moe media report cover.indd 1 12/7/12 2:41 PM

جدول المحتويات

ملخّص تنفيذي 01

المقدّمة 05

الفصل الأوّل: أهمّية الاختبارات الدوليّة 09

الفصل الثاني: دولة الإمارات العربية المتحدة في السياق الدولي 15

الفصل الثالث: تحليل التباين في المستوى في الصفين الرابع والثامن 21

الصف الرابع: مقارنة نتائج الدولة بالمعايير الدولية 27

الخطوات القادمة 31

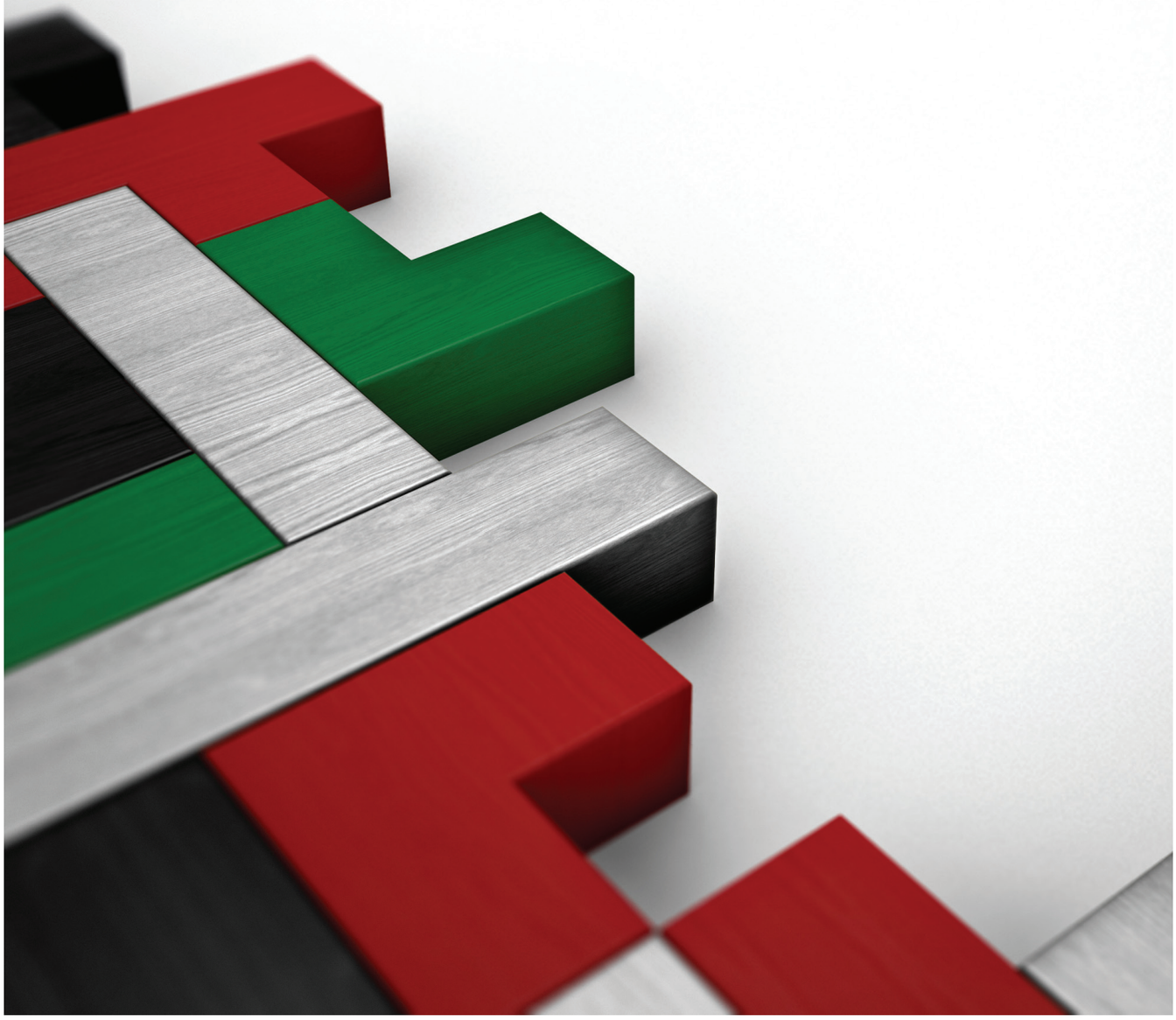
ملحق 35

arabic moe media report.indd 1 12/8/12 10:12 AM

arabic moe media report.indd 2 12/8/12 10:12 AM

ملخّص تنفيذي

بناء المعرفة



arabic moe media report.indd 1 12/8/12 10:12 AM

arabic moe media report.indd 2 12/8/12 10:12 AM

ملخّص تنفيذي

إن الارتقاء بالمستوى التعليمي لكل طالب في البلاد هو أحد الأهداف البالغة الأهمية التي تضعها الحكومات في جميع أنحاء العالم، حيث يوكل إلى صانعي القرارات التربوية هذه المهمة الصعبة والنبيلة والتي تؤثر بشكل كبير في مستقبل البلاد وحاضرها. هنالك إدراك متزايد من الحكومات حول العالم أنه وفي ضوء عدم معرفتنا ما قد يحمله المستقبل، فإن التعليم الجيد هو الضمانة الوحيدة التي تؤمن ركيزة متينة للشعوب وتحضرهم للمستقبل.

من خلال الإجماع على أهمية التعليم، هنالك سعي دؤوب لتطويره بغية تلبية متطلبات العصر الحديث من العلم والمعرفة، فبعد أن كان التركيز على المحتوى وحده أصبح الأن التأكيد على أهمية تهيئة الطلبة لرحلة التطور الدائم بعد أن يتم تزويدهم بالمعرفة والقدرات التفكيرية الضرورية للنجاح.

لقد كانت وزارة التربية والتعليم السبّاقة في اعتماد برنامجها الطموح للإصلاح التعليمي الذي يهدف إلى التوصل إلى نظام تعليمي من الطراز الأول، حيث ركزت إستراتيجية 2010 – 2020 والخاصة بوزارة التربية والتعليم على رفع مستوى التحصيل العلمي للطالب كأحد أهم الأهداف الإستراتيجية. وقد أصبحت الاختبارات الدولية أداةً ثمينةً لتحديد مستوى معرفة الطلبة وقدراتهم نسبةً لمستويات الأداء الدولية، حيث تعتمد كافة الدول اليوم على هذه الدراسات لقياس النتائج ومدى التقدم في نظمهم التعليمية بالإضافة إلى تقييم السياسات والبرامج التربوية.

ينال قطاع التعليم القدر الأكبر من الاهتمام في سبيل تحقيق آمال المجتمعات فيما يتعلق بالجيل الجديد، وبالطبع فإن مهارات القراءة والكتابة البسيطة لم تعد كافية من منظور القرن الحادي والعشرين للمعرفة، وبذلك أصبحت اهتمامات صنّاع القرار في هذا المجال أكثر تركيزاً على تطوير إتقان الطلبة للمعارف والمهارات التي ستمكّنهم من متابعة التطور مدى الحياة متسلحين بالمعرفة والمهارات المطلوبة لتحقيق النجاح.

ويقدم هذا التقرير تحليلاً لإنجاز الطلبة في دولة الإمارات العربية المتحدة في دورة 2011 في إثنين من أبرز الدراسات الدولية لمعرفة الطلبة، وهما TIMSS (دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم) وPIRLS (دراسة التقدم الدولي في القراءة). وقد أصبحت هذه الدراسات أداة ثمينة لتحديد مستوى معرفة الطلبة ومهاراتهم بالنسبة لمستويات الأداء الدولية. وتعتمد الدول في جميع أنحاء العالم اليوم على هذه الدراسات لقياس مدى التقدم بأنظمتهم التعليمية بالإضافة إلى تقييم فعالية السياسات والبرامج التربوية.

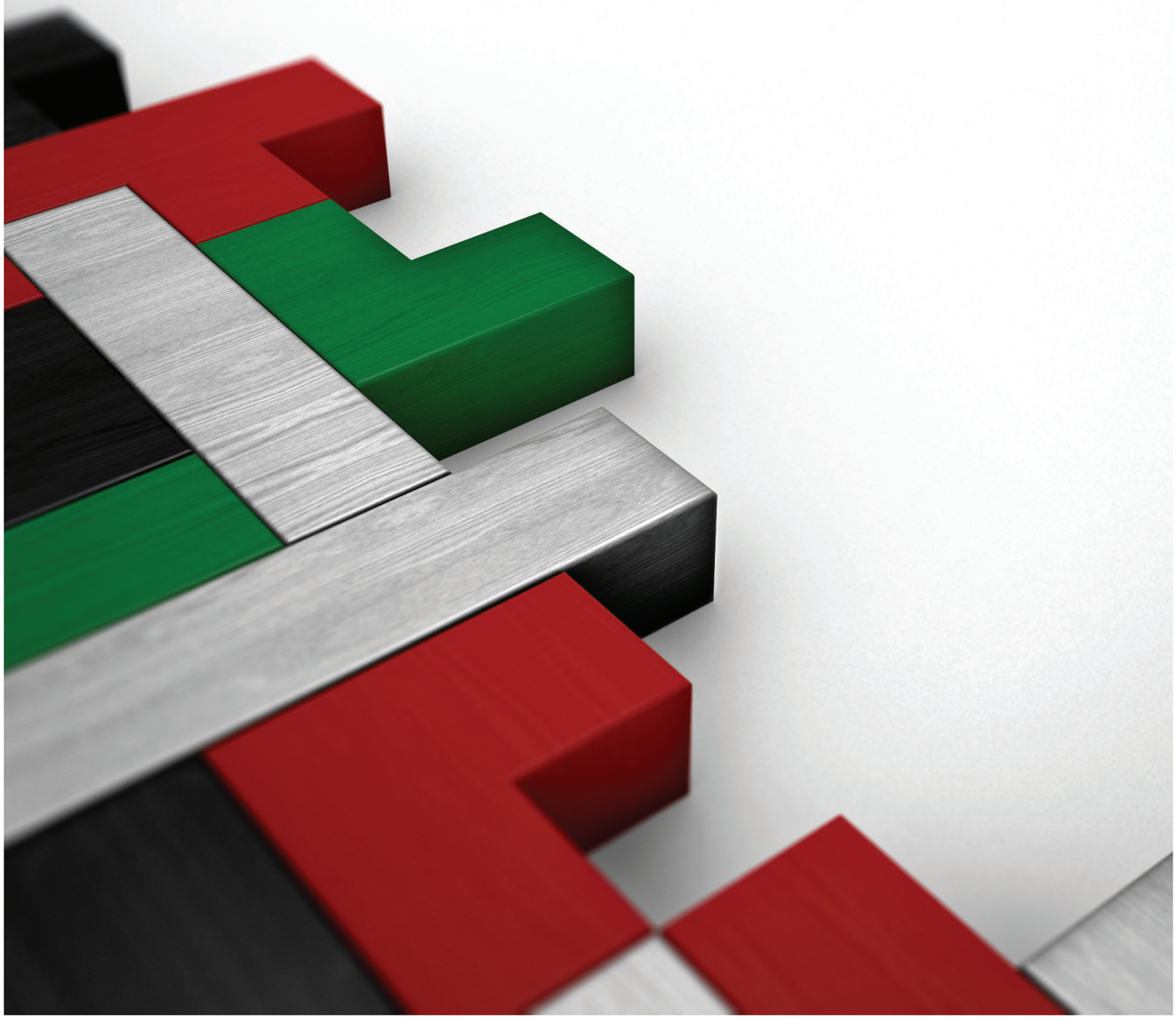
أظهر طلبة دولة الإمارات العربية المتحدة في أول مشاركة لها كدولة في اختباري TIMSS وPIRLS معدلات إنجاز هي الأعلى في العالم العربي في كل من القراءة والرياضيات والعلوم. وتبين أن أداء طلبة الصف الثامن أفضل نسبياً من الصف الرابع. وكان أداء الطلبة في الصف الرابع أعلى في القراءة ثم الرياضيات ويتبعها العلوم أما في الصف الثامن فكان الأداء في العلوم أعلى من الرياضيات. ولكن تبقى هذه المعدلات أدنى من المقاييس الدولية مما يدل على ضرورة القيام بتحليل دقيق لهذه الدراسات من أجل وضع حلول مبنية على الأدلة.

يتفوق الطلبة في مجالات المحتوى المتعلقة بالأعداد والعمليات الحسابية، ولكنهم يعانون من صعوبات في الأشكال والمقاييس الهندسية في كلا الصفين الرابع والثامن بالإضافة إلى البيانات والاحتمال. وقد لوحظ وجود قصور أيضاً في قدرات التفكير من حيث تطبيق المعرفة التي اكتسبوها واستخدام المعرفة في الاستنتاج والبرهنة والتعليل.

لقد تفوقت الإناث على الذكور بشكل عام في مختلف المجالات والصفوف، وقد وجد التباين الأصغر بين الجنسين في رياضيات الصف الرابع، أما التباين الأكبر فكان في القراءة في الصف الرابع وفي علوم الصف الثامن. وعند تحليل توزّع نتائج الإناث والذكور يتبين أن المتفوقين من الذكور يحققون نتائج أعلى من المتفوقات من الإناث، ويدل ذلك على أن معظم التباين بين الجنسين يتركز في الـ 75% الأدنى من التوزيع.

المقدمة

بناء المعرفة



arabic moe media report.indd 6 12/8/12 10:12 AM

المقدّمة

أصبح الارتقاء بمستوى التعليم واحداً من الأهداف الأساسية بالنسبة إلى الحكومات في جميع أنحاء العالم. هناك إدراك متزايد بأن على الرغم من كوننا لا نعلم ما يُخبئه المستقبل لنا إلا أنه وبالتأكيد سيتطلب مستوى أعلى من القدرات.

