



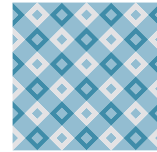
التقرير الوطني

مادة الرياضيات للصفين الرابع والثامن

الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS 2015

التقرير الوطني

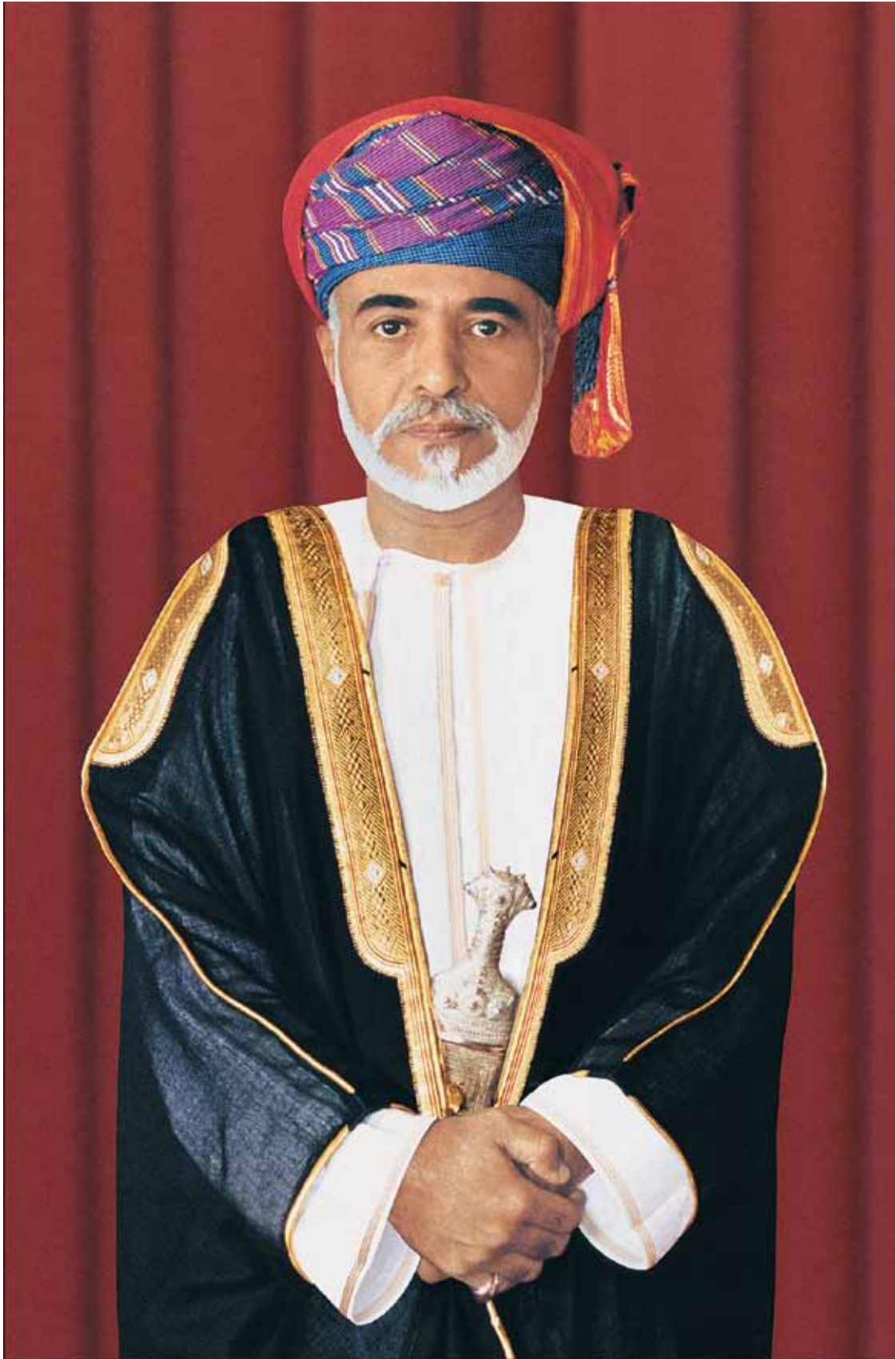
مادة الرياضيات للصفين
الرابع والثامن



الدراسة الدولية في

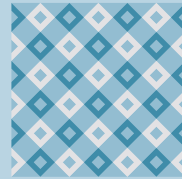
الرياضيات والعلوم (TIMSS 2015)

حضرة صاحب الجلالة
السلطان قابوس بن سعيد المعظم
حفظه الله ورعاه





كلمة معالي
وزيرة التربية والتعليم



الحمدُ لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، وعلى آله وصحبه أجمعين.

