

ملاحظات المعلمين على التعلم الاجتماعي العاطفي للمتعلمين: دليل القياس النفسي لتقييم البرامج التعليمية في حالات الطوارئ

المؤلف (المؤلفون): Ha Yeon Kim, Kalina Gjicali, Zezhen Wu, and Carly Tubbs Dolan

المصدر: مجلة التعليم في حالات الطوارئ، المجلد 7، العدد 2 (كانون الأول/ديسمبر 2021)، الصفحات 1-48

المنشورة من قبل: الشبكة المشتركة بين الوكالات للتعليم في حالات الطوارئ

URL الثابت: <http://hdl.handle.net/2451/63950>

DOI: <https://doi.org/10.33682/30y7-u5xr>

#### المراجع:

هذا منشور مفتوح المصدر. التوزيع مجاني. يجب منح كل الفضل للمؤلفين على النحو التالي:

Kim, Ha Yeon, Kalina Gjicali, Zezhen Wu, and Carly Tubbs Dolan. 2021. "ملاحظات المعلمين على التعلم

الاجتماعي العاطفي للمتعلمين: دليل القياس النفسي لتقييم البرامج التعليمية في حالات الطوارئ." مجلة التعليم في حالات

الطوارئ 7 (2): 1-48. <https://doi.org/10.33682/30y7-u5xr>

تنشر مجلة التعليم في حالات الطوارئ (JEIE) أعمالاً علمية وممارسة رائدة و متميزة حول التعليم في حالات الطوارئ (EiE)، والتي تُعرّف على نطاق واسع بأنها فرص تعليمية عالية الجودة لجميع الأعمار في حالات الأزمات، بما في ذلك تنمية الطفولة المبكرة، والتعليم الابتدائي والثانوي وغير الرسمي والتقني والمهني والتعليم العالي وتعليم الكبار.

حقوق النشر 2021، الشبكة المشتركة بين الوكالات للتعليم في حالات الطوارئ.



مجلة التعليم في حالات الطوارئ، التي نشرتها الشبكة المشتركة بين الوكالات للتعليم في حالات الطوارئ، مرخصة بموجب

رخصة المشاع الإبداعي الدولية مع ذكر المصدر وعدم التعديل أو الاستخدام التجاري

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/4.0>، ما لم يذكر خلاف ذلك.

# ملاحظات المعلمين على التعلم الاجتماعي العاطفي للمتعلمين: دليل القياس النفسي لتقييم البرامج التعليمية في حالات الطوارئ

Ha YEON KIM, Kalina Gjicali, Zezhen Wu, and Carly Tubbs Dolan

## ملخص

يتطلب التقييم الصارم لبرامج التعلم الاجتماعي والعاطفي استخدام التدابير التي توفر معلومات موثوقة وصحيحة حول الاختلافات ذات المعنى في المهارات العاطفية الاجتماعية للأطفال عبر مجموعات العلاج والمراقبة، بالإضافة إلى التغييرات بمرور الوقت. في السياقات المتأثرة بالصراع والأزمات، القليل من التدابير يمكن أن توفر الأدلة المطلوبة لدعم استخدامها في تقييمات البرامج، مما يحد من قدرة الجهات المعنية على تحديد ما إذا كان البرنامج يعمل، ومدى نجاحه، ولَمَن. إن ملاحظة المعلمين للتعلم العاطفي الاجتماعي للمتعلمين، والمعروفة باسم TOOLSEL، تبشر بمعالجة هذه الفجوة. TOOLSEL عبارة عن استبيان لتقرير المعلم حول سلوك الأطفال كما هو ملاحظ في إعدادات الفصول الدراسية الطبيعية. يتم استخدامه لتقييم مجموعة من الكفاءات الاجتماعية والعاطفية والسلوكية والمعرفية بين الأطفال في سن المدرسة الابتدائية في البيئات الهشة والمتأثرة بالصراع. في هذه المقالة، باستخدام بيانات من عينة من 3,661 طفلاً سورياً لاجئاً كانوا مسجلين في مدارس حكومية لبنانية رسمية وكان بإمكانهم الوصول إلى برنامج دعم علاجي غير رسمي، فإننا نقدم أدلة على سلامة القياس النفسي لـ TOOLSEL. نقدم دليلاً تجريبياً على موثوقية TOOLSEL وصلاحيته، وأن TOOLSEL هيأ مهارات التعلم الاجتماعية والعاطفية للأطفال اللاجئين السوريين بطرق غير متحيزة وقابلة للمقارنة عبر مجموعات العلاج ونوع الجنس والعمر والوقت. نقدم أيضاً توصيات لاستخدام TOOLSEL، بما في ذلك طرق تحسين جدواه وموثوقيته وصلاحيته.

تم الاستلام في 14 آذار / مارس 2020؛ تمت المراجعة في 30 تشرين الثاني / نوفمبر 2020 و 21 نيسان / أبريل 2021؛ تم القبول في 2 آب / أغسطس 2021؛ نُشر إلكترونياً في كانون الأول / ديسمبر 2021.

مجلة التعليم في حالات الطوارئ، المجلد 7، العدد 2  
حقوق النشر 2021، الشبكة المشتركة بين الوكالات للتعليم في حالات الطوارئ (INEE). ISSN 2518-6833.

## مقدمة

تستثمر الجهات المعنية المتنوعة بشكل متزايد في تنفيذ برامج التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) في السياقات الإنسانية (UNESCO 2018). توفر برامج التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) بيانات تعليمية آمنة ويمكن التنبؤ بها للأطفال المتضررين من الصراع والتي يمكن أن تعزز المهارات الاجتماعية والعاطفية التي تعتبر حاسمة في تعزيز قدرتهم على الصمود، ومعالجة المخاطر بشكل استباقي، وبناء الكفاءات على نطاق واسع (Betancourt et al. 2013; Burde et al. 2017; Jordans, Pigott, and Tol 2016). هذه المهارات هي مؤشرات تنموية مهمة، وهي تعزز نتائج أكاديمية أفضل (Durlak et al. 2011)، وكذلك الوصول إلى سوق العمل والرفاهية على المدى الطويل (Heckman, Stixrud, and Urzua 2006; Jones, Greenberg, and Crowley 2015). ومع ذلك، فقد تم إجراء القليل من الأبحاث الدقيقة حول تأثير برامج التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) على الأطفال اللاجئين الذين يعيشون في سياقات إنسانية، مما يترك فجوة معرفية كبيرة عند اتخاذ قرارات برنامجية حول كيفية دعم الأطفال المتضررين من الصراع بشكل أكثر فعالية (UNESCO 2018; Bakrania et al. 2021).

يتطلب بناء قاعدة الأدلة على التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) في السياقات الإنسانية وجود مقاييس مجدية ميدانيًا لمهارات الأطفال الاجتماعية والعاطفية السليمة من الناحية النفسية، ومناسبة لأغراض تقييم البرامج، ومناسبة للسياق الذي يتم تنفيذها فيه (Tubbs Dolan and Caires 2020). تاريخيًا، تم اعتماد العديد من مقاييس المهارات الاجتماعية والعاطفية من الأدوات الحالية واستخدامها "الجاهز" في سياقات الأزمات، مع القليل من الاعتبار للغرض المقصود منها (على سبيل المثال، اختبار الفحص، والتقييم التكويني، وتقييم البرنامج) أو ما إذا كانت يمكن أن توفر معلومات موثوقة وصحيحة حول الفئات المستهدفة والسياق (Tubbs Dolan 2017). ومع ذلك، فإن مجرد ترجمة أداة مصممة لثقافة وسياق مختلفين إلى لغة جديدة لا يضمن أنها ستوفر قياسًا صالحًا للتعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) في سياق جديد. كحد أدنى، يجب على الجهات المعنية تقييم خصائص القياس النفسي للقياسات الحالية عند استخدامها في سياق جديد أو مع فئة جديدة (الرابطة الأمريكية للبحوث التربوية والرابطة الأمريكية لعلم النفس والمجلس الوطني للقياس في التعليم 2014).

هذه الدراسة هي محاولة لتوليد أدلة على موثوقية وصحة المقياس الذي تم تجميعه من المقاييس الحالية المستخدمة في السياقات الإنسانية. تم تصميم ملاحظة المعلمين للتعلم الاجتماعي والعاطفي للمتعلمين، والمعروفة باسم TOOLSEL، لالتقاط تصورات المعلمين للمهارات الاجتماعية والعاطفية والسلوكية والمعرفية للأطفال في سن المدرسة الابتدائية. تم تطويره خصيصًا لتقييم برنامج التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) الذي يستهدف هذه المهارات في أماكن التعليم غير النظامي للأطفال اللاجئين السوريين الذين يعيشون في لبنان. في هذه المقالة، نقدم البيانات التي استخدمناها من تجربة عشوائية كبيرة مضبوطة لتقديم دليل القياس النفسي على فعالية TOOLSEL مع هؤلاء الأطفال.

### بناء الكفاءات الاجتماعية والعاطفية في حالات الطوارئ

يمكن أن توفر برامج التعليم في سياقات الطوارئ للأطفال مساحة آمنة وروتينًا منظمًا يخلق إحساسًا بالحياة الطبيعية، فضلاً عن فرص تطوير علاقات داعمة وتحقيق نتائج تعليمية هادفة (UNESCO 2018; Davies and Talbot 2008). ومع ذلك، قد يدخل الأطفال في التعليم في حالات الطوارئ (EiE) فصولهم الدراسية مع تحديات نفسية اجتماعية ناجمة عن تجاربهم مع العنف والهجرة القسرية والاستغلال، بالإضافة إلى ضغوط يومية لا تعد ولا تحصى (Burde et al. 2013; Burde et al. 2015)، والتي يمكن أن تتداخل مع قدرتهم على التعلم والتواصل مع معلمهم وزملائهم في الفصل (Burde et al. 2017; Kim et al. 2020). بالنظر إلى الأبحاث التي تشير إلى أن الأطفال في أوضاع الأزمات قد يكونون معرضين بشكل خاص لخطر الصعوبات في المهارات الاجتماعية والتنظيم الذاتي، استهدف الممارسون العاملون في سياقات الطوارئ هذه المهارات كمكونات رئيسية لبرامج التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL)، مثل برنامج التعلم الأفضل (شاه 2017) وخمسة عناصر التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL). (Kim et al. 2021).

تم تصميم TOOLSEL لتلبية الحاجة إلى المقاييس التي يمكن استخدامها في فصول التعليم الدراسية في حالات الطوارئ (EiE) لتقييم حالة وتحسين مهارات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) بشكل موثوق وصحيح. إنه يلتقط مجموعة من الكفاءات المعرفية والعاطفية والسلوكية التي يُفترض أنها مهمة للتكيف الاجتماعي والأكاديمي الناجح للأطفال في الفصول الدراسية في إعدادات التعليم في حالات الطوارئ (EIE)، والتي يمكن للمعلمين ملاحظتها من خلال التفاعلات اليومية في الفصل الدراسي. يركز TOOLSEL بشكل خاص على النقاط العديد من الكفاءات الاجتماعية الهامة والتحديات التي يظهرها الأطفال في بيئات الفصل الدراسي، فضلاً عن وظائف التنظيم الذاتي الضرورية للتعلم، مثل الوظيفة التنفيذية، والتنظيم العاطفي والسلوكي. ناقش بايجاز هذه الكفاءات أدناه.

الفصول الدراسية - كل من الفصول الدراسية الاعتيادية في المدارس الرسمية وغيرها من أماكن التعلم غير الرسمية لمجموعة الأقران - هي بيئة أولية حيث يتمكن العديد من الأطفال في سن المدرسة الذين لديهم إمكانية الوصول إلى التعليم من تطوير العلاقات والحفاظ عليها. وجد البحث في سياقات التعليم في غير حالات الطوارئ أن التكيف الاجتماعي الناجح - كما يتضح من التفاعلات الاجتماعية الإيجابية مثل السلوك الاجتماعي الإيجابي وقبول الأقران - يرتبط بالنتائج الأكاديمية المتزامنة والمستقبلية (Furrer and Skinner 2003)، وبالكفاءة الاجتماعية، والصحة العاطفية، والسلوكيات المدرسية الإيجابية (Hartup 1996). من ناحية أخرى، فإن الصعوبات الاجتماعية المشار إليها بالعدوانية والرفض من قبل الأقران والإيذاء تعرض الأطفال لخطر متزايد من الأداء الاجتماعي والعاطفي غير القادر على التكيف، في الوقت الحاضر وبمرور الوقت (Gest, Welsh, and Domitrovich 2005; LaFontana and Cillessen 2002).

يعد التنظيم الذاتي من مهارات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) الأخرى ذات الصلة والتي يمكن ملاحظتها في إعدادات الفصل الدراسي. يتضمن التنظيم الذاتي نظاماً معقداً من العمليات المعرفية والعاطفية والسلوكية التي تمنع أو تعدل استجابات الأطفال السائدة للمثيرات، والتي تمكنهم من إظهار المزيد من المشاعر والسلوكيات التكيفية (Eisenberg, Smith, and Spinrad 2011; Rothbart and Rueda 2005). في الواقع، تشير الدراسات الأمريكية إلى أن التنظيم الذاتي أمر بالغ الأهمية لقدرة الأطفال على تطوير علاقات اجتماعية ناجحة (Kochanska, Murray, and Harlan 2000) والكفاءة الأكاديمية (Raver et al. 2011). أكدت دراسة حديثة أجريت على أطفال لاجئين سوريين يعيشون في لبنان (Kim et al. 2020)، والتي استخدمت مقاييس تم اختبارها من حيث الموثوقية والصدق مع العينة، أن مهارات التنظيم الإدراكي والسلوكي للأطفال تنبئ بأدائهم الأكاديمي.

غالبًا ما يتم تمثيل الجوانب المعرفية لمهارات التنظيم الذاتي على أنها مهارات وظيفية تنفيذية، والتي تشير إلى مجموعة واسعة من القدرات المعرفية، بما في ذلك الذاكرة العاملة (أي القدرة على تذكر المعلومات ذات الصلة بالهدف) والتحكم المثبط (أي القدرة على منع النفس من أداء الاستجابة الأولية؛ Blair and Razza 2007). تشير الأبحاث المكثفة إلى أن الوظيفة التنفيذية هي آلية أساسية للتنظيم الذاتي للأطفال في المدرسة، وهو أمر أساسي لتعلمهم ونجاحهم في المدرسة (Hughes and Ensor 2011; Jacob and Parkinson 2015). يعد تنظيم العواطف جانباً آخر من جوانب التنظيم الذاتي الذي يمثل القدرة على تنظيم عواطف الفرد وسلوكه من أجل إنتاج استجابات تكيفية لمتطلبات الموقف (Rothbart and Rueda 2005). تشير الدلائل من سياقات التعليم في غير حالات الطوارئ إلى أن تنظيم العواطف مرتبط بالنجاح الأكاديمي للأطفال ((Boekaerts and Pekrun 2015)، وكفاءتهم الاجتماعية وقبول الأقران (Valiente et al. 2011). أخيراً، يعد التنظيم السلوكي - أي القدرة على تعديل السلوك لتحقيق هدف معين - مهارة أساسية ثلاثة تمكن الأطفال من التكيف والتعلم بنجاح في إعدادات الفصل الدراسي (Duncan, McClelland, and Acock 2017).

### قياس تأثير برمجة التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) على المهارات الاجتماعية والعاطفية في إعدادات التعليم في حالات الطوارئ (EIE)

يتطلب تقييم تأثير برامج التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) على المهارات الاجتماعية والعاطفية للأطفال في إعدادات التعليم في حالات الطوارئ (EIE) مقاييس مجدية ميدانياً ولديها دليل قوي على سلامة القياس النفسي.

#### الجدوى الميدانية

إن استخدام مقاييس تقييم المعلم، مثل TOOLSEL، في سياق التعليم في حالات الطوارئ (EIE) له العديد من المزايا من حيث الجدوى، بما في ذلك أن تقارير المعلمين (1) تستند إلى

المعرفة المترجمة لطفل معين في مختلف الأوساط الاجتماعية والأكاديمية على مدار فترة زمنية، بالمقارنة مع التقييمات القائمة على الملاحظة التي تعتمد على مجموعة صغيرة من جلسات المراقبة القصيرة؛ (2) أقل عرضة للتحيز في الرغبة الاجتماعية أو الاعتماد على مهارات الوعي الذاتي لدى الأطفال، مقارنة بمقاييس الإبلاغ الذاتي التي تتطلب من الأطفال التفكير والاستجابة بموضوعية بشأن أفكارهم ومشاعرهم وسلوكياتهم (Van de Mortel 2008)؛ و (3) منخفضة التكلفة ويسهل دمجها في المنصات المستخدمة بشكل شائع للرصد والتقييم، على عكس بروتوكولات المقابلات والتدابير المستندة إلى الأداء والتي تكون مكلفة لتطويرها وتكييفها وتتطلب جمع بيانات مطول عن الأطفال الأفراد. في حين أن المقاييس المستندة إلى الأداء أو الملاحظة تبشر بقياس الأداء والمهارات الخاصة بالسياق والمهمة (Taylor et al. 2018)، فإن تكلفة تطوير المقاييس وجمع البيانات المناسبة لسياق معين ومجموعة سكانية معينة قد تكون باهظة.