مع التغير الاقتصادي والاجتماعي السريع في العالم بات على صنّاع القرار التربوي اليوم وضع نظم تعليمية جديدة ومتابعتها وتحسينها باستمرار من أجل تأهيل الطلبة لفرص العمل المستقبلية والتي لم يتم إنشاؤها بعد، وللاختراعات التكنولوجية التي لم تُكتشف بعد، بالإضافة إلى تأهليهم لحل المشاكل التي قد تطرأ في المستقبل.

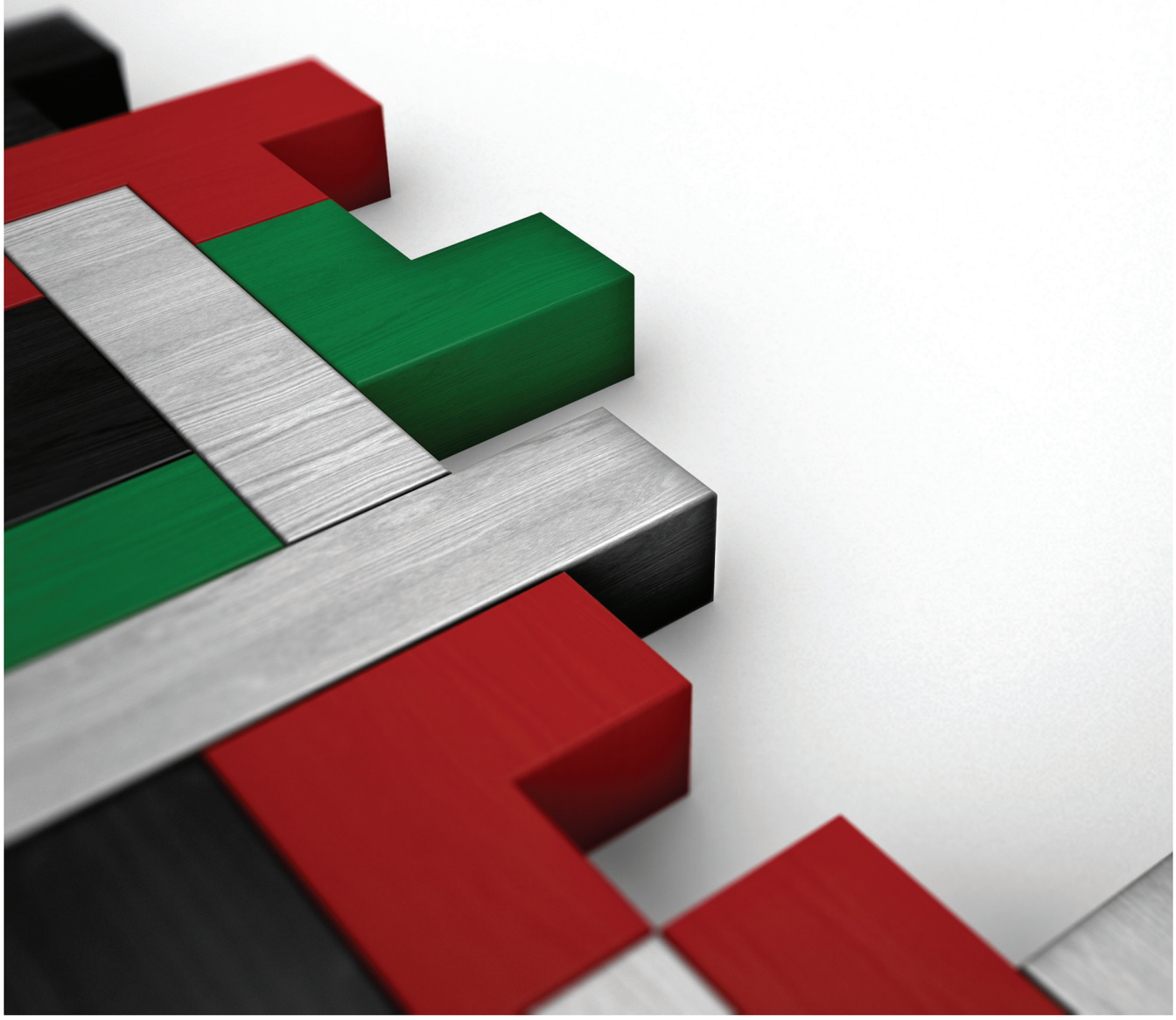
ينال قطاع التعليم القدر الأكبر من الاهتمام في سبيل تحقيق آمال المجتمعات فيما يتعلق بالجيل الجديد. وبالطبع فإن مهارات القراءة والكتابة البسيطة لم تعد كافية من منظور القرن الحادي والعشرين للمعرفة. وبذلك أصبحت اهتمامات صنّاع القرار في هذا المجال أكثر تركيزاً على تطوير إتقان الطلبة للمعارف والمهارات التي ستساعد على جعلهم متعلمين مدى الحياة متسلحين بالمعرفة والمهارات المطلوبة لتحقيق النجاح.

تبنت دولة الإمارات العربية المتحدة هذا التحدي ممثلة بوزارة التربية والتعليم والتي اعتمدت برنامجاً طموحاً للإصلاح التعليمي يهدف إلى التوصّل إلى نظام تعليمي من الطراز الأول، لذا ركّزت إستراتيجية 2010 – 2020 والخاصة بوزارة التربية والتعليم على رفع مستوى التحصيل العلمي للطالب كأحد أهم الأهداف الإستراتيجية. ويقدم هذا التقرير تحليلاً لإنجاز الطلبة في الإمارات العربية المتحدة في إثنين من أبرز الاختبارات الدولية لمعرفة قدرات الطلبة ألا وهما TIMSS 2011 و PIRLS 2011.

الفصل الأول:

أهمية الاختبارات الدولية

بناء المعرفة



أهمية الاختبارات الدولية

منذ نشوء الاختبارات الدولية لإنجاز الطلبة وهي تزداد أهمّية بالنسبة إلى جميع المعنيين في العمليّة التربويّة. وقد أصبحت هذه الاختبارات في العصر الحديث أدوات لا غنى عنها لدى صنّاع القرار والمعلمين على حد سواء. فهي تمثّل تمارين تعليمية تكوينية وتجميعية للدول المشاركة. فهي من جهة، يقصد منها قياس المخزون المعرفي والمهارات التي يتمتّع بها الطلبة المنتمين إلى الفئة العمريّة نفسها أو الصف الواحد في جميع أنحاء العالم ومن جهة أُخرى فهي تسلّط الضوء على القدرات المتوقَّع من الطلبة اكتسابُها.

تمكننا البيانات المستخرجة من هذه الدراسات من قياس أداء طلَبتنا باستخدام تقويماً ذات مقارنة دولية، وعلاوة على ذلك، قد صُممت هذه الاختبارات باستخدام خصائص محددة تسهّل قياس الاتجاهات التعليمية الحديثة، مما يجعلها إحدى أفضل أدوات قياس التقدم في التحصيل العلمي. وتبرز أيضاً أهميّة البيانات الخلفية للطلبة التي يتم جمعها كجزء من هذه الاختبارات. ويمكّننا البحث المتقدم والتحليل لكلّ هذه المعلومات من التوصّل إلى فهم السبب الكامن وراء تحقيق فئات مختلفة من الطلبة مستويات متباينة من التحصيل العلمي، مما يقودنا إلى الخطوات الواجب اتّخاذها للحدّ من هذه الفروقات.

كيف نجحت الاختبارات الدولية في أن تصبح الأداة الرئيسة بالنسبة إلى المجتمع التربوي؟ يكمن السبب جلياً في التزامها بالمبادئ الأساسية للاختبارات الفعالة وهي الصدق والثبات.

الصدق: تحدّد إلى أي مدى يعكس الاختبار مستوى مهارة الطالب.

الثبات: هي قياس دقة النتائج وتحديد إلى أي مدى تعكس الواقع.

تتولّى مهمّة وضع مفردات اختبارات TIMSS وPIRLS لجنةٌ مؤلفة من خبراء دوليين في التعليم من مجالات ودول مختلفة، بالإضافة إلى ذلك، يتم مواءمة الاختبارات لتتناسب مع الأعراف اللغوية والثقافية لكلّ دولة، ما يضمن درجة عالية من الصدق. وعلاوة على ذلك، فإن ثبات هذه الاختبارات الدولية هي التي تمنحها هذا القدر من الاحترام، والأسئلة المترابطة والمقاييس بين الدورات تسمح بقياس كمّي لتقدّم الطلبة مع مرور الوقت. وبما أن مستويات صعوبة الاختبارات لا تتأرجح من دورة إلى أخرى، لذا تصبح الدول قادرةً على تحديد مدى تأثير السياسات على نوعية عمليّتَيْ التعليم والتعلّم.

في دولة الإمارات العربية المتحدة تقدم المدارس أكثر من عشرين منهجاً تعليمياً وتعتمد مقاييس إنجاز مختلفة. وقد صُممت دراسات TIMSS و PIRLS من أجل اختبار عيّنة من الطلبة تمثل الدول المشاركة باستخدام الوسيلة نفسها. ودون هذه الدراسات، يصبح صنّاع القرار غير قادرين على مقارنة تحصيل الطلبة أو مدى فعالية السياسات داخل الدولة أو بالمقارنة مع دول أُخرى.

تواجه القيادات التربوية تحديات كثيرة للوصول إلى بيانات إحصائية دقيقة. أما حاليًا، ومن خلال المشاركة في الاختبارات الدولية مثل TIMSS وPIRLS و PISA فإن الإمارات العربية المتحدة لن تستفيد من أفضل الممارسات الدولية فحسب، بل وستتمكن من توليف المعرفة المحلية الضرورية للمعلمين وصنّاع القرار. إن مشاركة دولة الإمارات العربية المتحدة بجميع إماراتها في اختبارات TIMSS وPIRLS تبشّر بحقبة جديدة تستفيد من البيانات القابلة للمقارنة دولياً. تحظى هذه الاختبارات التي تتم بإشراف الهيئة الدولية لتقييم التحصيل التربوي (International Association for the Evaluation of Educational Achievement - IEA) بتقدير كبير لقدرتها على تقييم أداء الطلبة الحالي والمساهمة في توجيه التقدم المستقبلي.

فهم الاختبارات الدولية

تقيس TIMSS مستوى معرفة الطلبة في الرياضيات والعلوم عند نقطتين هامتين في حياة الطالب التعليمية وهما الصف الرابع والصف الثامن بما يمثّلا من تطور محتوى المجالين . كما تقيس PIRLS مستوى القراءة عند الطلبة في الصف الرابع أيضاً.

يتمّ وضع الأسئلة في اختبارات TIMSS وPIRLS بحيث تتم مراعاة قياس المكونات المختلفة والهامة لبناء المعرفة. ويُشار إلى هذه المكونات في TIMSS بمجالات المحتوى ومجالات التفكير. تحدد مجالات المحتوى الموضوعات التي سيتم تقييمها في كل فرع من فروع الرياضيات أو العلوم، ومن المفترض أن تتوافق هذه المجالات مع تصنيف المواد على مستوى المدارس. أما مجالات التفكير فهي تصف مجموعة من السلوكيات المتوقعة من الطلبة عند الانخراط في مجالات المحتوى.

تمكننا بيانات PIRLS من قياس المعرفة بالنسبة إلى هدف الفهم وهدف القراءة. ويصف القياس الآخر مهارة الطلبة بناء عمليتي القراءة المباشرة والتفسيرية.

يُقَاس كل من اختباري TIMSS و PIRLS تبعاً لمتوسط قياس دولي يبلغ 500 وانحراف معياري يعتمد على السنة الأولى التي تم تنفيذ الاختبار فيها. ويستخدم متوسط القياس الدولي 500 في كلا الدراستين كمقياس معتمد يساعد الدول المشاركة على مقارنة أداء طلبتها بالدول الأخرى.

من يشارك في الاختبارات

بدأت الدراسة الدولية الأولى للرياضيات في العام 1967 بمشاركة 12 دولة. وفي عام 1995 بدأت دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS) في شكلها الحالي مع دراسة تاريخية مصورة أطلقت بعد ذلك بأربع سنوات. ومنذ ذلك الحين يُجرى اختبار TIMSS في دورة كل أربع سنوات، في العامين 2003 و2007 ومؤخراً في عام 2011 حيث توسعت المشاركة إلى 63 دولة و14 هيئة مشاركة في تقييم الأداء على مستوى المدن كما هو موضح في الجدول 1.

يخضع الطلبة في الدول المشاركة للاختبارات الدولية نفسها بعد ترجمتها للغة التعليم في مدارسهم وتكييفها بما يتناسب مع ثقافتهم. ففي دولة الإمارات العربية المتحدة، خضع الطلبة الذين يتلقون التعليم باللغة العربية للاختبارات باللغة العربية، بينما خضع غيرهم ممن يتبعون مناهج دراسية دولية لاختبارات باللغة الإنكليزية.

يتم اختيار الطلبة للمشاركة في الاختبار على مرحلتين وفقاً لتقنية العينة المختارة. فيتم اختيار المدارس ومجموعات الطلبة المحددة وفق عملية احصائية تحددها الهيئةالدولية. ثم يتم اختيار صفاً كاملاً عشوائياً ليشارك في اختبارات TIMSS وPIRLS للصف الرابع أو في اختبارات TIMSS للصف الثامن. ومن الجدير بالذكر أن الإمارات العربية المتحدة هي واحدة من 35 دولة فقط شارك فيها الطلبة أنفسهم في اختبارات TIMSS وPIRLS للصف الرابع. فغالباً ما يذكر أن أحد أسباب الأداء الضعيف للطلبة في اختبارات العلوم والرياضيات هو ضعف مستوى القراءة لديهم. وعن طريق مشاركة الطلبة أنفسهم في اختبارات TIMSS وPIRLS أصبح لدى الإمارات العربية المتحدة ميزة وهي قدرتها على قياس تأثير مستوى القراءة في تحصيل طلبة الصف الرابع في الرياضيات والعلوم.

