



Trends in International Mathematics and Science Study

TIMSS 2023

دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم - فلسطين 2023

دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم

نشرة تعريفية

**Trends in International Mathematics and
Science Study**

للتواصل، وتقديم الأفكار يمكنكم الكتابة للبريد الإلكتروني ncerd@moe.edu.ps

الجهة المشرفة على الدراسة: <https://www.iea.nl/>

تشرف على هذه الدراسة الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي ومقرها هولندا The International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)، وهي منظمة دولية تضم مؤسسات بحثية وطنية، وباحثين ومحللين يعملون في مجال البحث وتحسين التعليم في أنحاء العالم، وتشارك أكثر من 60 دولة بشكل فعال في شبكة IEA، كما يشارك أكثر من 100 نظام تعليمي في الدراسات التي تجريها الجمعية.

تقوم الجمعية بقياس مستويات تحصيل الطلبة في مواد كالرياضيات والعلوم عبر دراسة (TIMSS)، والقراءة عبر دراسة (PIRLS)، وقد نفذت الجمعية تقييمات في التربية المدنية والمواطنة (ICCS، CIVED)، وتقييمات لمهارات الكمبيوتر (ICILS، SITES)، وأجرت أبحاثاً حول مرحلة الطفولة المبكرة (ECES)، وتعليم المعلمين (TEDS-M).

نبذة عن دراسات TIMSS : <https://www.iea.nl/studies/iea/timss>

بدأت سلسلة دراسات TIMSS منذ العام 1995 لتطبق بصورة دورية كل 4 سنوات، وتمثل دراسة TIMSS 2023 الحلقة رقم 8 من حلقات هذه الدراسة.

وتدار أنشطة هذه الدراسة بواسطة مجموعة من المراكز المتخصصة كمركز PIRLS & TIMSS التابع لجامعة بوسطن، ومركز معالجة البيانات (DPC) في هامبورغ بألمانيا، ومركز الإحصاء في كندا (Statistics Canada).

أهمية الدراسة:

تتميز هذه الدراسة بأنها:

- تمنح الدول المشاركة الفرصة لقياس تحصيل طلبتها في الرياضيات والعلوم بأدوات قياس عالمية، بما يمكن من مقارنة مستويات تحصيل طلبة تلك الدول بمؤشر عالمي، وبمستويات تحصيل طلبة الدول المشاركة في الدراسة.
- توفر للدول المشاركة برامج إحصائية حديثة، تساعد في تحليل قواعد بيانات الدراسة.
- توفر للدول المشاركة مؤشرات يمكن استخدامها في رسم السياسات التربوية، وتحسين عمليات التعليم والتعلم في الرياضيات والعلوم.
- توفر للدول المشاركة قواعد بيانات سياقية عن المناهج والطلبة والمعلمين والمدارس وعمليات التعليم والتعلم المدرسية، بحيث يمكن استخدامها في تطوير أنشطة البحث التربوي الموجه للسياسات، وتوجيه برامج تدريب المعلمين وتطوير المناهج الوطنية.

الطلبة المشاركون في الدراسة:

تستهدف الدراسة طلبة الصفين الرابع والثامن الأساسيين، كما وتستهدف أحياناً طلبة نهاية المرحلة الثانوية، وللدولة المشاركة حرية اختيار الصف الذي ستشارك به وفق الإمكانيات المادية، وجاهزية الطلبة والنظام التعليمي لاستحقاقات المشاركة.





تستخدم الدراسة الدولية نوعين من الأدوات لجمع البيانات، هما:

أولاً: اختبارات التحصيل (في العلوم والرياضيات) وتقيس تحصيل الطلبة في عينات من مهارات الرياضيات والعلوم، في ضوء تحليل مناهج الدول المشاركة في الدراسة، وستكون الاختبارات محوسبة للدورة الحالية.

ثانياً: استبانات الدراسة (وستكون محوسبة) وتشمل الآتي:

- **استبانة الطالب:** وتهدف إلى توفير بيانات عن السياقات الأسرية والأكاديمية التي يتواجد فيها الطالب وحول اتجاهاته وطموحاته نحو تعلم الرياضيات والعلوم، كما تهدف إلى توفير بيانات حول ممارسات معلمي الرياضيات والعلوم في الغرفة الصفية من وجهة نظر الطالب.
- **استبانة معلم الرياضيات:** وتهدف إلى توفير بيانات حول الخلفية الأكاديمية والتعليمية لمعلم الرياضيات للشعبة التي ستشارك في الدراسة، والممارسات التعليمية التي يمارسها في غرفة الصف، وبعض البيانات حول طلبة شعبة الدراسة.
- **استبانة معلم العلوم:** وتهدف إلى توفير بيانات عن الخلفية التعليمية والأكاديمية لمعلم العلوم للشعبة التي ستشارك في الدراسة، والممارسات التعليمية التي يمارسها في غرفة الصف، وبعض البيانات حول طلبة شعبة الدراسة.
- **استبانة المدرسة:** وتهدف إلى توفير بيانات عن البيئة المدرسية والهيئة التدريسية والمنهاج المطبق في المدرسة والطلبة والبرامج الدراسية والإمكانات المادية، وعلاقة المدرسة بالمجتمع المحلي، ويجب عنها مدير المدرسة المشاركة في الدراسة.
- **استبانة المنهاج:** وتهدف إلى توفير بيانات حول طبيعة المنهاج الوطني المطبق، وآليات متابعته وتقييمه ومدى التوافق بين المنهاج الوطني في العلوم والرياضيات والمواضيع التي قاستها فقرات اختبارات الدراسة.