### معايير القياس النفسي

لكي يكون المقياس مناسباً لأغراض التقييم، يجب أن يفي بالعديد من معايير القياس النفسي (Tubbs Dolan and Caires 2020). أولاً، يجب أن يكون للمقاييس المستخدمة لأغراض تقييم البرامج أدلة قوية على الاتساق من خلال توفير معلومات متسقة عن البنى الفريدة والهادفة التي تهدف المقاييس إلى التقاطها. ثانياً، يجب أن تكون البيانات من مقاييس تقييم البرنامج موثوقة للغاية، حيث يمكن أن يؤدي الخطأ في البيانات إلى إضعاف القدرة على تحديد تأثير البرنامج (Raudenbush and Sadoff 2008). ثالثاً، يجب أن توفر البيانات من مقاييس تقييم البرنامج دليلاً على أن القياسات تعمل وأنها تلتقط نفس مهارات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) للأطفال من مجموعات فرعية مختلفة (على سبيل المثال، النوع الاجتماعي والفئات العمرية المختلفة) وبمرور الوقت، من أجل تقييم الاختلافات حسب المجموعة والتغيرات في نفس مجموعة المهارات. يُعرف هذا المعيار باسم ثبات القياس. رابعاً، يجب أن تكون التدابير التي تم تطويرها لتقييم الأثر حساسة للتغيرات التي يسببها البرنامج والتي قد تحدث أثناء البرنامج. أخيراً، يجب أن يلتقط المقياس السلوكيات الأساسية للمهارات الاجتماعية والعاطفية والمعرفية من خلال تقديم دليل على العلاقات المتوقعة من حيث الاتجاه - أي ما إذا كانت مرتبطة بشكل إيجابي أو سلبي - والحجم، بالنسبة للمتغيرات الأخرى ذات الصلة من الناحية النظرية.

### الارتباطات المحتملة لمهارات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) المصنفة من قبل المعلم

من المحتمل أن ترتبط مجموعة متنوعة من العوامل التي تتجاوز المهارات نفسها بتقييمات المعلمين لمهارات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) للأطفال. وتشمل هذه الخصائص مثل العمر والجنس، والمهارات الاجتماعية والعاطفية المماثلة أو ذات الصلة، والخبرات التي أبلغت عنها مصادر أخرى.

أولاً، عندما ينضج الأطفال، فإنهم يبنون القدرة على تنظيم عواطفهم وسلوكهم ( Cole, Michel, and Teti 1994)، ويصبحون على دراية بوجهات نظر الآخرين في المواقف الاجتماعية ويظهرون المزيد من السلوكيات الاجتماعية (Fabes and Eisenberg 1998)، ويصبحوا قادرين على الحفاظ على انتباههم لفترات أطول من الوقت (Lumley et al. 2002). تشير الأبحاث إلى أن الأطفال يصبحون أفضل مع تقدمهم في العمر في التخطيط لأفعالهم والتحكم في دوافعهم (Zelazo, Carlson, and Kesek 2008). أثناء نموهم (Zimmermann and Iwanski 2014)، يطور الأطفال أيضاً تدريجياً استراتيجيات تنظيم عاطفية وسلوكية قابلة للتكيف.

ثانياً، الاختلافات بين الجنسين في المهارات والسلوكيات الاجتماعية والعاطفية بارزة عبر المجالات. يؤكد التحليل التلوي للاختلافات بين الجنسين في السلوك الاجتماعي الإيجابي للأطفال أن الفتيات عموماً يظهرن سلوكاً اجتماعياً أكثر إيجابية من الأولاد (Fabes and Eisenberg 1998). تتوافق الأدلة المستقاة من الدراسات التي أجريت على الأطفال المتأثرين بالحرب مع النتائج التي توصل إليها أولئك الموجودون في سياقات التعليم في غير حالات الطوارئ، حيث صنف المعلمون الفتيات أقل من الأولاد في حالة العدوانية وأعلى في السلوكيات الاجتماعية الإيجابية (Elzein and Ammar 2010؛ Keresteš 2006). لقد وجدت الأبحاث أن الأولاد يميلون إلى إظهار المزيد من المشاكل في الانتباه واضطرابات السلوك التخريبية أكثر من الفتيات (Lumley et al. 2002). ومع ذلك، يمكن أن تكون هذه الاختلافات غير واضحة في السياقات الثقافية حيث تبدو المعتقدات الخاصة بالثقافة والقيم والقوالب النمطية الجنسانية مختلفة (Brody 2000) ويتم النظر في طرق قياس مختلفة (McRae et al. 2008).

أخيراً، من المرجح أن يكون تصنيف المعلمين للتعليم الاجتماعي والعاطفي (SEL) للطلاب في الفصول الدراسية مرتبطاً بشكل متواضع بمفاهيم مماثلة حيث تم استخدام مقاييس مختلفة من قبل المرسلين المختلفين. على سبيل المثال، من المتوقع أن ترتبط الكفاءة الاجتماعية والسلوك الاجتماعي الإيجابي ارتباطاً سلبياً بالتقارير الذاتية عن التمر والإيذاء في المدرسة، بينما من المحتمل أن ترتبط المشكلات الاجتماعية بشكل إيجابي بالإيذاء (Ellis et al. 2016). بالإضافة إلى ذلك، من المحتمل أن تكون الوظيفة التنفيذية المقاسة باستخدام التقييمات المستندة إلى الأداء مرتبطة بتقارير المعلمين عن الذاكرة العاملة للأطفال وسلوكيات الفصل المتعلقة بالتحكم المثبط. من المحتمل أيضاً أن تكون تقارير المراقب عن التنظيم السلوكي مرتبطة بتقييمات المعلمين للتنظيم السلوكي.

في حين لا ترتبط عادةً ارتباطاً وثيقاً بمقاييس الأداء والمراقبة أو التقرير الذاتي للطفل (Buckley and Krachman 2016)، تقدم تقارير المعلمين معلومات ذات مغزى، حيث إن تصورهم وتفسيرهم لسلوك الأطفال يمكن أن يؤثر على تفاعلهم مع الأطفال ونتائج الأطفال (McKown and Weinstein 2008). في النهاية، يوفر فحص الاختلاف والتقارب بين طرق القياس المختلفة معلومات متعددة الأوجه ذات قيمة في فهم التطور الاجتماعي والعاطفي للأطفال في سياقات الطوارئ (De Los Reyes et al. 2015).

## الدراسة الحالية

تستخدم هذه الدراسة البيانات التي تم جمعها من الأطفال السوريين اللاجئين في الفصول الدراسية للتعليم غير النظامي في لبنان - بيئة تعليمية نموذجية في سياقات التعليم في حالات الطوارئ - وتفحص خصائص القياس النفسي لـ TOOLSEL، مقياس تقرير المعلم للتعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) للأطفال، من أجل تقديم دليل على صحة الأداة والموثوقية. نقدم أولاً دليلاً على التماسك الداخلي للإجراء من خلال تحديد بنيات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) الفريدة التي تم التقاطها من خلال وجهات نظر معلمي التعليم غير الرسمي في TOOLSEL والإبلاغ عن الاتساق الداخلي للعناصر لكل بنية. ثم نختبر ما إذا كانت بنى التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) هذه يتم قياسها باستمرار عبر مجموعات العلاج، والفئات العمرية المختلفة والأجناس، وعبر الوقت (من الخريف إلى الربيع). ندرس بعد ذلك ما إذا كانت بنيات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) تختلف باختلاف التغييرات التي تحدث خلال فترة البرمجة، حسب العمر والجنس. أخيراً، نختبر الارتباط المفترض بين بنيات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) التي تم التقاطها باستخدام TOOLSEL وتجربة الأطفال للإيداء في المدرسة، والتنظيم السلوكي، والوظيفة التنفيذية، والتي يتم قياسها باستخدام أدوات مختلفة.

## الطرق

### المشاركون

نستخدم بيانات من عينة من الأطفال السوريين اللاجئين الذين يعيشون في لبنان والذين تم تسجيلهم في برامج الدعم العلاجي غير الرسمي؛ تم جمع البيانات كجزء من تجربة كبيرة عشوائية ذات شواهد. خلال العام الدراسي 2017-2018، قدمت لجنة الإنقاذ الدولية برامج تعليمية علاجية غير رسمية تم دمجها مع مبادئ التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) للأطفال اللاجئين السوريين في منطقتي البقاع وعمار في لبنان. تم تقديم البرنامج في مواقع مجتمعية تقع بالقرب من المنطقة التي يقيم فيها عدد كبير من اللاجئين السوريين، إما في مساحات مستأجرة في مبان في مناطق حضرية / سكنية أو في مدارس الخيام والفصول الدراسية المبنية للبرنامج في التجمعات العشوائية الموجودة في المزيد من المناطق الريفية. قدم الآباء أو الأوصياء على جميع المشاركين موافقة خطية لأطفالهم للمشاركة في البحث. تضمن المشاركون 3,661 طالباً تتراوح أعمارهم بين 5 و 16 عاماً ( $M=9.38$ ،  $SD=2.27$ ؛ 50% إناث) ممن التحقوا بالصفوف من الصف الأول إلى السابع في المدارس الحكومية اللبنانية؛ جاءوا من 169 فصلاً دراسياً في 57 موقعاً مجتمعياً. في وقت الدراسة، كان الأطفال يعيشون في لبنان بمعدل أربع سنوات ( $M=4.13$ ،  $SD=1.50$ )، ومعظمهم (86%) لم يبلغوا عن أي انقطاع في تعليمهم.



تم تعيين الطلاب في 29 موقعًا بشكل عشوائي لحالة علاجية، حيث تم تنفيذ تدخل التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) الإضافي كجزء من برمجة التدريس. تم تقديم جميع البرامج باللغة العربية. تم جمع البيانات في الخريف في بداية البرنامج (تشرين الثاني / نوفمبر: العدد = 3,254) وفي النهاية في الربيع (أيار / مايو: العدد = 2,952).

### المقاييس

تم ترجمة جميع عناصر كل مقياس مستخدم في هذه الدراسة من الإنجليزية إلى العربية. تم تكييفها من خلال جولات من التعليقات التكرارية من الممارسين المحليين للجنة الإنقاذ الدولية، الذين كانوا يعملون بشكل وثيق مع المعلمين والطلاب في لبنان لضمان ملاءمة لغوية وثقافية وسياقية مناسبة.

### TOOLSEL

نظرًا لندرة إجراءات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) التي تم تطويرها محليًا مع اللاجئين السوريين، يتم تجميع TOOLSEL من استطلاعات تقرير المعلم المختلفة لسلوكيات الأطفال الصفية التي تم تطويرها واختبارها في الولايات المتحدة. تم استخلاص عناصر TOOLSEL من ثلاثة مقاييس: ملاحظة المعلم لقائمة مراجعة تكيف الطفل ((TOCA-C; Koth, Bradshaw, and Leaf 2009)؛ مقياس الكفاءة الاجتماعية (SCS)؛ إجراء مجموعة أبحاث الوقاية من المشكلات (1990)؛ واستبيان الوظائف التنفيذية في الفصل الدراسي (CEFS; Jones, Bailey, and Barnes 2015). تم تصنيف كل عنصر على مقياس ليكرت من خمس نقاط يتراوح من 1 = "أبدًا" إلى 5 = "تقريبًا دائمًا". انظر الجدول A1 في الملحق للحصول على القائمة الكاملة للعناصر.

Koth et al. (2009 TOCA-C) هي قائمة مرجعية لتقرير المعلم، تم تطويرها في الأصل في الولايات المتحدة لتقييم السلوكيات الاجتماعية التكيفية في الفصل الدراسي لطلاب الصف الأول كما يراها ويحددها معلومهم. تم تضمين عناصر مختارة من السلوك الإيجابي ومشاكل التركيز والسلوك التخريبي في TOOLSEL. في دراسات في الولايات المتحدة (Koth et al. 2009) واليونان (Kourkounasiou and Skordilis 2014)، كان الاتساق الداخلي مرتفعًا لكل من المقاييس الفرعية، حيث تراوحت ألفا كرونباخ من 0.87 إلى 0.97.

يتضمن TOOLSEL أيضًا عناصر من مقياس تنظيم العاطفة الفرعي لمقياس الكفاءة الاجتماعية (SCS)، والذي تم إنشاؤه في الأصل لمشروع المسار السريع (مجموعة أبحاث منع مشاكل السلوك 1990). أخيرًا، تم تضمين ثمانية عناصر من استبيان الوظائف التنفيذية في الفصل الدراسي (CEFS) (Jones et al. 2015) لالتقاط تصورات المعلمين لمهارات الوظيفة التنفيذية للطلاب. تم تصميم استبيان الوظائف التنفيذية في الفصل الدراسي (CEFS) خصيصًا لقياس الذاكرة العاملة للأطفال، والتحكم المثبط، ومهارات الانتباه؛ وتم استخدامه سابقًا في سياق التعليم في حالات الطوارئ، بما في ذلك في لبنان.

## تجربة الإيذاء في المدارس العامة

تم تسجيل تجربة الإيذاء في المدرسة من خلال استبيان مكون من ستة عناصر طلب من الأطفال التفكير في تجربتهم في المدارس العامة في الأسبوعين الماضيين. تضمنت الأسئلة العناصر الأربعة للمقياس الفرعي للضحية في مقياس إينوي للنتمر (Espelage and Holt 2001)؛ على سبيل المثال، "الطلاب الآخرون يسخرون مني". "لقد تعرضت للضرب والدفع من قبل طلاب آخرين."، بالإضافة إلى عنصرين إضافيين يعكسان تلقي معاملة قاسية من البالغين في المدرسة؛ كان هذا شائعًا بين الأطفال اللاجئين السوريين الملتحقين بالمدارس العامة، وفقًا للتقارير القصصية من الممارسين الميدانيين التابعين للمنظمة الشريكة ("قام المدرسون أو مديرو المدارس أو غيرهم من البالغين في المدارس العامة بالقرص أو شد الشعر أو شد الأذنين"). "قام المعلمون أو مديرو المدارس أو غيرهم من البالغين في المدارس العامة بضربي بأداة مثل المسطرة أو العصا أو خرطوم [أنبوب PVC]. تم قياس الردود على مقياس من 0 = "لا على الإطلاق" إلى 4 = "نعم تمامًا". كانت موثوقية الاتساق الداخلي  $\alpha = 0.75$  في الخريف.

تقييم التنظيم الذاتي لمرحلة ما قبل المدرسة: تقرير المقيم

تم تصنيف تنظيم سلوك الأطفال من قبل المقيمين باستخدام إصدار مكون من 13 عنصرًا لتقييم التنظيم الذاتي لمرحلة ما قبل المدرسة: تقرير المقيم (PSRA-AR; Smith- Donald et al. 2007). تم تكيفه لدراسة في زامبيا (McCoy et al. 2017). تم تصميم PSRA-AR في الأصل ليشمل تقييمات المقيمين لسلوك كل طفل كما هو معروض أثناء تقييم PSRA القائم على الأداء (على سبيل المثال، "ينتبه إلى التعليمات والشرح". "يبقى في المقعد بشكل مناسب أثناء الاختبار."). تم تسجيل كل عنصر على مقياس ليكرت من أربع نقاط، مع وجود درجات أعلى تشير إلى تنظيم سلوك أفضل.

## التقييم السريع للتنظيم المعرفي والعاطفي

تم استخدام التقييم السريع للتنظيم المعرفي والعاطفي (RACER; Ford et al. 2019) لتقييم جانبيين من جوانب الوظيفة التنفيذية، الذاكرة العاملة والتحكم المثبط، على نصف عشوائي من العينة الحالية. أظهر RACER دقة وموثوقية جيدة في الاختبار في بيبرو (Hamoudi and Sheridan 2015) ولبنان والنيجر (Ford et al. 2018)، كما تم استخدامه في غانا وبنغلاديش وإثيوبيا. تم قياس الذاكرة العاملة باستخدام المطابقة المكانية المتأخرة لمهمة العينة (Goldman-Rakic 1996). تم قياس التحكم المثبط باستخدام Simon Task / مهمة سيمون (Simon and Rudell 1967).

