

التنمر الإلكتروني وتعلم الطلبة

تحليل تحصيل الطلبة في الصف الثامن باستخدام بيانات TIMSS 2019

النتائج

- مع التقدم التقني، يشكل التنمر الإلكتروني عقبة كبيرة أمام الحق في التعليم.
- وعلى عكس نظيره المادي فإن التنمر الإلكتروني غير مقيد بالجغرافيا. فهو يمكن أن يكون مجهولاً ومن الصعب اكتشاف الضحية ودعمها.
- تُظهر بيانات 2019 TIMSS أن درجات التحصيل في الرياضيات تتأثر سلباً عند ربطها بالتنمر الإلكتروني.
- إن التباين في الإيجابيات على بنود استبيان التنمر الإلكتروني عبر الأنظمة التعليمية في 2019 TIMSS سيطلب توجيه استراتيجيات تطوير السياسة الوطنية.
- يرتبط التنمر التقليدي والتنمر الإلكتروني ارتباطاًوثيقاً. وتعتبر استراتيجيات التدخل والوقاية التي تعالج كلا النوعين من التنمر فعالة.
- تلعب الأحكام والتعديلات التشريعية في قانون الجرائم الإلكترونية دوراً في حماية الطلبة على المستوى الوطني.
- على مستوى المدرسة، يمكن أن تؤدي بيئة تكاملية مع نهج عدم التسامح مطلقاً تجاه التمييز وزيادة الوعي بالقضية إلى تقليل آثار وتكرار التنمر الإلكتروني.

ملخص

بصفة عامة، ظهر أن التنمر له عدة عواقب سلبية على جودة حياة الطالب. وتوضح بيانات الاتجاهات الدولية في دراسة الرياضيات والعلوم TIMSS الصادرة عن الجمعية الدولية لتقدير التحصيل التربوي IEA أن التنمر الإلكتروني مرتبط بالأسئلة التقليدية للتنمر وهو يمثل أهمية خاصة في الآونة الأخيرة. والعلاقة بين نوعي التنمر وطبيدة وختلف بشكل ملحوظ بين الدول المشاركة في 2019 TIMSS. وتكشف الأدلة من TIMSS أنه، رغم حدوث التنمر الإلكتروني بشكل متزايد في جميع الأنظمة التعليمية، إلا أنها تعكس أيضاً اختلافات بين الأقاليم ونوع الجنس حيث يعاني الفتيان من مستويات أعلى من التنمر الإلكتروني عن الفتيات. ومن الأهمية، وبشكل عام، فإن التنمر الإلكتروني مرتبط بشكل سلبي بتحصيل مادة الرياضيات في الصف الثامن.

المقدمة

أظهرت الدراسات السابقة للجمعية الدولية لتقدير التحصيل التربوي IEA ارتباطاً قوياً بين الأنواع المختلفة لسلوك التنمر وتحصيل الطلبة (روتكوفسكي وروتكوفسكي، 2020). فالتحليلات التلوية (الشمولية) من ناكاموتو وشوارتز (2010) وغارديلا وآخرون. (2017) تشير أيضاً إلى أن التنمر يرتبط سلباً بالنواتج التعليمية بغض النظر عن المادة التي يتم تدريسها. علاوة على ذلك، يرتبط التنمر الإلكتروني بمختلف القضايا التعليمية، بما في ذلك النواتج التعليمية، بغض النظر عن المادة، تماماً مثل التنمر غير الإلكتروني.

عوامل التنمر ودور التقنيات الرقمية

أدى الازدياد في إمكانية الوصول إلى التقنيات الرقمية واستخدامها إلى تنامي التنمر الإلكتروني، مما سمح للجناة بالبقاء مجهولين ويشكلون تحديات كبيرة للاكتشاف والإصلاح. وقدرت الأرقام الصادرة عن اليونسكو أن واحداً من كل عشرة من الطلبة قد تعرض للتنمر الإلكتروني (اليونسكو، 2020). علاوة على ذلك، يُظهر التحليل التلوبي (الشمولي) من موديكي وأخرون، (2014) أيضاً أن التنمر الشخصي والتنمر الإلكتروني مرتبطان ارتباطاً وثيقاً. غالباً ما يميل الطلبة الذين يتعرضون لأحد أنواع التنمر إلى تجربة النوع الآخر أيضاً. وعلى الرغم من اختلاف شكل النوعين في جوههما، إلا أن النتائج على الطلبة متعددة الجوانب (جارديلا وآخرون، 2017). وبالتالي، يمكن أن يهدد التنمر الإلكتروني حقوق الضحايا في التعليم ومن المرجح أن يؤثر سلباً على التحصيل التعليمي.

يعتمد التنمر الإلكتروني في السياقات التعليمية على عوامل مختلفة مثل نوع الجنس والعرق / الإثنية والอายุ، (جارديلا وآخرون، 2017). ومن المستحبيل تضمين جميع العوامل المتعلقة بالتنمر الإلكتروني في هذا الملخص. وهكذا، اخترنا نوع جنس الطالب، لاختبار الاختلافات في الرابطات عبر الأنظمة التعليمية . وتخالف التكرارات وأنواع التنمر الإلكتروني بين الطلبة الذكور والإثاث عبر الدراسات (جارديلا وآخرون، 2017) وعلى الأرجح، الدول.

- وفي هذا السياق، سيطرق هذا الملخص إلى الأسئلة التالية:
1. ما العلاقة بين التنمر الإلكتروني والتنمر التقليدي كما يتضح من من TIMSS 2019 ؟
 2. ما هي معدلات التنمر الإلكتروني بين الدول المشاركة في TIMSS 2019 على مستوى الصف الثامن؟
 3. كيف يرتبط التنمر الإلكتروني بتحصيل الطلبة في مادة الرياضيات وكيف يختلف هذا حسب نوع الجنس؟

يعتبر التنمر، السلوك العدواني المعتمد من قبل شخص أو أشخاص ضد الآخرين. قد تظهر أمثلة التنمر بعدة طرق وتشمل أشياء مثل العداوة الجسدية (بما في ذلك اللكم أو الدفع أو الركل)، سرقة أو مصادرة أو إتلاف الممتلكات الشخصية؛ (اللقطة) (بما في ذلك العنصرية و / أو السخرية) والعلائقية (بما في ذلك القيل والقال أو البذل). وعادةً ما تحدث سلوكيات التنمر بممرور الزمن بحيث يتعرض بعض الطلبة لهذه السلوكيات البعض الآخر على أساس يومي. وكما ذكر (جيمرسون وآخرون ، 2010 ؛ روتكوفسكي وروتكوفسكي ، 2016)، يؤثر التنمر على الطبلة من جميع الأعمار، عبر الطيف الاجتماعي والاقتصادي، بغض النظر عن القدرات الأكademie، وفي جميع البلدان والمناطق في العالم.

أثر التنمر

يؤثر التنمر على الصحة العقلية للطلاب. ففي دراسة تحليلية تلوية (شمولي)، مور وآخرون. (2017) ، ذكر أنه في أي مكان قد يتعرض من 10 إلى 35٪ من المراهقين للتنمر، وأكثر المشاكل شيوعاً التي تم الإبلاغ عنها هي الاكتئاب والقلق وإيذاء النفس والسلوك الانتحاري. وبالمثل، فقد ذكر أليوب أوغلو وآخرون (2021) عن زيادة سلوك إيذاء النفس للضحايا البريئين، والجناة الحالين، والجناة الضحية.¹ وتعتبر هذه النتائج هي نفسها بالنسبة إلى التنمر الإلكتروني، حيث ترتفع نسبة إيذاء الطلبة لأنفسهم.

قد يعاني الطلبة الذين يتورطون في كثير من الأحيان في التنمر في المدرسة، بغض النظر عن دورهم، أيضاً من الاكتئاب والقلق والغثرة والصعوبات النفسية والاجتماعية (أليوب أوغلو وآخرون، 2021).

في عام 2015، أفادت بيانات نظام مراقبة سلوكيات الشباب في الولايات المتحدة أن 20٪ من الطلبة في الصفوف من التاسع إلى الثاني عشر قد تعرضوا للتنمر في المدرسة وأن 15٪ قد تعرضوا للتنمر قبل عام . وأظهرت بيانات عام 2015 أيضاً أن ما يقارب 18٪ من طلبة المدارس الثانوية الذين تعرضوا للتنمر لديهم أفكاراً انتحارية وفكرة بجدية في الانتحار، مع قيام ما يقرب من 9٪ من الطلبة بمحاولات فعلية. ووجدت دراسة أخرى (هندوجا وباتشين، 2019) أن ضحايا التنمر المدرسي والتنمر الإلكتروني كانوا أكثر عرضة بمرتين لمحاولة التنمر من أولئك الذين لم يتورطوا في أي شكل من أشكال التنمر. وكان ارتباط ضحايا التنمر الإلكتروني بالأفكار والسلوكيات الانتحارية أقوى من الارتباط بين ضحايا التنمر المدرسي والأفكار والسلوكيات الانتحارية. كما أن المشكلات التي قد تنشأ عن التنمر بجميع أنواعه عديدة ومعقدة ومتفاوتة الخطورة (هندوجا وباتشين، 2019).

¹ الضحايا البريئون هم أولئك الذين لا يتورطون على الآخرين ولكنهم تعرضوا للتنمر فقط. الجناة الحاليون هم أولئك الذين يتورطون للتنمر. والجناة الضحايا هم أولئك الذين يتورطون على الآخرين وي تعرضون للتنمر.