المشاركة العربية في الدراسة

شاركت عشر دول عربية في دراسة TIMSS 2019، والجداول التالية تبين متوسطات تحصيل الدول العربية المشاركة فيها.

مؤشرات الصف الرابع الأساسي

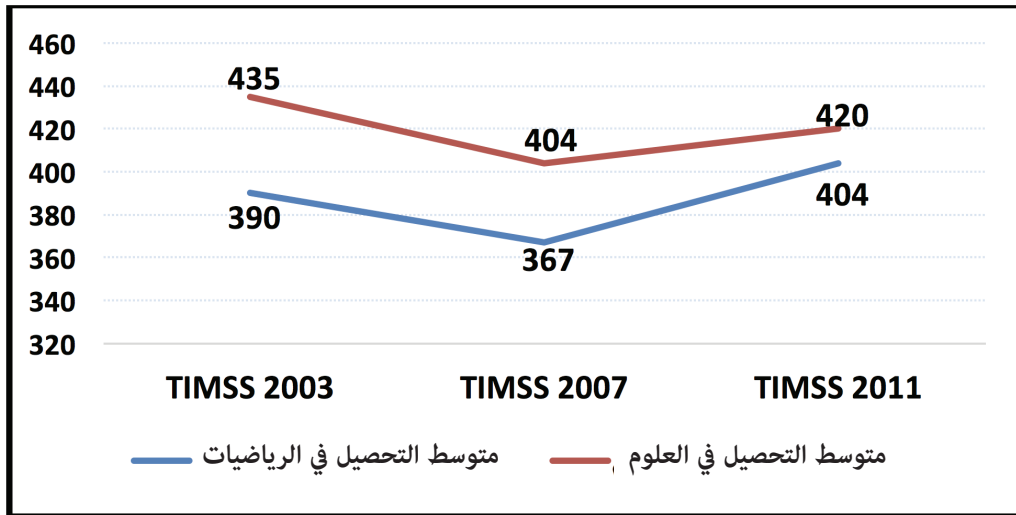
الدولة	متوسط التحصيل في الرياضيات	متوسط التحصيل في العلوم
الإمارات العربية المتحدة	481	493
البحرين	480	473
قطر	449	449
عمان	431	435
السعودية	398	402
المغرب	383	392
الكويت	383	374

الدولة	متوسط التحصيل في الرياضيات	متوسط التحصيل في العلوم
البحرين	481	486
الإمارات العربية المتحدة	473	475
قطر	443	473
لبنان	429	457
الأردن	420	452
مصر	413	444
عمان	411	431
الكويت	403	394
السعودية	394	389
المغرب	388	377

المشاركة الفلسطينية في الدراسة:

تمثل مشاركة فلسطين عبر نظامها التربوي في التقييمات واسعة النطاق مثل TIMSS خطوة مهمة في نشر التجربة التربوية الفلسطينية عبر المنصات العالمية، ووسيلة ناجعة للوصول للتنوع المنشودة، عبر تبادل الخبرات في مكوّن قياسات التعلم، والاستفادة من تجارب إقليمية وعالمية نجحت في النهوض بنظم التعليم بالمعنى الشمولي للنهوض.

وقد شاركت فلسطين في دورات الدراسة للأعوام 2003، 2007، 2011، بعينات من طلبة الصف الثامن الأساسي، ولسياقات موضوعية لم تشارك في دورتي 2015 و2019.



وستشارك فلسطين في دراسة 2023 بعينة من طلبة الصف الثامن الأساسي، على أن تُنفذ مرحلة التجريب في شهر نيسان من العام 2022، بينما سينفذ المسح الرئيس في شهر نيسان من عام 2023 على عينة مدارس ممثلة من جهات الإشراف الثلاثة (مدارس الحكومة، ومدارس وكالة الغوث، والمدارس الخاصة) في جناحي الوطن.

وستشمل العينة مدارس مشاركة في بعض المشاريع الريادية التطويرية لتوفير مؤشرات مقارنة تحدد مردود هذه المشاريع الريادية على مؤشرات التحصيل وبعض المؤشرات السياقية.