## النهج التحليلي

عند استخدام مقياس في سياق جديد ومع مجموعة سكانية جديدة، يعد إجراء تقييم تجريبي لخصائص القياس النفسي خطوة أولى ضرورية نحو تطوير مقياس مطور محليًا و / أو سياقيًا (AERA, APA, and NCME 2014). للقيام بذلك، أجرينا التحليلات الموضحة أدناه.

أجريت جميع التحليلات الوصفية لهذه الدراسة باستخدام Stata SE15.1، وأجريت جميع تحليلات العوامل باستخدام Mplus 8.3 (Muthén and Muthén 2014).<sup>1</sup> أولاً، لتحديد بنيت التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) الفريدة التي تقوم عليها عناصر TOOLSEL، حددنا وتأكدنا من بنية عامل TOOLSEL من خلال إجراء تحليلات العوامل الاستكشافية (EFA) وتحليلات العوامل المؤكدة (CFAs) في كل نقطة زمنية (الخریف والربيع). تم تقدير جميع العناصر في نماذج القياس باستخدام متوسط المربعات الصغرى الموزونة ومقدر التباين المعدل مع دالة ارتباط احتمالية (Lei 2009). تم استخدام المعايير التالية لتقييم ملاءمة النماذج (Hu and Bentler 1999):  $RMSEA < 0.08$ ؛  $CFI / TLI > 0.9$  و  $SRMR < 0.08$ .

ثانيًا، لتقييم الاتساق الداخلي، نُبلغ عن  $\alpha$  كرونباخ و  $\omega$  ماكدونالدز (Hayes and Coutts 2020; McDonald 1999) لكل عامل كامن؛ لا تفترض  $\omega$  عمليات تحميل عامل متساوية (أي أن جميع العناصر تساهم بشكل متساوٍ في قياس بناء الفائدة) وبالتالي فهي تقدير أفضل للاتساق الداخلي من  $\alpha$  التقليدي (Revelle and Zinbarg 2009). في حين لا توجد إرشادات نهائية وعالمية، فإن  $\alpha > 0.70$  و  $\omega > 0.80$  تعتبر بشكل عام مقبولة / موثوقة للغاية (Catalán 2019).

ثالثًا، قمنا باختبار ثبات القياس عبر مجموعات المعالجة والمراقبة، والفئات العمرية المختلفة، ومجموعات الجنس لكل نقطة زمنية، والثبات الطولي عبر الوقت. يشير ثبات القياس إلى المدى الذي تقيس به مجموعة من العناصر بناءً أساسيًا للاهتمام بنفس الطريقة عبر المجموعات أو الوقت (Reise, Widaman, and Pugh 1993). يتم ذلك عن طريق اختبار تكافؤ (أ) بنية العامل في العلاج والجنس والفئات العمرية وعبر النقاط الزمنية (الثبات التكويني) لتقييم ما إذا كان يمكن تحديد نفس البنى الكامنة من خلال نفس الملاحظات الواضحة عبر المجموعات والنقاط الزمنية؛ و (ب) عوامل التحميل للعناصر عبر المجموعات / النقاط الزمنية (الثوابت المترية) من أجل اختبار ما إذا كانت المعاني النفسية

1 مراعاة بنية البيانات المتداخلة حيث قام المعلمون بالإبلاغ عن التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) لكل الأطفال، تم إجراء جميع التحليلات باستخدام أخطاء قياسية قوية، تم تعديلها للتجميع على مستوى الفصل الدراسي. في جميع نماذج تحليل العوامل، تم حذف البيانات المفقودة على مستوى العنصر بشكل زوجي (على سبيل المثال، تم استخدام جميع المعلومات المتاحة من جميع الحالات) للحفاظ على العينة الكاملة (Asparouhov and Muthén 2010).

للبنى الكامنة المقاسة متكافئة عبر المجموعات والنقاط الزمنية؛  
و (ج) اعتراضات العنصر أو الحدود عبر المجموعات / النقاط الزمنية (الثبات القياسي) لتقييم ما إذا كان  
يمكن مقارنة وسائل المجموعات أو الملاحظات المختلفة في نقاط زمنية مختلفة على نفس المقياس  
(Vandenberg and Lance 2000).<sup>2</sup>

رابعاً، اختبرنا الفروق المفترضة لبنى TOOLSEL عبر مجموعات العلاج، والفئات العمرية،  
ومجموعات الجنس، ووقت التقييم (من الخريف إلى الربيع) من خلال مقارنة تقاطع العوامل الكامنة في  
نماذج ثوابت القياس. على سبيل المثال، لمقارنة الطلاب الذكور والإناث، نقوم بالإبلاغ عن اعتراضات  
العوامل الكامنة للإناث في نموذج الثبات القياسي لتحليل الثوابت بين الجنسين، حيث يكون متوسط الطلاب  
الذكور ثابتاً عند الصفر. وأخيراً، قمنا بفحص مدى صلاحية قياس TOOLSEL من خلال التحقيق  
(أ) الارتباط ثنائي المتغير لبنى TOOLSEL عبر الزمن؛ و (ب) الارتباطات ثنائية المتغير مع البنى  
الأخرى ذات الصلة؛ و (ج) الارتباطات الجزئية التي تتحكم في الخصائص الديموغرافية للطفل (العمر،  
الصف، النوع الاجتماعي) باستخدام نهج انحدار المربعات الصغرى العادية.

## النتائج

### تحديد بنى TOOLSEL

#### تحليل العامل الاستكشافي

نظراً لملاءمة النموذج الضعيف لنماذج تحليل العامل التوكيدي المكونة من خمسة عوامل والتي تعكس  
المقاييس الفرعية الأصلية التي جاءت منها العناصر (الجدول B1 في الملحق)، تم استخدام سلسلة من  
تحليلات العوامل الاستكشافية لإجراء استكشاف قائم على التجربة لبنية العامل. تم تضمين جميع العناصر  
الـ 28 في نماذج تحليلات العوامل الاستكشافية (EFA) الأولية (انظر الجدول A1 للحصول على قائمة  
كاملة بالعناصر والعناصر التي تمت إزالتها؛ انظر الإحصائيات الوصفية لجميع العناصر في الجدول  
A2). تم اختيار حل من أربعة عوامل يتكون من 23 عنصرًا نظراً لملاءمة النموذج المقبول والأنماط  
المتسقة في بنية العوامل عبر الخريف والربيع (الجدول B2). يتم عرض قائمة بالعناصر الخاصة  
بالمقاييس الفرعية الأربعة المحددة من تحليلات العوامل الاستكشافية (EFA) في الجدول 1.

2 تم تقييم الملاءمة النسبية لكل من هذه النماذج مقابل النموذج التكويني باستخدام المعايير التي اقترحها (Chen (2007)؛ الثوابت المترية:  
 $\Delta SRMR < 0.010$ ،  $\Delta RMSEA < 0.015$ ،  $\Delta CFI < 0.01$ ؛ الثبات العددي:  $\Delta SRMR < 0.030$ ،  $\Delta RMSEA < 0.015$ ،  $\Delta CFI < 0.01$

## جدول 1: عناصر TOOLSEL حسب المقاييس الفرعية

| الرقم | البنية   | رمز العنصر والوصف   |
|-------|--|---|
| 1     | السلوك الاجتماعي<br>الإيجابي والمشاركة<br>الأكاديمية | TOC1: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يركز                                      |
| 2     |  | TOC2: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: ودود                                      |
| 3     |  | TOC3: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: ينتبه                                     |
| 4     |  | TOC7: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يعمل بجد                                  |
| 5     |  | TOC5: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يحبه زملاء الدراسة                        |
| 6     |  | TOC9: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يظهر الرحمة والتعاطف مع مشاعر الآخرين     |
| 7     | المشاكل الاجتماعية                                   | TOC10: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يغضب عندما يستفزه الأطفال الآخرون        |
| 8     |  | TOC15: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يتشاجر                                   |
| 9     |  | TOC12: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يصرخ في الآخرين                          |
| 10    |  | TOC14: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: مرفوض من قبل زملاء الدراسة               |
| 11    |  | TOC20: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يضايق زملاء الدراسة                      |
| 12    |  | TOC21: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يتعلم حتى القدرة                         |
| 13    | أداء الذاكرة العاملة                                 | CEFS1: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يتذكر القوائم أو العناصر بالترتيب الصحيح |
| 14    |  | CEFS2: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يتبع تعليمات متعددة الخطوات              |
| 15    |  | CEFS3: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يستخدم قواعد متعددة لإكمال المهمة        |

الدليل على TOOLSEL في تقييم برنامج التعليم في حالات الطوارئ (EIE)

| الرقم | البنية                   | رمز العنصر والوصف   |
|-------|--------------------------|---|
| 16    | التنظيم العاطفي والسلوكي | CEFS4: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: ينتظر حتى يتم استدعائه قبل الرد  |
| 17    |                          | SCS11: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يمكن أن يهدأ عندما يكون متحمساً أو يتعصب   |
| 18    |                          | CEFS6: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: ينتقل بسهولة إلى أنشطة أو مهام أو أجزاء رئيسية من اليوم (على سبيل المثال، من العطلة) |
| 19    |                          | CEFS8: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يستخدم تقنيات ضبط النفس  |
| 20    |                          | SCS12: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يمكن أن ينتظر في الطابور بصبر عند الضرورة  |
| 21    |                          | CEFS9: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: ينتظر بصبر دوره  |
| 22    |                          | CEFS10: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يستخدم مهارات الاستماع  |
| 23    |                          | SCS18: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يتحكم في الحالة المزاجية عندما يكون هناك خلاف  |

ملحوظة: تتوفر مجموعة كاملة من العناصر المدرجة في التحليل الأولي في الملحق "أ". العناصر التي تحمل علامة تبدأ بملاحظة المعلم للفصل الدراسي (TOC) مأخوذة من قائمة مراجعة التكيف في الفصل الدراسي (TOCA-C)، مع أرقام العناصر الأصلية المستخدمة في قائمة مراجعة التكيف في الفصل الدراسي (TOCA-C). وبالمثل، تم أخذ العناصر التي تم تصنيفها بدءاً بمقياس الكفاءة الاجتماعية (SCS) من مقياس التنظيم العاطفي لمقياس الكفاءة الاجتماعية (SCS)، وتم أخذ العناصر التي تحمل علامة تبدأ باستبيان الوظائف التنفيذية في الفصل الدراسي (CEFS) من CEFS.

## تحليل العامل التوكيدي

تم تشغيل تحليل العامل التوكيدي (CFA) مع العوامل الأربعة المستخرجة من تحليلات العوامل الاستكشافية (EFA) مع بيانات الخريف ثم تم تعديلها لتشمل تباينين متبقيين إضافيين (الجدول 2، الشكل 1). تم اختبار هذا النموذج النهائي نفسه الذي تم الحصول عليه من الخريف باستخدام بيانات الخط النهائي (الربيع) وأسفر عن نتيجة مع ملاءمة النموذج المقبول (الجدول B3). تم تحميل جميع العناصر على عوامل كل منها مع تحميل عامل عالي عند  $\lambda > 0.50$ . أظهر هيكل العامل النهائي أن بنى TOOLSEL تمثل خروجًا كبيرًا عن المقاييس الفرعية الأصلية. على وجه التحديد، العامل 1: كان السلوك الإيجابي والمشاركة الأكاديمية عبارة عن مزيج من العناصر ذات الصياغة الإيجابية من المقاييس الفرعية للسلوك الاجتماعي ومشكلات التركيز في قائمة مراجعة التكيف في الفصل الدراسي (TOCA-C). العامل 2: تتألف المشاكل الاجتماعية من عناصر من السلوك التخريبي وعناصر ذات صياغة سلبية من المقاييس الفرعية للسلوك الاجتماعي الإيجابي لملاحظة المعلم لقائمة مراجعة التكيف في الفصل الدراسي (TOCA-C). العامل 3: يتألف أداء الذاكرة العاملة من عنصر واحد من المقياس الفرعي لمشكلة التركيز من ملاحظة المعلم لقائمة مراجعة التكيف في الفصل الدراسي (TOCA-C)، "التعلم حتى القدرة"، وثلاثة عناصر من استبيان الوظائف التنفيذية في الفصل الدراسي (CEFS) تصف سعة ذاكرة الأطفال العاملة. أخيرًا، العامل 4: يتألف التنظيم العاطفي والسلوكي من ثلاثة عناصر من المقياس الفرعي لتنظيم عاطفة مقياس الكفاءة الاجتماعية (SCS) وخمسة عناصر من استبيان الوظائف التنفيذية في الفصل الدراسي (CEFS) تصف قدرة الأطفال على كبح السلوكيات الاندفاعية والمشاركة في أنشطة الفصل. سمح النموذج النهائي بمجموعتين من التباين المشترك للعامل 4 من أجل ملاءمة نموذج أفضل، بناءً على التشابه المفاهيمي: (أ) عناصر CEFS4، "الانتظار حتى يتم الاستدعاء"، و SCS11، "يمكن أن يهدأ عندما يكون متحمسًا"، و (ب) عناصر SCS12، "يمكن أن ينتظر في الطابور بصبر" و CEFS9، "ينتظر بصبر دوره". انظر الجدول 3 لمعرفة عوامل التحميل لكل عنصر في كل من الخريف والربيع. ارتبطت هذه العوامل الكامنة الأربعة لمهارات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) التي أبلغ عنها المعلم ارتباطًا وثيقًا ببعضها البعض، بدءًا من  $r = 0.453$  إلى  $0.877$  في الخريف، ومن  $r = 0.351$  إلى  $0.889$  في الربيع (الشكل 1).

جدول 2: عوامل تحميل TOOLSEL في الخريف والربيع من النموذج النهائي لتحليل العامل التوكيدي

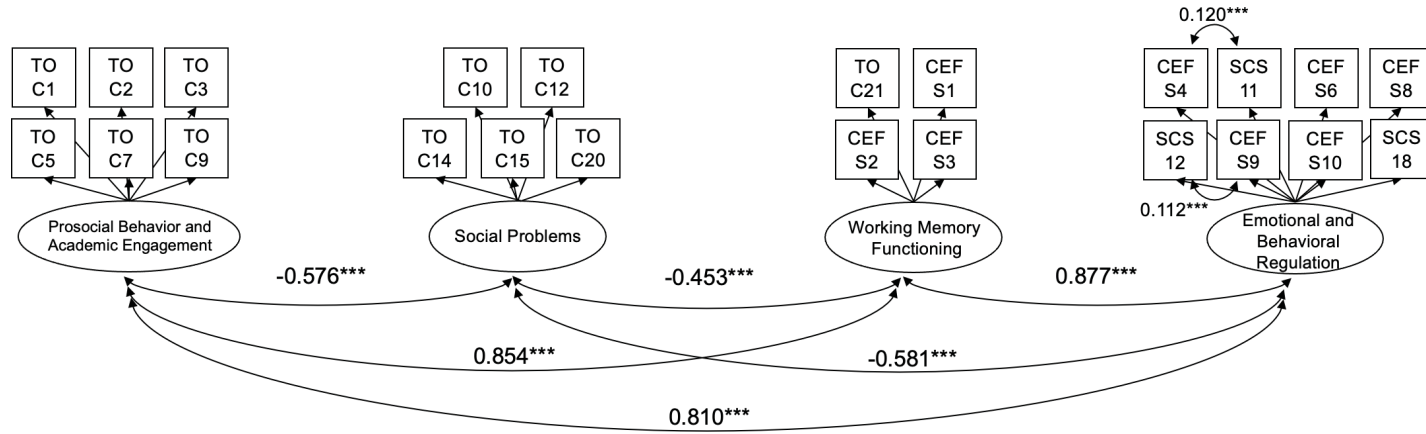
| الربيع   |       |          | الخريف   |       |          |                                      |
|--|-------|----------|----------|-------|----------|--------------------------------------|
| <i>p</i>   | SE    | <i>b</i> | <i>p</i> | SE    | <i>b</i> |                                      |
| السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية<br>(الخريف = 0.921 $\alpha$ ، 0.945 = الربيع = 0.932 $\alpha$ )<br>(0.950 = |       |          |          |       |          |                                      |
| 0  | 0.006 | 0.932    | 0        | 0.007 | 0.913    | 1 TOC1: يركز                         |
| 0  | 0.008 | 0.905    | 0        | 0.009 | 0.883    | 2 TOC2: وود                          |
| 0  | 0.008 | 0.905    | 0        | 0.008 | 0.903    | 3 TOC3: ينتبه                        |
| 0  | 0.013 | 0.805    | 0        | 0.014 | 0.778    | 4 TOC7: يعمل بجد                     |
| 0  | 0.008 | 0.896    | 0        | 0.009 | 0.882    | 5 TOC5: يحبه زملاء الدراسة           |
| 0  | 0.014 | 0.805    | 0        | 0.015 | 0.781    | 6 TOC9: يظهر الرحمة والتعاطف         |
| المشاكل الاجتماعية<br>(الخريف = 0.847 $\alpha$ ، 0.900 = الربيع = 0.847 $\alpha$ )<br>(0.886 =                             |       |          |          |       |          |                                      |
| 0  | 0.032 | 0.560    | 0        | 0.024 | 0.647    | 1 TOC10: يغضب عندما يُستفز           |
| 0  | 0.014 | 0.879    | 0        | 0.014 | 0.875    | 2 TOC15: يتشاجر                      |
| 0  | 0.021 | 0.864    | 0        | 0.021 | 0.847    | 3 TOC12: يصرخ في الآخرين             |
| 0  | 0.014 | 0.892    | 0        | 0.014 | 0.892    | 4 TOC14: مرفوض من قبل زملاء الدراسة  |
| 0  | 0.020 | 0.737    | 0        | 0.022 | 0.714    | 5 TOC20: يضايق زملاء الدراسة         |
| أداء الذاكرة العاملة<br>(الخريف = 0.877 $\alpha$ ، 0.909 = الربيع = 0.910 $\alpha$ )<br>(0.928 =                           |       |          |          |       |          |                                      |
| 0  | 0.016 | 0.804    | 0        | 0.018 | 0.709    | 1 TOC21: يتعلم حتى القدرة            |
| 0  | 0.009 | 0.899    | 0        | 0.009 | 0.851    | 2 CEFS1: يتذكر القوائم أو العناصر    |
| 0  | 0.007 | 0.927    | 0        | 0.009 | 0.901    | 3 CEFS2: يتبع تعليمات متعددة الخطوات |
| 0  | 0.009 | 0.905    | 0        | 0.009 | 0.883    | 4 CEFS3: يستخدم قواعد متعددة         |



