للنموذج الأول والثاني، حيث يعتبر الفرق غير دال بين النموذجين إذا كانت قيمة الفرق في اختبار مربع كاي غير دالة إحصائياً و يدل ذلك على أن المطابقة سيئة بسبب التقييد المفروض، وهو ما يعني عدم توفر المستوى من الثبات الذي تم اختباره. كما تم الاعتماد على الفرق بين مؤشري حسن المطابقة ($\Delta CFI, \Delta RMSEA$) للمقارنة بين النماذج تحت القيود المختلفة، بحيث أن قيمة المؤشرين الآخرين على الترتيب أقل من (٠,٠١) و (٠,٠١٥) في حال العينات الكبيرة (ن> ٣٠٠) حسب ما أشار إليه الدراسات , Cheung & Rensvold (2002; Chen, 2007).

الأساليب الإحصائية:

بإستخدام برنامجي (SPSS 26) و (Amos 26) وعدد من الأساليب الإحصائية، تمت للإجابة على تساؤلات الدراسة الحالية على النحو التالي:

١. التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص المجتمع وعينة الدراسة.
٢. الإحصاء الوصفي لفقرات المقياس وذلك لمعرفة المُتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والالتواء والتفرطح والتحقق من اعتدالية التوزيع.
٣. حساب مؤشرات الاتساق الداخلي والثبات بإستخدام معامل ارتباط بيرسون ومعامل ألفا- كرونباخ.
٤. التحليل العاملي التوكيدي ([Confirmatory Factor analysis,[CFA) للتحقق من مدى مطابقة البنية العاملية للمقياس مع بيانات عينة الدراسة في البيئة السعودية.
٥. التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA) للتحقق من تكافؤ القياس بمستوياته المختلفة (الشكلي ، المتري ، القياسي، البواقي) عبر النوع والعمر في البيئة السعودية.

نتائج الدراسة ومناقشتها

عرض نتائج السؤال الأول:

للاجابة على السؤال الأول والذي ينص على " مامدى تحقق تكافؤ القياس (الشكلي، المتري ، القياسي، البواقي) لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين عبر النوع (ذكور ، إناث) في البيئة السعودية؟"، تم تطبيق التحليل العاملي التوكيدي (CFA) على نموذجي البيانات الذكور والإناث كل على حدى كخطوة أولى ، حيث أظهرت النتائج في جدول (٢) أنه وبالرغم من دلالة اختبار مربع كاي إلا أن قيمة مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) كانت أقل من (٠,٠٨)، فيما تباينت قيمة المؤشرات (CFI) ، (GFI) ،و (AGFI) بين نموذجي الذكور والإناث، ففي حين ارتفعت نتائج المؤشرات الثلاث عن (٠,٩٠) في نموذج الذكور وهو المطلوب، كانت قد بلغت (٠,٨٩، ٠,٨٨، ٠,٨٦) على

التوالي في نموذج الإناث وهي قيم مقبولة نظراً لحجم العينة (ن = ٥٩٢) ، وبالتالي تشير النتائج إلى ملائمة البيانات للنموذجين وأن نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) قدمت دليلاً مقبولاً على صدق البناء العاملي.

جدول (٢): نتائج التحليل العاملي (CFA) عبر النوع

النوع	χ2	Df	CMIN	p-value	RMSEA	CFI	GFI	AGFI
ذكور	٤٥٨	١٤٥	٣,١٦	٠,٠٠٠	٠,٠٦١	٠,٩١	٠,٩٢	٠,٩٠
إناث	٦٣٥	١٤٥	٤,٣٨	٠,٠٠٠	٠,٠٧٦	٠,٨٩	٠,٨٨	٠,٨٦