ينعكس التنوع بين سكان دولة الإمارات العربية المتحدة على تشكيلة المدارس في الدولة. ويوضح الشكل 1 عدد المدارس في الإمارات العربية المتحدة المشاركة في الاختبارين، بينما يبين الشكل 2 توزع الطلبة الممثلة في عينة دولة الإمارات العربية المتحدة بناء على المنهج.

الجدول 1:

الدول والهيئات المشاركة في TIMSS و2011 PIRLS

الدولة	PIRLS	TIMSS	
	الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الثامن
الإمارات العربية المتحدة	■	■	■
الأردن			■
البحرين		■	■
البرتغال	■	■	
الجمهورية التشيكية	■	■	
الجمهورية العربية السورية			■
الدنمارك	■	■	
السويد	■	■	■
الكويت		■	
المغرب		■	■
المملكة العربية السعودية	■	■	■
النرويج	■	■	■
النمسا	■	■	
الولايات المتحدة الأمريكية	■	■	■
اليابان		■	■
اليمن		■	
إسبانيا	■	■	
إندونيسيا	■		■
إنكلترا	■	■	■
إيرلندا	■	■	
إيرلندا الشمالية	■	■	
إيطاليا	■	■	■
أذربيجان	■	■	
أرمينيا		■	■
أستراليا	■	■	■
ألمانيا	■	■	
أوكرانيا			■
بلجيكا (فرنسي)	■		
بلجيكا (فلمنكي)		■	
بوتسوانا			
بولندا	■	■	
تايبيه الصينية	■	■	■
تايلاند		■	■
تركيا		■	■
ترينيداد وتوباغو	■		
تشيلي	■	■	■
تونس	■	■	■
جمهورية إيران الإسلامية	■	■	■
جمهورية سلوفاكيا	■	■	
جمهورية كوريا		■	■
جورجيا	■	■	■
روسيا	■	■	■
رومانيا	■	■	■
سلوفانيا	■	■	■
سنغافورة	■	■	■
صربيا		■	
عُمان	■	■	■
غانا			■
فرنسا	■		
فلسطين			■
فنلندا	■	■	■
قطر	■	■	■
كازاخستان		■	■

الدولة	PIRLS	TIMSS	
	الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الثامن
كازاخستان		■	■
كرواتيا	■	■	
كندا	■		
كولومبيا	■		
لبنان			■
ليتوانيا	■	■	■
مالطة	■	■	
ماليزيا			■
مقدونيا			■
نيوزيلندا	■	■	■
هنغاريا	■	■	■
هولندا	■	■	
هونغ كونغ	■	■	■

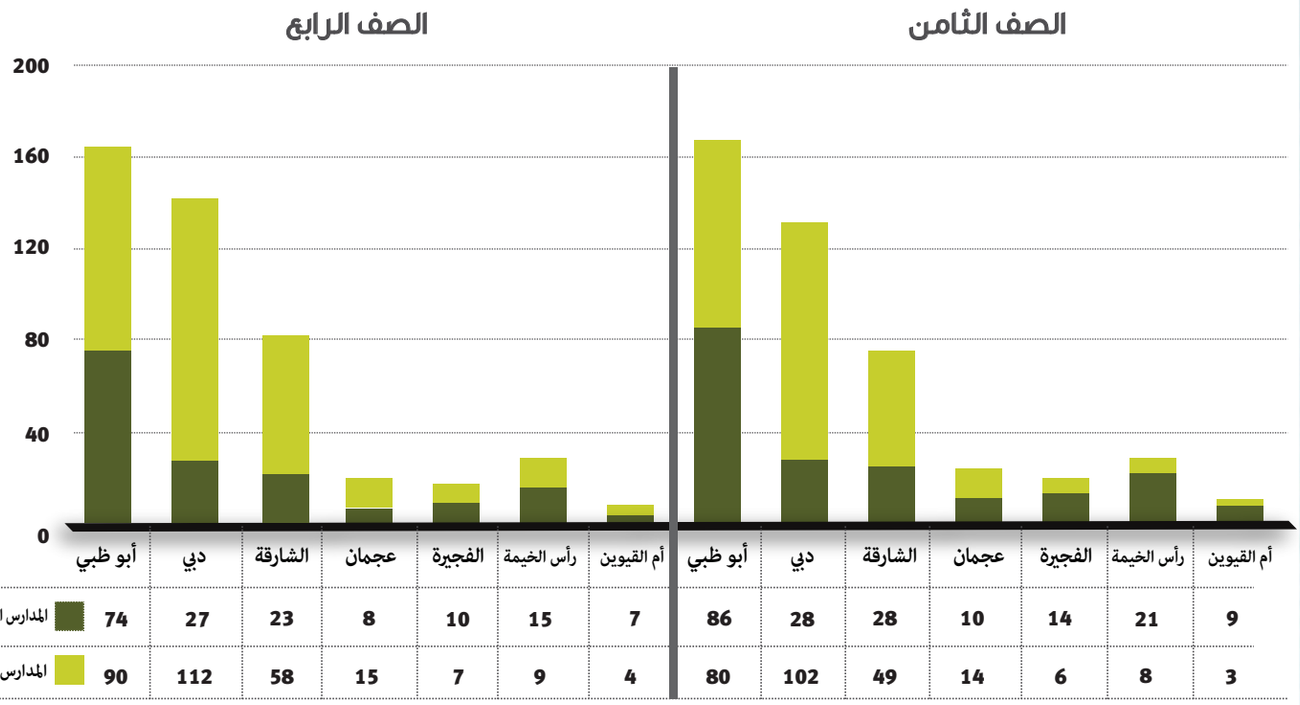
الدول المشاركة في صفوف أخرى (الصفوف المشاركة مذكورة بين مزدوجين)			
بوتسوانا (6,9)	■	■	■
هندوراس (6,9)	■	■	■
الكويت (6)	■		
المغرب (6)	■		
جنوب أفريقيا (9)	■		■
اليمن (6)		■	

الهيئات المشاركة في تقييم الأداء			
مقاطعة ألبيرتا،كندا	■	■	■
الأندلس، إسبانيا	■		
مقاطعة أونتاريو، كندا	■	■	■
مقاطعة كيبيك، كندا	■	■	■
أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة	■	■	■
دبي، الإمارات العربية المتحدة	■	■	■
ولاية ألاباما، الولايات المتحدة الأمريكية			■
ولاية كاليفورنيا، الولايات المتحدة الامريكية			■
ولاية كولورادو، الولايات المتحدة الأمريكية			■
ولاية كينيتيكيت، الولايات المتحدة الأمريكية			■
ولاية فلوريدا، الولايات المتحدة الأمريكية	■	■	■
ولاية إنديانا، الولايات المتحدة الأمريكية			■
ولاية ماساشوستس، الولايات المتحدة الأمريكية			■
ولاية مينيسوتا، الولايات المتحدة الأمريكية			■
ولاية كارولاينا الشمالية، الولايات المتحدة الأمريكية		■	■
المالطية، مالطة	■		
جنوب أفريقيا (إنكليزي/أفريكانس)	■		

تظهر المربعات المظللة مشاركة الدول والهيئات حسب الاختبار والصف.

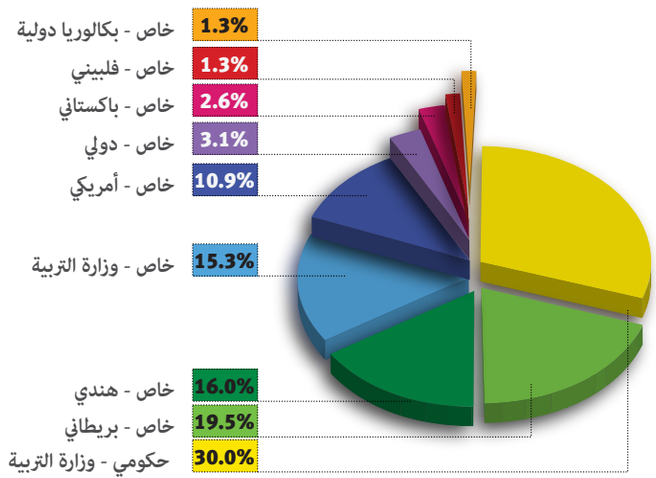
الشكل 1

عدد المدارس المشاركة في العينة



الشكل 2

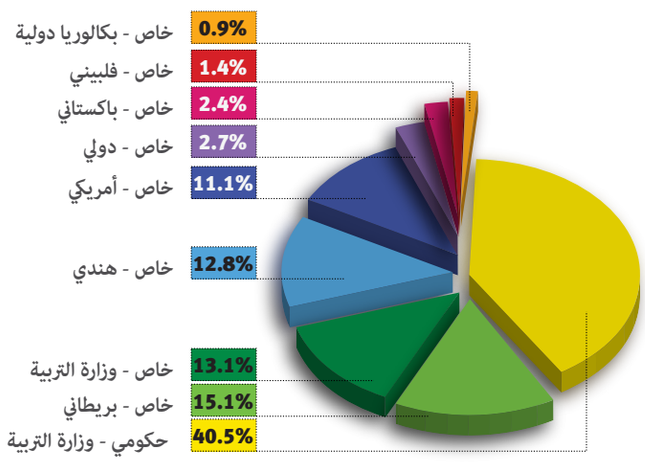
عينة الطلبة – الصف الرابع



عدد الطلبة المشاركين- الصف الرابع

حكومي - وزارة التربية	4,413
خاص - بريطاني	2,871
خاص - هندي	2,360
خاص - وزارة التربية	2,257
خاص - أمريكي	1,598
خاص - دولي	449
خاص - باكستاني	385
خاص - فلبيني	195
خاص - بكالوريا دولية	192

عينة الطلبة – الصف الثامن



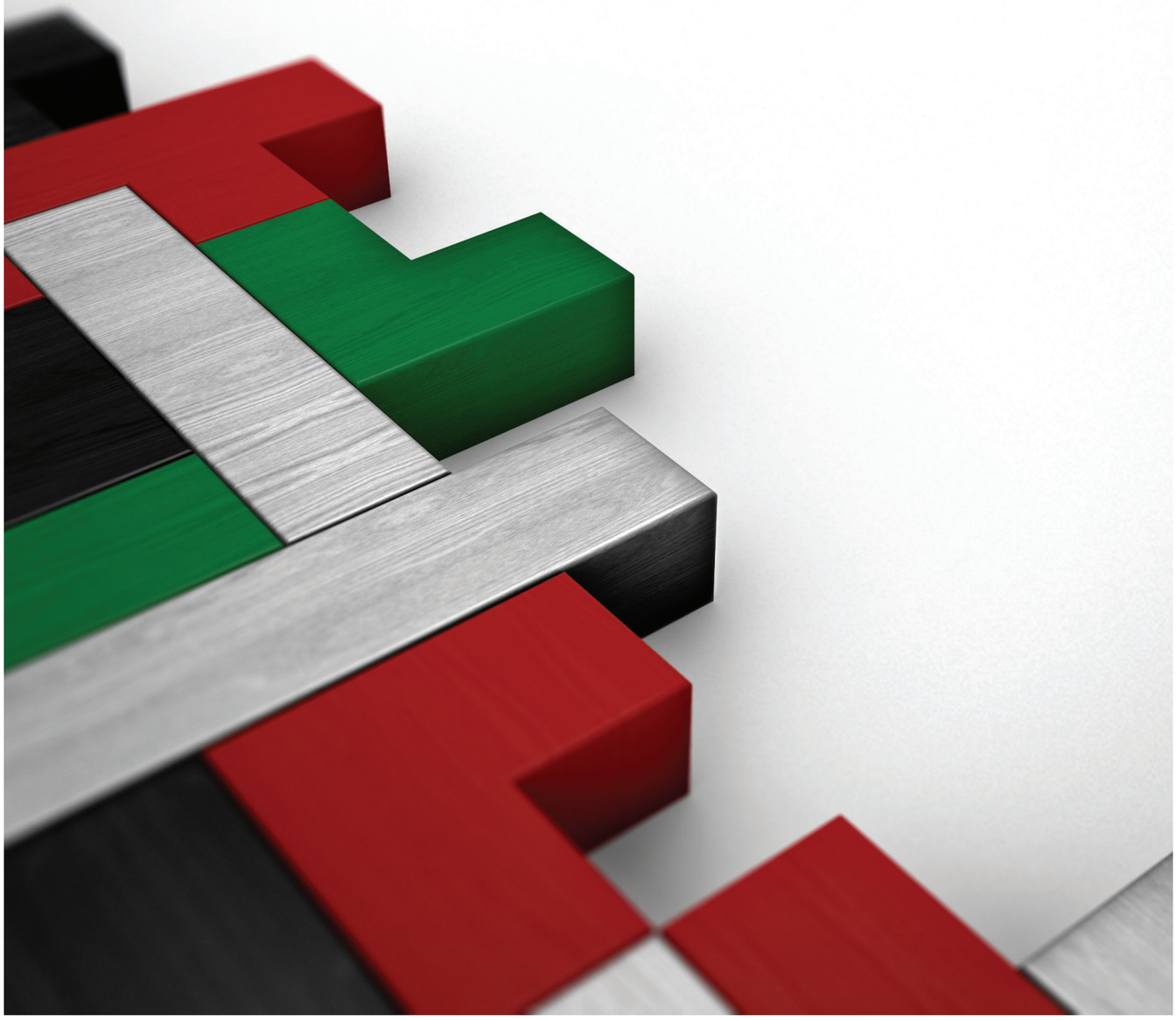
عدد الطلبة المشاركين- الصف الثامن

حكومي - وزارة التربية	5,707
خاص - بريطاني	2,132
خاص - هندي	1,845
خاص - وزارة التربية	1,798
خاص - أمريكي	1,559
خاص - دولي	374
خاص - باكستاني	339
خاص - فلبيني	203
خاص - بكالوريا دولية	132

الفصل الثاني:

دولة الإمارات العربية المتحدة في السياق الدولي

بناء المعرفة



دولة الإمارات العربية المتحدة في السياق الدولي

أظهرت دولة الإمارات العربية المتحدة في أول مشاركة لها نتائج مميّزة في كل من الاختبارات الخمسة التي شاركت فيها. ويقدم هذا الفصل لمحة عامة عن إنجاز الطلبة في الإمارات العربية المتحدة بالمقارنة مع أقرانهم في الدول المجاورة وفي باقي دول العالم. وقد تم تحليل النتائج في كل مجال من مجالات الاختبار في كلا الصفين المشاركين.