| الربيع |       |       | الخريف |       |       | المتنظيم العاطفي والسلوكي<br>(الخريف = $0.960\alpha$ ، الربيع = $0.972\alpha$ ) |  |
|--------|-------|-------|--------|-------|-------|---|--|
| $p$    | SE    | b     | p      | SE    | b     |   |  |
| 0      | 0.007 | 0.911 | 0      | 0.009 | 0.881 | 1   | CEFS4: ينتظر حتى يتم استدعاؤه          |
| 0      | 0.009 | 0.897 | 0      | 0.009 | 0.872 | 2   | SCS11: يمكن أن يبدأ عندما يكون متحمسًا |
| 0      | 0.006 | 0.925 | 0      | 0.007 | 0.901 | 3   | CEFS6: ينتقل بسهولة إلى أنشطة جديدة    |
| 0      | 0.007 | 0.927 | 0      | 0.006 | 0.915 | 4   | CEFS8: يستخدم تقنيات ضبط النفس         |
| 0      | 0.007 | 0.924 | 0      | 0.007 | 0.909 | 5   | SCS12: يمكن أن ينتظر في الطابور بصبر   |
| 0      | 0.006 | 0.919 | 0      | 0.008 | 0.905 | 6   | CEFS9: ينتظر بصبر دوره                 |
| 0      | 0.007 | 0.928 | 0      | 0.007 | 0.919 | 7   | CEFS10: يستخدم مهارات الاستماع         |
| 0      | 0.013 | 0.840 | 0      | 0.01  | 0.864 | 8   | SCS18: يتحكم في الحالة المزاجية        |

ملحوظة: العناصر التي تحمل علامة تبدأ بملاحظة المعلم للفصل الدراسي (TOC) مأخوذة من قائمة مراجعة التكيف في الفصل الدراسي (TOCA-C)، مع أرقام العناصر الأصلية المستخدمة في قائمة مراجعة التكيف في الفصل الدراسي (TOCA-C). وبالمثل، تم أخذ العناصر التي تم تصنيفها بدءًا بمقياس الكفاءة الاجتماعية (SCS) من مقياس التنظيم العاطفي لمقياس الكفاءة الاجتماعية (SCS)، وتم أخذ العناصر التي تحمل علامة تبدأ باستبيان الوظائف التنفيذية في الفصل الدراسي (CEFS) من CEFS.

الشكل 1: مخططات هيكل العوامل التي تعرض معاملات النموذج في الخريف (العلوي) والربيع (السفلي)



### الاتساق الداخلي للمقاييس الفرعية

يعرض الجدول 3 أيضًا تقديرات كرونباخ ألفا للنتائج من مقاييس TOOLSEL الفرعية المشتقة تجريبيًا. تتمتع جميع المقاييس الفرعية بموثوقية داخلية عالية، تتراوح من  $0.96-85a=0$  إلى  $0.97-87.0\omega=$ .

### ثبات القياس

باستخدام بنية العوامل الأربعة النهائية المشتقة تجريبيًا، اختبرنا ثبات القياس عبر مجموعات فرعية داخل العينة حسب حالة العلاج و النوع الاجتماعي والعمر وعبر النقاط الزمنية.

### ثبات العلاج

وجدنا دليلاً على الثبات القياسي في كل من الخريف والربيع بين مجموعات المعالجة والمراقبة (انظر الجدول B4 لتناسب النموذج). هذا يعني أن العوامل الكامنة عبر مجموعتي معالجة مختلفتين تقيس نفس التركيبات على مقياس مكافئ، وبالتالي يمكننا مقارنة طلاب مجموعة العلاج والمراقبة مباشرة على نفس تركيبات TOOLSEL وعلى نفس المقياس دون تحيز.

### ثبات قياس النوع الاجتماعي والعمر

وجدنا أن TOOLSEL ثابت قياسي في كلتا الموجتين عبر النوع الاجتماعي والفئات العمرية (الجدولين B5 و B6)، مما يشير إلى أنه يمكننا مقارنة الاختلافات حسب النوع الاجتماعي والعمر في بنى TOOLSEL دون تحيز في القياس على أساس جنس الطفل أو عمره.

### الثبات عبر الزمن

تم اختبار سلسلة من نماذج الثبات الطولي للتأكد من إمكانية تقدير التغيير من الخريف إلى الربيع لنفس البنى (الجدول B7). اقترح اختلاف ملاءمة النموذج بين النماذج التكوينية والمترية والعديد أن هيكل العامل، والتحميلات، وحدود العناصر كانت ثابتة من الخريف إلى الربيع. بعبارة أخرى، لم نجد فرقاً كبيراً في العنصر وقياس الأداء عبر النقاط الزمنية، وبالتالي يمكننا مقارنة درجات الخريف والربيع على هذه البنى.

### اختلاف التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) عبر النوع الاجتماعي والعمر والزمن

قدم الجدول 3 والأشكال 2 و 3 و 4 اختلافات في بنى TOOLSEL حسب النوع الاجتماعي والعمر والزمن. وقد وجدنا اختلافات كبيرة بين الجنسين.

تم تصنيف الفتيات أعلى من الأولاد في جميع بنى TOOLSEL الملائمة - السلوك الإيجابي والمشاركة الأكاديمية، أداء الذاكرة العاملة، التنظيم العاطفي والسلوكي - وأقل في المشكلات الاجتماعية. ومن المثير للاهتمام، أننا لم نجد فرقاً إحصائياً حسب العمر في تراكيب TOOLSEL، على الرغم من نمط الزيادة في الوسائل مع تقدم العمر. في المتوسط، أبلغ المعلمون عن انخفاض السلوك الاجتماعي والمشاركة الأكاديمية (الفرق المعياري = 0.106،  $p < 0.05$ ) وزيادة المشكلات الاجتماعية (الفرق القياسي = 0.165،  $p = 0.001$ ) في الربيع مقارنةً بالخريف، بينما لم يبلغوا عن اختلاف كبير في عمل الذاكرة العاملة والتنظيم العاطفي والسلوكي.

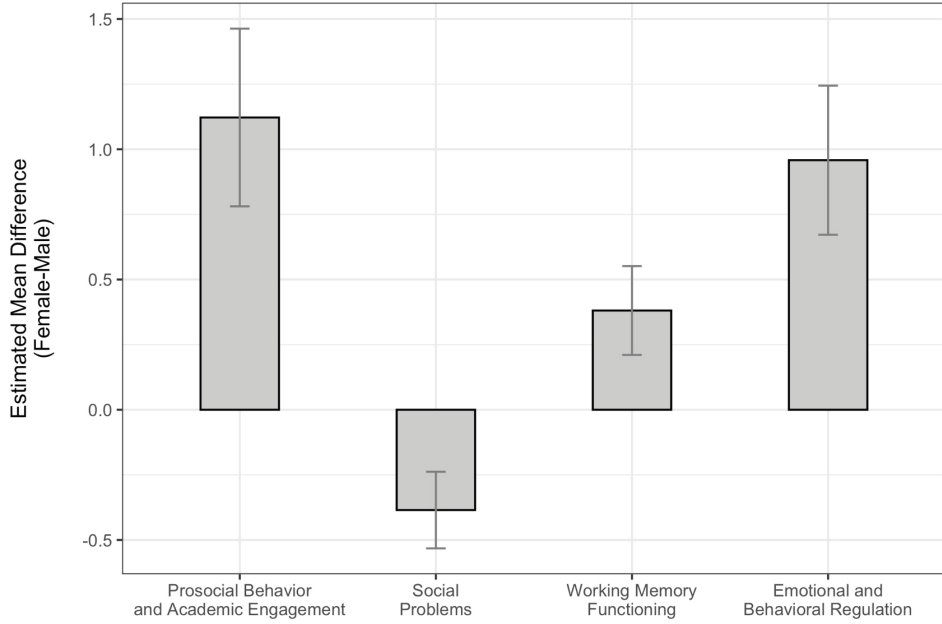
جدول 3: التقديرات المستندة إلى نموذج لبنى TOOLSEL الفرعية من خلال موجة جمع البيانات والعمر والنوع الاجتماعي

| متوسط العامل الكامن المقدر (SE) |                       |                     |  |                |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------|--|----------------|
| التنظيم العاطفي والسلوكي        | وظيفة الذاكرة العاملة | المشاكل الاجتماعية  | السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية |                |
| <b>جمع البيانات</b>             |                       |                     |  |                |
| 0<br>(1.000)                    | 0<br>(1.000)          | 0<br>(1.000)        | 0<br>(1.000)                                   | الخريف         |
| 0.037<br>(0.053)                | 0.003<br>(0.049)      | **0.165<br>(0.055)  | *0.106<br>(0.049)                              | الربيع         |
| <b>العمر (سنة)</b>              |                       |                     |  |                |
| 0<br>(1.000)                    | 0<br>(1.000)          | 0<br>(1.000)        | 0<br>(1.000)                                   | 7 سنوات أو أقل |
| 0.004-<br>(0.199)               | 0.035<br>(0.121)      | 0.108<br>(0.098)    | 0.027<br>(0.234)                               | 9-8 سنوات      |
| 0.052<br>(0.185)                | 0.11<br>(0.118)       | 0.082<br>(0.106)    | 0.155<br>(0.233)                               | 11-10 سنة      |
| 0.123<br>(0.197)                | 0.188<br>(0.117)      | 0.074<br>(0.11)     | 0.393<br>(0.237)                               | ≤ 12 سنة       |
| <b>النوع الاجتماعي</b>          |                       |                     |  |                |
| 0<br>(1.000)                    | 0<br>(1.000)          | 0<br>(1.000)        | 0<br>(1.000)                                   | ذكر            |
| **0.958<br>(0.146)              | **0.381<br>(0.087)    | **0.385-<br>(0.075) | **1.122<br>(0.174)                             | أنثى           |

ملحوظة: في الخريف، تمت الإشارة إلى الأطفال الذين يبلغون من العمر سبع سنوات أو أقل والذكور لتقدير وسائل النقاط الزمنية والمجموعات الفرعية الأخرى في النموذج، وبالتالي تم تثبيتها عند متوسط 0 والتباين 1.

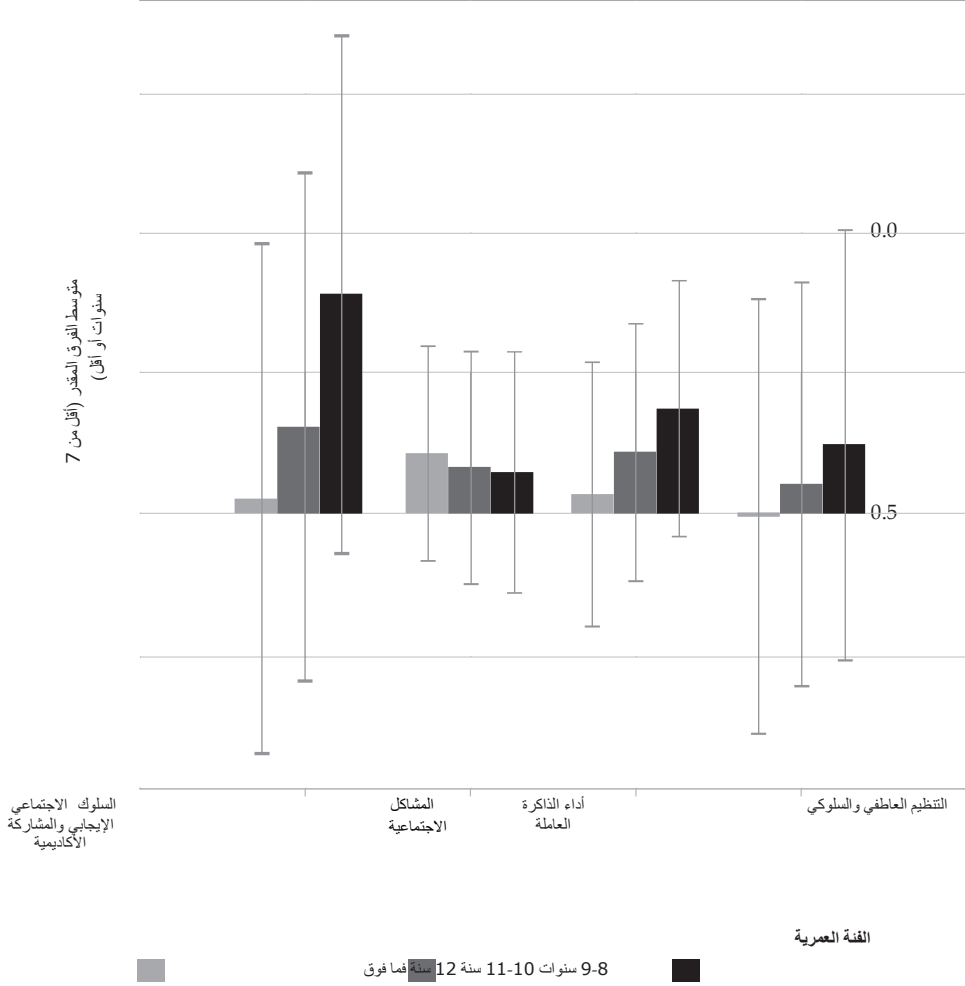
\* $p < 0.05$ ، \*\* $p < 0.01$ ، \*\*\* $p < 0.001$

الشكل 2: الاختلافات بين الجنسين في بنى TOOLSEL: (1) السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية، و(2) المشاكل الاجتماعية، و(3) أداء الذاكرة العاملة، و(4) التنظيم العاطفي والسلوكي



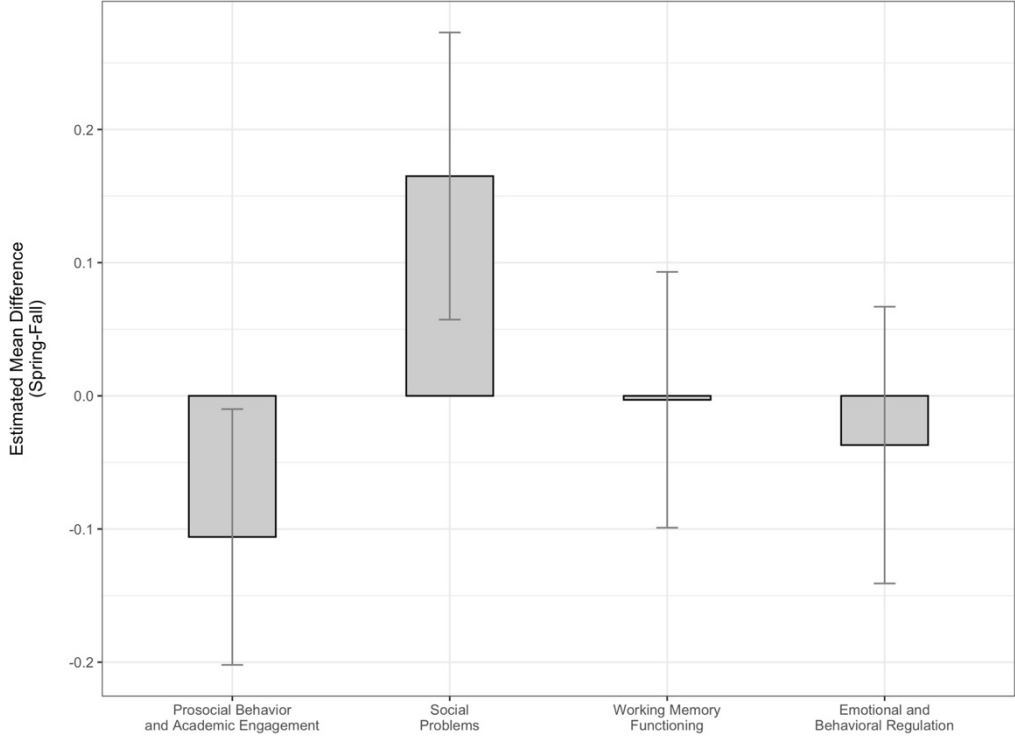
ملحوظة: الذكور هي المجموعة المرجعية في تقدير متوسط الفرق.