كما تم تطبيق التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA) للتحقق من تكافؤ القياس بمستوياته المختلفة (الشكلي ، المتري ، القياسي، البواقي) لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين عبر النوع ،و تم التأكد من التكافؤ الشكلي (Configural Invariance) أو اختبار ثبات النمط (نموذج النمط) وذلك بعدم وضع أي قيود على تقدير معالم النموذج التشبعات، البواقي، تباين الخطأ بين العينتين على النموذج. وقد أظهرت النتائج إن مؤشرات حسن المطابقة للتكافؤ الشكلي مقبولة، بغض النظر عن دلالة قيمة مربع كاي لحساسيتها المتوقعة لحجم العينة، حيث بلغت القيم المحكية لمؤشر (RMSEA) أقل من(٠,٠٥) ويعتبر النموذج مقبول (Kline, 2016) والقيمة المحكية لمؤشر (CFI) قارب على (٠,٩٠) وهو ما يعني أن مقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين يقيس نفس البنية الكامنة بين المجموعتين الذكور والإناث وله نفس بنية و نفس عدد العوامل الكامنة التي يرتبط بها ونفس عدد البنود وأن بنود المقياس لها نفس المعنى، وبالتالي فالمقياس صالح للاستخدام عبر المجموعتين، لكن هذه النتيجة لا تكفي كدليل لثبات القياس للمقياس عبر المجموعات كما أشارت الدراسات (التميمي، ٢٠٢١؛ السباعي وآخرون، ٢٠٢١). وإنما هي خطوة أساسية لإجراء المزيد من اختبارات تكافؤ القياس. جدول (٣) يظهر نتائج اختبارات تكافؤ القياس بمستوياته المختلفة.

الخطوة الثالثة هي بإجراء التكافؤ المتري (Metric Invariance) وتم فيه تقييد تشبعات العامل (Factor loadings) بحيث تكون متساوية عند المجموعتين والتحقق من اختبار حسن أو سوء المطابقة للنموذج المتداخل معه وهذا لاختبار الثبات الضعيف(Weak

Invariance). ويظهر أن قيمة اختبار مربع كاي هي (١١٣٠) وهي قيمة دالة إحصائياً لكن قيمة مؤشر (RMSEA) أقل من(٠,٠٥) و أن القيمة المحكية لمؤشر (CFI) قاربت (٠,٩٠). كما يظهر في جدول (٣) أن الفرق في اختبار مربع كاي (ΔX2) بين النموذجين هو دال إحصائياً وهو ما يعني على أن المطابقة غير جيدة بسبب التقييد المفروض لكن الفرق في مؤشر (ΔRMSEA) هو جاء أقل من (٠,٠١) كما جاء مؤشر (ΔCFI) أقل من (٠,٠١٥) وهو أمر مقبول في حال العينات الكبيرة (ن> ٣٠٠) حسب ما أشارت إليه دراستي (Cheung & Rensvold, 2002) و (Chen, 2007)، ويمكن القول بأن الانخفاض حصل في المطابقة عندما تشبعت البنود عل العوامل (Factor loadings) بدرجة متكافئة عبر المجموعتين و أن استجابات المجموعتين على البنود في نفس الإتجاه وأن التكافؤ المتري قد تحقق.

جدول (٣): نتائج اختبارات تكافؤ القياس بمستوياته المختلفة عبر النوع.

	χ2	Df	χ2 Δ	p-value	CMIN/DF	RMSEA	ΔRMSEA	CFI	ΔCFI
الشكلي	١٠٩٣	٢٩٠	-	-	٣,٧٧	٠,٠٤٩	-	٠,٨٩٧	-
المتري	١١٣٠	٣٠٥	٣٧	٠,٠٠٢	٣,٧٦	٠,٠٤٨	٠,٠٠١	٠,٨٩٤	٠,٠٠٣
القياسي	١٣٨٣	٣٤٦	٢٥٣	٠,٠٠٠	٣,٧٧	٠,٠٥٢	٠,٠٠٤	٠,٨٧٨	٠,٠١٦

الخطوة الرابعة التكافؤ القياسي (Scalar Invariance) أو نموذج اختبار الثبات القوي (Strong Invariance) وتم فيه تقييد برمترات نقطة بداية البنود (Item Intercepts) ثم التحقق ان كان هناك حسن مطابقة بعد تقييد هذه البرمترات مقارنة بنموذج الثبات الضعيف، وقد أظهرت النتائج أن قيمة اختبار مربع كاي هي (١٣٨٣) وهي قيمة دالة إحصائياً لكن قيمة مؤشر (RMSEA) تجاوز (٠,٠٥) و أن القيمة المحكية لمؤشر (CFI) قارب (٠,٩٠). كما يظهر في جدول (٣) أن الفرق في اختبار مربع كاي (ΔX2) بين النموذجين هو دال إحصائياً وهو ما يعني على أن المطابقة غير جيدة بسبب التقييد المفروض وأن الفرق في مؤشر (ΔRMSEA) جاء أقل من (٠,٠١) لكن الفرق في مؤشر (ΔCFI) قد تجاوز (٠,٠١٥) ، وهو ما يشير إلى وجود اختلاف في الدرجات بين المفحوصين في المجموعتين أي أن اختلاف الدرجات الملاحظة ليست بسبب اختلاف

مستويات السمة الكامنة لديهم بل بسبب انتمائهم إلى مجموعة معينة، وهو ما يعني أن درجة بنود المقياس ليس لها نفس المعنى عبر المجموعات (Milfont and Fischer, 2010) أي عدم تحقق التكافؤ القياسي بين مجموعتي الذكور والإناث.