الإنجاز في الصف الرابع

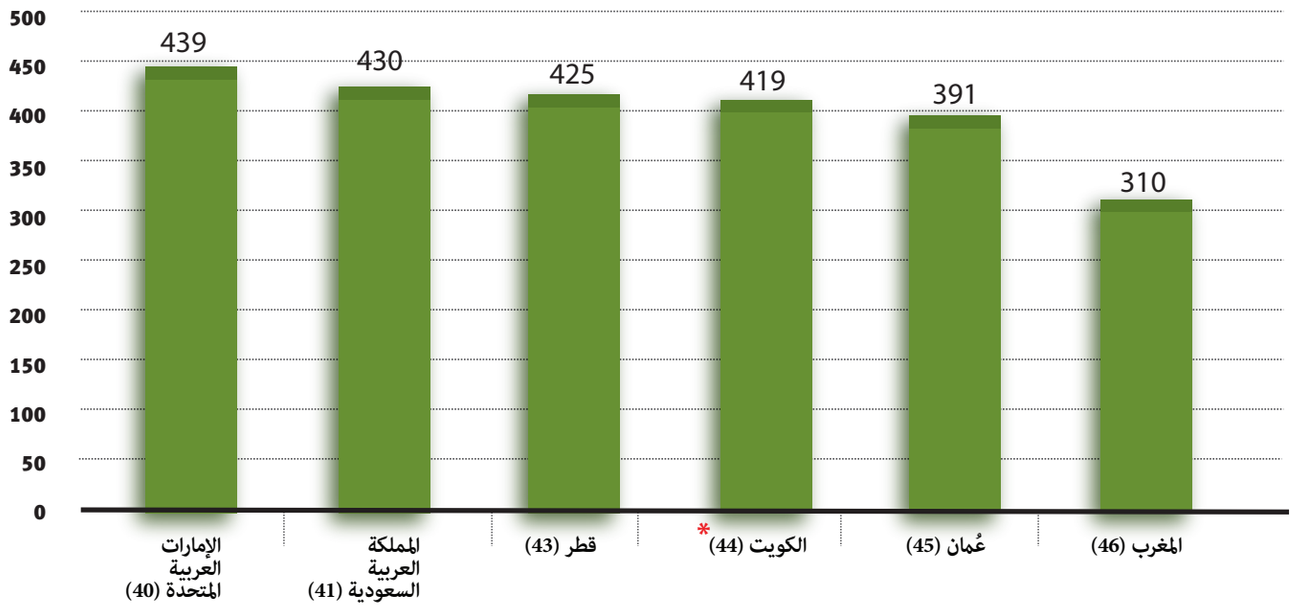
شاركت 459 مدرسة في اختباري TIMSS وPIRLS في الصف الرابع، منها 164 مدرسة حكومية و295 مدرسة خاصة تقدم مناهج عالمية متعددة. بعد التحليل الدقيق لنتائج الاختبارين، تم التوصّل إلى استنتاجات حول طلبة الصف الرابع في الإمارات العربية المتحدة. وبشكل عام، كان أداء طلبة الصف الرابع في القراءة أفضل نسبياً من الرياضيات والعلوم بالنسبة إلى المقاييس العالمية، بينما كان الأداء في الرياضيات أعلى من العلوم بفارق غير دال إحصائياً.

مهارة القراءة كما يقيسها اختبار PIRLS

في أول مشاركة لهم في اختبار دولي، تميّز طلبة الصف الرابع في دولة الإمارات العربية المتحدة في نتائج القراءة، فنالوا أعلى من أقرانهم في البلدان العربية المشاركة، كما يبين الشكل 3. بلغ معدل القراءة في الإمارات العربية المتحدة 439 وهو أعلى بتسع نقاط من تحصيل طلبة المملكة العربية السعودية وبأربع عشرة نقطة من معدل الإنجاز في قطر والكويت وعُمان والمغرب. كما نال طلبة الإمارات العربية المتحدة نتائج مشابهة إحصائياً لنتائج كولومبيا (448) وتقدّموا على طلبة أندونيسيا (428).

الشكل 4

مستوى القراءة - PIRLS 2011



يظهر التصنيف العالمي لكل دولة بين القوسين بحسب متوسط التحصيل لطلبة الصف الرابع في القراءة.

* شاركت دولة الكويت عن طريق طلبة الصف السادس.

فيما تُعتبر مقارنة نتائج الطلبة في القراءة بالمستوى العالمي أداة جديدة ومفيدة نظراً إلى غنى البيانات التي تجمعها والمعلومات التي توفّرها، تمتد فوائد الاختبارات الدولية إلى فهم أعمق لمستوى قراءة الطلبة في الإمارات العربية المتحدة. وبالمقارنة مع نظرائهم من الدول الأخرى فإن طلبة الصف الرابع يقرأون بشكل أفضل بكثير عندما يصنّف النص بالهدف الإخباري بدلاً من بالهدف الأدبي. فعند القراءة للحصول على المعلومات، ينخرط القارئ في النواحي الواقعية الملموسة للكون محاولاً فهم ماهيّة العالم وأسباب حدوث الأمور بالطريقة التي تحدث فيها. ومن ناحية أخرى، فقد انخفض إنجاز الطلبة في الإمارات العربية المتحدة بـ 25 نقطة تقريباً عندما تطلب الأمر التعامل مع النصوص المجازية المليئة بالصور التشبيهيّة.

أثبتت الأبحاث في مجال التربية أهمية القراءة للطلبة وتأثير هذه المهارة في متابعة إنجازهم العلمي وجاهزيّتهم لدخول سوق العمل. وغالباً ما يشار إلى القراءة بالوسيلة المروجة للتعليم، فللقراءة دور فعّال في جميع اللاختصصات.

ويستطيع الطلبة استخدام مهارات القراءة لديهم في الاختصاصات المختلفة فقط عندما يطوّروا هذه المقدرة بالشكل اللازم. ويقيس اختبار PIRLS نوعين من عمليات الفهم يشملان القراءة في جميع المجالات وهما عملية القراءة المباشرة وعملية القراءة التفسيرية. تنطوي عملية القراءة المباشرة على استخراج المعلومات من النصوص بهدف الاستدلال المباشر. أما عملية القراءة التفسيرية – والتي تعتبر أصعب بالنسبة إلى معظم الطلبة – فتتطلب دمج عدة أفكار مع الحفاظ على نظرة نقدية للغة ولأسلوب النص.

أما في ما يتعلق بمعدل مستويات عملية الفهم في الإمارات العربية المتحدة، فإننا نلحظ عدم ظهور فروقات كبيرة ما بين مقدرة الطلبة على الاستدلال المباشر وبين قدرتهم على دمج الأفكار والمعلومات. ولا يخلو الأمر من وجود بعض التباين في النتائج ضمن الدولة الواحدة.

الجدول 2

كيف نصف مهارة القراءة لدى طلبتنا؟

أهداف القراءة	
القراءة من أجل اكتساب المعلومات واستخدامها	452
قراءة النصوص الأدبية	427

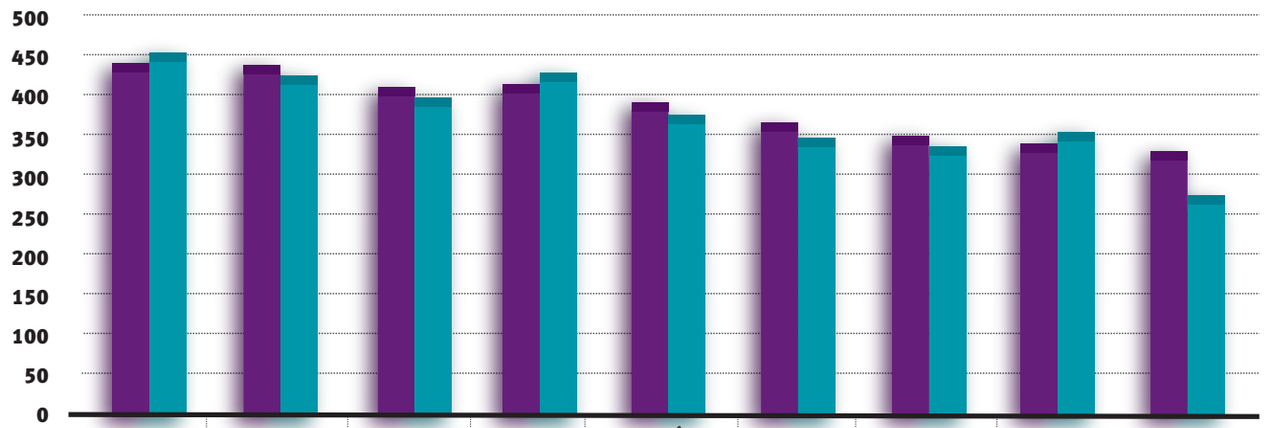
عمليات الفهم	
استرجاع المعلومات والاستدلال المباشر	438
التفسير والدمج	439

الرياضيات والعلوم كما يقيسهما اختبار TIMSS

حقق طلبة الصف الرابع في الإمارات العربية المتحدة وأقرانهم في البحرين النتائج الأعلى بين دول مجلس التعاون الخليجي والدول العربية المشاركة في اختبار 2011 TIMSS. فقد بلغ معدل الطلبة في الرياضيات 434 وهو مطابق إحصائياً لمعدل طلبة البحرين ويفوق إنجاز طلبة قطر والمملكة العربية السعودية بعشرين نقطة. ومن المثير للاهتمام أن أداء الطلبة في البحرين والمملكة العربية السعودية كان أفضل في العلوم منه في الرياضيات على عكس طلبة الإمارات العربية المتحدة حيث كان التحصيل في الرياضيات أقرب إلى المعدل الدولي. وفي حين أن معرفة طلبة الإمارات العربية المتحدة في القراءة والرياضيات هي الأعلى في المنطقة، لم يكن التحصيل في العلوم على المستوى نفسه. فقد حصل الطلبة في المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة نتائج متكافئة إلا أن المعدل في كلا الدولتين كان أقل من معدل طلبة البحرين بعشرين نقطة على الأقل.

الشكل 4

الإمارات العربية وبعض الدول العربية المشاركة – الصف الرابع



	البحرين	الإمارات العربية المتحدة	قطر	المملكة العربية السعودية	عُمان	تونس	اليمن*	الكويت	المغرب
الرياضيات	436	434	413	410	385	359	348	342	335
العلوم	449	428	394	429	377	346	345	347	264

* شاركت اليمن عن طريق طلبة الصف السادس.

وكما هو الحال مع PIRLS فإن اختبار TIMSS يقدم تفاصيل دقيقة عن المهارات التي يمتلكها الطلبة، ويساعد بالتالي على معرفة ما يجب تحسينه من أجل الارتقاء بمستوى التعليم. تحلل نتائج الرياضيات بحسب مجالات المحتوى الثلاثة. وقد وجدت فروقات بسيطة بين مجالات المحتوى حيث كان الأداء أعلى بقليل في مجال الأعداد بالمقارنة مع أداء أدنى في مجال الأشكال والمقاييس الهندسية، وكان هذا الاستنتاج مشتركاً حيث كانت النتائج أدنى في الأشكال والمقاييس الهندسية عند أكثرية الدول المشاركة في الاختبار. أما في العلوم فبدا التباين جوهرياً بين الدول من حيث القوة والضعف النسبي في مجالات المحتوى الفرعية. وقد وُجد هذا التباين حتى في الدول ذات الأداء العالي مثل كوريا حيث كان الأداء في علوم الحياة أدنى من الأداء في العلوم بشكل عام، وفي سنغافورة تظهر الحالة نفسها مع علوم الأرض. أما في الإمارات العربية المتحدة، فقد أظهر الطلبة إنجازاً أعلى في علوم الأرض حيث تجاوز معدل العلوم بشكل عام بسبع نقاط بينما كانت نقاط علوم الحياة أدنى بخمس عشرة نقطة تقريباً من علوم الأرض.

بالإضافة إلى تقسيم العلوم والرياضيات إلى مجالات بحسب المحتوى، فإنه من المهم أيضاً تحليل مجالات التفكير من أجل تحديد القدرات التي يكتسبها الطلبة في كل اختصاص. ويظهر استنتاج مشترك في كلا المادتين يتمثل بتقدم صغير ولكنه مهم في مجال المعرفة يقابله ضعف في مجال التطبيق.

الإنجاز في الصف الثامن

شاركت أكثر من 455 مدرسة في اختبار TIMSS للصف الثامن من ضمنها 274 مدرسة تعلم جميع المراحل والتي شارك طلبتها أيضا في اختبار الصف الرابع. ويمكن تحليل نتائج الرياضيات والعلوم لهذا الصف فقط. يتوفّر مستوى أعلى من التفاصيل في مجالات المحتوى في عمر الطلبة هذا مما يعكس تنوّع المناهج المدرسية عند هذه المرحلة من العملية التربوية. ويمكن قياس الأداء في أربعة مجالات للمحتوى هي الأعداد، البيانات والاحتمال، والجبر، والأشكال الهندسية والقياس.

الرياضيات والعلوم كما تقيسهما TIMSS

أظهر طلبة الصف الرابع في معظم الدول المشاركة في كلا الصفين إنجازاً أعلى في الرياضيات بالمقارنة مع طلبة الصف الثامن. ولم تكن الفوارق في الأداء بين المجالات كبيرة في الصف الرابع في العالم العربي. ولكن في كل الدول العربية المشاركة - باستثناء الإمارات العربية المتحدة - يظهر اختلاف في الصف الثامن حيث تباين الإنجاز في أحد المجالات بأربعين نقطة عن مجال آخر. ويميل الطلبة في العالم العربي إلى أداء أفضل في العلوم منه في الرياضيات.