الشكل 3: الفروق العمرية في بنى TOOLSEL: (1) السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية، و(2) المشاكل الاجتماعية، و(3) أداء الذاكرة العاملة، و(4) التنظيم العاطفي والسلوكي



ملحوظة: الأطفال الذين تبلغ أعمارهم سبع سنوات أو أقل هم المجموعة المرجعية في تقدير فرق المتوسط.

الشكل 4: فروق الربيع-الخريف في بنى TOOLSEL: (1) السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية، (2) المشاكل الاجتماعية، و(3) أداء الذاكرة العاملة، و (4) التنظيم العاطفي والسلوكي



ملحوظة: الخريف هو المجموعة المرجعية في تقدير متوسط الفرق.

### دليل ارتباط الصلاحية

ارتباطات ثنائية المتغير عبر الزمن: من الخريف إلى الربيع

نتوقع أن تتغير تصورات المعلمين لأطفالهم في بُعد معين إلى حد ما، ولكن بشكل عام تظل ثابتة على مدار العام الدراسي. ارتبطت الارتباطات ثنائية المتغير لدرجات العوامل لجميع بنيات TOOLSEL الأربعة بشكل إيجابي عبر النقاط الزمنية،  $r=0.585$  للسلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية،  $r=0.603$  للمشاكل الاجتماعية،  $r=0.569$  لأداء الذاكرة العاملة،  $r=0.510$  للتنظيم العاطفي والسلوكي. يشير هذا إلى أن تصورات المعلمين لسلوك الأطفال كانت متسقة إلى حد ما، حيث أظهرت بعض الاستمرارية وبعض التغيير عبر فترة السنة أشهر (الجدول 4).

جدول 4: الارتباطات ثنائية المتغير بين درجات عامل TOOLSEL في الخريف والربيع

| 7     | 6      | 5      | 4      | 3      | 2      | 1      |  |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|       |        |        |        |        |        | --     | 1. السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية T1 |
|       |        |        |        |        | --     | 0.637- | 2. المشاكل الاجتماعية T1                             |
|       |        |        |        | --     | 0.534- | 0.905  | 3. أداء الذاكرة العاملة T1                           |
|       |        |        | --     | 0.911  | 0.640- | 0.862  | 4. التنظيم العاطفي والسلوكي T1                       |
|       |        | --     | 0.487  | 0.527  | 0.456- | 0.585  | 5. السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية T2 |
|       | --     | 0.570- | 0.376- | 0.284- | 0.603  | 0.364- | 6. المشاكل الاجتماعية T2                             |
| --    | 0.427- | 0.931  | 0.489  | 0.569  | 0.368- | 0.572  | 7. توظيف الذاكرة العاملة T2                          |
| 0.920 | 0.585- | 0.882  | 0.510  | 0.501  | 0.449- | 0.534  | 8. التنظيم العاطفي والسلوكي T2                       |

ملحوظة: كانت جميع معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند  $p < 0.001$ .

### الجمعيات ثنائية المتغير مع مقاييس أخرى

أظهرت الارتباطات ثنائية المتغير بين بنى TOOLSEL والمقاييس الخارجية الأخرى (الجدول 6) دعمًا إضافيًا للصلاحية. أي أن بنى TOOLSEL كانت مرتبطة في الاتجاهات المتوقعة بمقاييس خارجية لبنى مماثلة. ارتبط السلوك الاجتماعي الإيجابي وعامل المشاركة الأكاديمية ارتباطًا إيجابيًا مع كل من تقرير المقيم للتنظيم السلوكي والتقييم المستند إلى أداء الذاكرة العاملة ( $r=0.147$ ،  $p<0.001$ )، و ( $r=0.152$ ،  $p<0.001$ )، على التوالي). بالإضافة إلى ذلك، كان مرتبطًا سلبيًا بتقارير الطفل الذاتية عن الإيذاء بالمدارس العامة ( $r=-0.117$ ،  $p<0.001$ )، ولكن لا يرتبط بالتحكم المثبط لـ RACER ( $r=-0.008$ ،  $p>0.05$ ). ارتبطت المشكلات الاجتماعية بشكل إيجابي مع التقرير الذاتي للطفل عن الإيذاء بالمدارس العامة ( $r=0.144$ ،  $p<0.001$ )، كما هو متوقع. ومع ذلك، كان لها علاقة إحصائية مهمة ولكنها صغيرة للغاية بتقرير مقيم التنظيم السلوكي ( $r=-0.061$ ،  $p<0.001$ )، وذاكرة RACER العاملة ( $r=-0.050$ ،  $p<0.05$ )، والتحكم المثبط لـ RACER ( $r=-0.053$ ،  $p<0.05$ ). ارتبط أداء ذاكرة العمل في TOOLSEL ارتباطًا إيجابيًا بتقرير مقيم التنظيم السلوكي ( $r=0.152$ ،  $p<0.001$ ) وذاكرة RACER العاملة ( $r=0.167$ ،  $p<0.001$ ).



بالإضافة إلى ذلك، كان أداء الذاكرة العاملة مرتبطاً سلباً بدرجة صغيرة ( $r=-0.091, p<.001$ ) مع إيذاء الطفل الذي تم الإبلاغ عنه ذاتياً في المدرسة العامة ولا يرتبط بالتحكم المثبط لـ ( $r=0.025, p>.05$ ) RACER. ارتبط التنظيم العاطفي والسلوكي بشكل إيجابي بالتنظيم السلوكي لتقرير المقيّم ( $r=0.112, p<.001$ ) وذاكرة RACER العاملة ( $r=0.114, p<.001$ )، وكان مرتبطاً سلباً بالتقرير الذاتي للطفل عن الإيذاء بالمدرسة ( $r=-0.128, p<.001$ ). من المثير للاهتمام، أن التنظيم العاطفي والسلوكي لم يرتبط بالتحكم المثبط لـ RACER.

جدول 5: الارتباطات ثنائية المتغير بين درجات عامل TOOLSEL و PSRA و RACER ومقياس الإيذاء في الخريف

| 7        | 6        | 5         | 4         | 3         | 2         | 1         |  |
|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
|          |          |           |           |           |           | --        | 1. السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية T1 |
|          |          |           |           |           | --        | ***0.637- | 2. المشاكل الاجتماعية T1                             |
|          |          |           |           | --        | ***0.534- | ***0.905  | 3. أداء الذاكرة العاملة T1                           |
|          |          |           | --        | ***0.911  | ***0.640- | ***0.862  | 4. التنظيم العاطفي والسلوكي T1                       |
|          |          | --        | ***0.128- | ***0.091- | ***0.144  | ***0.117- | 5. الإيذاء بالمدراس العامة                           |
|          | --       | ***0.065- | ***0.112  | ***0.152  | ***0.061- | ***0.147  | 6. التنظيم السلوكي                                   |
| --       | ***0.256 | 0.025     | ***0.114  | ***0.167  | *0.050-   | ***0.152  | 7. الذاكرة العاملة RACER                             |
| ***0.130 | 0.048    | *0.050-   | 0.022-    | 0.025     | *0.053    | 0.008-    | 8. التحكم المثبط RACER                               |

ملحوظة: \*\*\* $p<.001$ , \*\* $p<.01$ , \* $p<.05$

### الارتباط الجزئي

يقدم الجدول 6 نماذج انحدار المربعات الصغرى العادية التي تختبر الارتباطات الجزئية بين بنى TOOLSEL والبنى الأخرى ذات الصلة، والتحكم في الخصائص الديموغرافية للطفل (العمر، الصف، النوع الاجتماعي). بالإضافة إلى الخصائص الديموغرافية للطفل، فإن مقاييس إيذاء المدرسة، والذاكرة العاملة، والتحكم المثبط، والتنظيم السلوكي أوضحت 9 في المائة إلى 12 في المائة من التباين في بنى TOOLSEL. التحكم في خصائص الطفل والمقاييس الأخرى، ارتبط الإيذاء بالمدارس العامة بشكل كبير مع جميع بنى TOOLSEL. على وجه التحديد، ارتبطت درجة أعلى من الإيذاء بانخفاض السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية ( $b=-0.156, p<.001$ )، انخفاض أداء الذاكرة العاملة ( $b=-0.124, p<.001$ )، انخفاض التنظيم العاطفي والسلوكي ( $b=-0.171, p<.001$ )، والمزيد من المشكلات الاجتماعية ( $b=0.180, p<.001$ ). ارتبط التنظيم السلوكي لتقرير المقيم بشكل إيجابي بالسلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية ( $b=0.104, p<.01$ )، وأداء الذاكرة العاملة ( $b=0.112, p<.001$ )، والتنظيم العاطفي والسلوكي ( $b=0.090, p<.01$ ). ارتبطت ذاكرة RACER العاملة بشكل إيجابي بالسلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية التي أبلغ عنها المعلم ( $b=0.222, p<.001$ )، وأداء الذاكرة العاملة ( $b=0.234, p<.001$ )، والتنظيم العاطفي والسلوكي ( $b=0.185, p<.001$ )، والمرتبطة سلبًا بالمشكلات الاجتماعية ( $b=-0.093, p<.01$ ). لم يكن مقياس التحكم المثبط المعرفي لـ RACER مرتبطًا بأي من بنى TOOLSEL.

جدول 6: نماذج انحدار المربعات الصغرى العادية التي تنتبأ ببني TOOLSEL

| التنظيم العاطفي والسلوكي |           |        | أداء الذاكرة العاملة |           |        | المشاكل الاجتماعية |           |        | السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية |           |        |                         |
|--------------------------|-----------|--------|----------------------|-----------|--------|--------------------|-----------|--------|--|-----------|--------|-------------------------|
| SE                       | b         | Beta   | SE                   | b         | Beta   | SE                 | b         | Beta   | SE   | b         | Beta   |                         |
| 0.176                    | 0.185-    | 0.000  | 0.173                | 0.174-    | 0.000  | 0.169              | 0.073     | 0.000  | 0.167  | 0.199-    | 0.000  | (اعتراض)                |
| 0.032                    | ***0.171- | 0.130- | 0.032                | ***0.124- | 0.097- | 0.030              | ***0.180  | 0.149  | 0.031  | ***0.156- | 0.123- | الإيذاء بالمدارس العامة |
| 0.033                    | **0.090   | 0.071  | 0.034                | ***0.112  | 0.092  | 0.033              | 0.019-    | 0.017- | 0.035  | **0.104   | 0.086  | التنظيم السلوكي         |
| 0.046                    | ***0.185  | 0.110  | 0.047                | ***0.234  | 0.143  | 0.041              | *0.093-   | 0.060- | 0.045  | ***0.222  | 0.137  | الذاكرة العاملة RACER   |
| 0.025                    | 0.020-    | 0.021- | 0.023                | 0.009     | 0.010  | 0.023              | 0.041     | 0.046  | 0.022  | 0.017-    | 0.018- | التحكم المثبط RACER     |
| 0.020                    | 0.003     | 0.006  | 0.020                | 0.003-    | 0.007- | 0.021              | 0.013     | 0.032  | 0.019  | 0.000     | 0.001- | العمر                   |
| 0.032                    | 0.022-    | 0.036- | 0.033                | 0.006     | 0.009  | 0.032              | 0.002-    | 0.003- | 0.029  | 0.001-    | 0.002- | الصف                    |
| 0.056                    | ***0.517  | 0.257  | 0.052                | ***0.437  | 0.223  | 0.056              | ***0.442- | 0.240- | 0.053  | ***0.498  | 0.257  | أنثى (المرجع=ذكر)       |
| 0.110                    |           |        | 0.104                |           |        | 0.094              |           |        | 0.122  |           |        | 2R                      |

## المناقشة

تم تجميع TOOLSEL من أجزاء من المقاييس الحالية لتقييم تصورات المعلمين لسلوكيات الطلاب في الفصل والتي تعكس مجموعة من المهارات الاجتماعية والعاطفية والمعرفية. كان القصد من TOOLSEL أن يتم استخدامه لتقييم تدخل التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) في الفصل الدراسي للأطفال اللاجئين السوريين في أماكن التعليم غير النظامي في لبنان. يجب أن تقي المقاييس المستخدمة لتقييم البرامج بمستوى عالٍ من الأدلة من أجل الصلاحية والموثوقية، بالنظر إلى أن النتائج غالبًا ما تستخدم لأغراض المساءلة ولعملية صنع القرارات المتعلقة بالبرامج والسياسات التي يمكن أن يكون لها عواقب واسعة النطاق. تشير الأدلة إلى أن TOOLSEL تبشر باستخدامها كتدبير لتقييم البرامج؛ ومع ذلك، فإننا نقدم العديد من التوصيات التي من شأنها تعزيز البيانات الناتجة عن استخدام هذه الأداة.

أولاً، وجدنا دليلاً على التماسك الداخلي لـ TOOLSEL، مع بنية عامل متسقة ذات مغزى وفريدة من نوعها بالنسبة لمجموعة والسياق. في حين أن البيانات التجريبية لا تدعم العوامل المفترضة في الأصل للمقاييس الفرعية الخمسة المنفصلة التي تم تجميعها عبر أدوات مختلفة، قدمت سلسلة من تحليلات العوامل الاستكشافية والتأكديدية دعماً ثابتاً لهيكل رباعي العوامل يقيس تصورات المعلمين لسلوكيات الطلاب في سياق الفصل الدراسي: (1) السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية، و(2) المشاكل الاجتماعية، و(3) أداء الذاكرة العاملة، و(4) التنظيم العاطفي والسلوكي. من المهم ملاحظة أن بعض بنى TOOLSEL الفرعية النهائية تتكون من عناصر من نطاقات فرعية متعددة ومتميزة نظرياً للمهارات الاجتماعية والعاطفية. تشير هذه النتائج إلى أن المعلمين يحددون سلوكيات الطلاب "الجيدين" أو "العاملين بشكل جيد"، لكنهم لا يميزون بين نطاقات فرعية محددة للسلوك؛ على سبيل المثال، السلوكيات الإيجابية مقابل المشاركة في الفصل الدراسي (على سبيل المثال، "إظهار التعاطف" مقابل "العمل الجاد")؛ ومهارات التنظيم العاطفي مقابل السلوكي (على سبيل المثال، "يمكن أن يهدأ عندما يكون متحمساً أو يتعصب" مقابل "ينتظر حتى يتم استدعائه قبل الرد"). بالإضافة إلى ذلك، كان النطاق الفرعي للسلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بأداء الذاكرة العاملة والمقاييس الفرعية للتنظيم العاطفي والسلوكي. قد تشير هذه النتائج إلى الخصوصية الثقافية والسياقية في تصورات المعلمين للكفاءة الاجتماعية والعاطفية للأطفال، وقد تلتقط المقاييس الفرعية الناتجة عن هذه الدراسة مهارات الأطفال التي تتماشى بشكل أفضل مع الفهم الثقافي والسياقي لتنمية الطفل. من ناحية أخرى، قد تشير أيضاً إلى وجود قيود على إبلاغ المعلمين عن مهارات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL). كما لوحظت أنماط الارتباط العالية بين المقاييس التي أبلغ عنها المعلم من التركيبات ذات الصلة في إعدادات التعليم في غير حالات الطوارئ، مثل الدراسات السابقة التي أجريت في الولايات المتحدة واليونان (Koth et al. 2009; Kourkounasiou and Skordilis 2014) لا يتم تدريب المعلمين عادةً على ملاحظة مهارات معينة و متميزة واجتماعية وعاطفية،

وقد يعتمدون على تصوراتهم الشاملة عن الأطفال كأفراد جيدين أو سيئين، أو قد تصرفوا بشكل جيد أو مغل بالنظام. قد يكون هذا النقص في الخصوصية في تقييمات المعلمين أمرًا مهمًا في الاعتبار عند استخدام المقاييس التي أبلغ عنها المعلم للأغراض التي تتطلب تقييمًا لعمليات اجتماعية وعاطفية ومعرفية محددة.