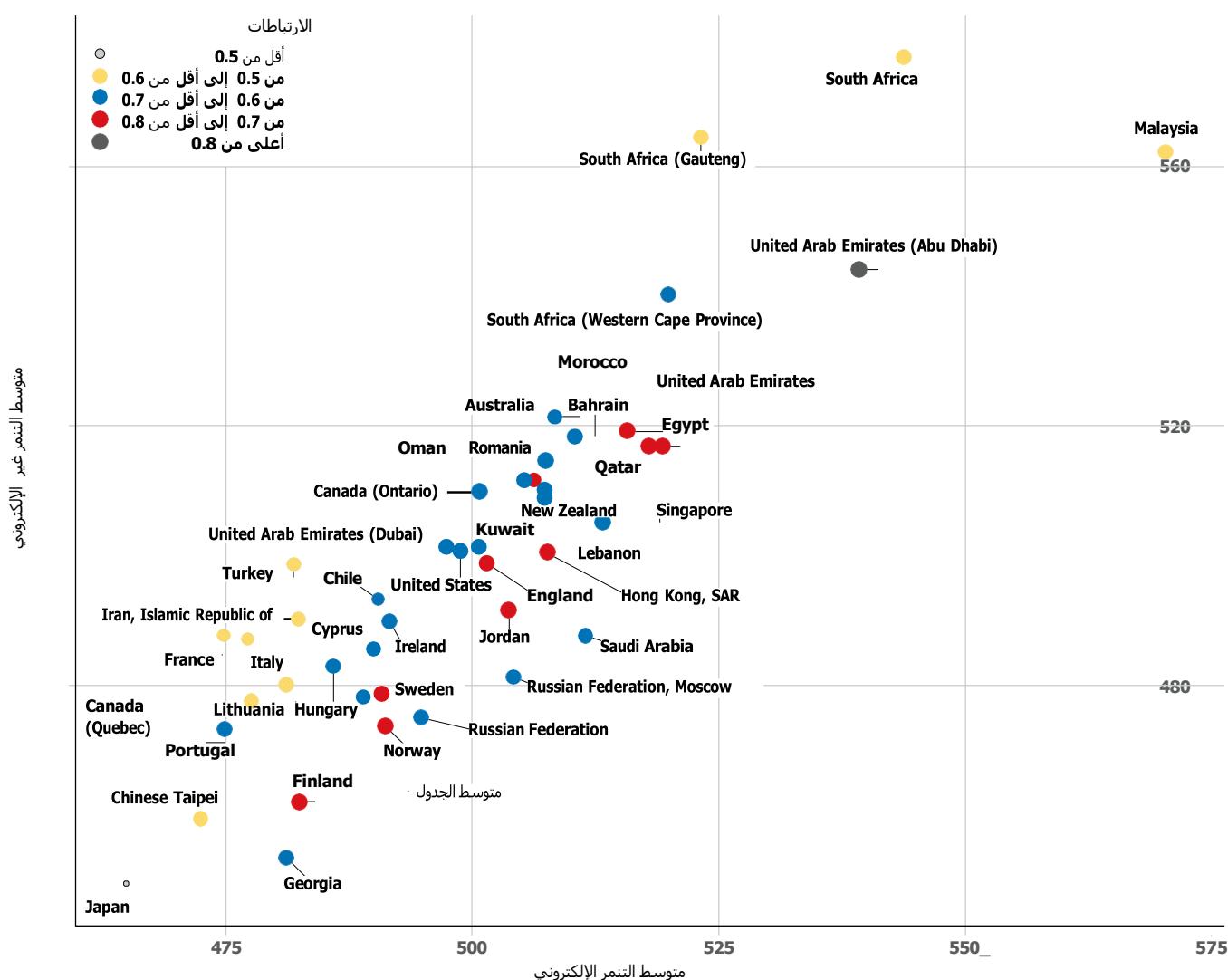
//العلاقة بين التنمر الإلكتروني والتنمر التقليدي

كانت مقاييس التنمر الإلكتروني التي تم إنشاؤها من مقاييس التنمر الخاص بدراسة TIMSS 2019 شديدة الارتباط (انظر الجدول س في الملحق 2). متوسط الارتباط في جميع الأنظمة التعليمية هو $0.65 = r$. والارتباط الأقوى، كما هو الحال مع التحليلات السابقة، هو في الإمارات (أبو ظبي) ، والأردن، ومصر، وقطر، والإمارات العربية المتحدة، وهو نسخة كونغ، حيث معاملات الارتباط أعلى من $0.76 = r$ ، مع أقوى ارتباط في الإمارات العربية المتحدة (أبو ظبي) ($r = 0.80$) . كما أن أحجام تأثير الارتباط عالية إلى حد ما، حيث تزيد القيم عن 0.45 في معظم الدول (0.65) في الإمارات العربية المتحدة (أبو ظبي) ، مما يدل على أن العلاقات ذات مغزى. كما ارتبطت المستويات الأعلى من التنمر الإلكتروني بمستويات أعلى من التنمر التقليدي.

مع تضمين ثلاثة عناصر خاصة بالتنمر الإلكتروني في 2019 (انظر الشكل 1 في الملحق 1) ، يمكن للباحثين ربط تجارب التنمر لدى الطلبة كما تم تصورها مسبقاً بنتائج التحصيل في كل من المجالات التي تم تقييمها: الرياضيات والعلوم (روتكوفسكي وروتكوفسكي، 2018) ، ودراسة الأثر الواضح للتنمر الإلكتروني.

من أجل فهم كيفية ارتباط التنمر الإلكتروني بتحصيل الطلبة، أعدنا مقاييسين: (أ) مقاييس التنمر الإلكتروني من ثلاثة بنود خاصة بالتنمر الإلكتروني؛ و (ب) مقاييس تقليدي (على سبيل المثال: التنمر غير الإلكتروني) من باقي البنود. ويمكن العثور على التفاصيل التقنية الخاصة ببنية المقاييس وعرض بنية العوامل المفترضة للبيانات في الملحق 1²

الشكل 1: العلاقة بين التنمر التقليدي والتنمر الإلكتروني



² تم إنشاء المقاييس باستخدام بيانات من جميع الدول المشاركة في 2019 لصف الثامن، باستثناء كازاخستان حيث تم العثور على مشكلات غير قابلة للحل في البيانات تتعلق بترجمة الأسئلة عن التنمر.

العلاقة بين التعلم الإلكتروني وتحصيل الطلبة في الرياضيات

لاستكشاف وفهم تعمق التعلم الإلكتروني داخل الدول وفيما بينها بشكل كامل، تم أولاً تقدير التكارات على مستوى البنود. وترد هذه التقديرات في الجداول من أ إلى ج في الملحق 2 حيث تم الجمع بين الفئتين الأولين من بنود الاستبيانة ("على الأقل مرة في الأسبوع" و "مرة أو مرتين في الشهر على الأقل"). كما تظهر الجداول، في حين أن هناك بعض التفاوت في الأنواع المختلفة من التعلم الإلكتروني، فإن النسب المئوية مرتفعة جداً بشكل عام، وقد تم إيجاد أن أعلى النسب المئوية هي في ماليزيا وجنوب إفريقيا والإمارات العربية المتحدة (أبوظبي) ومصر. وتتجدر الإشارة إلى أن النسب المئوية لإرسال الرسائل السينية والمؤذية أعلى من سلوكيات التعلم الأخرى. وتعتبر القيم في اليابان أقل من واحد في المائة لجميع أنواع سلوك التعلم الإلكتروني الثلاثة.

يتضح الفهم الكامل للديناميكيات المرتبطة بالتعلم الإلكتروني (وال استراتيجيات اللاحقة للإصلاح) عندما يتم دراسة التباين في التجربة حسب نوع جنس الطالب. **تظهر الجداول من د إلى و في الملحق 2** الاختلافات في كونك ضحية للتعلم الإلكتروني (تلقي رسائل مؤذية، ومشاركة رسائل مؤذية، ومشاركة صور محرجة على الإنترنت) حسب جنس الطالب. وكما هو الحال مع الجداول السابقة، يتم احتساب النسب المئوية لفتني "مرة واحدة في الأسبوع على الأقل" و "مرة أو مرتين في الشهر" فقط.

توضح الجداول، بشكل عام، أن الفتيان يتعرضون للتعلم الإلكتروني أكثر من الفتيات. وأن الحالات الأكثر تطرفاً هي مصر و هونغ كونغ والأردن ولبنان وعمان وقطر والمملكة العربية السعودية و سنغافورة والإمارات العربية المتحدة والإمارات العربية المتحدة (أبو ظبي) حيث يمكن أن يصل الفارق إلى 12٪ من التعلم الإلكتروني للفتيان (قطر) بسبب إرسال رسائل مؤذية عبر الإنترنت. وبالنسبة لمشاركة الصور المحرجة على الإنترنت، فهناك نتيجة مثيرة للاهتمام - في الدول الواقعة في الغرب، حيث تكون النسب المئوية أعلى بالنسبة للبنات، بينما في الدول الواقعة في الشرق، تكون النسب المئوية أعلى بالنسبة للبنين. وهناك 10 دول من الشرق والغرب تتساوى فيها النسب، ولكن في كلتا الحالتين تكون منخفضة للغاية، أقل من 5٪.

في حين كشفت البيانات على مستوى العنصر الاختلافات في نمط التعلم عبر الإنترنت داخل الدول وفيما بينها، تشير الارتباطات مع الإنجاز إلى الأهمية من حيث ارتباطها بنتائج التعلم للرياضيات.

و تظهر النتائج الواردة في الجدول 1 قوة العلاقات بين التعلم الإلكتروني والتحصيل الأكاديمي في الرياضيات للصف الثامن عبر الأنظمة التعليمية. ويمكن ملاحظة أن جميع الدول أظهرت علاقة سلبية بين المتغيرين. و ارتبطت المستويات المتزايدة من التعلم الإلكتروني بانخفاض أداء الطلبة. الارتباطات هي الأقوى في الإمارات (أبوظبي)، والإمارات العربية المتحدة، و جنوب إفريقيا .

يمثل الشكل 1 العلاقة بين التعلم التقليدي و التعلم الإلكتروني. ويمثل الرسم البياني مراكز الدول بالنسبة لمتوسط درجاتها من التعلم الإلكتروني والتعلم غير الإلكتروني. و يمثل حجم النقط قوة الارتباطات داخل الدول. كما يُظهر الرسم البياني أن الدول التي لديها أقوى العلاقات تمثل إلى التجمع حول منتصف الرسم البياني؛ أي حول المتوسط على كلا المقاييس بالنسبة إلى الدول الأخرى. الاستثناء الوحيدة هي الإمارات العربية المتحدة (أبو ظبي)، حيث يكون الارتباط هو الأقوى، كما تُشير المتوسطات على المقاييس إلى ارتفاع وتيرة التعلم. ومن ناحية أخرى، تكون الارتباطات أعلى من المتوسط الدولي في فنلندا وجورجيا، لكن المتوسط على المقاييس منخفض نسبياً مقارنة بالدول الأخرى التي تظهر فيها نسبة أقل من التعلم. وتظهر جنوب إفريقيا وجنوب إفريقيا (جوتينج) و ماليزيا، التي لديها ارتباطات ضعيفة نسبياً، في الزاوية اليمنى العليا، حيث توجد نسبة مرتفعة من حالات حدوث كل من التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني.