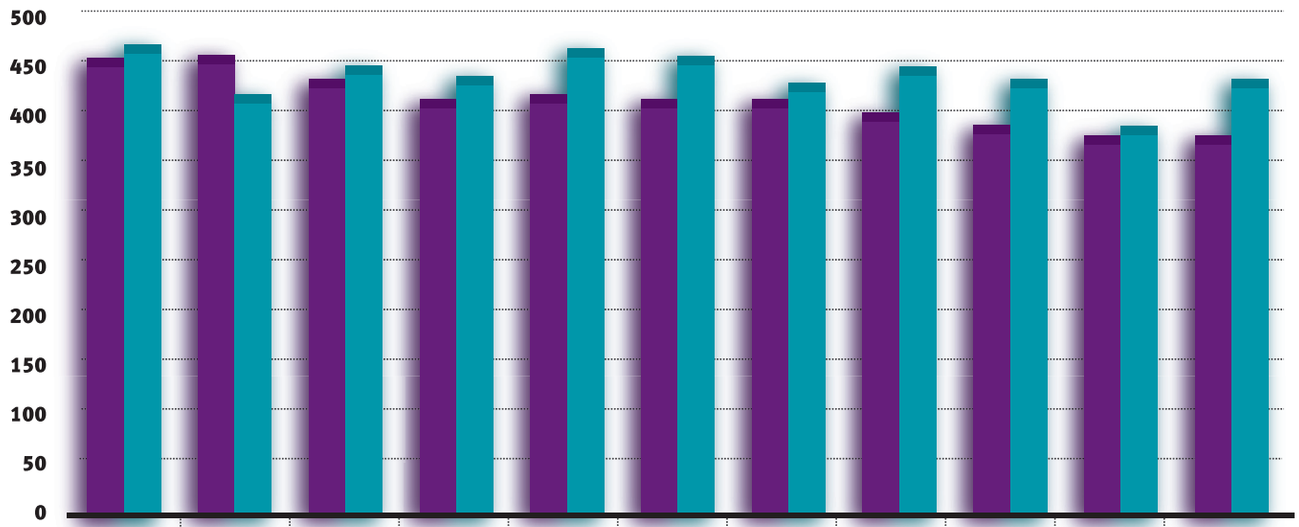
حقق طلبة الإمارات العربية المتحدة في كلا المجالين نتائج أعلى من أقرانهم في الدول العربية المشاركة جميعها. وبرز المستوى الأعلى بشكل خاص في الرياضيات حيث حقق الطلبة في البلدان العربية كلّها باستثناء لبنان نتائج أقل بعشرين نقطة من معدل الإمارات العربية المتحدة في الصف الثامن. أما طلبة البحرين والمملكة العربية السعودية الذين حققوا إنجازاً مماثلاً لطلبة الإمارات.

العربية المتحدة في الصف الرابع، فقد حققوا مستويات أدنى بخمسين نقطة وستين نقطة تقريباً على التوالي في الصف الثامن. ويتقلص هذا التباين في العلوم إلا أنه يبقى موجودًا حيث تجاوز معدل طلبة الإمارات العربية المتحدة الدول العربية الأخرى بثلاث عشرة نقطة على الأقل.

تُظهر الدراسة المفصلة للبيانات واقعاً مختلفاً لطلبة الصف الثامن في الإمارات العربية المتحدة بالمقارنة مع أنماط الإنجاز للصف الثامن في الدول المجاورة. فلم يُلحظ أي تباين حاد في النتائج بين المجالات في الإمارات العربية المتحدة. وعلى عكس الاتجاهات الدولية فقد كان أداء طلبة الصف الثامن أفضل نسبياً من طلبة الصف الرابع في الإمارات العربية المتحدة ويبدو ذلك جلياً في نتائجهم القريبة من معدل القياس الدولي. وبذلك تكون الإمارات العربية المتحدة قد ارتفعت في الترتيب الدولي في الصف الثامن لتصل إلى مستوى النصف الأعلى من الدول في كلا المجالين الرياضيات والعلوم.

الشكل 5

الإمارات العربية وبعض الدول العربية المشاركة – الصف الثامن



	الإمارات العربية المتحدة	لبنان	تونس	قطر	البحرين	الأردن	فلسطين	المملكة العربية السعودية	سوريا	المغرب	عُمان
الرياضيات	456	449	425	410	409	405	404	394	380	371	366
العلوم	465	406	439	419	452	449	420	436	426	376	420

لا يوجد فرق ملحوظ بين مجالات المحتوى في العلوم عند طلبة الصف الثامن. بينما تُظهر نتائج الرياضيات بوضوح نقاط القوة ونقاط الضعف. فقد كان أداء الطلبة هو الأعلى في الجبر يليها الأعداد. وفي المقابل لوحظ وجود ضعف جوهري في الأداء في مجالي الأشكال والمقاييس الهندسية والبيانات والاحتمال. وكان معدل الطلبة في مجال البيانات والاحتمال في الإمارات العربية المتحدة أدنى بخمس عشرة نقطة من نتيجة الرياضيات في الدولة بشكل عام، في حين كان إنجاز معظم الدول أقل في البيانات والاحتمال، فإن معرفة طلبة الإمارات العربية المتحدة بالأشكال الهندسية والقياس كانت الأدنى بين مجالات المحتوى مع خمسة وعشرين نقطة أقل من مجموع الرياضيات بشكل عام.

ماذا يعني ذلك بالنسبة إلى دولة الإمارات العربية المتحدة؟

يُبرز تحليل بيانات نتائج الاختبارات الدولية على مستوى الدولة عدة استنتاجات مهمة لدولة الإمارات العربية المتحدة. ففي مجال القراءة يمتلك طلبة الإمارات العربية المتحدة المهارات الأفضل في المنطقة، وكما هي الحال في القراءة فإن الإنجاز في الرياضيات والعلوم لدى طلبة الإمارات العربية المتحدة هو الأعلى في المنطقة. رغم ذلك، لا يزال إنجاز كل طلبة الدول العربية دون معدل المقياس الدولي الذي يبلغ 500.

يبين تحليل مكونات المجال في TIMSS مصدر هذا النقص. فمن منظور المحتوى تميل معرفة طلبة الإمارات العربية المتحدة في الرياضيات نحو التفوق في العمليات الحسابية والجبرية. وفي المعدل ينقصها فهم فعّال لعمل البيانات

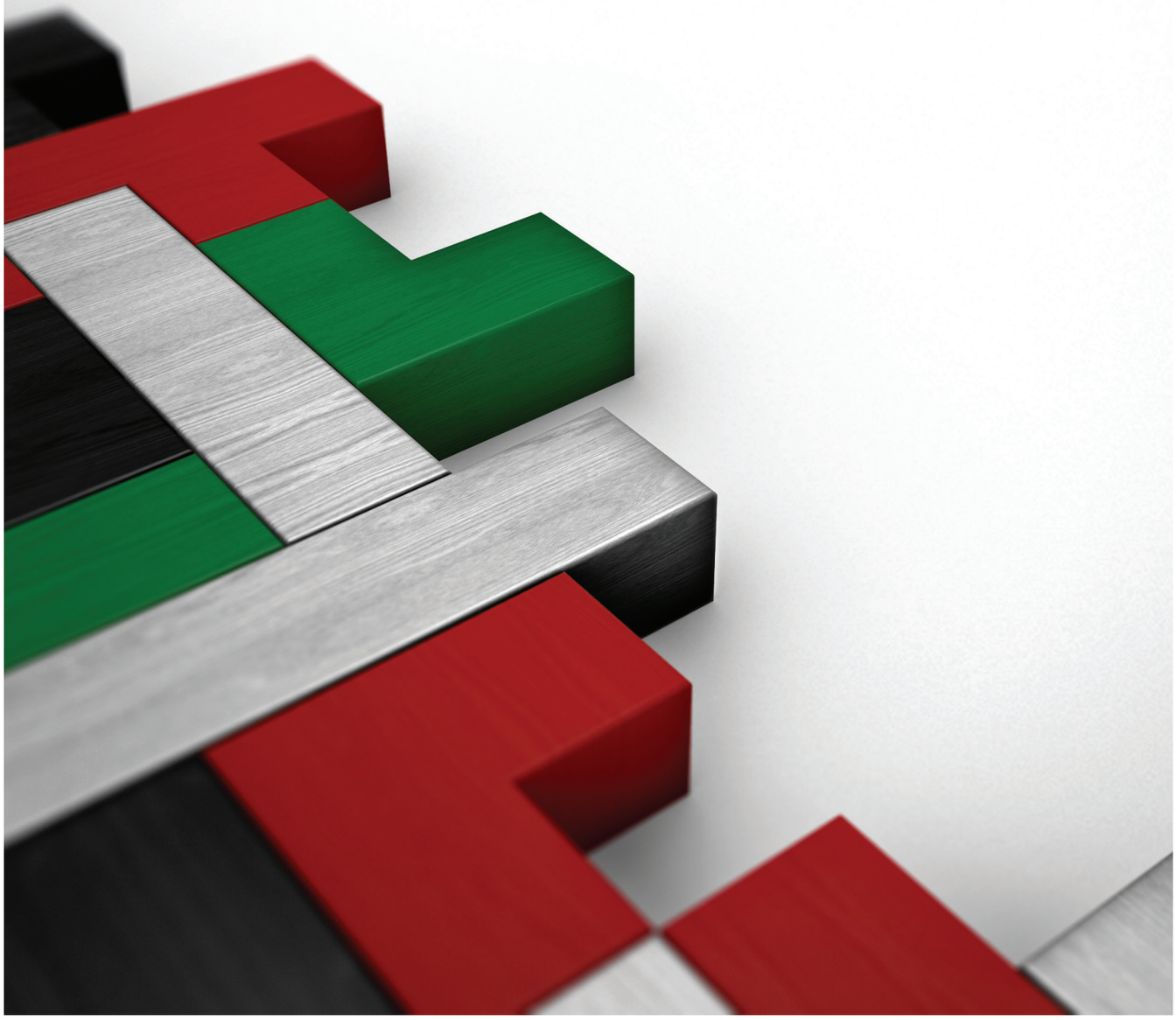
في الصف الرابع، وكذلك في الصف الثامن عند تقديم مفاهيم الاحتمال. كما أن أداء طلبة الصفين هو الأدنى في مجال الأشكال الهندسية والمقاييس. ولكن لم يلحظ تباين في فهم مجالات المحتوى في العلوم. وتتشابه قدرات التفكير بين المجالات، إذ يكتسب الطلبة المعرفة، ولكنهم يُظهرون قدرات أقل في تطبيق هذه المعرفة مع فهم تصوّري لكيفية حل المشاكل أو الإجابة عن الأسئلة.

بعد هذا التحقيق المفصل لكيفية أداء طلبة الإمارات العربية المتحدة بالمقارنة مع أقرانهم في المنطقة والعالم، يتوجه التركيز إلى كيفية أداء المجموعات المختلفة من الطلبة ضمن الدولة نفسها.

الفصل الثالث:

تحليل التباين في المستوى بين الإناث والذكور في الصفين الرابع والثامن

بناء المعرفة



التباين في المستوى بين الإناث والذكور في الصفين الرابع والثامن

تؤمّن الاختبارات الدولية فرصة فريدة لمعرفة ما إذا كان التباين في أنماط الإنجاز داخل دولة ما يتكرر في دول أخرى. وإحدى النواحي التي تُوفر معلومات غنيّة للباحثين عند مقارنتها مع باقي الدول هي دراسة تباين النتائج بين الإناث والذكور. وتساهم دراسات مثل TIMSS بشكل كبير في تزويد التربويين بالمعلومات المفيدة في إطار سعيهم الدؤوب إلى ردم الهوّة بين الجنسين. كما تعطي لمحة عن حالة المساواة بين الجنسين في أي فترة زمنية من خلال تشكيل مرجع زمني دقيق لتقييم مدى تقلّص هذا التباين استجابةً للممارسات الحكومية. فمقارنة نتائج الإناث والذكور في دولة معيّنة مع نتائج من دول مشابهة أو مجاورة يصقل نظرة صنّاع القرار للتأثير المتضارب الذي قد تحدثه السياسات المختلفة على إنجاز الإناث والذكور.

التباين بين الإناث والذكور - الصف الرابع

إنّ النتيجة الأهم لدراسة نتائج الإناث والذكور أظهرت تفوّقاً دائماً للإناث في مستوى القراءة عبر أشكال مختلفة من الاختبارات وفي صفوف مختلفة. وقد حازت الإناث في اختبار PIRLS على معدّل أعلى بكثير من معدّل الذكور في الدول المشاركة كافّة باستثناء كولومبيا التي لم يُسَجَّل فيها أي فارق ذي دلالة إحصائية. وبلغ معدّل الفارق في القراءة بين الإناث والذكور 16 نقطة. ومن اللافت أنّ هذا الفارق في القراءة بين الجنسين كان ظاهراً حتى في أفضل الدول أداء، بينما أظهر الطلبة في بعض الدول ولا سيّما العربية منها ضعفي هذا الفارق.

حصلت الإناث في دولة الإمارات العربية المتّحدة في القراءة نتائج أعلى بسبع وعشرين نقطة من زملائهنّ الذكور في الصف الرابع. وكان هذا مشابهاً للتباين الكامن في المغرب وقطر بحيث تأخّر الذكور بثلاثين نقطة. أما التباين الأكبر بين الجنسين في الدول العربية فكان في المملكة العربية السعودية حيث تفوقت الإناث بأربع وخمسين نقطة أو ما يزيد عن نصف انحراف معياري كامل.

يبين الجدول 3 الفروقات في الإنجاز بحسب هدف القراءة وعملية الفهم. تُظهر النتائج تفوقاً أكبر للإناث في النصوص الإخبارية وفي الحالات التي تتطلب عمليات تفسيرية. مما يدل على أنّ الإناث أكثر انتباهاً للتفاصيل وأكثر قدرة على استخراج المعلومات والاستدلال على المعاني غير المذكورة بشكل مباشر في النص.