عرض نتائج السؤال الثاني:

للاجابة على السؤال الثاني والذي ينص على " مامدى تحقق تكافؤ القياس (الشكلي، المتري ، القياسي، البواقي) لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين عبر العمر(١٢-١٤، ١٥-١٨) في البيئة السعودية؟"، تم اتباع الخطوات السابقة بين مجموعتين من المراهقين تم تقسيمهم بناء على العمر إلى فئتين (١٢-١٤، ١٥-١٨) عاماً، وقد تم تطبيق التحليل العاملي التوكيدي (CFA) على نموذجي البيانات كل على حدى كخطوة أولى ، حيث أظهرت النتائج في جدول (٤) أنه وبالرغم من دلالة اختبار مربع كاي إلا أن قيمة مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) كانت أقل من (٠,٠٨)، و قيمة المؤشرات (CFI) ، (GFI) ،و (AGFI) كانت مقبولة بين النموذجين، وبالتالي تشير النتائج إلى ملائمة البيانات للنموذجين وأن نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) قدمت دليلاً مقبولاً على صدق البناء العاملي.

جدول (٤): نتائج التحليل العاملي (CFA) عبر العمر

العمر	χ2	Df	CMIN	p-value	RMSEA	CFI	GFI	AGFI
١٢-١٤	٥٠٣	١٤٥	٣,٤٧	٠,٠٠٠	٠,٠٦٥	٠,٨٨٦	٠,٩١٢	٠,٨٨٥
١٥-١٨	٥٤٤	١٤٥	٣,٧٥	٠,٠٠٠	٠,٠٦٩	٠,٩٠٥	٠,٩٠٦	٠,٨٧٧

كما تم التأكد من التكافؤ الشكلي (Configural Invariance) أو اختبار ثبات النمط (نموذج النمط) عبر العمر، وأظهرت النتائج إن مؤشرات حسن المطابقة للتكافؤ الشكلي مقبولة، بغض النظر عن دلالة قيمة مربع كاي لحساسيتها المتوقعة لحجم العينة، حيث بلغت القيم المحكية لمؤشر (RMSEA) أقل من(٠,٠٥) ويعتبر النموذج مقبول (Kline, 2016) والقيمة المحكية لمؤشر (CFI) قارب على (٠,٩٠) وهو ما يعني أن مقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين يقيس نفس البنية الكامنة بين المجموعتين بإختلاف

العمر بذات البنية و ذات عدد العوامل الكامنة التي يرتبط بها ونفس عدد البنود وأن بنود المقياس لها نفس المعنى، وبالتالي فالمقياس صالح للاستخدام عبر المجموعتين، لكن هذه النتيجة هي خطوة أساسية لإجراء المزيد من اختبارات تكافؤ القياس لكنها لا تكفي كدليل لثبات القياس للمقياس. جدول (٥) يظهر نتائج اختبارات تكافؤ القياس بمستوياته المختلفة.

الخطوة الثالثة هي بإجراء **التكافؤ المتري (Metric Invariance)** وتم فيه تقييد تشبعات العامل (Factor loadings) بحيث تكون متساوية عند المجموعتين وقد أظهرت النتائج أن قيمة اختبار مربع كاي هي (١١٥٦) قد ارتفعت بلإضافة إلى أنها قيمة دالة إحصائياً لكن قيمة مؤشر (RMSEA) أقل من(٠,٠٥) و أن القيمة المحكية لمؤشر (CFI) قد انخفضت عما كانت عليه في التكافؤ الشكلي. كما يظهر في جدول (٣) أن الفرق في اختبار مربع كاي (ΔX2) بين النموذجين هو دال إحصائياً وهو مؤشر غير جيد لكن الفرق في مؤشر (ΔRMSEA) جاء أقل من (٠,٠١) كما جاء مؤشر (ΔCFI) أقل من (٠,٠١٥) وهو أمر مقبول في حال العينات الكبيرة (ن> ٣٠٠) حسب ما تم الإشارة إليه سابقاً (Cheung & Rensvold, 2002) و (Chen, 2007)، وعليه يمكن الاستنتاج أن التكافؤ المتري قد تحقق.