ما هي معدلات التعلم الإلكتروني بين الدول المشاركة في TIMSS 2019 على مستوى الصف الثامن؟

يوضح **الشكل 3 في الملحق 1** مدى التعلم الإلكتروني حسب الدولة. يمثل الرقم المتوسط لمقياس التعلم الإلكتروني حسب الدولة إلى جانب فترات ثقة بنسبة 95٪ حول المتوسط. ويتم ترتيب المتوسطات الناتجة جنباً إلى جنب مع فترات الثقة الخاصة بهم من الأدنى إلى الأعلى من خلال متوسطات التعلم الإلكتروني لكل دولة ومقارنتها بالمتوسط في جميع الدول التي في التحليل. و تُعد المتوسطات لغالبية الدول أعلى من المتوسط لجميع الدول مع وجود أعلى معدلات التعلم الإلكتروني في الإمارات العربية المتحدة (أبوظبي) و جنوب إفريقيا و ماليزيا. وعلى الرغم من أن العديد من الدول لديها متوسطات أقل من المتوسط الدولي (وأبرزها اليابان)، إلا أن البيانات التي تم جمعها تشير إلى أنه لا ينبغي الاستهانة بالتحدي الذي يمثله التعلم الإلكتروني للتربية.

كيف يرتبط التعلم الإلكتروني بتحصيل الطلبة في الرياضيات وكيف يختلف هذا حسب نوع الجنس؟

في هذا البحث، ارتبطت درجات متغيرات التعلم الإلكتروني الجديد والتعلم التقليدية بتحصيل الطلبة في الرياضيات على مستوى الصف الثامن. بالإضافة إلى ذلك، تم تقدير الارتباطات أيضاً حسب نوع الجنس، دراسة هذا المتغير ذو الأهمية الأساسية في السياسة. وفي الجداول أدناه، يتم تصنيف النتائج حسب قوة واتجاه الارتباطات. وبالنسبة لنتائج العلوم، على الرغم من عدم تقديمها هنا، فهي مشابهة لتلك الخاصة بالرياضيات.

ومتغيراتها منخفضة جدًا، كما أن النسب المئوية للسلوكيات المنفصلة للتنمر منخفضة جدًا أيضًا. وفي الاتحاد الروسي، غير على علاقة غير خطية بين التنمر الإلكتروني والتحصيل في الرياضيات، لكن حجم المعامل لا يظهر أي علاقة. وأحجام التأثير أقل من 0.20. حتى بالنسبة للدول التي تكون فيها الارتباطات أقوى، فإن أحجام التأثير متواضعة. وهناك متغيرات أخرى تتعلق بالبيان في تحصيل الرياضيات.

ومعاملات الارتباط في البرتغال وتابييه الصينية والاتحاد الروسي وكوريا ضئيلة و قريبة جدًا من الصفر. وفي جميع هذه الدول، باستثناء سنغافورة، تكون المعدلات على مقاييس التنمر الإلكتروني

الجدول 1: الارتباطات بين التحصيل في الرياضيات والتنمر الإلكتروني

نظام التعليمي	R	حجم التأثير	نظام التعليمي	R	حجم التأثير
الإمارات العربية المتحدة (أبوظبي)			النرويج	0.12	*
الإمارات العربية المتحدة			البحرين	0.08	*
جنوب أفريقيا			فنلندا	0.07	*
دولة قطر			الاتحاد الروسي، موسكو	0.07	*
سلطنة عمان			ROMANIA	0.06	*
مصر			لبنان	0.06	*
الأردن			قبرص	0.05	*
المملكة العربية السعودية			مالزريا	0.05	*
جنوب أفريقيا (جوتينج)			إيطاليا	0.04	*
جنوب أفريقيا (مقاطعة كيب الغربية)			هونغ كونغ، المنطقة الإدارية الخاصة	0.04	*
إنجلترا			فرنسا	0.03	*
الإمارات العربية المتحدة (دبي)			تشيلي	0.03	*
أستراليا			كندا (أونتاريو)	0.02	*
جمهورية إيران الإسلامية			اليابان	0.02	*
المجر (هنغاريا)			ليتوانيا	0.02	*
السويد			سنغافورة	0.02	*
تركيا			جورجيا	0.02	*
نيوزيلندا			البرتغال	0.02	*
أيرلندا			تابييه الصينية	0.01	*
كندا (كيبك)			الاتحاد الروسي	0.01	*
الولايات المتحدة			جمهورية كوريا	0.01	*
الكويت			إسرائيل†	0.01	*
المغرب		0.02	متوسط الجدول	0.01	*

• الارتباط كبير ($P < 0.05$)

† جميع البيانات المفقودة لعنصر واحد أو أكثر في مقاييس التنمر الإلكتروني (الدرجة غير مقدرة).

بناءً على نتائج الارتباطات وحدها، تمت ملاحظة عدة اتجاهات فيما يتعلق بنوع الجنس والدولة. أولاً، تُظهر النتائج المقدمة في الجدول **ز** في الملحق 2 أن قوة الارتباطات كانت بصفة عامة أكبر بالنسبة للبنين والبنات في جميع الدول. وينطبق هذا أيضاً على أحجام التأثير للدول التي بها معاملات ارتباط أعلى – فاحجام التأثير في هذه الدول مرتفعة بمقدار الصعوبتين على الأقل بالنسبة للفتيان عنها بالنسبة للفتيات. كما أن الظاهرة حيث ارتبطت المستويات الأعلى من التنمر الإلكتروني بالآداء المتندني أكبر بالنسبة للفتيان عن البنين. ثانياً، وبغض النظر عن الاختلافات بين الجنسين، سجلت كل من الإمارات العربية المتحدة (أبوظبي)، والإمارات العربية المتحدة، وجنوب إفريقيا، وقطر، وعمان، ومصر، والأردن، والمملكة العربية السعودية وجنوب إفريقيا (جوتينج)، وجنوب إفريقيا (مقاطعة كيب الغربي) أن أعلى العلاقات تكون بين التنمر الإلكتروني والتحصيل في الرياضيات. وفي هذه الحالة، ارتبطت المستويات المرتفعة من التنمر الإلكتروني بالآداء المنخفض. وكانت هذه المجموعات أيضاً ضمن الدول التي كان أداؤها أقل من المتوسط الدولي لدراسة **TIMSS** 2019.



استنتاج

ومن المهم التأكيد على أن الفتى يشكل عام يقعون ضحية للتنمر الإلكتروني أكثر من البنات، ولكن هناك اختلافات جغرافية تشير إلى أنه بالنسبة لبعض السلوكات (على سبيل المثال، مشاركة الصور المحرجة على الإنترنت)، غالباً ما تتعرض البنات للتتنمر الإلكتروني أكثر من البنين، وهذا مهم بالنسبة للسياسات الوطنية في مختلف الدول.

تُظهر النتائج في هذا الموجز بشكل لا يُنس فيه أنه تماماً كما هو الحال مع التنمر التقليدي، يُعد التتنمر الإلكتروني ظاهرة منتشرة ترتبط بشكل سلبي بنتائج تحصيل الطلبة في الرياضيات - فكلما زاد تعرض الطلبة للتتنمر الإلكتروني، تدنت تحصيلهم في الرياضيات. وينظر التتنمر الإلكتروني أيضاً علاقة قوية مع التتنمر غير الإلكتروني، مما يشير إلى أن هاتين الظاهرتين لا تظهران في كثير من الأحيان بمعزل عن بعضهما البعض. كما أن الطلبة الذين يتعرضون للتتنمر الإلكتروني عرضة أيضاً إلى التتنمر في المدرسة. ووجد بحث سابق (أيوب أوغلو وأخرون، 2021) أنه على الرغم من أن التنمر التقليدي (أي غير الإلكتروني) أكثر شيوعاً من التتنمر الإلكتروني، إلا أن كلاهما يحدث معاً.

العلاقة بين التتنمر الإلكتروني والتحصيل الطلبة في الرياضيات حسب نوع الجنس
 تُظهر النتائج المماثلة في الجدول **ز** في الملحق 2 مستويات العلاقات بين التتنمر الإلكتروني والتحصيل الأكاديمي في الرياضيات بشكل عام، وبالنسبة للفتيات والبنين بشكل منفصل. وينظر الجدول اتجاهات متشابهة مثل تلك التي تمت ملاحظتها في العينات العامة. أولاً، ارتبطت المستويات المرتفعة للتتنمر الإلكتروني بالآداء المتندني في معظم الدول المشاركة. ثانياً، أظهر الاتحاد الروسي عدم وجود ارتباط بالنسبة لكل من البنين والبنات، وعلاقة غير خطية بين التتنمر الإلكتروني والتحصيل في الرياضيات. وتنقسم الارتباطات بين التتنمر الإلكتروني والرياضيات من الصفر وهي غير ذات دلالة إحصائية في إيطاليا، وتشيلي، والاتحاد الروسي، وكوريا، وهونج كونج (في تايبيه الصينية العلاقة ملحوظة، لكنها قريبة جداً من الصفر) بالنسبة للفتيات، وفي كندا (أونتاريو)، وفرنسا، وجورجيا، ولبنان، وتايبيه الصينية ، والبرتغال، والاتحاد الروسي وكوريا بالنسبة للفتيان.

نظراً لأن العالم أصبح أكثر تقدماً من الناحية التقنية، وإمكانية وصول الطلبة إلى الأجهزة الإلكترونية تتطور بشكل مستمر، فمن المحتمل أن يُشكّل التتنمر الإلكتروني عقبة أكبر أمام فرصة التعلم وبالتالي إعاقة النتائج التعليمية الإيجابية. وعلى هذا النحو، فقد يحتاج واضعوا السياسات إلى تطوير ورصد المؤشرات التي تقيس بإيجاز التتنمر الإلكتروني. ويمكن استخدام هذه التدابير لتصميم السياسات التي تعالج التتنمر الإلكتروني وتصميم استراتيجيات للتخفيف من الآثار السلبية من حيث جودة حياة الطلبة ومخرجات التعلم.

حددت الأسئلة التي تم طرحها حديثاً في مقياس التتنمر الإلكتروني كقضية مهمة تتعلق بالسلامة وجودة الحياة في المدارس. وتساهم البيانات التي تم جمعها من الأسئلة المقدمة في **TIMSS** 2019 في فهم أكثر دقة للتتنمر وكيف تشارك هذه السلوكات في فهم نتائج التعلم ، خاصة بالنسبة للفتيان. ويشكل التتنمر الإلكتروني فئة منفصلة بشكل واضح عن التعدي تتطلب دراسة محددة واستجابة للسياسات.

الآثار المترتبة على السياسات وبرامج التدخل

يمكن للمدارس وأولياء الأمور والمجتمع ككل أن يلعبوا دوراً قوياً في نهج غير متسامح تجاه التنمر الإلكتروني.