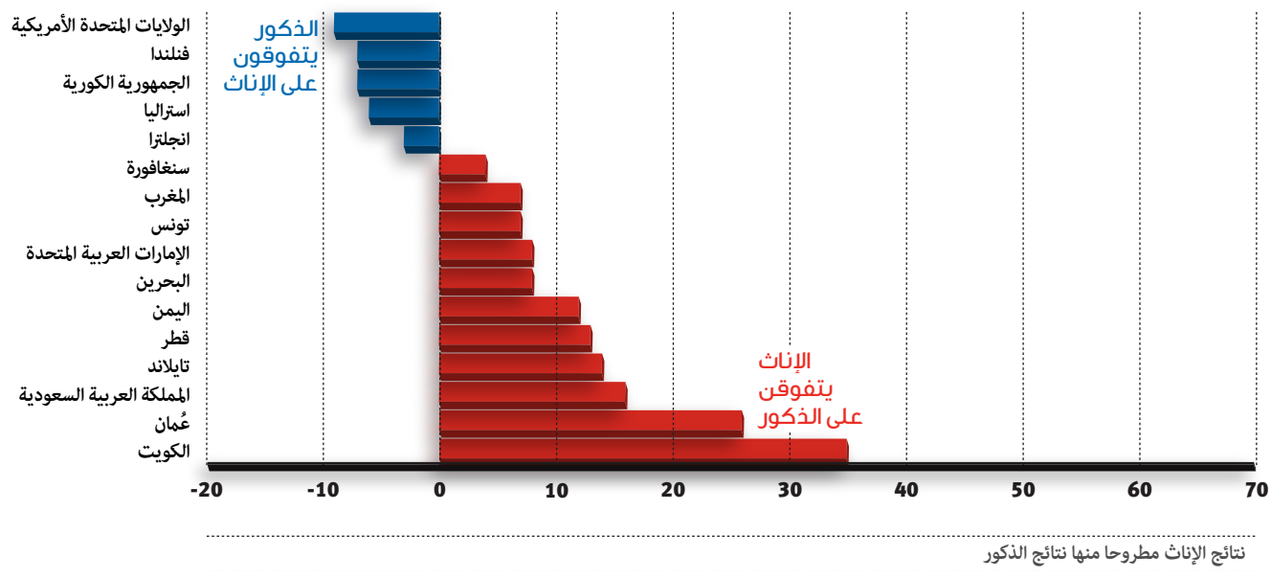
الجدول 3
كيف يختلف الإناث والذكور في مقاربتهم للقراءة؟

	هدف القراءة		عملية الفهم	
	نص اخباري	نص أدبي	تفسيرية	مباشرة
الإناث	465	442	453	452
الذكور	440	413	423	426

على الرغم من تفوق إناث الصف الرابع عالمياً في القراءة، يبدو إنجاز الرياضيات متكافئاً بين الإناث والذكور في العالم عامة. ففي معظم الدول تقريباً كانت نتائج الذكور أعلى بقليل من نتائج الإناث مع أنّ الفارق لم يتجاوز الـ 10 نقاط. كما يُظهر الشكل 6 أنّ التباين بين الجنسين يستمر في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا. ويبيّن هذا الرسم الفرق بين معدّل الإناث ومعدّل الذكور في رياضيات الصف الرابع لدى عيّنة من الدول المشاركة في TIMSS 2011. وتمثل الأعمدة الأفقية الممتدّة إلى اليمين الدول التي كان إنجاز الإناث فيها أعلى من إنجاز الذكور.

ويُظهر التحليل أنّ 8 من أصل 10 من أكبر الفوارق بين الجنسين في العالم كامنة عند طلبة الصف الرابع في الدول العربية. ففي الكويت يتراجع أداء الذكور بخمس وثلاثين نقطة مقارنة مع أداء الإناث بينما ينحسر الفارق في الإمارات العربية المتّحدة إلى 8 نقاط فقط.

الشكل 6
التباين بين الذكور والإناث في الرياضيات – الصف الرابع

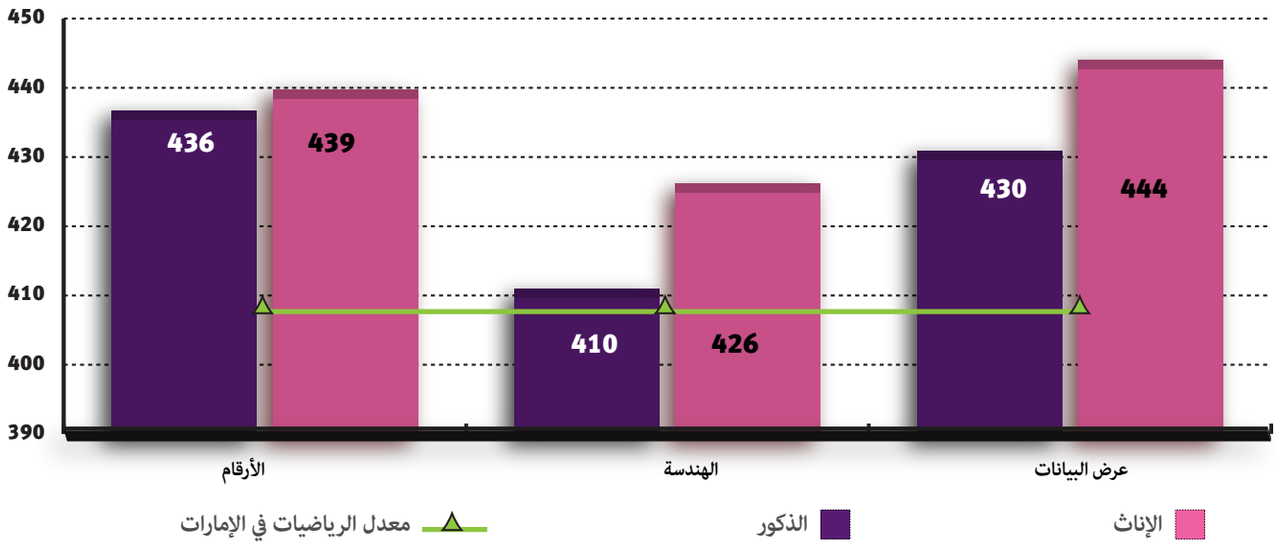


نتائج الإناث مطروحا منها نتائج الذكور

عند تحليل مجالات المحتوى لتحديد موضع التقصير عند الذكور، بيّنت الإحصاءات أنّ مستوى أدائهم كان مشابهاً للإناث في مجال الأعداد. غير أنّ مجموعهم في الرياضيات بشكل عام منخفض بسبب مجال البيانات والاحتمال ومجال الأشكال والمقاييس الهندسية بحيث أنّهم سجّلوا 14 و16 نقطة أقل من زميلاتهم الأناث على التوالي. ومن الملفت للنظر أن معدّل الإمارات العربية المتحدة في مجال عرض البيانات كان أدنى بقليل من معدّل الرياضيات عامّة، بينما كان أداء الإناث أفضل في مجال عرض البيانات، ممّا يعكس ضرورة التركيز على زيادة فهم الذكور لهذا المجال الأساسي من مجالات المحتوى.

الشكل 7

نتائج مجالات المحتوى بحسب جنس الطلبة - رياضيات الصف الرابع

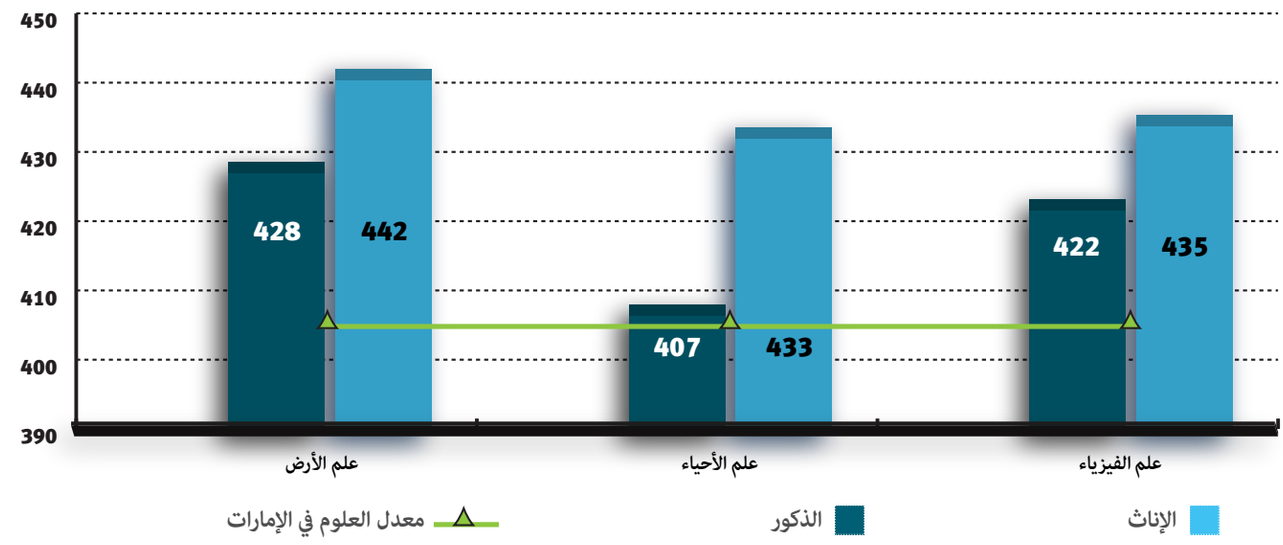


على الصعيد الدولي، يظهر التباين معكوسًا بين الجنسين في علوم الصف الرابع بحيث يبلغ معدّل الفارق عالمياً نقطتين لصالح الذكور. وهذا التباين الذي يبدو صغيراً ناجمٌ عن نتيجتين متضاربتين. فتشهد ست من أصل كلّ عشر دول إنجازاً أعلى لدى الذكور. فكانت نتائج الذكور هي الأعلى بشكل عام في دول غرب أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية وقد بلغ معدّل التباين الـ 7 نقاط تقريباً في الدول التي كانت نتيجة الذكور فيها أعلى من نتيجة الإناث.

أما في الإمارات العربية المتحدة فمجال العلوم بالتحديد هو المجال الذي تبرز فيه الفروقات الأكبر بين الجنسين، بحيث يحقق الذكور 18 نقطة أقل من زميلاتهم. وعلى الرغم من أنّ التباين بين الذكور والإناث في هذا المجال في الإمارات العربية المتحدة هو الأدنى في العالم العربي، فإنّه لا يزال فارقاً كبيراً. وعند تحليل النتائج بحسب مجالات المحتوى، يبدو تفوق الإناث متكافئاً في علوم الأرض والفيزياء فيبلغ خمس عشرة نقطة تقريباً. ويزداد التباين ليبلغ أكثر من ست وعشرين نقطة في مجال علوم الحياة. مما يجعل من هذا المجال تمامًا كمجال الأشكال والمقاييس الهندسية في الرياضيات مع أنه مرتبط بشدة بالحياة الواقعية إلا أنّ الذكور في الصف الرابع في الإمارات العربية المتحدة لا يفهمونه بما فيه الكفاية .

الشكل 8

نتائج مجالات المحتوى بحسب جنس الطلبة - علوم الصف الرابع



التباين في المستوى بين الإناث والذكور في الصفين الرابع والثامن

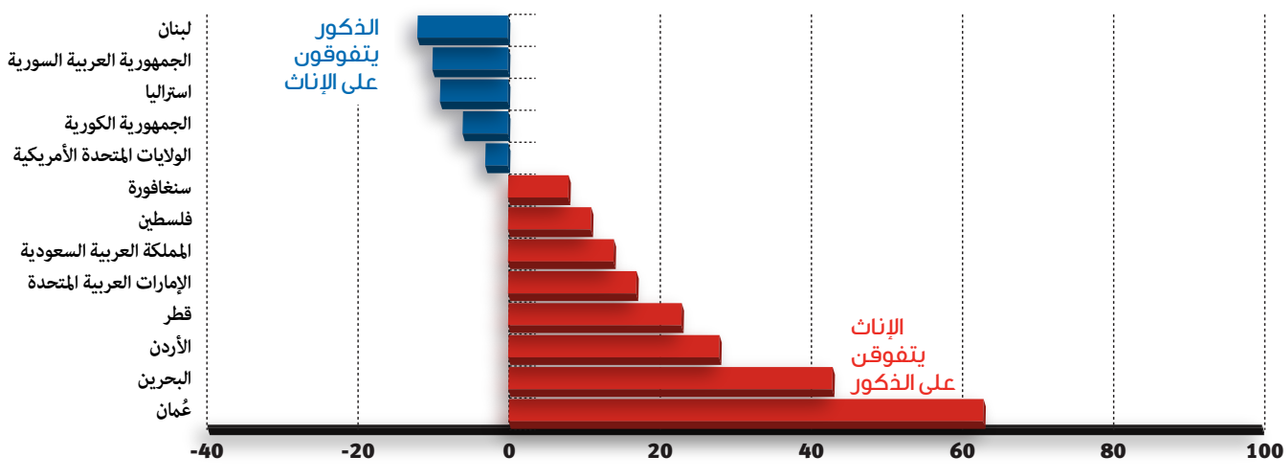
وتنسجم هذه النتيجة مع الأرقام في تحليلنا لمجالات التفكير. لا يوجد فرق ملحوظ بين مجالات التفكير في الرياضيات، فيما تُظهر الإناث إنجازاً أعلى بشكل كبير في مجال البرهنة والتعليل في العلوم، مما يعكس اكتساب قدرات البحث العلمي مع المعرفة. والجدير بالذكر أنّ قدرات التطبيق لدى الإناث كانت أدنى من المستوى في العلوم بشكل عام. وتُعتبر هذه النتيجة شائعة في الدول التي لا تعتمد كثيراً على التعلّم عن طريق البحث مما لا يمنح الطلبة فرصة في المدرسة أو في المنزل لتطبيق المعرفة المتطوّرة لديهم وقدرات البرهنة والتعليل التي اكتسبوها عبر دراسة مجالات المحتوى.