جدول (٥) نتائج اختبارات تكافؤ القياس بمستوياته المختلفة عبر العمر.

	χ2	Df	Δχ2	p-value	CMIN/DF	RMSEA	ΔRMSEA	CFI	ΔCFI
الشكلي	١٠٤٧	٢٩٠	-	-	٣,٦١	٠,٠٤٧	-	٠,٨٩	-
المتري	١١٥٦	٣٠٥	١٠٩	٠,٠٠٠	٣,٧٩	٠,٠٤٩	٠,٠٠٢	٠,٨٨	٠,٠٠٦
القياسي	١٢٤٦	٣٠٥	٩٠	٠,٠٠٠	٤,٠٨٦	٠,٠٥١	٠,٠٠٢	٠,٨٧	٠,٠١٣
البواقي	١٤٠٧	٣٢٨	١٦١	٠,٠٠٠	٤,٢٩	٠,٠٥٣	٠,٠٠٢	٠,٨٥	-٠,٠٢

الخطوة الرابعة التكافؤ القياسي (Scalar Invariance) الذي أظهرت نتائجه أن قيمة اختبار مربع كاي هي (١٢٤٦) وهي قيمة دالة إحصائياً لكن قيمة مؤشر (RMSEA) تجاوز (٠,٠٥) و أن القيمة المحكية لمؤشر (CFI) قد انخفضت أكثر مقارنة بالنموذج السابق، و أن الفرق في اختبار مربع كاي (ΔX2) بين النموذجين هو دال إحصائياً و مؤشر (ΔRMSEA) هو أقل من (٠,٠١) والفرق في مؤشر (ΔCFI) أصبح (٠,٠١٣)، ولا يزال مقبولاً، عليه تم تطبيق الخطوة الأخيرة و هي تكافؤ البواقي (Strict

Invariance) أو اختبار الثبات المتشدد وهو أكثر المستويات تعقيداً) وتم فيه تقييد تشبعات العوامل (Factor loadings) ، و برمترات نقطة بداية البنود (Item intercepts) و برمترات تباينات الخطأ أو البواقي (Error variances)، وقد أظهرت النتائج أن قيمة اختبار مربع كاي قد ارتفعت إلى (١٤٠٧) و أنها قيمة دالة إحصائياً بالإضافة إلى ارتفاع قيمة مؤشر (RMSEA) وانخفاض مؤشر (CFI) وهو ما يشير إلى أن هذا النموذج ليس النموذج الأفضل وأن مستويات أخطاء القياس في كل بند عبر المجموعتين غير متكافئة وهو ما يمكن أن يعني أن هناك متغيرات مختلفة تعمل في القياس عبر الفئتين العمرية أو قد يعزى السبب إلى طريقة تطبيق المقياس وشكل الاجابة على بنوده أو عدم اتساقها (Cheung and Rensvold, 2002).

مناقشة النتائج:

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من اختبارات تكافؤ القياس (الشكلي ، المتري ، القياسي، البواقي) لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين عبر النوع والعمر في البيئة السعودية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA) الذي يعد من الأساليب الإحصائية المهمة لاختبارات تكافؤ القياس (MI) للاختبارات النفسية والمقاييس عبر المجموعات المختلفة كونه يعطي دليل كمي على أن بنود المقاييس و فقراته لها نفس المعنى عند مقارنة أي بيئتين ثقافتين أو أكثر، كما أن نتائجه تضمن أن درجات المفحوصين على المقياس تعبر فعلاً عن مستويات التكوين الفرضي وعلى صدق الاستدلال بها، مما يعني دقة النتائج وصلاحية الاستخدام عبر المجموعات، وقد تم التحقق من مستوياته المختلفة الشكلي، والمتري، والقياسي عبر النوع و مستوى البواقي عبر العمر ، ولم تدعم نتائج مؤشرات جودة مطابقة النموذج تحقق الاختبار القياسي عبر مجموعتي الذكور والإناث، كما لم تدعم تحقق اختبار البواقي عبر الفئات العمرية في الدراسة. وعلى الرغم من ذلك، ساهمت النتائج في تقديم دليل على صلاحية استخدام مقياس الاغتراب الأسري لدى المراهقين في البيئة السعودية، مع الأخذ في الاعتبار خصائص المجموعات. وتوصي الباحثة بمراجعة المقياس وبنوده، وإجراء المزيد من الدراسات من خلال تطبيقه على

المجموعات المختلفة في البيئة السعودية، والخروج بنسخة أدق تساعد في الكشف عن مستوى الإغتراب الأسري لدى المراهقين بما يضمن خصوصية البيئة السعودية.