على مستوى المدرسة، يتطلب الأمر تهيئة بيئة شاملة لا تتسامح مع التمييز أو الممارسات التمييزية ، والتي تُشرك الأقران الآباء في مكافحة التنمر بجميع أنواعه، وقد يشمل تدريب المعلمين في زيادة الوعي بالتنمر الإلكتروني وعواقبه . ويمكن أن يساعد توفير سياسة (مكتوبة) وأداة إبلاغ واضحة، داخل المدرسة وأولياء الأمور والطلبة، والتي توضح أيضًا مسؤولية الشهود بشكل واضح جنباً إلى جنب مع النصائح العملية حول إدارة إعدادات الخصوصية ، يمكن أن تساعد في ضمان تقليل حالات التنمر الإلكتروني.

على مستوى الطلبة، قد يكون نوعان من البرامج لمكافحة التنمر الإلكتروني والتدخل فعاليان. وجدت الدراسات السابقة (انظر تانريكولو، 2017) للحصول على نظرة عامة) أن كلًا من المتنمر على الإنترنت والشخص الذي يتعرض للتنمر يواجهان صعوبات في علاقتهما الاجتماعية. إحدى الطرق الأكثر انتشارًا والتي غالباً ما تعتبر فعالة هي تزويد المراهقين بالتدريب على التعاطف. ويعتبر التركيز الإضافي على استراتيجيات تحسين العلاقة بين مقدمي الرعاية والأطفال والتحقق من صحة طلب المساعدة من شخص بالغ بعد تعرّضه للتنمر الإلكتروني استراتيجية تدخل إيجابية.

قد تتضمن برامج التدخل أيضًا وسائل تقنية كاستراتيجيات وقائية، وقد تشمل حجب وسائل التواصل الاجتماعي الخاصة بالتنمر والبريد الإلكتروني والإبلاغ عن السلوك العدوانى والتروبي. وعلى الرغم من أن الوسائل التقنية قد تثبت فعاليتها وغالبًا ما تكون حاضرة وعملية ويمكن القول إنها طرق فورية للوقاية والتدخل على مستوى الفرد، إلا أنه يجب أن تتحمل المدارس المسؤولية الأساسية للوقاية والتدخل (تانريكولو، 2017).

تناول برامج التدخل الفعال كلًا من التنمر التقليدي (أي الشخصي) والتنمر الإلكتروني في وقت واحد. وتحتاج الفرق التي تم تطويرها للتنمر التقليدي برامج التخفيف إلى إدراك أن البرنامج الذي تم تطويرها للتنمر التقليدي يمكن أن تكون فعالة أيضًا في أنماط معقدة. وبالنظر إلى النتائج المتعلقة بالفتىان، فإن الفهم الأفضل لمن يستخدم القضاء الإلكتروني في المقام الأول للتنمر وطبيعة السلوك المستهدف (فتى-فتى، فتاة-فتاة، فتاة-فتى) من شأنه أن يساعد في تطوير استراتيجيات تدخل أكثر استهدافاً. ومع ذلك، يمكن القول إن النهج المتكامل المُدرج في الأطر التشريعية الحالية التي تجمع بين الاستراتيجيات على مستوى المدرسة والطالب والمجتمع من المرح أن يكون أكثر فاعلية.

من المهم ملاحظة أن العديد من العوامل، من المحتمل أن تتعلق بالتنمر في المدرسة (الإلكتروني وغير الإلكتروني)، بما في ذلك الوضع الاجتماعي والاقتصادي والعرق / الإثنية والอายุ. ويقدم هذا التحليل متغيرًا واحدًا فقط من الاهتمامات (نوع جنس الطالب) كمثال. وقد يساعد التحليل الأكثر شمولًا على المستوى القطري والذي يتضمن عوامل أساسية وسياسية أخرى ذات صلة في تصميم السياسات لسياق وطني أو محلي معين.

على عكس الأشكال الجسدية للتنمر، من المرجح أن يكون التنمر الإلكتروني أكثر سرية، وأكثر استهدافاً ، ولا يمكن اكتشافه إلى حد كبير من خلال المواجهات العرضية، وبالتالي يكون القضاء عليه أكثر صعوبة. ويعتبر التنمر الإلكتروني خيًّا بشكل خاص مع عدم وجود حدود للمشاركين (بما في ذلك المتنمر والضحية والشعبد)، ولا تقيده الجغرافيا، وأيًضاً بسبب كونه غير خاضع للإشراف، ولكنه أيضًا محظوظ عن سلطة الآخرين، مما يقلل من فرص التدخل والوقاية (جارديلا وآخرون، 2017)، ويصعب استهدافه من خلال الأساليب التقليدية.

تحدد الأدبيات المخاطر المختلفة والعوامل المختلفة للتنمر الإلكتروني على مستوى الفرد والأسرة والأقران والمدرسة والمجتمع. على سبيل المثال ، يلخص أنصاري (2020) عوامل الخطير الفردية المحددة للإيذاء الإلكتروني: تدني احترام الذات، وضبط النفس، والذكاء الاجتماعي، والتعاطف، ومستويات عالية من القلق ، ومستويات عالية من الاندفاع ، والعدوان، والتخلص عن المبادئ الأخلاقية، ولكن أيضًا كونك ضحية في التنمر التقليدي. يضيف تانريكولو (2017) أيضًا الآراء. ومن ناحية أخرى، فإن نفس العوامل الفردية التي تبني بارتكاب التنمر الإلكتروني هي نفس العوامل الفردية لكونك ضحية.

وبالتالي، يجب أن تراعي الاستجابات الفعالة على السياسات كل عامل من هذه العوامل وتعالجه. بينما يمكن تحديد بعض مبادرات السياسة العامة على أساس النتائج الإجمالية، يجب أن تتشكل أولويات السياسة على المستوى القطري حسب الظروف المحلية بما في ذلك أمور مثل التباين على مستوى الدولة وعلى مستوى البنية.

توفر الأحكام التشريعية المتعلقة بالاتصالات الضارة بعض الحماية للطلبة وعامة السكان على حد سواء على المستوى الوطني. عالجت العديد من الدول هذه القضية أو اتخذت هذا الأمر في الأونة الأخيرة. على سبيل المثال، أصدرت دولة الإمارات العربية المتحدة قانونًا جديًّا في عام 2021 (المرسوم الاتحادي بالقانون رقم 34 ، أو "قانون الجرائم الإلكترونية") ، والذي ينص على معاقبة جميع أعمال التنمر الإلكتروني، والعقوبات الجنائية على الانتهاكات. وتشمل الأنشطة المحظورة الموسومة في التشريع الإهانات والابتزاز الإلكتروني والتشهير ونشر الصور دون موافقة الفرد. (هل يتم التعامل مع التنمر الإلكتروني على أنه جريمة جنائية في الإمارات العربية المتحدة؟، بدون تاريخ).

نبذة عن المؤلفين

هانز واجيماكر

يشغل هانز واجيماكر حالياً منصب كبير مستشاري المجلس الاستشاري لمراكز إحصاءات التعليم والتقييم (CESE) لحكومة نيو ساوث ويلز، أستراليا، معهد H ، بيروت، لبنان، والجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي. تم نشر أحدأحدث منشوراته، [موثوقية وصلاحية التقسيم الدولي واسع النطاق: فهم الدراسات المقارنة لتحصيل الطلبة في الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي](#)، بواسطة سبرنجر Springer في أكتوبر 2020.



بلامين ميراشيسكي

بلامين ميراشيسكي هو مؤسس ومدير INERI وباحث في معهد البحوث التربوية (سلوفينيا). بلامين هو أحد المشاركون في تنظيم شبكة WERA الدولية للبحوث لصنع السياسات باستخدام تقييمات واسعة النطاق. كان يعمل في الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي وكان نائب رئيس وحدة البحث والتحليل. وهو مؤلف مجلل، R [جزمة التقسيمات واسعة النطاق](#)



ملحوظة من المؤلفين

يود المؤلفون أن ينوهوا بمساهمة كوندراني كاجيرا موغوغو Kondwani Kajera Mughogho لإنجازهم المبكر ومساهماتهم في تحليل موجز البوصلة هذا.