ثانيًا، كانت جميع المقاييس الفرعية المشتقة تجريبيًا لهذه العوامل الأربعة متسقة داخليًا ومع مرور الوقت مع هذه العينة من الأطفال السوريين اللاجئين الذين كانوا يرتادون المدارس الحكومية اللبنانية ويتلقون تعليمهم من قبل معلمين لبنانيين، مما يوفر دليلًا قويًا على الموثوقية. يُعد دليل الموثوقية هذا معيارًا مهمًا للتدابير المستخدمة لأغراض تقييم البرنامج، نظرًا لأن خطأ القياس يمكن أن يخفف من اكتشاف آثار العلاج (Raudenbush and Sadoff 2008). على وجه التحديد، أظهرت المقاييس الفرعية اتساقًا داخليًا مرتفعًا، مما يشير إلى أن المعلمين قدموا بشكل عام تقييمات متسقة حول العناصر الموجودة داخل مقياس فرعي.

ثالثًا، وجدنا دليلًا على ثبات القياس باستخدام TOOLSEL حسب فئات العلاج والعمر والنوع الاجتماعي وعبر الوقت (الخريف والربيع). هذا يعني أن المقياس يعمل بنفس الطريقة ولا يتحيز ضد أي مجموعة فرعية حسب حالة العلاج أو الجنس أو العمر عند مقارنة الاختلافات في بنى TOOLSEL. يمكن أيضًا استخدام TOOLSEL بدون تحيز لأغراض تقييم البرنامج مع تصميم مرحلة ما قبل الاختبار وما بعد الاختبار، بسبب الأداء التفاضلي للإجراء قبل وبعد تنفيذ البرنامج. في هذه الحالة، أظهرت بعض بنى TOOLSEL زيادات (مشاكل اجتماعية) أو نقصان (السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية) خلال فترة البرنامج (سنة أشهر، من الخريف إلى الربيع). في حين أننا لا نملك معلومات كافية عن أنماط النمو المعيارية والتغيير في تصورات المعلمين بمرور الوقت للأطفال اللاجئين السوريين في لبنان لتحديد ما إذا كانت هذه التغييرات في الاتجاه المتوقع أو بالحجم المتوقع، فإن هذه النتائج توفر بعض الدعم لاستخدامها في تقييم البرنامج لاكتشاف التغيير خلال فترة تنفيذ البرنامج.

رابعًا، توفر الأدلة الترابطية دعمًا أوليًا لصلاحية TOOLSEL. على وجه التحديد، أظهرت البنى الأربعة ارتباطات ذاتية معتدلة على مدار ستة أشهر واقترحت أن تصورات المعلمين لمهارات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) للأطفال تظهر درجة معينة من الاستمرارية ودرجة معينة من التغيير (أي أنها مستقرة نسبيًا بمرور الوقت). في حين أن هذه الارتباطات ليست عالية للغاية، إلا أنها تتماشى مع الأبحاث الأمريكية التي تشير إلى أن بنى التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) تميل إلى أن تكون أكثر تأثرًا بالعوامل السياقية ومن المرجح أن تتغير بمرور الوقت، مقارنة بالمهارات الأكاديمية، والتي تميل إلى أن تكون مستقرة للغاية بمرور الوقت (Soland et al 2019).

وجدنا أيضًا اختلافات كبيرة بين الجنسين في الاتجاهات المتوقعة، بالنظر إلى الأدبيات الحالية (Zimmermann and Iwanski 2014)، مما يشير إلى أن TOOLSEL حساسة لاكتشاف تصورات المعلمين للاختلاف بين الجنسين في مهارات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) للأطفال (Lumley et al 2002; Elzein and Ammar 2010; Keresteš 2006). على وجه التحديد، صنف المعلمون الفتيات أعلى من الأولاد في السلوك الاجتماعي الإيجابي والمشاركة الأكاديمية، وأداء الذاكرة العاملة، وعوامل التنظيم العاطفية والسلوكية، وأقل في المشكلات الاجتماعية. ومع ذلك، لم يكن حساسًا للكشف عن الفروق العمرية، ولا يوجد حتى الآن دليل على أنه يمكن استخدام TOOLSEL لاكتشاف الاختلافات التنموية في بنى التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) التي تم تصميمها لقياسها.

بالإضافة إلى ذلك، كانت تقييمات المعلمين لكل من البنى الفرعية TOOLSEL مرتبطة بشكل عام بمفاهيم أخرى مماثلة في الاتجاهات المتوقعة، وإن كان ذلك بحجم صغير نسبيًا ( $r_s < 0.2$ ). يتضمن ذلك مقياس تقرير المقيّم للتنظيم السلوكي، وتقييم الجهاز اللوحي المستند إلى الأداء للوظيفة الإدراكية، والتقارير الذاتية للطفل عن التعرض للإيذاء في المدرسة. ليس من غير المألوف أن تقدم التقارير من مختلف المراجعين معلومات متناقضة (Buckley and Krachman 2016). في حين أن مثل هذه التناقضات غالبًا ما يتم التعامل معها على أنها مصدر إزعاج، فقد أظهرت الأبحاث الحديثة أن التناقضات بين المخبرين يمكن أن تحتوي على معلومات مفيدة تساعد في تفسير تأثيرات البرنامج، والتنبؤ بالتنكف والرفاهية على المدى الطويل (De Los Reyes 2011). بينما توفر تقارير المعلم معلومات ذات مغزى حول تصور المعلمين وتفسيرهم لسلوكيات الأطفال في الفصل الدراسي، فإن استخدام طرق القياس المتعددة والمخبرين سيكون ذا قيمة في فهم التطور الاجتماعي والعاطفي للأطفال في سياقات الطوارئ - خاصة عندما يتطلب الغرض من التقييم فهم سلوكيات الأطفال والمواقف والمهارات عبر إعدادات متعددة.

## دلالات للاستخدام

### اعتبارات الجدوى

نظرًا لقيود الموارد الشائعة في سياقات التعليم في حالات الطوارئ، من المهم النظر في الجدوى الميدانية لمقياس ما وتوخي الحذر في تفسير الأدلة من تقارير المعلم في إعدادات التعليم في حالات الطوارئ، للأسباب التالية: (1) قد لا يعرف المعلمون الطلاب جيدًا إذا كان الطلاب الذين يخدمونهم ينتقلون بدرجة عالية أو يحضرون الدروس بشكل غير منتظم؛ و(2) قد لا يتوفر للمعلمين الوقت لتقديم معلومات مدروسة وموثوقة عن الأطفال الأفراد، لأنهم يوازنون بين عدد من المطالب المتنافسة - بما في ذلك التعامل مع تجاربهم الخاصة في الصدمات والمحن - و قد يكون لديهم أيضًا تدريب محدود وخبرة محدودة في الملاحظة

والعمل مع الأطفال؛ و(3) التقارير الواردة من المعلمين في سياقات اللاجئين الذين يأتون من مجتمع مضيف مع خلفية وسياق ثقافي مختلف عن تلك الخاصة بالأطفال اللاجئين قد تظهر تحيزاً منهجياً ضد اللاجئين يعكس التوتر بين اللاجئين والمجتمعات المضيفة. بالنظر إلى هذه الاعتبارات، نقدم المزيد فيما يتعلق بتكييف واستخدام TOOLSEL.

### التكيفات والاعتبارات للاستخدام

في حين أن الأدلة المقدمة في هذه الدراسة تدعم إلى حد كبير استخدام TOOLSEL لأغراض التقييم مع الأطفال السوريين اللاجئين الذين يعيشون في لبنان، فإن النتائج لا يمكن تعميمها بشكل افتراضي على مجموعات وسياقات مختلفة. ومن ثم، فإننا نوصي بشدة بتجربة خصائص القياس النفسي للمقياس وتكييفها وإعادة تقييمها قبل استخدامه مع مجموعات سكانية مختلفة وفي سياقات مختلفة. نقدم بعض الاقتراحات للباحثين والممارسين الذين يفكرون في استخدام TOOLSEL.

والأهم من ذلك، يجب على الباحثين والممارسين التأكد من أن إعداد البرنامج وهيكله مناسبان لاستخدام TOOLSEL، وأنهم يستخدمونه لتقييم تأثير البرنامج. تم تصميم TOOLSEL للاستخدام في الفصول الدراسية وأماكن التعلم من قبل المعلمين أو الميسرين الذين لديهم تفاعلات منتظمة ومكثفة مع الأطفال الأفراد. وهذا يعني أن TOOLSEL مناسب للاستخدام مع الفصول الصغيرة والمتوسطة الحجم أو مجموعات التعلم حيث يشارك الأطفال في أنشطة التعلم التي ييسرها الكبار. لا يمكن استخدامه إلا بعد إطلاق البرنامج وإتاحة الوقت للمعلمين للتعرف على الأطفال جيداً. قد لا يكون هذا هو الحال في العديد من بيئات التعليم في التعليم المبكر، حيث يعمل المعلمون غالباً مع مجموعات كبيرة من الأطفال ويكونون غارقين في المطالب المتعددة للتعرف على الأطفال بشكل فردي؛ علاوة على ذلك، قد لا يحضر الأطفال البرنامج بانتظام، بسبب مخاوف السلامة والمخاوف الاقتصادية الشائعة في بيئات التعليم في حالات الطوارئ. أخيراً، في حين أنه قد يكون من المغري استخدام مقياس مثل TOOLSEL لأغراض متعددة في بيئات التعليم في حالات الطوارئ المجهدة بالموارد، فإننا نشدد على أنه لا ينبغي استخدام TOOLSEL لأغراض أخرى غير تقييم البرنامج والبحث. نظراً للخصوصية المحدودة لتصنيفات المعلمين التي وجدناها في هذا التقرير، فإننا نوصي بشدة بعدم استخدام TOOLSEL لأغراض الفحص أو التقييم التكويني.

بمجرد اعتبار TOOLSEL مناسباً لإعداد وغرض معينين، فإننا نوصي بمجموعة من الاستراتيجيات لضمان قدرة المعلمين على التمييز بشكل هادف بين الأطفال والإبلاغ عن سلوكياتهم الفردية في الفصل، وبالتالي تحسين صحة مقياس إعداد تقارير المعلم.

أولاً، يمكن استخدام تقنيات المقابلات المعرفية أثناء تجريب القياس لفهم كيفية تفسير المعلمين للعناصر والاستجابة لها، وتصورتهم عن المنفعة والموثوقية والصلاحية الثقافية والبيئية في سياقات الأزمات. يمكن استخدام هذه المعلومات لتحسين العناصر وتوجيهات / إجراءات التقييم لمساعدة المعلمين على التمييز بوضوح بين المهارات الاجتماعية والعمليات المعرفية القائمة على التعلم، ولتحسين فائدة المقياس وصلاحيته في عكس وجهات نظر المعلمين.

ثانياً، يمكن أن يؤدي تدريب المُقيّم الصريح للمعلمين على ملء الاستبيان إلى تحسين صحة تقاريرهم. قد لا يتمتع المعلمون في بيئات التعليم في حالات الطوارئ بالخبرة أو التدريب الكافي للمراقبة بعناية والإبلاغ عن السلوكيات الفردية للأطفال. قد يفتقرون أيضاً إلى معرفة كافية بالقراءة والكتابة لفهم الأسئلة بشكل كامل، خاصةً عندما لا تكون اللغة التعليمية المكتوبة هي لغتهم الأولى (Dryden-Peterson 2015).<sup>3</sup> لذلك، قد يؤدي إنشاء فهم مشترك لمعنى العناصر المعروضة في TOOLSEL للمفاهيم التي يهدف كل عنصر إلى التقاطها إلى زيادة خصوصية المفاهيم التي يمكن لـ TOOLSEL التقاطها وتحسين موثوقيتها وصلاحيتها.

ثالثاً، عند التخطيط للتقييم، نوصي بتنفيذ استراتيجيات تقلل من عبء إعداد التقارير بالنسبة للمعلمين. قد يشمل ذلك اختيار مجموعة فرعية عشوائية من الأطفال للمعلمين للإبلاغ عنها أو توفير تغطية في الفصل لإعطاء المعلم الوقت لملء الاستبيان. رابعاً، نوصي باستخدام إستراتيجيات "الدفع" السلوكية أثناء التقييم التي توجه المعلمين للتفكير في العديد من السلوكيات المختلفة للطفل المحوري. يمكن أيضاً استخدام العدادين المدربين أو خوارزميات الكمبيوتر اللوحي للتعرف بسرعة على الوقت الذي يقدم فيه المعلمون للطفل نفس الدرجة في جميع العناصر، مما سيؤدي إلى إحصاءات ذات موثوقية منخفضة. خامساً، نوصي بأن يتم تكييف العناصر الموجودة في المقياس لكل فئة عمرية (أي الطفولة المبكرة، والطفولة المتوسطة، والمراهقة) بحيث يتم وضع كل عنصر ضمن مسار تنموي مناسب. قد يعالج هذا جزئياً التحيز المرجعي للمعلم ويزود المعلمين بأشكال مختلفة من القياس تستند إلى عمر الطفل، بدلاً من تلقي نفس الإجراء بغض النظر عن خصائص الطفل. أخيراً، نوصي بجمع البيانات من مصادر متعددة لتثليث البيانات بشكل أكثر فعالية.

3 جميع المعلمين في دراستنا لديهم معرفة كافية بالقراءة والكتابة، لأن لغتهم الأم / الأولى هي العربية (لغة التدريس والبحث لهذه الدراسة) وكان لديهم تعليم ثانوي أو تعليم عالي.



## خاتمة

تقدم هذه الدراسة دليلاً على أن TOOLSEL يقدم معلومات متماسكة وموثوقة ومتسقة وصالحة تجريبياً وغير متحيزة عبر مجموعات العلاج والنوع الاجتماعي والفئات العمرية وتوقيت التقييم. بالإضافة إلى ذلك، نجد دعماً إضافياً لاستخدام TOOLSEL في تقييم البرنامج، نظراً لقدرته على اكتشاف التغييرات أثناء تنفيذ البرنامج لمدة ستة أشهر مع الأطفال السوريين اللاجئين الذين يعيشون في لبنان. في حين أن اختبار الحساسية للعلاج يتجاوز نطاق هذه الدراسة ولا يمكن إجراؤه إلا كجزء من تقييم الأثر لبرنامج ثبت أنه يُظهر تغييرات في مهارات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL)، فإن الأدلة المقدمة في الدراسة الحالية توفر بعض الثقة في قرار استخدام TOOLSEL لأغراض التقييم. ندرك أن بنية TOOLSEL تعتمد على المعرفة والأدوات التي تعتمد بشكل أساسي على البحث في سياقات خارج التعليم في حالات الطوارئ وبالتالي تقدم مساهمة محدودة في إنهاء استعمار البحث والمعرفة (Bermúdez, Muruthi, and Jordan 2016; Zavala 2013). عندما يكون ذلك ممكناً، من الأفضل تطوير وتكييف مقاييس التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) التي تعكس بشكل كامل السياق والثقافة المحلية واستخدام الأساليب المنهجية المتجذرة في بناء المعرفة المشترك بين المشاركين، مثل طرق البحث التشاركي (Javdani, Singh, and Sichel 2017). عندما لا تتوفر الأدوات والوقت والموارد اللازمة لإنشاء مثل هذه المقاييس، توفر TOOLSEL بديلاً عملياً وقابلًا للتنفيذ لتقييم مهارات التعلم الاجتماعي والعاطفي (SEL) المناسبة لتقييم البرنامج في بيئات التعليم في حالات الطوارئ.

في الواقع، فإن بحثاً مثل هذه الدراسة، يقيم تجريبياً الأدوات أو الفرضيات التي تم تطويرها في المقام الأول في بيئات التعليم في غير حالات الطوارئ، تنشر بالخير كنقطة انطلاق لبحوث قيمة ثقافية وسياقية. لا يمكن بناء جميع الأبحاث من الألف إلى الياء، لا سيما في السياقات المتأثرة بالنزاع والأزمات والفقر في الموارد، حيث يتم إعطاء الأولوية لتوفير الخدمات الفعالة والسريعة التي تدعم الاحتياجات الملحة للسكان. في مثل هذه الحالات، يمكن أن يوفر هذا النوع من البحث بديلاً عملياً يأخذ الوضع الراهن - والذي يعتمد على فرض المعرفة "القائمة على الأدلة" من سياق التعليم في غير حالات الطوارئ - خطوة أخرى نحو بناء المعرفة ذات الصلة بالسياق والثقافة في المواقف مع المجموعات السكانية التي كانت تقليدياً ناقصة التمثيل، وتم إساءة تمثيلها، وتهميشها.