خلاصة النتائج:

تزداد معدلات الإغتراب الأسري لدى المراهقين في الآونة الأخيرة نتيجة لعدد من العوامل أهمها رغبة المراهقين في الاندماج في العالم الافتراضي من خلال وسائل التواصل الإجتماعي وانطوائهم وعزلتهم عن أسرهم ومجتمعهم. جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على البناء العاملي لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين وللتحقق من صدق تفسير نتائج المقياس بإستخدام الأساليب الإحصائية المقدمة كالتحليل العاملي التوكيدي المتعدد المجموعات (MGCFA). ففي حين لم تدعم نتائج مؤشرات جودة مطابقة النموذج تحقق الاختبار القياسي عبر النوع وهو ما يعني أن درجة بنود المقياس ليس لها ذات المعنى بين مجموعتي الذكور والإناث، كما لم تحقق المؤشرات اختبار البواقي عبر العمر وهو يعني أن هناك متغيرات أخرى تؤثر على نتائج الفئتين العمرية (٢-١٤، ١٥-١٨)، إلا أن المقياس حقق صدقاً في البناء العاملي وقدم دليلاً على صلاحية استخدامه في البيئة السعودية. وقد يكون اقتصار الدراسة على عينة من المراهقين من مدينتي جدة ومكة وعدم امتدادها لمناطق أخرى في المملكة عاملاً لما وصلت إليه الدراسة من نتائج، كما قد يتطلب الأمر مراجعة بنود المقياس ومدى ملائمة فقراته للذكور والإناث وللفئات العمرية المختلفة وتطبيقه بشكل متطابق بين المجموعات.

التوصيات:

١. مراجعة بنود المقياس والنظر في ملائمتها عبر المجموعات المختلفة.
٢. إدراء المزيد من الدراسات تتناول اختبارات تكافؤ القياس للمقياس من خلال تطبيقه على عينات مختلفة من مناطق المملكة.
٣. إجراء برامج توعوية للمراهقين وأولياء أمورهم لتثقيفهم بإنعكاسات الإغتراب الأسري عليهم وعلى المجتمع.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

أبو شعيرة، خالد. (٢٠١٣). الاغتراب في النسق الاجتماعي أدى الشباب الجامعي في ضوء المتغيرات. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية بغزة، ٢١(٢)*، ٩٩-١٣٤.

أبو منديل، وسام. (٢٠١٦). المشكلات السلوكية وعلاقتها بالتواصل الاسري لدى المراهقين مستخدمي الهواتف الذكية من جهة نظر الوالدين. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية، ٣٠(١)*، ٥١١-٥٣٨.

التميمي، خالد. (٢٠٢١). البنية العاملية وتكافؤ القياس لمقياس التوافق مع الحياة الجامعية لدى طلاب وطالبات كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة. *مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الملك عبدالعزيز ، ٣٩(٣)*، ٥٥ - ٨٢. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1165738

آل سعود، نايف. (٢٠١٤). علاقة شبكات التواصل الالكتروني بالاغتراب الاجتماعي للمراهقين في المجتمع السعودي. *المجلة العربية للأعلام والاتصال،١١* ، ١١-٨٨.

الدمهوجي، هاني محمود، والفقي، مروة عبد المنعم. (٢٠١٩). استخدام الشباب الريفي لمواقع التواصل الاجتماعي وعلاقته باغترابهم الأسري بقرية سنتريس مركز أشمون-محافظة المنوفية. *مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، ٤٦(٤)*،١٢٥٣-١٢٧٥.

السباعي ، أحمد ، عمارة، إيهاب ، و إبراهيم، محمود. (٢٠٢٠). التكافؤ العاملي لمقياس حب الاستطلاع العلمي: دراسة مقارنة عبر النوع الاجتماعي والمحافظة في البيئة العمانية. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية، ١٥(٤)*، ٣٤٩ - ٣٦٥. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1234261

الطحاوي، ملك. (٢٠١٠). تأثير الانترنت على الاغتراب الأسري لدى الأبناء. *مجلة الآداب والعلوم الإنسانية،٧٠(١)*،٣٢٣-٤٦٣.