المراجع

- أنصاري ، إن إس (2020). التنمـر الإلكتروني: المفاهيم والنظريات والارتباطـات التي تقدم أفضـل الممارسـات القائمة على الأدلة للوقاية. العـدوان والسلوك العنـيف ، 50 ، 9-101343 . <https://doi.org/10.1016/j.avb.2019.101343>
- إيوب أو غلو ، إم ، إيوب أو غلو ، دي ، بـالـا ، إـس سـي ، أوكتـار ، دـي ، دـميرـتـاش ، زـرـ، أـرسـلانـتـاشـ ، دـيـ، وأـونـسـالـ ، أـ. (2021). التـنمـرـ المـدرـسيـ التـقـليـديـ وـالتـنمـرـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ: الـانتـشـارـ ، التـأـثـيرـ عـلـىـ مشـاكـلـ الصـحـةـ العـقـلـيـةـ وـسـلـوكـ إـيـذـاءـ النـفـسـ. أـبـاحـاتـ الطـبـ النـفـسيـ ، 297 ، 113730 . <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113730>
- جارـديـلاـ ، جـيـ إـنـشـ ، فـيـشـرـ ، بـيـ دـبـلـيوـ ، وـتـورـبـ تـولـونـ ، إـيهـ آـرـ (2017). مـراـجـعـةـ منـهـجـيـةـ وـتـحلـيلـ تـلـويـ لـلـإـيـذـاءـ السـيـبـرـانـيـ وـالـنـوـاـتـجـ الـعـلـيـمـيـةـ لـلـمـرـاـهـقـينـ. مـراـجـعـةـ الـبـحـوثـ التـبـرـوـيـةـ ، 87 ، 308-283 . <https://doi.org/10.3102/0034654316689136>
- هـنـدـوـجاـ ، سـ.ـ ، وـبـاتـشـينـ ، جـيـ دـبـلـيوـ (2019). رـبـطـ اـنـتـحـارـ الـمـرـاـهـقـينـ بـشـدـةـ التـنـمـرـ وـالتـنـمـرـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ. مـجـلـةـ العـنـفـ المـدـرـسـيـ ، 18 (3) ، 346-333 . <https://doi.org/10.1080/15388220.2018.1492417>
- هل يتم التعامل مع التـنمـرـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ كـجـرـيـمةـ جـنـائـيـةـ فيـ دـوـلـةـ الإـمـارـاتـ الـعـرـبـيـةـ الـمـتـحـدـةـ؟ـ -ـ القـانـونـ الـجـنـائـيـ -ـ الإـمـارـاتـ الـعـرـبـيـةـ الـمـتـحـدـةـ. (بدـونـ تـارـيخـ). تمـ الاستـرـجـاعـ فيـ 25ـ أغـسـطـسـ 2022ـ ،ـ مـنـ <https://www.mondaq.com/crime/1212204/is-cyber-bullying-treated-as-a-criminal-offense-in-the-uae>
- موـديـكيـ ، لـ.ـ ، مـيـنـشـينـ ، جـ.ـ ، هـارـبـوـ ، أـ.ـ جـ.ـ ، غـيـرـاـ ، إـنـ جـيـ ، وـرـونـيـونـ ، كـ.ـ سـ.ـ (2014). اـنـتـشـارـ التـنـمـرـ عـبـرـ السـيـاقـاتـ:ـ تـحلـيلـ تـلـويـ (ـشـمـولـيـ)ـ يـقـيـسـ التـنـمـرـ السـيـبـرـانـيـ وـالتـقـليـديـ. مـجـلـةـ صـحـةـ الـمـرـاـهـقـينـ ، 55 (5) ، 602-611 . <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.06.007>
- مورـ ، إـسـ إـيـ ، نـورـمانـ آـرـ إـيـ ، سـويـتـانيـ ، إـسـ ، تـومـاسـ إـنـشـ ، جـيـ ، سـلـايـ ، بـيـ دـيـ ، سـكـوتـ ، جـيـ جـيـ (2017). عـوـاقـبـ الـوـقـعـ ضـحـيـةـ التـنـمـرـ فيـ مـرـحـلـةـ الـطـفـلـوـةـ وـالـمـرـاـهـقـةـ:ـ مـراـجـعـةـ منـهـجـيـةـ وـتـحلـيلـ تـلـويـ (ـشـمـولـيـ). مـجـلـةـ الـعـالـمـيـةـ لـلـطـبـ النـفـسيـ ، 7 (1) ، 56-60 . <https://doi.org/10.5498/wjp.v7.i1.60P>
- ناـكـامـوـتوـ ، جـ.ـ ، وـشـوارـتـزـ ، دـ.ـ (2010). هلـ يـرـتـبـطـ إـيـذـاءـ الـأـقـرـانـ بـالـتـحـصـيلـ الـأـكـادـيـمـيـ؟ـ مـراـجـعـةـ تـحـلـيلـيـةـ تـلـويـ (ـشـمـولـيـ). التـنـمـيـةـ الـاجـتمـاعـيـةـ ، 19 (2) ، 221-242 . <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2009.00539.x>
- روـنـكـوـفـسـكـيـ ، إـلـ ، وـرـوـنـكـوـفـسـكـيـ ، دـ.ـ (2016). الـعـلـاقـةـ بـيـنـ تـصـورـ الـطـلـابـ لـجـودـةـ الـتـعـلـيمـ وـالتـنـمـرـ. فـيـ مـجـلـدـ تـيـ.ـ نـيـلسـنـ وـ جـيـ.ـ إـيـ.ـ غـوـسـتـافـسـونـ (ـمـحـرـرـانـ)ـ ، جـودـةـ الـمـعـلـمـ ، جـودـةـ الـتـعـلـيمـ وـعـلـاقـاتـ نـتـائـجـ الـطـلـابـ عـبـرـ الـبـلـادـ وـالـفـاتـ وـالـزـمـنـ (ـ120-103ـ).ـ سـبـرـينـغـ أـوبـنـ.
- روـنـكـوـفـسـكـيـ دـ.ـ ، وـرـوـنـكـوـفـسـكـيـ ، لـ.ـ (2018). لـأـحـدـ يـحـبـ التـنـمـرـ:ـ مـاـ مـدـىـ مـنـهـجـيـةـ التـنـمـرـ الـدـولـيـ وـمـاـ هـيـ عـلـاقـتهاـ بـتـحـصـيلـ الـرـياـضـيـاتـ فـيـ الصـفـ الـرـابـعـ؟ـ بـوـصـلـةـ الـجـمـعـيـةـ الـدـولـيـةـ لـتـقـيـمـ التـحـصـيلـ التـرـبـويـ:ـ مـلـخـصـاتـ فـيـ التـعـلـيمـ ،ـ رقمـ 1ـ.ـ الـجـمـعـيـةـ الـدـولـيـةـ لـتـقـيـمـ التـحـصـيلـ التـرـبـويـ
- تـانـرـيـكـوـلـوـ ، إـ.ـ (2017). بـرـامـجـ الـوـقـاـيـةـ مـنـ التـنـمـرـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ وـالـتـدـخـلـ فـيـ الـمـارـسـ:ـ مـراـجـعـةـ منـهـجـيـةـ.ـ عـلـمـ النـفـسـ الـمـدـرـسـيـ الـدـولـيـ ، 39 (1) ، 18-1 . <https://doi.org/10.1177/0143034317745721>

مصادر إضافية

يمكن العثور على مجموعة متنوعة من الموارد على الإنترنت والتي يمكن أن تساعد المدارس وأولياء الأمور في مكافحة جميع أنواع سلوك التنمّر بما في ذلك، وعلى وجه الخصوص، التنمّر الإلكتروني. انظر على سبيل المثال:

التعامل مع التنمّر الإلكتروني. (بدون تاريخ) كيلسي. تم الاسترجاع من:
<https://www.kelsi.org.uk/child-protection-and-safeguarding/e-safety/Cyberbullying/deal-with-cyberbullying>

التعامل مع التنمّر الإلكتروني في المدارس: كيفية الرد. (بدون تاريخ) ويبيايز. تم الاسترجاع من:
<https://www.webwise.ie/trending/dealing-with-cyberbullying-in-schools-2/>

الوقاية من التنمّر والاستجابة له: دليل للمدارس. (بدون تاريخ). تم الاسترجاع من:
<https://pb4l.tki.org.nz/content/download/261/1137/file/Bullying%20prevention%20and%20response%20A%20guide%20for%20schools.pdf>

أدت المخاوف بشأن دور الشركات في نشر المحتوى الضار من خلال الوسائل الرقمية وما يتربّع على ذلك من ضرر رقمي إلى محاولات للتخفيف من الاتصالات والمحتوى الضار على مستوى الشركات. انظر على سبيل المثال:

كورنيش، S. (2022, 25 يوليو). يوافق عملاقة وسائل التواصل الاجتماعي على مدونة قواعد السلوك «الأولى من نوعها» في أوتاروا. أشياء. <https://stuff.co.nz/national/129357992/social-media-giants-agree-to-first-of-its-kind-code-of-conduct>.



الشكل 1: السؤال رقم 14 من استبيانة TIMSS 2019 للطالب في الصف 8
 خلال هذا العام الدراسي، كم مرة قام الطلبة الآخرون من مدرستك بأي من الأشياء التالية،
 بما في ذلك من خلال الرسائل النصية أو الإنترن特؟

املأ دائرة واحدة لكل سطر.

على الأقل مرة واحدة أسبوعياً

مرة واحدة أو مرتين شهرياً

بعض مرات في العام

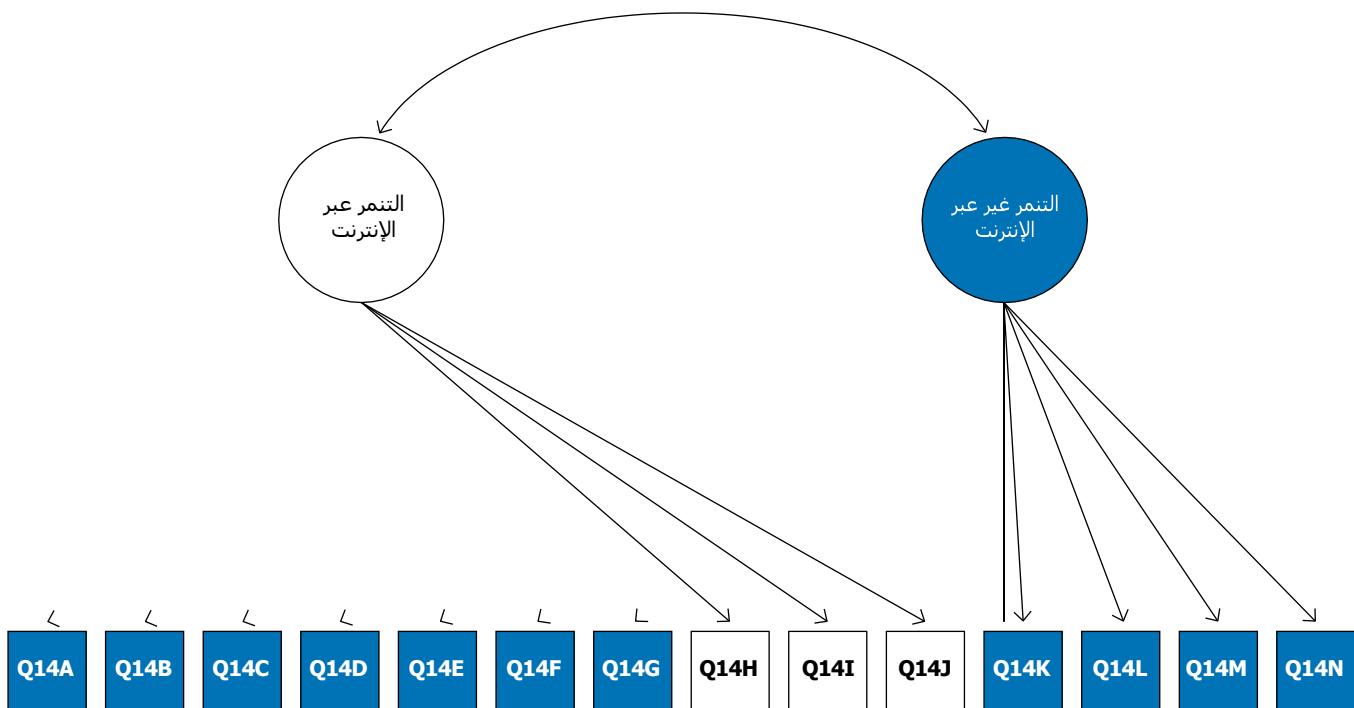
أبداً

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أ. قال أشياء سيئة عن مظاهري الجسدي
(على سبيل المثال: شعري، حجمي) |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب. نشر الأكاذيب حولي ----- |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ت. شارك أسراري مع الآخرين ----- |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ث. رفض التحدث معي ----- |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ج. أهان أحد أفراد عائلتي ----- |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ح. سرق شيئاً مني ----- |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | خ. جعلني أفعل أشياء لم أرغب في القيام بها ----- |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | د. أرسل لي رسائل سيئة أو مؤذنة على الإنترنرت ----- |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ذ. شارك أشياء سيئة أو مؤذنة عني على الإنترنرت ----- |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ر. شارك صور محرجة لي على الإنترنرت ----- |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ز. قام بتهديدي ----- |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | س. يؤذيني جسدياً ----- |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ش. استبعدوني من مجموعتهم (على سبيل المثال:
الخلافات والمراسلات) |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ص. أتلف شيئاً خاص بي عن قصد ----- |