## المراجع

- AERA (American Educational Research Association), APA (American Psychological Association), and NCME (National Council on Measurement in Education). 2014. *Standards for Educational and Psychological Testing*, 3rd ed. Washington, DC: AERA.
- Asparouhov, Tihomir, and Bengt Muthén. 2010. "Weighted Least Squares Estimation with Missing Data." *Mplus Technical Appendix* (2010): 1-10.
- Bakrania, Shivit, Nikola Balvin, Silvio Daidone, and Jacobus de Hoop. 2021. *Impact Evaluation in Settings of Fragility and Humanitarian Emergency*. Innocenti Discussion Papers 2021-02. Florence: UNICEF Office of Research – Innocenti. <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Impact-Evaluation-in-Settings-of-Fragility-and-Humanitarian-Emergency.pdf>.
- Bermúdez, J. Maria, Bertranna A. Muruthi, and Lorien S. Jordan. 2016. "Decolonizing Research Methods for Family Science: Creating Space at the Center." *Journal of Family Theory & Review* 8 (2): 192-206. <https://doi.org/10.1111/jftr.12139>.
- Betancourt, Theresa, Sarah Meyers-Ohki, Alexandra Charrow, and Wietse Tol. 2013. "Interventions for Children Affected by War: An Ecological Perspective on Psychosocial Support and Mental Health Care." *Harvard Review of Psychiatry* 21 (2): 70-91. <https://doi.org/10.1097/HRP.0b013e318283bf8f>.
- Blair, Clancy, and Rachel Razza. 2007. "Relating Effortful Control, Executive Function, and False Belief Understanding to Emerging Math and Literacy Ability in Kindergarten." *Child Development* 78 (2): 647-63. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01019.x>.
- Boekaerts, Monique, and Reinhard Pekrun. 2015. "Emotions and Emotion Regulation in Academic Settings." In *Handbook of Educational Psychology*, edited by Lyn Corno and Eric M. Anderman, 90-104. New York: Routledge.

- Brody, Leslie. 2000. "The Socialization of Gender Differences in Emotional Expression: Display Rules, Infant Temperament, and Differentiation." *Gender and Emotion: Social Psychological Perspectives* 2: 24-47.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511628191.003>.
- Buckley, Katie, and Sara Krachman. 2016. *Initial Findings from the Boston Charter Research Collaborative*. Boston, MA: Transforming Education.  
<https://www.transformingeducation.org/wp-content/uploads/2017/04/TE-BCRCWorkingPaperFINAL.pdf>.
- Burde, Dana, Ozen Guven, Jo Kelcey, Heddy Lahmann, and Khaled Al-Abbadi. 2015. "What Works to Promote Children's Educational Access, Quality of Learning, and Wellbeing in Crisis-Affected Contexts." *Education Literature Review*. London: Department for International Development.  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a0897ee5274a31e00000e0/61127-Education-in-Emergencies-Rigorous-Review\\_FINAL\\_2015\\_10\\_26.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a0897ee5274a31e00000e0/61127-Education-in-Emergencies-Rigorous-Review_FINAL_2015_10_26.pdf).
- Burde, Dana, Amy Kapit, Rachel Wahl, Ozen Guven, and Margot Skarpeteig. 2017. "Education in Emergencies: A Review of Theory and Research." *Review of Educational Research* 87(3): 619-58.  
<https://doi.org/10.3102/0034654316671594>.
- Catalán, Héctor. 2019. "Reliability, Population Classification and Weighting in Multidimensional Poverty Measurement: A Monte Carlo Study." *Social Indicators Research* 142 (3): 887-910.  
<https://doi.org/10.1007/s11205-018-1950-z>.
- Chen, Fang Fang. 2007. "Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance." *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 14 (3): 464-504.  
<https://doi.org/10.1080/10705510701301834>.
- Cole, Pamela, Margaret Michel, and Laureen O'Donnell Teti. 1994. "The Development of Emotion Regulation and Dysregulation: A Clinical Perspective." *Monographs of the Society for Research in Child Development* 59 (2-3): 73-102.
- Conduct Problems Prevention Research Group. 1990. "Social Competence Scale (Teacher Version)." *Zugriff Am* 5: 2007.

- Davies, Lynn, and Christopher Talbot. 2008. "Learning in Conflict and Postconflict Contexts." *Comparative Education Review* 52(4): 509-18. <https://doi.org/10.1086/591295>.
- De Los Reyes, Andres. 2011. "Introduction to the Special Section: More Than Measurement Error. Discovering Meaning behind Informant Discrepancies in Clinical Assessments of Children and Adolescents." *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 40 (1): 1-9. <https://doi.org/10.1080/15374416.2011.533405>.
- De Los Reyes, Andres, Tara Augenstein, Mo Wang, Sarah Thomas, Deborah Drabick, Darcy Burgers, and Jill Rabinowitz. 2015. "The Validity of the Multi- Informant Approach to Assessing Child and Adolescent Mental Health." *Psychological Bulletin* 141 (4): 858. <https://doi.org/10.1037/a0038498>.
- Duncan, Robert, Megan McClelland, and Alan Acock. 2017. "Relations between Executive Function, Behavioral Regulation, and Achievement: Moderation by Family Income." *Journal of Applied Developmental Psychology* 49: 21-30. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2017.01.004>.
- Durlak, Joseph, Roger Weissberg, Allison Dymnicki, Rebecca Taylor, and Kriston Schellinger. 2011. "The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-based Universal Interventions." *Child Development* 82 (1): 405-32. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>.
- Eisenberg, Nancy, Cynthia L. Smith, and Tracy L. Spinrad. 2011. "Effortful Control: Relations with Emotion Regulation, Adjustment, and Socialization in Childhood." In *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications*, 2nd ed., edited by Kathleen D. Vohs and Roy F. Baumeister, 263-83. New York: Guilford Press.
- Ellis, Bruce, Anthony Volk, Jose-Michael Gonzalez, and Dennis Embry. 2016. "The Meaningful Roles Intervention: An Evolutionary Approach to Reducing Bullying and Increasing Prosocial Behavior." *Journal of Research on Adolescence* 26 (4): 622-37. <https://doi.org/10.1111/jora.12243>.

- of Assessing Lebanese Children's Reaction to War-Related Stress: A Survey of Psychological and Behavioral Functioning." *Journal of Child & Adolescent Trauma* 3 (4): 255-78. <https://doi.org/10.1080/19361521.2010.523060>.
- Espelage, Dorothy, and Melissa Holt. 2001. "Bullying and Victimization during Early Adolescence: Peer Influences and Psychosocial Correlates." *Journal of Emotional Abuse* 2 (2-3): 123-42. [https://doi.org/10.1300/J135v02n02\\_08](https://doi.org/10.1300/J135v02n02_08).
- Fabes, Richard, and Nancy Eisenberg. 1998. "Meta-Analyses of Age and Sex Differences in Children's and Adolescents' Prosocial Behavior." *Handbook of Child Psychology* 3: 1-29.
- Ford, Cassie, Ha Yeon Kim, Lindsay Brown, J. Lawrence Aber, and Margaret Sheridan. 2019. "A Cognitive Assessment Tool Designed for Data Collection in the Field in Low- and Middle-Income Countries." *Research in Comparative and International Education* 14 (1): 141-57. <https://doi.org/10.1177/1745499919829217>.
- Furrer, Carrie, and Ellen Skinner. 2003. "Sense of Relatedness as a Factor in Children's Academic Engagement and Performance." *Journal of Educational Psychology* 95 (1): 148-62. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.148>.
- Gest, Scott D., Janet A. Welsh, and Celene E. Domitrovich. 2005. "Behavioral Predictors of Changes in Social Relatedness and Liking School in Elementary School." *Journal of School Psychology* 43(4):281-301. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.06.002>.
- Goldman-Rakic, Patricia. 1996. "Regional and Cellular Fractionation of Working Memory." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 93 (24): 13473-80. <https://doi.org/10.1073/pnas.93.24.13473>.
- Hamoudi, Amar, and Margaret Sheridan. 2015. "Unpacking the Black Box of Cognitive Ability: A Novel Tool for Assessment in a Population-Based Survey." Manuscript under review, Young Lives Study.
- Hartup, Willard. 1996. "The Company They Keep: Friendships and Their Developmental Significance." *Child Development* 67 (1): 1-13. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1996.tb01714.x>.

- Hayes, Andrew, and Jacob Coutts. 2020. "Use Omega Rather than Cronbach's Alpha for Estimating Reliability, But..." *Communication Methods and Measures* 14 (1): 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>.
- Heckman, James, Jora Stixrud, and Sergio Urzua. 2006. "The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior." *Journal of Labor Economics* 24 (3): 411-82. <https://doi.org/10.1086/504455>.
- Hu, Li-tze, and Peter Bentler. 1999. "Cut off Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives." *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 6 (1): 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- Hughes, Claire, and Rosie Ensor. 2011. "Individual Differences in Growth in Executive Function across the Transition to School Predict Externalizing and Internalizing Behaviors and Self-Perceived Academic Success at 6 Years of Age." *Journal of Experimental Child Psychology* 108 (3): 663-76. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.06.005>.
- Jacob, Robin, and Julia Parkinson. 2015. "The Potential for School-Based Interventions That Target Executive Function to Improve Academic Achievement: A Review." *Review of Educational Research* 85 (4): 512-52. <https://doi.org/10.3102/0034654314561338>.
- Javdani, Shabnam, Sukhmani Singh, and Corianna Sichel. 2017. "Negotiating Ethical Paradoxes in Conducting a Randomized Controlled Trial: Aligning Intervention Science with Participatory Values." *American Journal of Community Psychology* 60 (3-4): 439-49. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12185>.
- Jones, Damon, Mark Greenberg, and Max Crowley. 2015. "Early Social-Emotional Functioning and Public Health: The Relationship Between Kindergarten Social Competence and Future Wellness." *American Journal of Public Health* 105 (11): 2283-90. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302630>.
- Jones, Stephanie, Rebecca Bailey, and Sophie Barnes. 2015. *Classroom Executive Function Survey (CEFS): A Measure of Executive Function and Self-Regulation Skills in Everyday Classroom Behavior*. Cambridge,

MA: Harvard University Press.

- Jordans, Mark, Hugo Pigott, and Wietse Tol. 2016. "Interventions for Children Affected by Armed Conflict: A Systematic Review of Mental Health and Psychosocial Support in Low- and Middle-Income Countries." *Current Psychiatry Reports* 18 (1): 1-15. <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0648-z>.
- Keresteš, Gordana. 2006. "Children's Aggressive and Prosocial Behavior in Relation to War Exposure: Testing the Role of Perceived Parenting and Child's Gender." *International Journal of Behavioral Development* 30 (3): 227-39. <https://doi.org/10.1177/0165025406066756>.
- Kim, Ha Yeon, Lindsay Brown, Carly Tubbs Dolan, Kalina Gjicali, Rena Deitz, Sol Prieto Bayona, and J. Lawrence Aber. "Comprehensive Social Emotional Learning Intervention with Syrian Refugee Children: Impact Variation by Pre- and Post-Migration Conflict Experiences." Unpublished manuscript, 2021.
- Margaret Sheridan, and John Lawrence Aber. 2020. "Post-Migration Risks, Developmental Processes, and Learning among Syrian Refugee Children in Lebanon." *Journal of Applied Developmental Psychology* 69: 101142. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2020.101142>.
- Kochanska, Grazyna, Kathleen Murray, and Elena Harlan. 2000. "Effortful Control in Early Childhood: Continuity and Change, Antecedents, and Implications for Social Development." *Developmental Psychology* 36 (2): 220-32. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.36.2.220>.
- Koth, Christine W., Catherine P. Bradshaw, and Philip J. Leaf. 2009. "Teacher Observation of Classroom Adaptation—Checklist: Development and Factor Structure." *Measurement and Evaluation in Counseling and Development* 42 (1): 15-30. <https://doi.org/10.1177/0748175609333560>.
- Kourkounasiou, Mari, and Emmanouil Skordilis. 2014. "Validity and Reliability Evidence of the TOCA-Cina Sample of Greek Students." *Psychological Reports* 115 (3): 766-83. <https://doi.org/10.2466/08.11.PRO.115c31z5>.
- LaFontana, Kathryn, and Antonius Cillessen. 2002. "Children's Perceptions of Popular and Unpopular Peers: A Multimethod Assessment."

- Developmental Psychology* 38 (5): 635-47.  
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.5.635>.
- Lei, Pui-Wa. 2009. "Evaluating Estimation Methods for Ordinal Data in Structural Equation Modeling." *Quality and Quantity* 43(3): 495.  
<https://doi.org/10.1007/s11135-007-9133-z>.
- Lumley, Vicki, Cheryl McNeil, Amy Herschell, and Alisa Bahl. 2002. "An Examination of Gender Differences among Young Children with Disruptive Behavior Disorders." *Child Study Journal* 32 (2): 89-101.
- McCoy, Dana Charles, Stephanie Zuilkowski, Hirokazu Yoshikawa, and Günther Fink. 2017. "Early Childhood Care and Education and School Readiness in Zambia." *Journal of Research on Educational Effectiveness* 10 (3): 482-506. <https://doi.org/10.1080/19345747.2016.1250850>.
- McDonald, Roderick P. 1999. *Test Theory: A Unified Treatment*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- McKown, Clark, and Rhona Weinstein. 2008. "Teacher Expectations, Classroom Context, and the Achievement Gap." *Journal of School Psychology* 46 (3): 235-61.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2007.05.001>.
- McRae, Kateri, Kevin Ochsner, Iris Mauss, John Gabrieli, and James Gross. 2008. "Gender Differences in Emotion Regulation: An fMRI Study of Cognitive Reappraisal." *Group Processes & Intergroup Relations* 11(2): 143-62. <https://doi.org/10.1177/1368430207088035>.
- Muthén, Bengt, and Linda Muthén. 2014. MPlus (version 7.2). Computer software.  
Los Angeles: Muthén and Muthén.
- Raudenbush, Stephen, and Sally Sadoff. 2008. "Statistical Inference When Classroom Quality Is Measured with Error." *Journal of Research on Educational Effectiveness* 1 (2): 138-54. <https://doi.org/10.1080/19345740801982104>.
- Raver, Cybele, Stephanie Jones, Christine Li-Grining, Fuhua Zhai, Kristen Bub, and Emily Pressler. 2011. "CSRP's Impact on Low-Income Preschoolers' Preacademic Skills: Self-Regulation as a Mediating Mechanism." *Child Development* 82 (1): 362-78.



<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01561.x>.

- Reise, Steven P., Keith F. Widaman, and Robin H. Pugh. 1993. "Confirmatory Factor Analysis and Item Response Theory: Two Approaches for Exploring Measurement Invariance." *Psychological Bulletin* 114 (3): 552.
- Revelle, William, and Richard Zinbarg. 2009. "Coefficients Alpha, Beta, Omega, and the Glb: Comments on Sijtsma." *Psychometrika* 74 (1): 145.
- Rothbart, Mary K., and M. Rosario Rueda. 2005. "The Development of Effortful Control." In *Developing Individuality in the Human Brain: A Tribute to Michael I. Posner*, edited by Ulrich Mayr, Edward Awh, and Steven W. Keele, 167-88. Washington, DC: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11108-009>.
- Shah, Ritesh. 2017. *Improving Children's Wellbeing: An Evaluation of NRC's Better Learning Programme in Palestine*. Oslo: Norwegian Refugee Council. <https://www.nrc.no/globalassets/pdf/evaluations/nrc-blp-palestine-full-report.pdf>.
- Simon, Richard, and Alan Rudell. 1967. "Auditory S-R Compatibility: The Effect of an Irrelevant Cue on Information Processing." *Journal of Applied Psychology* 51 (3): 300. <https://doi.org/10.1037/h0020586>.
- Smith-Donald, Radiah, Cybele Raver, Tiffany Hayes, and Breeze Richardson. 2007. "Preliminary Construct and Concurrent Validity of the Preschool Self-Regulation Assessment (PSRA) for Field-Based Research." *Early Childhood Research Quarterly* 22 (2): 173-87. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.01.002>.
- Valiente, Carlos, Nancy Eisenberg, R. G. Haugen, Tracy Spinrad, Claire Hofer, Jeffrey Liew, and Anne Kupfer. 2011. "Children's Effortful Control and Academic Achievement: Mediation through Social Functioning." *Early Education & Development* 22 (3): 411-33. <https://doi.org/10.1080/10409289.2010.505259>.
- Van de Mortel, Thea F. 2008. "Faking It: Social Desirability Response Bias in Self-Report Research." *Australian Journal of Advanced Nursing* 25 (4): 40.
- Vandenberg, Robert, and Charles Lance. 2000. "A Review and Synthesis

- of the Measurement Invariance Literature: Suggestions, Practices, and Recommendations for Organizational Research.” *Organizational Research Methods* 3 (1): 4-70. <https://doi:10.1177/109442810031002>.
- Zavala, Miguel. 2013. “What Do We Mean by Decolonizing Research Strategies? Lessons from Decolonizing, Indigenous Research Projects in New Zealand and Latin America.” *Decolonization: Indigeneity, Education & Society* 2(1): 55-71.
- Zelazo, Philip David, Stephanie M. Carlson, and Amanda Kesek. 2008. “The Development of Executive Function in Childhood.” In *Handbook of Developmental Cognitive Neuroscience*, 2nded., edited by Charles A. Nelson and Monica Luciana, 553-74. Cambridge, MA: MIT Press.
- Zimmermann, Peter, and Alexandra Iwanski. 2014. “Emotion Regulation from Early Adolescence to Emerging Adulthood and Middle Adulthood: Age Differences, Gender Differences, and Emotion-Specific Developmental Variations.” *International Journal of Behavioral Development* 38 (2): 182-94. <https://doi.org/10.1177/0165025413515405>.