التباين بين الإناث والذكور - الصف اثامن

ظهرت فروقات أكبر في الإنجاز بين الإناث والذكور في الصف الثامن في الدول المشاركة كافّة. وينطبق ذلك على الإنجاز في كلا المجالين ولكن الجدير بالذكر بالنسبة إلى التربويين هو أنّ حجم التباين وحتى إشارته اختلفت من دولة إلى أخرى. ففي الرياضيات، حققت الإناث معدلات أعلى في 23 دولة مقابل 17 دولة حقّق فيها الذكور مستويات أعلى. وكما هي الحال في الصف الرابع، فإن التباين بين الجنسين كان أقلّ في الدول ذات الأداء العالي. وظهر التباين الأكبر بين الجنسين في العالم في عُمان حيث بلغ معدّل الذكور 63 نقطة أقلّ من معدّل الإناث في إنجاز الرياضيات. أما على الطرف الأخر فقد حصل الذكور 10 نقاط على الأقل أكثر من الإناث في اختبار TIMSS للرياضيات في اثنتين من الدول العربية المشاركة وهما لبنان وسورية.

الشكل 9

التباين بين الذكور والاناث في الرياضيات – الصف الثامن



نتائج الإناث مطروحاً منها نتائج الذكور

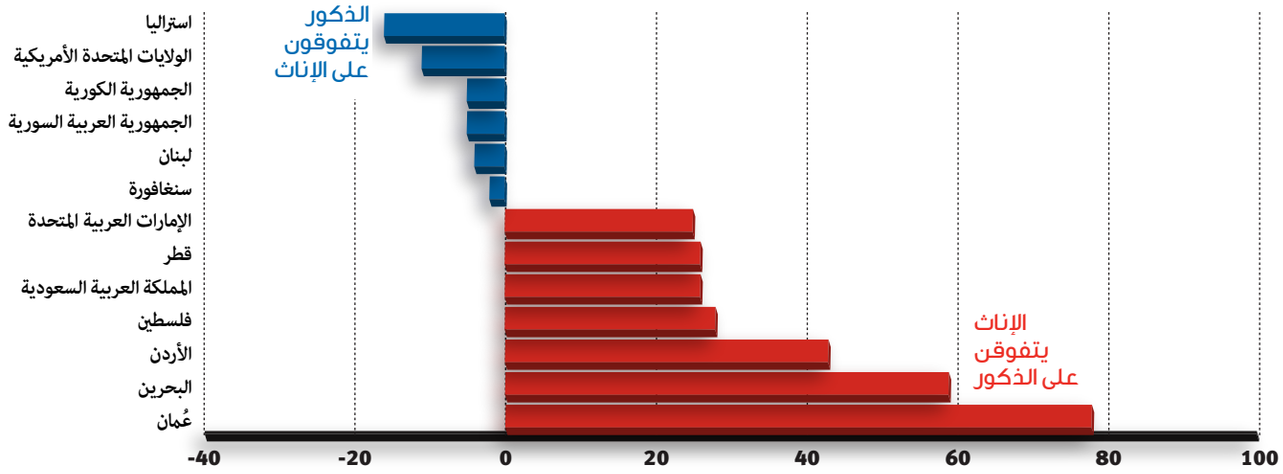
يظهر التباين مضاعفاً بين الجنسين في الرياضيات في الإمارات العربية المتحدة عند مقارنة طلبة الصف الرابع بطلبة الصف الثامن. وبالمعدّل تفصل 17 نقطة بين الجنسين في الدولة، ممّا يشير إلى مستوى أدنى من المعرفة لدى الذكور. ومع التعمّق في التحليل، يبدو أنّ أداء الإناث والذكور أفضل في الصف الثامن بالمقارنة مع معدل المقياس الدولي، إلا أن الإناث يتفوّقن على زميلاتهن الأصغر سنّاً أكثر مما يتفوّقه الذكور. نتيجة لذلك، فإن التباين بين الجنسين في الإمارات العربية المتّحدة هو أكبر في الحلقة الثانية ويُنسَب ذلك إلى تحسن أكبر في إنجاز الإناث من الذكور.

أمّا في مجال العلوم في الصف الثامن، فتُظهِر النتائج الدولية أعلى إنجاز للذكور بين كل المجالات التي تم اختبارها في كلا الصفين. وبينما تفوقت الإناث على الذكور في الدول ذات الإنجاز العالي في المجالات الأخرى، وتنعكس الحالة في نتائج علوم الصف الثامن في أنظمة عدّة بحيث حقق الذكور عامّةً نتائج أعلى من الإناث في كوريا والولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا.

إن التباين في تحصيل العلوم بين الإناث والذكور في الصف الثامن في دولة الإمارات العربية المتحدة يفوق التباين في المجالات الأخرى. ففي حين كان التباين بين الجنسين في الصف الرابع في العلوم أكبر منه في الرياضيات، تُظهر نتائج اختبار TIMSS أنّ الهوّة بين الجنسين في دولة الإمارات العربية المتحدة هي الأكبر في علوم الصف الثامن. ويبيّن هذا الفارق البالغ 25 نقطة فجوةً واسعةً في المعرفة بين الإناث والذكور في دولة الإمارات العربية المتحدة.

الشكل 13

التباين بين الذكور والاناث في العلوم – الصف الثامن



نتائج الإناث مطروحاً منها نتائج الذكور

ما الذي يفسّر هذه الهوّة الواسعة في التحصيل بين الجنسين في الصف الثامن في دولة الإمارات العربية المتحدة؟

يُظهِر التحليل على مستوى مجالات المحتوى في الرياضيات نتائج متشابهة إحصائياً في مجال الأعداد. وفي الواقع تساهم نتائج الذكور في مجال الأعداد في تقليص الفارق الملحوظ. إلا أنّ مصدر هذه الهوّة بين الجنسين هو تفوق الإناث بخمس وعشرين نقطة في مجال الأشكال والمقاييس الهندسية وبعشرين نقطة تقريباً في مجالي الجبر والبيانات والاحتمال، ولهذا الفارق الأهمية نفسها على الرغم من كونه أصغر.

وفي الإطار نفسه، فإن أداء الذكور في العلوم أقل بسبع وعشرين نقطة في مجال الكيمياء وبثلاث وثلاثين نقطة في مجال علم الأحياء (البيولوجيا) مقارنةً مع الإناث في الصف الثامن. وتفصل بين الجنسين أقلّ من تسع عشرة نقطة بقليل في مجالي علوم الأرض والفيزياء، وتُعتبر هذه النتيجة فريدة مقارنةً مع باقي دول العالم. فدولة الإمارات العربية المتحدة هي واحدة من أصل ست دول لا يتجاوز فيها الذكور إنجاز الإناث في علوم الأرض في الصف الثامن.

ماذا يعني ذلك بالنسبة إلى الإمارات العربية المتحدة؟

ظهرت نماذج ملفتة للنظر بعد التحليل المتطور لنتائج الذكور والإناث في TIMSS وPIRLS. فعلى الصعيد الدولي، ينحسر التباين بين الجنسين في الدول التي تحقق نتائج مرتفعة. ممّا يعني أنّ الأنظمة التربوية الفعّالة فضلاً عن تركيزها على رفع مستوى النتائج، فهي تولي اهتماماً أكبر للمساواة بين الطلبة.

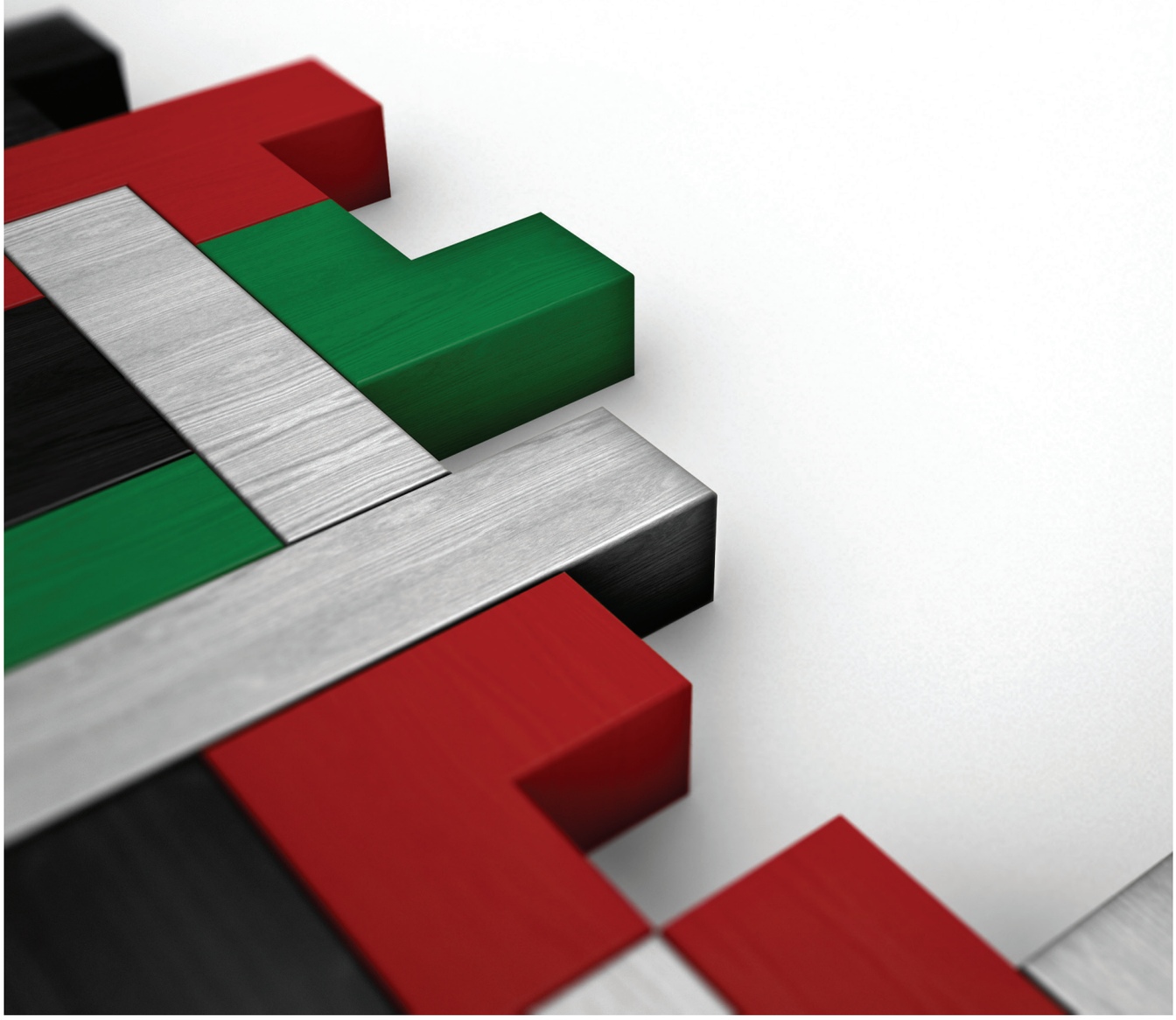
لقد اختلف إنجاز الإناث والذكور من دولة إلى أخرى مع استمرارية ظهور نتيجة مقلقة في كافّة المجالات والصفوف، حيث ظهرت الفجوة الأكبر في الإنجاز بين الذكور والإناث في الدول العربية. فلم تحقق أيّ دولة في المنطقة نتائج متساوية بين الإناث والذكور. في حين أنّ الفجوة بين الجنسين في معظم الدول غالباً ما تعكس الفوارق بين الطلبة في الفصل نفسه، ولكن تختلف الفوارق في العالم العربي عن باقي الدول، حيث يرتاد الذكور والإناث في العالم العربي مدارس منفصلة. وبالتالي فإنّ التباين بين الجنسين هو تباينٌ بين مدارس منفصلة للإناث والذكور، ممّا يعني أنه يشمل الاختلاف في جودة المدارس لكل من الجنسين، بالإضافة إلى الاختلاف في مدى انخراط الطلبة في الدروس واكتسابهم للمعرفة. وبالرغم من أنّ التباين بين الجنسين في دولة الإمارات العربية المتّحدة هو الأقل في المنطقة، إلا أنه لا يزال مرتفعاً. وسُجِّل التباين الأكبر في القراءة ثمّ في العلوم بينما اتّسع التباين بين الجنسين في الرياضيات في الصف الثامن مقارنة بالصف الرابع.

على صنّاع القرار السعي باستمرار لإيجاد حلول مبتكرة لمعالجة هذه الحالة الدائمة التغيّر. مع مرور الوقت، يدفع التطوّر التكنولوجي والظروف الاقتصادية وتطوّر سوق العمل الطلبة إلى سلوك اتجاهات بديلة ما يضع التربية والتعليم أمام مسؤولية مستمرة لتأمين أشكال الدعم المختلفة التي يحتاجها الذكور والإناث من أجل تحقيق أقصى إمكانات ينبغي الوصول إليها.

الفصل الرابع:

مقارنة نتائج الدولة بالمعايير الدولية

بناء المعرفة



مقارنة نتائج الدولة بالمعايير الدولية

تعكس عيّنات المدارس المشاركة في كل من اختبارَي TIMSS 2011 و PIRLS 2011 التنوع الكبير الكامن في دولة الإمارات العربية المتحدة. وسوف يبيّن هذا الفصل النتائج الرئيسة تبعاً للشرائح المتنوعة التي يمثلها الطلبة الذين يخضعون لهذا الامتحان.

مستويات إنجاز تفوق المعدّل

من أجل المساعدة على تقديم نظرة أوضح حول وضع المعرفة بين طلبة الإمارات العربية المتحدة، يعرض هذا الفصل نتائج توزّع الطلبة وفقاً لمستويات الأداء الدولية. وتمثل مستويات الأداء الدولية تلك مدى الإنجاز في مجموعات محدّدة من المعرفة والقدرات. وتحدّد الهيئة الدولية لتقييم التحصيل التربوي خمسة مستويات أداء دولية يتم قياسها في اختباري TIMSS وPIRLS لتوصيف مستوى الطلبة ومدى معرفتهم.