المصدر: مركز الدراسات الدولي لـ TIMSS & PIRLS

[العودة إلى صفحة 3](#)

الشكل 2: بنية العوامل

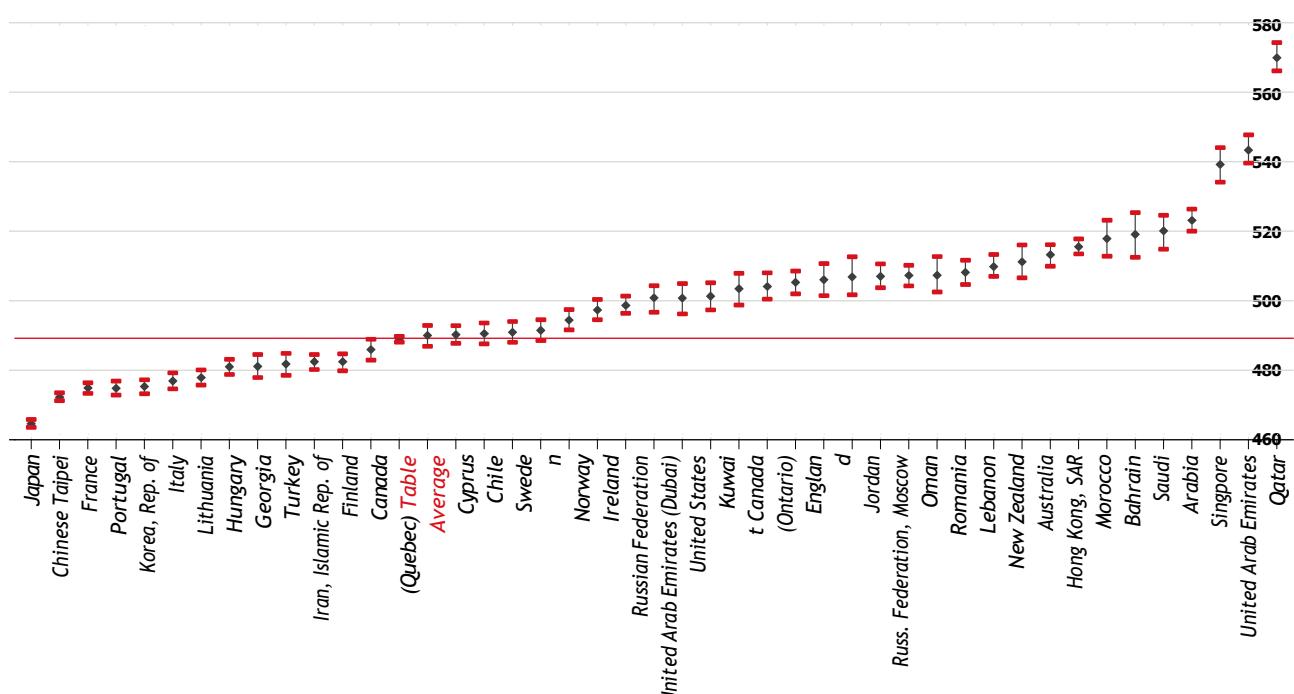


قياس الدرجات إلى نفس المقياس مثل درجات التحصيل في الرياضيات والعلوم (خمس "قيم معقولة" أو PVs لكل منها) مع نقطة مرئية قدرها 500 وانحراف معياري قدره 100. ويوضح الشكل 2 بنية العوامل المفترضة للبيانات.

أجرينا EFA (تحليل العوامل الاستكشافية) الذي نتج عنه عاملان يتوافقان مع (أ) ثلاثة عناصر تنمر عبر الإنترنت، و (ب) عناصر أخرى لا تتطلب صراحة من الطلبة تحديد تجاربهم في التنمر عبر الإنترنت. تم استخدام العناصر من كلتا المجموعتين من البيانات لإنتاج مقاييس التنمر غير عبر الإنترنت والتنمر عبر الإنترنت. وتم تغيير

[العودة إلى صفحة 4](#)

الشكل 3: متوسط التنمر عبر الإنترنت لكل دولة



الملحق 2

[العودة الى صفحة 4](#)

الجدول أ: النسب المئوية لـ "أرسل لي رسائل سينية أو مؤذية على الإنترنت"

(SE)	النسبة المئوية	الدولة	(SE)	النسبة المئوية	الدولة
(0.31)	7.58	الولايات المتحدة	(0.72)	27.19	مالزيا
(0.46)	7.18	الإمارات العربية المتحدة (دبي)	(0.52)	20.76	جنوب أفريقيا
(0.46)	6.56	الاتحاد الروسي	(0.78)	19.6	الإمارات العربية المتحدة (أبوظبي)
(0.41)	5.99	تشيلي	(0.51)	15.97	جنوب أفريقيا (جوتنج)
(0.52)	5.97	السويد	(0.77)	15.4	مصر
(0.51)	5.5	أيرلندا	(0.75)	15.1	المملكة العربية السعودية
(0.54)	5.36	كندا (كيبك)	(0.64)	14.75	المغرب
(0.43)	5.18	المجر (هنغاريا)	(0.71)	13.92	دولة قطر
(0.44)	5.05	تركيا	(0.72)	13.81	جنوب أفريقيا (مقاطعة كيب الغربية)
(0.40)	4.26	ليتوانيا	(0.32)	12.53	الإمارات العربية المتحدة
(0.41)	4.19	النرويج	(0.70)	12.27	الأردن
(0.37)	4.03	فنلندا	(0.68)	12.18	الكويت
(0.33)	3.91	قبرص	(0.76)	11.36	لبنان
(0.37)	3.84	إيطاليا	(0.48)	10.96	البحرين
(0.31)	3.44	فرنسا	(0.52)	10.78	سلطنة عمان
(0.36)	3.36	البرتغال	(0.55)	9.35	الاتحاد الروسي، موسكو
(0.51)	3.3	جورجيا	(0.52)	9.3	سنغافورة
(0.33)	3.14	جمهورية كوريا	(0.73)	9.24	رومانيا
(0.26)	2.91	جمهورية إيران الإسلامية	(0.41)	9.22	أستراليا
(0.20)	1.98	تايوان الصينية	(0.55)	9.06	نيوزيلندا
(0.16)	0.92	اليابان	(0.69)	8.28	هونج كونج، SAR
8.88	متوسط الجدول		(0.71)	8.04	كندا (أونتاريو)
			(0.69)	7.95	إنجلترا

[العودة إلى صفحة 4](#)

الجدول ب: النسب المئوية لـ "شارك أشياء سيئة أو مؤذية عني على الإنترنت"

(SE)	النسبة المئوية	الدولة	(SE)	النسبة المئوية	الدولة
(0.41)	4.9	قبرص	(0.64)	22.27	ماليزيا
(0.46)	4.87	إنجلترا	(0.62)	17.89	جنوب أفريقيا
(0.32)	4.79	جمهورية إيران الإسلامية	(0.64)	15.86	الإمارات العربية المتحدة (أبوظبي)
(0.47)	4.77	كندا (أونتاريو)	(0.83)	13.53	مصر
(0.49)	4.58	جورجيا	(0.73)	12.1	جنوب أفريقيا (مقاطعة كيب الغربية)
(0.44)	4.4	تركيا	(0.51)	11.95	جنوب أفريقيا (جوتينج)
(0.33)	3.8	الاتحاد الروسي	(0.64)	11.13	دولة قطر
(0.35)	3.62	تشيلي	(0.28)	10.78	الإمارات العربية المتحدة
(0.42)	3.5	السويد	(0.63)	10.31	المملكة العربية السعودية
(0.31)	3.21	أيرلندا	(0.53)	9.9	سلطنة عمان
(0.33)	2.66	كندا (كيبك)	(0.44)	9.56	البحرين
(0.30)	2.62	النرويج	(0.64)	8.82	الأردن
(0.27)	2.22	فنلندا	(0.42)	8.65	المغرب
(0.26)	2.02	إيطاليا	(0.65)	8.5	لبنان
(0.26)	1.61	المجر (هنغاريا)	(0.52)	7.3	الكويت
(0.22)	1.35	جمهورية كوريا	(0.50)	7.03	نيوزيلندا
(0.19)	1.35	فرنسا	(0.56)	6.74	هونغ كونغ، SAR
(0.21)	1.3	البرتغال	(0.58)	6.43	رومانيا
(0.20)	1.27	ليتوانيا	(0.33)	6.2	أستراليا
(0.16)	1.08	تايوان الصينية	(0.40)	6.05	سنغافورة
(0.08)	0.29	اليابان	(0.38)	5.68	الإمارات العربية المتحدة (دبي)
6.53	متوسط الجدول		(0.30)	5.33	الولايات المتحدة
			(0.42)	5.15	الاتحاد الروسي، موسكو

[العودة إلى صفحة 4](#)

الجدول ج: النسب المئوية لـ " شارك صور محرجة لي على الإنترنت "

(SE)	النسبة المئوية	الدولة	(SE)	النسبة المئوية	الدولة
(0.49)	6.7	النرويج	(0.63)	15.62	الإمارات العربية المتحدة (أبوظبي)
(0.42)	6.44	سلطنة عمان	(0.56)	13.87	مالزريا
(0.37)	5.97	المغرب	(0.52)	11.88	جنوب أفريقيا
(0.47)	5.74	الكويت	(0.77)	11.76	مصر
(0.40)	5.1	تشيلي	(0.76)	11.66	هونغ كونغ: SAR
(0.54)	5.1	رومانيا	(0.72)	10.63	دولة قطر
(0.39)	4.73	قبرص	(0.32)	10.39	الإمارات العربية المتحدة
(0.36)	4.67	السويد	(0.84)	10.34	لبنان
(0.36)	3.88	جمهورية إيران الإسلامية	(0.53)	9.9	نيوزيلندا
(0.40)	3.84	كندا (كيك)	(0.69)	9.73	إنجلترا
(0.36)	3.45	فنلندا	(0.73)	9.28	كندا (أونتاريو)
(0.31)	2.74	المجر (هنغاريا)	(0.43)	9.1	أستراليا
(0.28)	2.6	تركيا	(0.61)	9.05	الاتحاد الروسي، موسكو
(0.32)	2.12	البرتغال	(0.46)	8.67	سنغافورة
(0.32)	2.04	إيطاليا	(0.47)	8.52	البحرين
(0.30)	1.88	جورجيا	(0.41)	8.28	الولايات المتحدة
(0.20)	1.78	فرنسا	(0.57)	8.05	الأردن
(0.23)	1.63	ليتوانيا	(0.36)	7.57	جنوب أفريقيا (جوتنج)
(0.19)	1.49	تايبية الصينية	(0.48)	7.35	الروسية الاتحاد
(0.21)	1.42	جمهورية كوريا	(0.41)	7.27	جنوب أفريقيا (مقاطعة كيب الغربية)
(0.10)	0.39	اليابان	(0.46)	6.94	أيرلندا
6.67	متوسط الجدول		(0.47)	6.92	الإمارات العربية المتحدة (دبي)
			(0.47)	6.9	المملكة العربية السعودية