## الملحق أ

## TOOLSEL قياس وصف العنصر والإحصاء الوصفي

## الجدول A1: أوصاف قياس TOOLSEL

| العنصر | الوصف  |
|--------|--|
| 1      | TOC1: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يركز   |
| 2      | TOC2: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: وودود  |
| 3      | TOC3: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: ينتبه  |
| 4      | TOC4: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يخالف القواعد (تمت إزالتها)                              |
| 5      | TOC5: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يحبه زملاء الدراسة                                       |
| 6      | TOC7: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يعمل بجد   |
| 7      | TOC9: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يظهر التعاطف والعطف مع مشاعر الآخرين                     |
| 8      | TOC10: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يغضب عندما يستفزه الأطفال الآخرون                       |
| 9      | TOC11: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: الاستمرار في المهمة (تمت إزالتها)                       |
| 10     | TOC12: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يصرخ في الآخرين   |
| 11     | TOC14: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: مرفوض من قبل زملاء الدراسة                              |
| 12     | TOC15: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يتشاجر  |
| 13     | TOC17: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: لديه العديد من الأصدقاء (تمت إزالتها)                   |
| 14     | TOC20: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يضايق زملاء الدراسة                                     |
| 15     | TOC21: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يتعلم حتى القدرة  |
| 16     | CEFS1: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يتذكر القوائم أو العناصر بالترتيب الصحيح                |
| 17     | SCS2: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يمكنه قبول الأشياء التي لا تسير على طريقته (تمت إزالتها) |

الدليل على TOOLSEL في تقييم برنامج التعليم في حالات الطوارئ (EIE)

| العنصر | الوصف  |
|--------|--|
| 18     | CEFS2: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يتبع تعليمات متعددة الخطوات   |
| 19     | CEFS3: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يستخدم قواعد متعددة لإكمال المهمة   |
| 20     | SCS8: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يفكر قبل التصرف (تمت إزالتها)  |
| 21     | CEFS4: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: ينتظر حتى يتم استدعائه قبل الرد   |
| 22     | SCS11: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يمكن أن يهدأ عندما يكون متحمساً أو يتعصب  |
| 23     | CEFS6: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: الانتقال بسهولة إلى أنشطة أو مهام أو أجزاء رئيسية جديدة من اليوم (على سبيل المثال، من العطلة) |
| 24     | CEFS8: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يستخدم تقنيات ضبط النفس   |
| 25     | SCS12: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يمكن أن ينتظر في الطابور بصبر عند الضرورة   |
| 26     | CEFS9: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: ينتظر بصبر دوره   |
| 27     | CEFS10: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يستخدم مهارات الاستماع   |
| 28     | SCS18: في الأسبوعين الماضيين [طفلك]: يتحكم في الحالة المزاجية عندما يكون هناك خلاف   |

ملاحظة: العناصر التي تحمل علامة تبدأ بملاحظة المعلم للفصل الدراسي (TOC) مأخوذة من قائمة مراجعة التكيف في الفصل الدراسي (TOCA-C)، مع أرقام العناصر الأصلية المستخدمة في قائمة مراجعة التكيف في الفصل الدراسي (TOCA-C). وبالمثل، تم أخذ العناصر التي تم تصنيفها بدءاً بقياس الكفاءة الاجتماعية (SCS) من مقياس التنظيم العاطفي لمقياس الكفاءة الاجتماعية (انتهت (SCS)، وتم أخذ العناصر التي تحمل علامة تبدأ باستبيان الوظائف التنفيذية في الفصل الدراسي (CEFS) من CEFS. تمت إزالة بعض العناصر الموجودة في هذه القائمة من المقياس النهائي، كما هو موضح.

الجدول A2: الإحصاء الوصفي للمؤشرات حسب البنية المقترحة

| الحد الأقصى | الحد الأدنى | SD    | M     | N    | الحد الأقصى | الحد الأدنى | SD    | الربيع (N=2,952) M | الخريف (N=3,254) N | العنصر |
|-------------|-------------|-------|-------|------|-------------|-------------|-------|--------------------|--------------------|--------|
| 5           | 1           | 1.133 | 3.536 | 2950 | 5           | 1           | 1.103 | 3.632              | 3254               | TOC1   |
| 5           | 1           | 1.055 | 3.680 | 2947 | 5           | 1           | 1.015 | 3.823              | 3248               | TOC2   |
| 5           | 1           | 1.146 | 3.533 | 2942 | 5           | 1           | 1.092 | 3.673              | 3246               | TOC3   |
| 5           | 1           | 1.120 | 2.359 | 2942 | 5           | 1           | 1.151 | 2.467              | 3233               | TOC4   |
| 5           | 1           | 1.025 | 3.638 | 2933 | 5           | 1           | 0.966 | 3.764              | 3223               | TOC5   |
| 5           | 1           | 1.102 | 3.487 | 2924 | 5           | 1           | 1.064 | 3.592              | 3227               | TOC7   |
| 5           | 1           | 1.067 | 3.505 | 2922 | 5           | 1           | 1.038 | 3.597              | 3212               | TOC9   |
| 5           | 1           | 1.207 | 2.823 | 2929 | 5           | 1           | 1.248 | 2.717              | 3224               | TOC10  |
| 5           | 1           | 1.140 | 3.370 | 2912 | 5           | 1           | 1.129 | 3.419              | 3204               | TOC11  |
| 5           | 1           | 1.163 | 2.259 | 2923 | 5           | 1           | 1.170 | 2.112              | 3208               | TOC12  |
| 5           | 1           | 1.086 | 1.988 | 2926 | 5           | 1           | 1.065 | 1.850              | 3229               | TOC14  |
| 5           | 1           | 1.194 | 2.158 | 2940 | 5           | 1           | 1.190 | 2.005              | 3231               | TOC15  |
| 5           | 1           | 1.091 | 3.487 | 2919 | 5           | 1           | 1.098 | 3.485              | 3215               | TOC17  |
| 5           | 1           | 1.223 | 2.240 | 2913 | 5           | 1           | 1.242 | 2.183              | 3207               | TOC20  |
| 5           | 1           | 1.060 | 3.434 | 2924 | 5           | 1           | 1.069 | 3.504              | 3208               | TOC21  |
| 5           | 1           | 1.053 | 3.430 | 2935 | 5           | 1           | 1.056 | 3.540              | 3230               | SCS2   |
| 5           | 1           | 1.103 | 3.418 | 2942 | 5           | 1           | 1.094 | 3.468              | 3232               | SCS8   |
| 5           | 1           | 1.071 | 3.449 | 2932 | 5           | 1           | 1.113 | 3.518              | 3221               | SCS11  |
| 5           | 1           | 1.074 | 3.457 | 2929 | 5           | 1           | 1.105 | 3.530              | 3214               | SCS12  |

الدليل على TOOLSEL في تقييم برنامج التعليم في حالات الطوارئ (EIE)

| العنصر | الخريف<br>(N=3,254) N | الربيع<br>(N=2,952) M | SD    | الحد الأدنى | الحد الأقصى | N    | M     | SD    | الحد الأدنى | الحد الأقصى |
|--------|-----------------------|-----------------------|-------|-------------|-------------|------|-------|-------|-------------|-------------|
| SCS18  | 3242                  | 3.535                 | 1.185 | 1           | 5           | 2947 | 3.447 | 1.138 | 1           | 5           |
| CEFS1  | 3218                  | 3.534                 | 1.050 | 1           | 5           | 2933 | 3.462 | 1.071 | 1           | 5           |
| CEFS2  | 3241                  | 3.609                 | 1.092 | 1           | 5           | 2944 | 3.518 | 1.057 | 1           | 5           |
| CEFS3  | 3235                  | 3.348                 | 1.127 | 1           | 5           | 2946 | 3.382 | 1.097 | 1           | 5           |
| CEFS4  | 3234                  | 3.521                 | 1.105 | 1           | 5           | 2937 | 3.454 | 1.095 | 1           | 5           |
| CEFS6  | 3244                  | 3.587                 | 1.073 | 1           | 5           | 2941 | 3.533 | 1.062 | 1           | 5           |
| CEFS8  | 3234                  | 3.443                 | 1.097 | 1           | 5           | 2943 | 3.430 | 1.057 | 1           | 5           |
| CEFS9  | 3240                  | 3.535                 | 1.122 | 1           | 5           | 2940 | 3.473 | 1.084 | 1           | 5           |
| CEFS10 | 3239                  | 3.606                 | 1.099 | 1           | 5           | 2944 | 3.545 | 1.089 | 1           | 5           |

ملحوظة: العناصر التي تحمل علامة تبدأ بملاحظة المعلم للفصل الدراسي (TOC) مأخوذة من قائمة مراجعة التكيف في الفصل الدراسي (TOCA-C)، مع أرقام العناصر الأصلية المستخدمة في قائمة مراجعة التكيف في الفصل الدراسي (TOCA-C). وبالمثل، تم أخذ العناصر التي تم تصنيفها بدءاً بقياس الكفاءة الاجتماعية (SCS) من مقياس التنظيم العاطفي لمقياس الكفاءة الاجتماعية (انتهاج SCS)، وتم أخذ العناصر التي تحمل علامة تبدأ باستبيان الوظائف التنفيذية في الفصل الدراسي (CEFS) من CEFS.

## الملحق ب

### مؤشرات ملاءمة النموذج

الجدول B1: مؤشرات ملاءمة النموذج لتحليلات العوامل المؤكدة للمقاييس الفرعية المقترحة أصلاً (نماذج من خمسة عوامل)

| الموجة | k   | Chi-sq   | df  | p | CFI   | TLI   | RMSEA | SRMR  |
|--------|-----|----------|-----|---|-------|-------|-------|-------|
| الخريف | 150 | 4068.026 | 340 | 0 | 0.929 | 0.921 | 0.082 | 0.051 |
| الربيع | 150 | 4312.336 | 340 | 0 | 0.929 | 0.921 | 0.089 | 0.055 |

الجدول B2: مؤشرات ملاءمة النموذج لتحليل عامل الاستكشاف نماذج العوامل الأربعة لفصلي الخريف والربيع

| الموجة | CFI   | TLI   | RMSEA | SRMR  |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| الخريف | 0.965 | 0.951 | 0.060 | 0.025 |
| الربيع | 0.965 | 0.951 | 0.065 | 0.023 |

الجدول B3: مؤشرات ملاءمة النموذج لتحليلات العوامل المؤكدة لنماذج العوامل الأربعة لفصلي الخريف والربيع

| الموجة | k   | Chi-sq   | df  | p | CFI   | TLI   | RMSEA | SRMR  |
|--------|-----|----------|-----|---|-------|-------|-------|-------|
| الخريف | 123 | 1529.214 | 222 | 0 | 0.972 | 0.968 | 0.06  | 0.029 |
| الربيع | 123 | 1636.506 | 222 | 0 | 0.972 | 0.968 | 0.066 | 0.037 |

الجدول B4: مؤشرات النموذج الملائمة لنماذج ثوابت المعالجة

| النموذج  | k   | $2\chi$  | df  | p | $2\chi\Delta$ | df | p      | CFI   | TLI   | RMSEA | SRMR  |
|----------|-----|----------|-----|---|---------------|----|--------|-------|-------|-------|-------|
| الخريف   |     |          |     |   |               |    |        |       |       |       |       |
| التكويني | 246 | 2255.002 | 444 | 0 |               |    |        | 0.967 | 0.962 | 0.05  | 0.032 |
| القياسات | 227 | 1711.771 | 463 | 0 | 40.906        | 19 | 0.0025 | 0.977 | 0.975 | 0.041 | 0.033 |
| القياسي  | 139 | 1720.471 | 551 | 0 | 130.661       | 88 | 0.0022 | 0.979 | 0.98  | 0.036 | 0.034 |
| الربيع   |     |          |     |   |               |    |        |       |       |       |       |
| التكويني | 246 | 2718.794 | 444 | 0 |               |    |        | 0.96  | 0.955 | 0.059 | 0.038 |
| القياسات | 227 | 2132.169 | 463 | 0 | 65.362        | 19 | 0      | 0.971 | 0.968 | 0.049 | 0.04  |
| القياسي  | 139 | 2183.087 | 551 | 0 | 206.47        | 88 | 0      | 0.972 | 0.974 | 0.045 | 0.041 |

الجدول B5: مؤشرات النموذج الملائمة لنماذج ثوابت نوع الجنس

| SRMR  | RMSEA | TLI   | CFI   | p     | df | $\chi^2/\Delta$ | p | df  | $\chi^2$ | k   | النموذج  |
|-------|-------|-------|-------|-------|----|-----------------|---|-----|----------|-----|----------|
|       |       |       |       |       |    |                 |   |     |          |     | الخريف   |
| 0.033 | 0.061 | 0.956 | 0.961 |       |    |                 | 0 | 444 | 3170     | 246 | التكويني |
| 0.035 | 0.050 | 0.971 | 0.973 | 0     | 19 | 51.89           | 0 | 463 | 2315     | 227 | القياسات |
| 0.035 | 0.044 | 0.977 | 0.975 | 0.001 | 88 | 122.28          | 0 | 551 | 2289     | 139 | القياسي  |
|       |       |       |       |       |    |                 |   |     |          |     | الربيع   |
| 0.038 | 0.069 | 0.960 | 0.965 |       |    |                 | 0 | 444 | 3582     | 246 | التكويني |
| 0.039 | 0.058 | 0.973 | 0.975 | 0     | 19 | 61.03           | 0 | 463 | 2727     | 227 | القياسات |
| 0.040 | 0.052 | 0.978 | 0.976 | 0     | 88 | 185.34          | 0 | 551 | 2728     | 139 | القياسي  |



الجدول B6: مؤشرات النموذج الملائمة لنماذج ثوابت العمر

| SRMR  | RMSEA | TLI   | CFI   | p      | df  | $\chi^2/\Delta$ | p | df   | $\chi^2$ | k   | النموذج  |
|-------|-------|-------|-------|--------|-----|-----------------|---|------|----------|-----|----------|
|       |       |       |       |        |     |                 |   |      |          |     | الخريف   |
| 0.033 | 0.060 | 0.969 | 0.973 |        |     |                 | 0 | 888  | 3488     | 492 | التكويني |
| 0.035 | 0.046 | 0.982 | 0.983 | 0.0001 | 57  | 107.86          | 0 | 945  | 2536     | 435 | القياسات |
| 0.036 | 0.039 | 0.987 | 0.984 | 0.272  | 264 | 277.49          | 0 | 1209 | 2696     | 171 | القياسي  |
|       |       |       |       |        |     |                 |   |      |          |     | الربيع   |
| 0.037 | 0.067 | 0.972 | 0.975 |        |     |                 | 0 | 888  | 3837     | 492 | التكويني |
| 0.039 | 0.053 | 0.983 | 0.984 | 0      | 57  | 123.15          | 0 | 945  | 2872     | 435 | القياسات |
| 0.040 | 0.046 | 0.987 | 0.984 | 0      | 264 | 357.55          | 0 | 1209 | 3072     | 171 | القياسي  |

الجدول B7: مؤشرات النموذج الملائمة لنماذج الثبات الطولي

| SRMR  | RMSEA | TLI   | CFI   | p      | df  | $2\chi/\Delta$ | p | df   | $2\chi$  | k   | النموذج  |
|-------|-------|-------|-------|--------|-----|----------------|---|------|----------|-----|----------|
| 0.03  | 0.028 | 0.963 | 0.966 |        |     |                | 0 | 957  | 3530.362 | 262 | التكويني |
| 0.03  | 0.025 | 0.969 | 0.971 | 0.0117 | 19  | 35.621         | 0 | 976  | 3163.245 | 243 | القياسات |
| 0.031 | 0.025 | 0.971 | 0.97  | 0      | 107 | 211.309        | 0 | 1064 | 3292.212 | 155 | القياسي  |