الطويرقي، نهى و أكرم، هديل. (٢٠٢٣). الاغتراب الأسري وعلاقته باضطراب الهوية الجندرية التي أحدثتها مواقع التواصل الاجتماعي لدى عينة من المراهقين في مدينة جدة. *مجلة الآداب، جامعة الملك سعود ، ٣٥(٤)*، ٦١ - ٨٨. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1423006

العازمي، فواز. (٢٠١٩). مستوى الاغتراب الأسري لدى الأحداث: دراسة مقارنة بين الأحداث الجانحين والأحداث غير الجانحين في دولة الكويت. *مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة المنيا ،٨٩(١)*،١٠٢-١٣٧.

العايب، خولة، بولقرون، كنزة. (٢٠١٨). استخدام الهواتف الذكية وعلاقته بالاغتراب الأسري لدى الطلبة الجامعيين – دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة جيجل [رسالة ماجستير منشورة، جامعة محمد الصديق بن يحيى] .http://dspace.univ-jijel.dz:8080/xmlui/handle/123456789/2149

العرب، أسماء، والرواشدة، علاء. (٢٠١٦). الاغتراب الاجتماعي لدى الشباب الأردني في عصر العولمة. *المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية، الجامعة الأردنية، ٩(٢)*، ٢٢١-٢٤٤.

العطار، محمود. (٢٠١٨). استخدام مواقع التواصل الاجتماعي وعلاقته بالاغتراب النفسي وجودة الحياة لدى طلاب كلية التربية. *مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية،٢٨(٣)*، ١٠٩-١٥٦.

أكرم, هديل. (٢٠٢٤). البنية العاملية لمقياس الإغتراب الأسري لدى المراهقين في منطقة مكة المكرمة. *مجلة البحث العلمى فى التربية، جامعة عين شمس، ٢٥(٨)*، ٢٢٠-٢٤٦.

بلحيمر، فاطمة، مشعر، ريمة. (٢٠١٩). استخدام الطلبة لموقع اليوتيوب وعلاقته بالاغتراب الأسري-دراسة ميدانية على عينة من طلبة قسم الإعلام والاتصال-جامعة جيجل [رسالة ماجستير منشورة، جامعة محمد الصديق بن يحيى].-http://dspace.univ-jijel.dz:8080/xmlui/handle/123456789/2558

بن زاهي ،منصور؛ بن خيرة ،سارة. (٢٠١٣). الاغتراب الأسري لدى الطلبة الجامعيين – دراسة ميدانية في جامعة ورقلة. *مجلة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية*.

بن فليس، خديجة. (٢٠١٦). المراهق المعنف أسرياً بين الشعور بالأمن والاغتراب. *مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، ٤٣*، ٥٣١-٥٥٢.

جابر، نصر الدين. (٢٠١٥). الاغتراب النفسي وتدني قيمة الذات. مجلة علوم الأنسان والمجتمع. *جامعة محمد خيضر بسكرة، ١٤*، ١٣٩-١٥٦.

جمل الليل، أفنان، وأكرم، هديل. (٢٠٢٢). الاغتراب الأسري الذي تحدثه مواقع التواصل الاجتماعي لدى المراهقين من وجهة نظر الوالدين بمدينة مكة: دراسة ميدانية. *مجلة العلوم النفسية والتربوية، ٦(٢٣)*، ١٤٩-١٧٢.

زليخة، جديدي. (٢٠١٢). الاغتراب. *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية،٤(٨)*، ٣٤٦-٣٦١.

علي، بشرى. (٢٠٠٨). مظاهر الاغتراب لدى الطلاب السوريين في بعض الجامعات المصرية. *مجلة جامعة دمشق،٢٤(١)*،٥١٣-٥٦١.

كريش، أحمد (٢٠١٥). أهمية التحليل العاملي المتعدد المجموعات كأسلوب للقياس في ميدان علم النفس الجنائي. *المؤتمر العلمي الدولي الأول: علم النفس وقضايا المجتمع الراهنة. جامعة الجزائر، ٢*، ٢٧٦-٢٨٧.