[العودة إلى صفحة 4](#)

الجدول د: النسب المئوية لـ "أرسل لي رسائل سينية أو مؤذية على الإنترن特" حسب نوع جنس الطالب

(SE)	ذكر	(SE)	أنثى	الدولة	(SE)	ذكر	(SE))	أنثى	الدولة
(1.01)	27.67	(0.79)	26.73	مالزيا	(0.58)	7.75	(0.71)	10.72	أستراليا
(0.87)	17.84	(0.71)	11.62	المغرب	(0.70)	12.8	(0.64)	9.08	البحرين
(0.63)	7.13	(0.69)	11.09	نيوزيلندا	(1.12)	7.28	(0.88)	8.79	كندا (أونتاريو)
(0.60)	4.05	(0.51)	4.33	النرويج	(0.61)	4.57	(0.87)	6.12	كندا (كيبيك)
(0.93)	15.26	(0.43)	6.17	سلطنة عمان	(0.56)	5.8	(0.66)	6.2	تشيلي
(0.61)	4.12	(0.45)	2.6	البرتغال	(0.30)	2.19	(0.32)	1.76	تايوان الصينية
(0.98)	19.99	(0.72)	7.95	دولة قطر	(0.50)	4.23	(0.41)	3.59	قبرص
(1.00)	10.18	(0.95)	8.33	رومانيا	(1.14)	21.86	(0.89)	10.24	مصر
(0.67)	6.41	(0.56)	6.71	الاتحاد الروسي	(1.07)	5.96	(0.94)	9.68	إنجلترا
(0.79)	9.94	(0.77)	8.72	الاتحاد الروسي، موسكو	(0.40)	3.89	(0.51)	4.19	فنلندا
(1.24)	20.53	(0.79)	9.81	المملكة العربية السعودية	(0.35)	2.49	(0.55)	4.45	فرنسا
(0.86)	13.19	(0.48)	5.24	سنغافورة	(0.58)	3.16	(0.69)	3.45	جورجيا
(0.72)	22.13	(0.56)	19.46	جنوب أفريقيا	(0.97)	11.59	(0.68)	4.41	هونغ كونغ، SAR
(0.74)	16.84	(0.61)	15.25	جنوب أفريقيا (جوتنج)	(0.60)	4.47	(0.55)	5.88	المجر (هنغاريا)
(0.85)	13.63	(0.85)	13.95	جنوب أفريقيا (مقاطعة كيب الغربية)	(0.46)	4.26	(0.27)	1.4	جمهورية إيران الإسلامية
(0.67)	5.08	(0.69)	6.88	السودان	(0.64)	4.85	(0.72)	6.18	أيرلندا
(0.60)	6.42	(0.48)	3.69	تركيا	(0.45)	3.93	(0.54)	3.75	إيطاليا
(0.61)	17.23	(0.43)	7.47	الإمارات العربية المتحدة	(0.20)	0.86	(0.22)	0.97	اليابان
(1.28)	26.73	(1.06)	11.97	الإمارات العربية المتحدة (أبوظبي)	(1.21)	16.35	(0.65)	8	الأردن
(0.70)	8.62	(0.53)	5.76	الإمارات العربية المتحدة (دبي)	(0.48)	3.21	(0.43)	3.06	جمهورية كوريا
(0.38)	6.47	(0.47)	8.69	الولايات المتحدة	(0.97)	15.43	(0.76)	9.39	الكويت
10.12		7.64	متوسط الجدول		(1.09)	14.68	(0.71)	7.99	لبنان
					(0.52)	4.09	(0.58)	4.44	ليتوانيا

[العودة إلى صفحة 4](#)

الجدول هـ: //نسبة المئوية : لـ " شارك أشخاص سبعة أو مؤذية عنى على الإنترت " حسب نوع جنس الطالب

(SE)	ذكر	(SE)	أنثى	الدولة	(SE)	ذكر	(SE)	أنثى	الدولة
(0.92)	23.04	(0.85)	21.53	ماليزيا	(0.47)	5.41	(0.50)	7.00	أستراليا
(0.58)	9.99	(0.55)	7.31	المغرب	(0.72)	12.28	(0.43)	6.77	البحرين
(0.64)	5.64	(0.68)	8.48	نيوزيلندا	(0.55)	3.84	(0.72)	5.71	كندا (أونتاريو)
(0.51)	2.67	(0.33)	2.57	النرويج	(0.41)	2.36	(0.49)	2.95	كندا (كيبيك)
(0.96)	14.28	(0.44)	5.38	سلطنة عمان	(0.54)	4.46	(0.38)	2.75	تشيلي
(0.28)	1.16	(0.38)	1.44	البرتغال	(0.25)	1.30	(0.21)	0.86	تايوان الصينية
(1.15)	16.17	(0.57)	6.16	دولة قطر	(0.65)	5.90	(0.54)	3.88	قبرص
(0.79)	6.48	(0.77)	6.38	رومانيا	(1.35)	19.42	(0.81)	8.84	مصر
(0.34)	2.89	(0.56)	4.76	الاتحاد الروسي	(0.91)	4.66	(0.59)	5.06	إنجلترا
(0.52)	4.56	(0.64)	5.77	الاتحاد الروسي، موسكو	(0.40)	2.19	(0.26)	2.25	فنلندا
(1.18)	14.51	(0.53)	6.16	المملكة العربية السعودية	(0.27)	1.23	(0.28)	1.47	فرنسا
(0.67)	7.95	(0.37)	4.06	سنغافورة	(0.55)	3.83	(0.79)	5.39	جورجيا
(0.84)	18.94	(0.57)	16.90	جنوب أفريقيا	(0.91)	9.78	(0.49)	3.19	هونغ كونغ، SAR
(0.70)	12.67	(0.54)	11.36	جنوب أفريقيا (جوتينج)	(0.45)	1.87	(0.26)	1.36	المجر (هنغاريا)
(0.80)	11.56	(0.89)	12.54	جنوب أفريقيا (مقاطعة كيب الغربية)	(0.50)	6.43	(0.42)	2.94	جمهورية إيران الإسلامية
(0.46)	2.92	(0.60)	4.08	السويد	(0.37)	2.65	(0.58)	3.78	أيرلندا
(0.64)	6.11	(0.43)	2.71	تركيا	(0.45)	2.24	(0.33)	1.79	إيطاليا
(0.55)	14.86	(0.40)	6.38	الإمارات العربية المتحدة	(0.13)	0.37	(0.10)	0.23	اليابان
(1.06)	21.76	(0.96)	9.54	الإمارات العربية المتحدة (أبوظبي)	(1.00)	12.56	(0.50)	4.92	الأردن
(0.64)	7.52	(0.45)	3.88	الإمارات العربية المتحدة (دبي)	(0.31)	1.52	(0.31)	1.15	جمهورية كوريا
(0.33)	4.06	(0.48)	6.60	الولايات المتحدة	(0.86)	9.38	(0.59)	5.49	الكويت
7.64		5.42	متوسط الجدول		(1.00)	11.33	(0.57)	5.61	لبنان
					(0.28)	1.35	(0.30)	1.20	ليتوانيا

[العودة إلى صفحة 4](#)

الجدول و: النسب المئوية لـ "شارك صور محربة لي على الإنترن特" حسب نوع جنس الطالب

(SE)	ذكر	(SE)	أنثى	الدولة	(SE)	ذكر	(SE)	أنثى	الدولة
(0.78)	16.18	(0.72)	11.64	ماليزيا	(0.49)	6.20	(0.69)	12.06	أستراليا
(0.58)	8.41	(0.33)	3.52	المغرب	(0.76)	11.43	(0.57)	5.55	البحرين
(0.60)	6.75	(0.78)	13.19	نيوزيلندا	(0.76)	7.63	(1.08)	10.95	كندا (أونتاريو)
(0.65)	5.53	(0.71)	7.91	النرويج	(0.50)	2.95	(0.60)	4.67	كندا (كيبيك)
(0.80)	10.44	(0.25)	2.31	سلطنة عمان	(0.50)	4.66	(0.61)	5.56	تشيلي
(0.38)	2.23	(0.45)	2.02	البرتغال	(0.31)	1.91	(0.23)	1.05	تايوان الصينية
(1.06)	14.74	(0.75)	6.60	دولة قطر	(0.57)	6.13	(0.53)	3.29	قبرص
(0.73)	5.98	(0.58)	4.26	رومانيا	(1.31)	17.56	(0.70)	7.17	مصر
(0.65)	6.12	(0.69)	8.65	الاتحاد الروسي	(1.21)	8.76	(0.78)	10.57	إنجلترا
(0.86)	9.99	(0.88)	8.05	الاتحاد الروسي، موسكو	(0.38)	3.14	(0.46)	3.77	فنلندا
(0.90)	10.97	(0.36)	2.91	المملكة العربية السعودية	(0.32)	2.08	(0.27)	1.47	فرنسا
(0.63)	9.69	(0.65)	7.61	سنغافورة	(0.48)	2.69	(0.23)	1.00	جورجيا
(0.75)	14.94	(0.44)	9.04	جنوب أفريقيا	(1.02)	13.41	(0.96)	9.64	SAR
(0.58)	9.62	(0.45)	5.88	جنوب أفريقيا (جوتينج)	(0.42)	2.60	(0.43)	2.88	المجر (هنغاريا)
(0.57)	8.84	(0.53)	5.99	جنوب أفريقيا (مقاطعة كيب الغربية)	(0.58)	5.64	(0.36)	1.91	جمهورية إيران الإسلامية
(0.49)	4.46	(0.56)	4.88	السويد	(0.61)	6.24	(0.71)	7.67	أيرلندا
(0.48)	4.16	(0.24)	1.06	تركيا	(0.33)	1.93	(0.48)	2.16	إيطاليا
(0.65)	14.07	(0.42)	6.43	الإمارات العربية المتحدة	(0.14)	0.44	(0.15)	0.34	اليابان
(1.06)	20.87	(0.94)	10.00	الإمارات العربية المتحدة (أبو ظبي)	(0.90)	12.15	(0.48)	3.80	الأردن
(0.77)	8.28	(0.42)	5.58	الإمارات العربية المتحدة (دبي)	(0.26)	1.74	(0.31)	1.07	جمهورية كوريا
(0.52)	5.50	(0.59)	11.04	الولايات المتحدة	(0.79)	7.11	(0.55)	4.57	الكويت
7.70		5.66	منوسط الجدول		(1.19)	12.60	(0.92)	8.02	لبنان
					(0.30)	1.81	(0.31)	1.45	ليتوانيا