وهي موزّعة على النحو التالي:

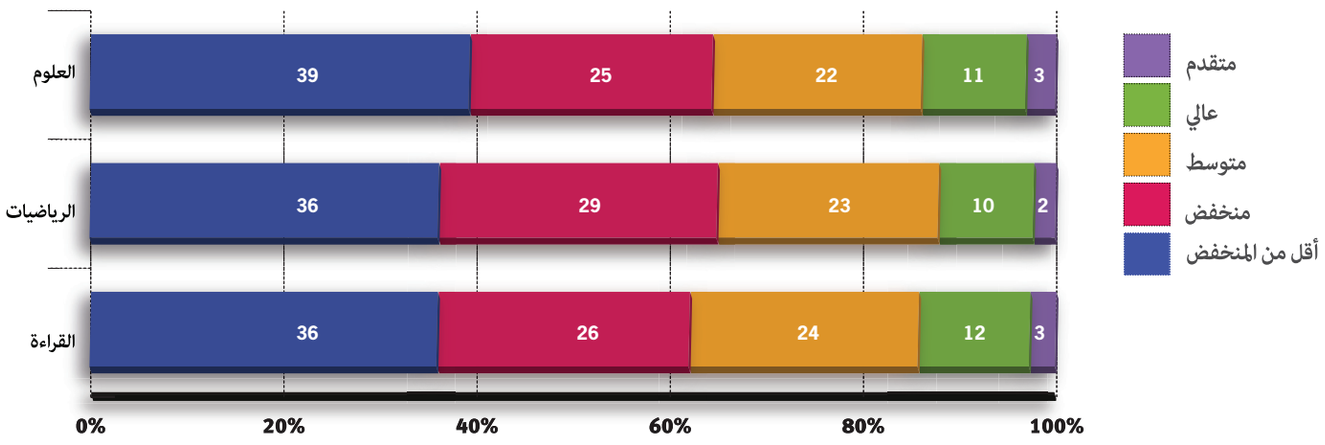
الجدول 4

نطاق الإنجاز (TIMSS أو PIRLS)	مستوى الأداء
أقل من 400	أقل من المنخفض
بين 400 و 475	المنخفض
بين 475 و 550	المتوسط
بين 550 و 625	العالي
650 أو أكثر	المتقدم

يمثّل كلّ مستوى من مستويات الأداء الدولية مجموعة من المهارات الواضحة والمقسّمة بحسب معايير اختبارات الهيئة الدولية لتقييم التحصيل التربوي. فالمستوى المتوسّط مثلاً يتوافق مع المعايير الموصى بها للطلبة كافّة. ويوضح الشكل التالي توزّع الطلبة في دولة الإمارات العربية المتحدة على مستويات الأداء الدولية في كلّ المجالات.

الشكل 11.1

توزيع الطلبة على مستويات الأداء الدولية – الصف الرابع

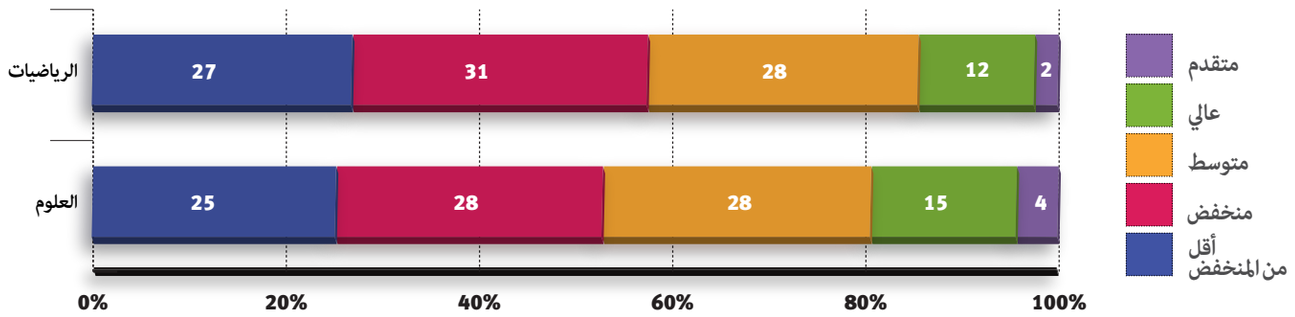


برزت نسبة مُشجِّعة من الطلبة الذين توصّلوا إلى تجاوز مستوى الأداء العالي بحسب مستويات الأداء الدولية وهي 15% في القراءة، وهذه النسبة هي أدنى بقليل في مجال العلوم بحيث بلغت الـ 14% وفي الرياضيات بلغت الـ 12%. وتكمُن أهميّة هذا الشكل للتوزيع في كونه يُظهر أنّ 39% من الطلبة لم يحقّقوا مستوى الأداء المنخفض في مجال العلوم للصف الرابع. ويُبين هذا الشكل أنّ المعدّل المنخفض لدولة الإمارات العربية المتحدة في العلوم مقارنةً بالمجالات الأخرى ناجمٌ عن أنّ 64% من الطلبة قد حققوا المستوى المنخفض أو أقل من المنخفض في العلوم بحسب اختبار TIMSS.

وقد بيّنت النتائج في الفصل السابق أنّ معدّل طلبة دولة الإمارات العربية المتحدة في الصف الثامن كان أقرب إلى معدّل القياس الدولي. كما يُظهر الشكل 11.2 التوزيع بحسب مقاييس الأداء الدولية علماً بأنّ نسبة الطلبة الذين لم يتوصّلوا إلى تحقيق المستوى المنخفض كانت هذه المرة أقل بالمقارنة مع الصف الرابع.

الشكل 11.2

توزيع الطلبة على مستويات الأداء الدولية – الصف الثامن



ويبيّن هذا الشكل أيضاً أنّ انحرافاً إيجابياً (أي عدد صغير من النتائج العالية) قد رفع توزع طلبة الإمارات العربية المتحدة في الصف الثامن. وبتعبيرٍ آخر، فقد ظهرت النتائج شديدة الارتفاع في العلوم بحيث يمكن تصنيف 19% من الطلبة في مستوى الأداء العالي، مما أدّى إلى رفع معدّل طلبة الصف الثامن في العلوم.

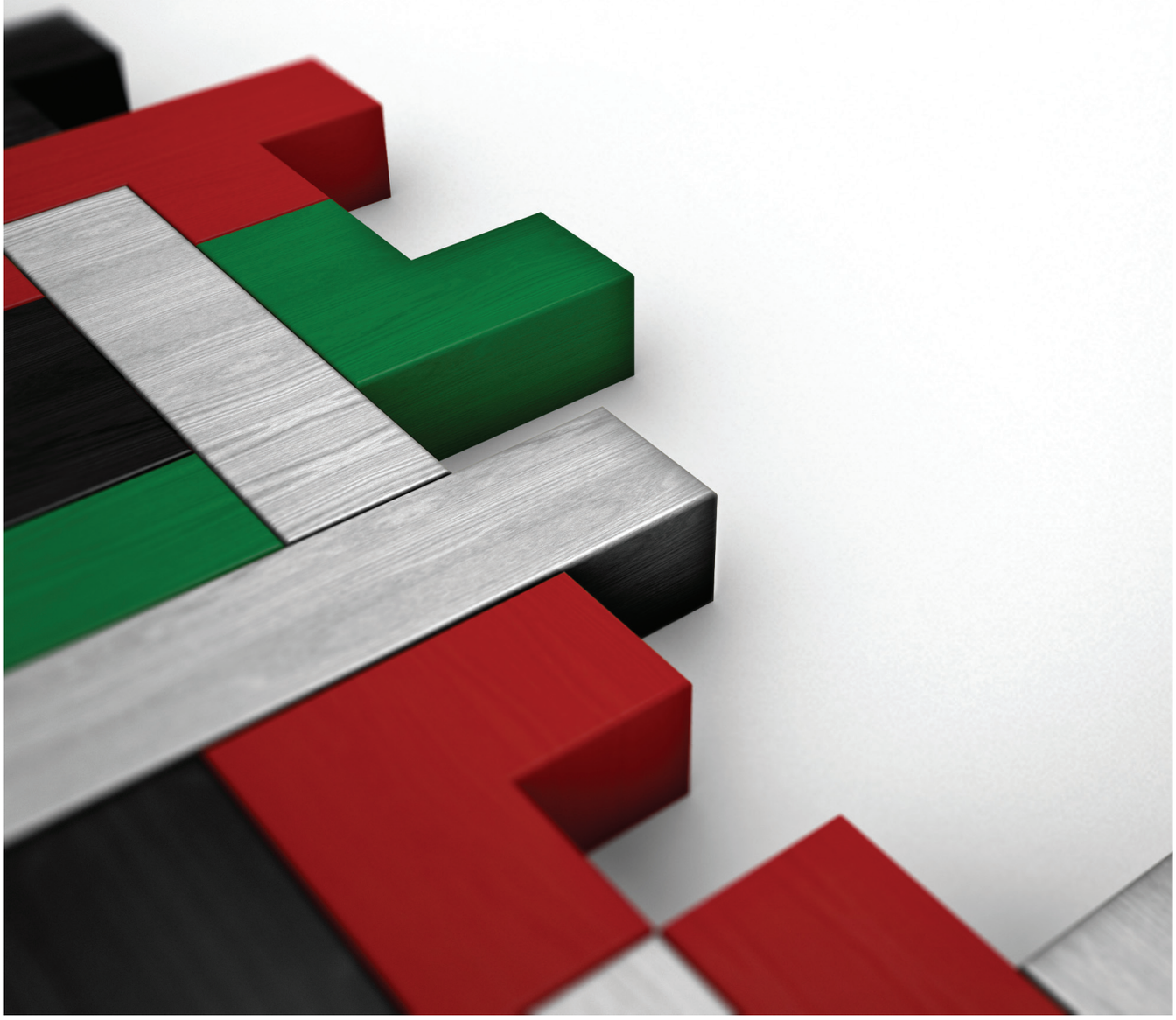
ماذا تعني هذه الأرقام بالنسبة لدولة الإمارات العربية المتحدة؟

عند مقارنة نتائج اختبارَي TIMSS وPIRLS بمستويات الأداء الدولية التي تحدد المستوى المتوقع لمعرفة ومهارات الطلبة، ونستخلص أنّ 2% إلى 4% من الطلبة حققوا مستويات متقاربة مع أعلى المعدّلات في العالم. ومع ذلك فإن أغلبيّة الطلبة في دولة الإمارات العربية المتحدة قد حققوا مستوى الأداء المنخفض أو الأقل من المنخفض .

عند النظر في تباين الأداء بين الجنسين في دولة الإمارات العربية المتحدة نلاحظ وجود أنماط مهمة. ففي البداية، نرى أن الإناث أقل عرضة للخطر نظراً لمستوى المعرفة الذي يتمتّعون بها، بينما 60% من الذكور هم في مستوى الأداء المنخفض أو الأقل من المنخفض من مستويات الأداء الدولية. وهذا التباين بين الجنسين لا يطال الطلبة المتفوقين بحيث تظهر نسب متقاربة من كلا الجنسين.

الخطوات القادمة

بناء المعرفة



الخطوات المقبلة

لقد بدأت الوزارة دراسة البيانات من الاختبارات فضلاً عن المعلومات الخلفية للاستفادة من الاختبارات الدولية إلى أقصى درجة ممكنة نظراً لكون TIMSS 2011 و2011 PIRLS تعدان أول مشاركة لدولة الإمارات العربية المتحدة على صعيد الدولة. ليس هناك أي شك بأن دولة الإمارات العربية المتحدة تولي التعليم أعلى الأولويات، وستظهر الأبحاث القادمة ضمن هذا البرنامج كيفية تحقيق هذه الطموحات.

ستركز الأبحاث على المواضيع التالية وهي:

- **الارتقاء نحو معايير الأداء العالمية في جميع المجالات،**
- **تقريب الفجوة بين الجنسين،**
- **تعزيز مشاركة الطلبة واهتمامهم بالمواد التعليمية وثقتهم بأنفسهم،**
- **مشاركات المدارس في نتائج الأبحاث لتحسين أداء المعلمين، وإشراك أولياء الأمور بأفضل الطرائق.**

لقد أصبحت الاختبارات الدولية أداة ثمينة لتحديد مستوى معرفة الطلبة وقدراتهم بالنسبة لمستويات الأداء الدولية. وتعتمد الدول في جميع أنحاء العالم اليوم على هذه الدراسات لقياس مدى التقدم بأنظمتهم التعليمية بالإضافة إلى تقييم فعالية السياسات والبرامج.

لقد أظهر طلبة الإمارات العربية المتحدة في أول مشاركة لها على مستوى الدولة في اختباري TIMSS وPIRLS معدلات إنجاز هي الأعلى في العالم العربي في كل من القراءة والرياضيات والعلوم. ولكن تبقى هذه المعدلات أدنى من المقاييس الدولية مما يدل على ضرورة القيام بتحليل دقيق لهذه الدراسات من أجل وضع حلول مبنية على الأدلة. وقد وُجد تباين بين الصفين في الإمارات العربية المتحدة، حيث كان أداء طلبة الصف الثامن أفضل نسبياً من الصف الرابع. وكان أداء الطلبة في الصف الرابع أعلى في القراءة ثم الرياضيات ويتبعها العلوم أما في الصف الثامن فكان الأداء في العلوم أعلى من الرياضيات.

تنضم الإمارات العربية المتحدة إلى مجموعة مختارة من الدول المشاركة في الاختبارات الدولية الرئيسة الثلاثة جميعها. ويعتبر هذا التركيز المشدد على التعليم في الإمارات العربية المتحدة هو من أقوى الاستثمارات في الدولة، فهو يعكس طموح حكّامها في التطور المستمر.

arabic moe media report.indd 34 12/8/12 10:12 AM