نيني، وفاء، بوشعير، سارة. (٢٠١٩). الفايسبوك وعلاقته بالاغتراب الأسري لدى الطلبة الجامعيين -دراسة ميدانية على عينة طلبة جامعة جيجل[رسالة ماجستير، جامعة محمد صديق بن يحيى] .https://tinyurl.com/y4fyhebd

محمود، عبد الله. (٢٠١٦). استخدام طلاب المرحلة الإعدادية لمواقع التواصل الاجتماعي وعلاقته بالاغتراب الاسري والمدرسي لديهم: دراسة ميدانية. *مجلة دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، ١٩(٧٣)*، ١٧٥-١٨٨.

المراجع الأجنبية

Akram, H. A. (2017). *The psychometric properties of the Arabic version of the Self-Directed Search (SDS)-Form R, for first-year university students in the Kingdom of SAUDI ARABIA (KSA)* (Doctoral dissertation, Kent State University).

Berry, W.J, Poortinga, H.Y, Segall, H.M and Dasen, R.P, (2002). Cross-Cultural Psychology Research and Applications. Cambridge University Press.

Brown T.A, (2015). Confirmatory Factor Analysis for Applied Research. 2 Edition. Guildford Press, New York. London.

Byrne, M.B., (2012). Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming. Routledge.

Byrne, B. M., Shavelson, R. J., & Muthén, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: The issue of partial measurement in variance. *Psychological Bulletin, 105(3)*, 456-466.

Cattell, R.B. (1978). The scientific use of factor analysis. New York: Plenum.

Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling, 14(3),* 464-504.

Cheung, W.G and Rensvold, B.R., (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural equation Modeling. 9(2),* 233-255.

Collier, J.E (2020). Applied Structural Equation Modeling Using AMOS, Basic to Advanced Techniques. Routledge.

Comrey, A.L., & Lee, H.B. (1992). A first course in factor analysis. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.

Crowson, H. M. (2020). Testing for measurement invariance using AMOS. Downloaded from https://drive.google.com/file/d/1GVi5dqRiScVdxJdJ27LGpP_x_Aixm2o0/

Dogan, Y. B., Akar, H., & Üstüner, M. (2019). Examining the Measurement Invariance of the Teachers' Sense of Self-Efficacy Scale in Terms of Gender. International *Journal of Evaluation and Research in Education, 8(2)*, 213-220.

Fisher, R and Fontaine, J.R.J., (2011) Methods for Investigating Structural Equivalence. In David Matsumuto and Fons J.R Van de Vijver. Cross-Cultural Research Methods In psychology. (pp 179-215). Cambridge University Press.

Fontaine, J.R.J., (2005). Equivalence. In Kimberly Kempf-Leonard (Ed). Encyclopedia of Social Measurement. (pp 803-813). Elsevier.

Gorsuch, R.L. (1983). Factor analysis (2nd ed.) Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.

Guilford, J. P. (1954). Psychometric methods (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling (4th Ed.). New York: Guilford.

Lacourse, E., Villeneuve, M., & Claes, M. (2003). Theoretical structure of adolescent alienation: a multigroup confirmatory factor analysis. *Adolescence, 38(152),* 639–650. Retrieved from https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15053491/

Milfont, T.L and Fischer, R., (2010). Testing Measurement Invariance Across Groups: Applications in cross-cultural research. *International Journal of Psychological Research, 3(1),* 111-121.

Rayce, S.B., Kreiner, S., Damsgaard, M.T., Nielsen, T., & Holstein, B.E. (2018). Measurement of alienation among adolescents: construct validity of three scales on powerlessness, meaninglessness and social isolation. *Journal of Patient-Reported Outcomes, 2*.

Safipour, J., Tessma, M. K., Higginbottom, G. & Emami, A. (2010). Measuring social alienation in adolescence: Translation and validation of the Jessor and Jessor Social Alienation Scale. *Scandinavian Journal of Psychology 51*, 517–524.

Steinmetz, H., Schmidt, P., Tina-Booh, A., Wieczorek, S., & Schwartz, S. H. (2009).Testing measurement invariance using multigroup CFA: Differences between educational groups in human values measurement. *Quality & Quantity, 43(4),* 599-616.

Steenkamp, J.E.M and Baumgartner, (1998). Assessing Measurement Invariance in Cross-National Consumer Research. *JOURNAL OF CONSUMER RESEARCH, 25,* 78-90.

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.

Xu, F.-Z., Zhang, W.-X., & Zhang, L.-L. (2009). Effect of family functioning on adolescents' alienation: Moderated mediating effect. *Acta Psychologica Sinica, 41(12),* 1165–1174. https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2009.01165