[العودة إلى صفحة 6](#)

الجدول ز 1.1: الارتباطات بين التحصيل في الرياضيات والتنمر الإلكتروني حسب نوع الجنس

الفئات							
حجم التأثير	R	النظام التعليمي	حجم التأثير	R	النظام التعليمي		
0.01	*	- 0.11	تركيا	0.07	*	- 0.26	الإمارات العربية المتحدة (أبوظبي)
0.01	*	- 0.10	البرتغال	0.05	*	- 0.23	مصر
0.01	*	- 0.10	الاتحاد الروسي، موسكو	0.05	*	- 0.23	جنوب أفريقيا
0.01	*	- 0.10	فرنسا	0.04	*	- 0.20	الإمارات العربية المتحدة
0.01	*	- 0.09	المغرب	0.04	*	- 0.19	أستراليا
0.01	*	- 0.09	مالزيا	0.03	*	- 0.17	الولايات المتحدة
0.01	*	- 0.09	فنلندا	0.03	*	- 0.16	أيرلندا
0.01	*	- 0.09	كندا (أونتاريو)	0.02	*	- 0.16	دولة قطر
0.01	*	- 0.09	جمهورية إيران الإسلامية	0.02	*	- 0.16	جنوب أفريقيا (مقاطعة كيب الغربية)
0.01	*	- 0.08	لبنان	0.02	*	- 0.15	سلطنة عمان
0.01	*	- 0.08	رومانيا	0.02	*	- 0.15	جنوب أفريقيا (جوتينج)
0.01	*	- 0.08	جورجيا	0.02	*	- 0.15	السويد
0.01	*	- 0.07	اليابان	0.02	*	- 0.15	كندا (كيبك)
0.00	*	- 0.07	سنغافورة	0.02	*	- 0.15	إنجلترا
0.00	*	- 0.05	قبرص	0.02	*	- 0.14	الأردن
0.00	-	- 0.05	إيطاليا	0.02	*	- 0.14	المجر (هنغاريا)
0.00	*	- 0.04	تابيه الصينية	0.02	*	- 0.14	نيوزيلندا
0.00		- 0.03	تشيلي	0.02	*	- 0.13	المملكة العربية السعودية
0.00		0.00	الاتحاد الروسي	0.01	*	- 0.12	الكويت
0.00		0.00	جمهورية كوريا	0.01	*	- 0.11	البحرين
0.00		0.01	SAR هونغ كونغ	0.01	*	- 0.11	النرويج
-	-	+ إسرائيل	إسرائيل	0.01	*	- 0.11	الإمارات العربية المتحدة (دبي)
0.02	0.11	متوسط الجدول		0.01	*	- 0.11	ليتوانيا

 الارتباط كبير ($p < 0.05$)

[†] جميع البيانات مفقودة لبند أو أكثر في مقاييس التنمر على الإنترن特 (الدرجة ليست مقدرة).

الجدول ز 2.1: الارتباطات بين التحصيل في الرياضيات والتنمر الإلكتروني حسب نوع الجنس

//العودة إلى صفحة 6

الفتىان							
حجم التأثير	R	النظام التعليمي	حجم التأثير	R	النظام التعليمي		
0.01	*	- 0.11	لبنان	0.16	*	- 0.41	الإمارات العربية المتحدة (أبو ظبي)
0.01	*	- 0.11	النرويج	0.12	*	- 0.34	الإمارات العربية المتحدة
0.01	*	- 0.11	أستراليا	0.11	*	- 0.33	دولة قطر
0.01	*	- 0.11	نيوزيلندا	0.09	*	- 0.31	جنوب أفريقيا
0.01	*	- 0.11	رومانيا	0.07	*	- 0.27	سلطنة عمان
0.01	*	- 0.09	الاتحاد الروسي، موسكو	0.07	*	- 0.26	جنوب أفريقيا (جوتينج)
0.01	*	- 0.08	ماليزيا	0.07	*	- 0.26	المملكة العربية السعودية
0.01	*	- 0.08	أيرلندا	0.07	*	- 0.26	مصر
0.01	*	- 0.08	البحرين	0.06	*	- 0.25	الأردن
0.01		- 0.08	كندا (كيبك)	0.06	*	- 0.24	جنوب أفريقيا (مقاطعة كيب الغربي)
0.01	*	- 0.07	الولايات المتحدة	0.04	*	- 0.20	الإمارات العربية المتحدة (دبي)
0.00	*	- 0.06	اليابان	0.03	*	- 0.17	إنجلترا
0.00	*	- 0.06	سنغافورة	0.03	*	- 0.17	جمهورية إيران الإسلامية
0.00		- 0.06	كندا (أونتاريو)	0.02	*	- 0.15	تركيا
0.00		- 0.05	فرنسا	0.02	*	- 0.15	المغرب
0.00		- 0.05	جورجيا	0.02	*	- 0.14	المجر (هنغاريا)
0.00		- 0.03	ليتوانيا	0.02	*	- 0.12	السويد
0.00		- 0.02	تايبية الصينية	0.01	*	- 0.12	هونغ كونغ، SAR
0.00	0.00	البرتغال	0.01	*	- 0.12	فنلندا	
0.00	0.00	الاتحاد الروسي	0.01	*	- 0.12	تشيلي	
0.00	0.03	جمهورية كوريا	0.01	*	- 0.12	إيطاليا	
-	-	+ إسرائيل	0.01	*	- 0.11	قبرص	
0.03	0.14	متوسط الجدول	0.01	*	- 0.11	الكويت	

* الارتباط كبير ($p < 0.05$)

† جميع البيانات مفقودة لبند أو أكثر في مقياس التنمر على الإنترن特 (الدرجة ليست مقدرة).

[العودة إلى صفحة 3](#)

الجدول س : الارتباط بين التنمر والتنمر الإلكتروني

حجم التأثير	R	النظام التعليمي	حجم التأثير	R	النظام التعليمي
0.44	*	الاتحاد الروسي	0.65	*	الإمارات العربية المتحدة (أبو ظبي)
0.44	*	جورجيا	0.59	*	الأردن
0.42	*	جنوب أفريقيا (مقاطعة كيب الغربية)	0.59	*	مصر
0.41	*	سلطنة عمان	0.58	*	دولة قطر
0.41	*	قبرص	0.58	*	الإمارات العربية المتحدة
0.41	*	كندا (كيبك)	0.57	*	هونغ كونغ، SAR
0.39	*	البرتغال	0.53	*	السويد
0.37	*	المغرب	0.53	*	فنلندا
0.37	*	تشيلي	0.50	*	النرويج
0.36	*	المجر (هنغاريا)	0.50	*	رومانيا
0.35	*	تركيا	0.49	*	إنجلترا
0.34	*	جنوب أفريقيا	0.49	*	الولايات المتحدة
0.33	*	جمهورية إيران الإسلامية	0.49	*	لبنان
0.32	*	ليتوانيا	0.48	*	نيوزيلندا
0.31	*	جنوب أفريقيا (جوتينج)	0.48	*	أستراليا
0.30	*	ماليزيا	0.47	*	الإمارات العربية المتحدة (دبي)
0.29	*	فرنسا	0.47	*	كندا (أونتاريو)
0.27	*	تايوان الصينية	0.47	*	المملكة العربية السعودية
0.27	*	إيطاليا	0.46	*	البحرين
0.16	*	اليابان	0.46	*	أيرلندا
-	-	+ إسرائيل	0.46	*	سنغافورة
-	-	+ جمهورية كوريا	0.45	*	الكويت
0.43	0.65	متوسط الجدول	0.45	*	الاتحاد الروسي، موسكو

 * الارتباط كبير ($p < 0.05$)

† جميع البيانات مفقودة لبند أو أكثر في مقاييس التنمر على الإنترن特 (الدرجة ليست مقدرة).



IEA COMPASS

حول الجمعية الدولية لتقدير التحصيل التربوي

تيرري روشي
رئيس الجمعية الدولية لتقدير التحصيل التربوي

ديرك هاستدت
المدير التنفيذي للجمعية الدولية لتقدير التحصيل التربوي

أندريا نيتين
مديرة الجمعية الدولية لتقدير التحصيل التربوي - أمستردام

لورا تشيزمان
مسؤولة الاتصالات

محرر الوصلة
ديفيد روتوكوفسكي
جامعة إنديانا

تابعنا على:

[iea_education](#) 
[IEAResearchInEducation](#) 
[IEA](#) 

الجمعية الدولية لتقدير التحصيل التربوي، المعروفة باسم IEA ، هي اتحاد دولي مستقل من المؤسسات البحثية الوطنية والوكالات الحكومية، ومقرها في أمستردام. الغرض الأساسي منها هو إجراء دراسات مقارنة واسعة النطاق للتحصيل التعليمي بهدف اكتساب فهم أعمق لأثر السياسات والممارسات داخل نظم التعليم وفيما بينها.

ISSN: 2589-70396

نسخ من هذا المنشور يمكن الحصول عليها من:

الجمعية الدولية لتقدير التحصيل التربوي- أمستردام
Keizersgracht 311
1016 EE Amsterdam هولندا

حقوق النشر © 2023 الجمعية الدولية لتقدير التحصيل التربوي (IEA). كافة الحقوق محفوظة. لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا المنشور أو توزيعه في نظام استرجاع أو نقله بأي شكل أو بأي وسيلة، إلكترونية أو إلكترونستاتيكية أو شريط مغناطيسي أو ميكانيكي أو نسخ ضوئي أو تسجيل أو بأي طريقة أخرى دون إذن كتابي من صاحب حقوق الطبع والنشر.

يرجى الاستشهاد بهذا المنشور على النحو التالي:
وايجمايكل، إتش. و ميراتشيسكي، بي. (يناير، 2023). التعلم الإلكتروني وتعلم الطلبة: تحليل تحصيل الطلبة في الصف الثامن باستخدام بيانات TIMSS 2019.
بوصلة الجمعية الدولية لتقدير التحصيل التربوي: ملخصات في التعليم رقم 19 . الجمعية الدولية لتقدير التحصيل التربوي.