إن النمو المتسارع للعلوم المختلفة، والتطور التكنولوجي المتلاحق الذي يشهده العالم اليوم يتطلب رفع مستوى المعارف والمهارات العقلية والعملية لدى أبنائنا الطلبة والطالبات؛ ليمكنوا من التفاعل الإيجابي مع حاجات القرن الحادي والعشرين ومتطلبات سوق العمل. ونتيجة لوجود مؤشرات إحصائية وطنية تشير إلى أهمية دعم مستويات تحصيل الطلبة والطالبات في المواد الأساسية كالعلوم والرياضيات في التعليم المدرسي بصورة أكبر، فقد كان من الأهمية بمكان تقويم أدائهم في هاتين المادتين بدقة وموضوعية مقارنة بمستويات الطلبة في الدول الأخرى.

لذا جاءت مشاركة السلطنة - ممثلة في وزارة التربية والتعليم- في الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS التي تُعنى بتقييم معارف طلبة الصفين الرابع والثامن ومهاراتهم وقدراتهم في هاتين المادتين ومقارنتها دولياً؛ لتقدم منظورا فريدا عن كفاءات الطلبة فيهما، وتبحث بعمق في خصائص العملية التربوية، وتسهم في توفير حصيلة جيدة من البيانات المتنوعة التي تعطي مؤشرات حول أثر بعض العوامل على التحصيل العلمي للطلبة في المادتين، ومقارنتها بالمؤشرات على المستويين الإقليمي والدولي.

إن مشاركة السلطنة في هذه الدراسة الدولية وغيرها من الدراسات المماثلة تعكس حرص وزارة التربية والتعليم واهتمامها بتطوير تدريس مادتي الرياضيات والعلوم، وذلك في إطار مشروعات تطوير التعليم المنفذة في كافة جوانب العملية التربوية، وتهدف الوزارة من خلال تلك المشاركة إلى تحقيق جملة من الأهداف من أهمها: الحصول على مؤشرات معيارية دولية في المستوى التحصيلي للطلبة والطالبات، ومقارنة مستويات تحصيلهم بمستوى التحصيل العالمي وفق معيار محدد، والاستفادة منها في اتخاذ الخطوات اللازمة لتجويد العملية التعليمية التعلمية في مجالات تدريس مادتي الرياضيات والعلوم، ومساعدة المختصين في رسم السياسات وخطط تطوير التعليم المستقبلية.

ونتيجة للجهود المتواصلة والمسامي الحثيثة التي قامت بها الجهات المعنية بالوزارة، فقد حققت السلطنة نتائج طيبة في هذه الدراسة في دورتها الأخيرة لعام ٢٠١٥م؛ حيث تشير النتائج إلى إحراز السلطنة لأكبر الفروق في توجهات الأداء بالمقارنة مع جميع الدول المشاركة، كما تُظهر أيضا إلى ارتفاع نسب الطلاب الذين حققوا المستوى المتقدم والمرتفع بالمقارنة مع الدورات السابقة.

ويأتي هذا التقرير للتعريف بالدراسة الدولية في العلوم، من حيث نطاقها وأهدافها وأدواتها وإجراءات تنفيذها، وكذلك عينة الدراسة على مستوى الصفين الرابع والثامن وعلى مستوى المديرية التعليمية والمدارس الخاصة والدولية، بالإضافة إلى استعراض نتائج تحصيل الطلاب على المستوى الدولي. وتعد هذه البيانات والمؤشرات المستقاة من نتائج الدراسة الدولية مخزون جيد للباحثين والتربويين المختصين في هذا المجال؛ لإجراء دراسات علمية حول العوامل المؤثرة في العملية التعليمية والتي تؤدي إلى ارتفاع التحصيل العلمي للطلبة أو انخفاضه، وإيجاد الحلول والمعالجات المناسبة للتغلب على التحديات التي تواجه الأنظمة التعليمية في هذا الجانب .

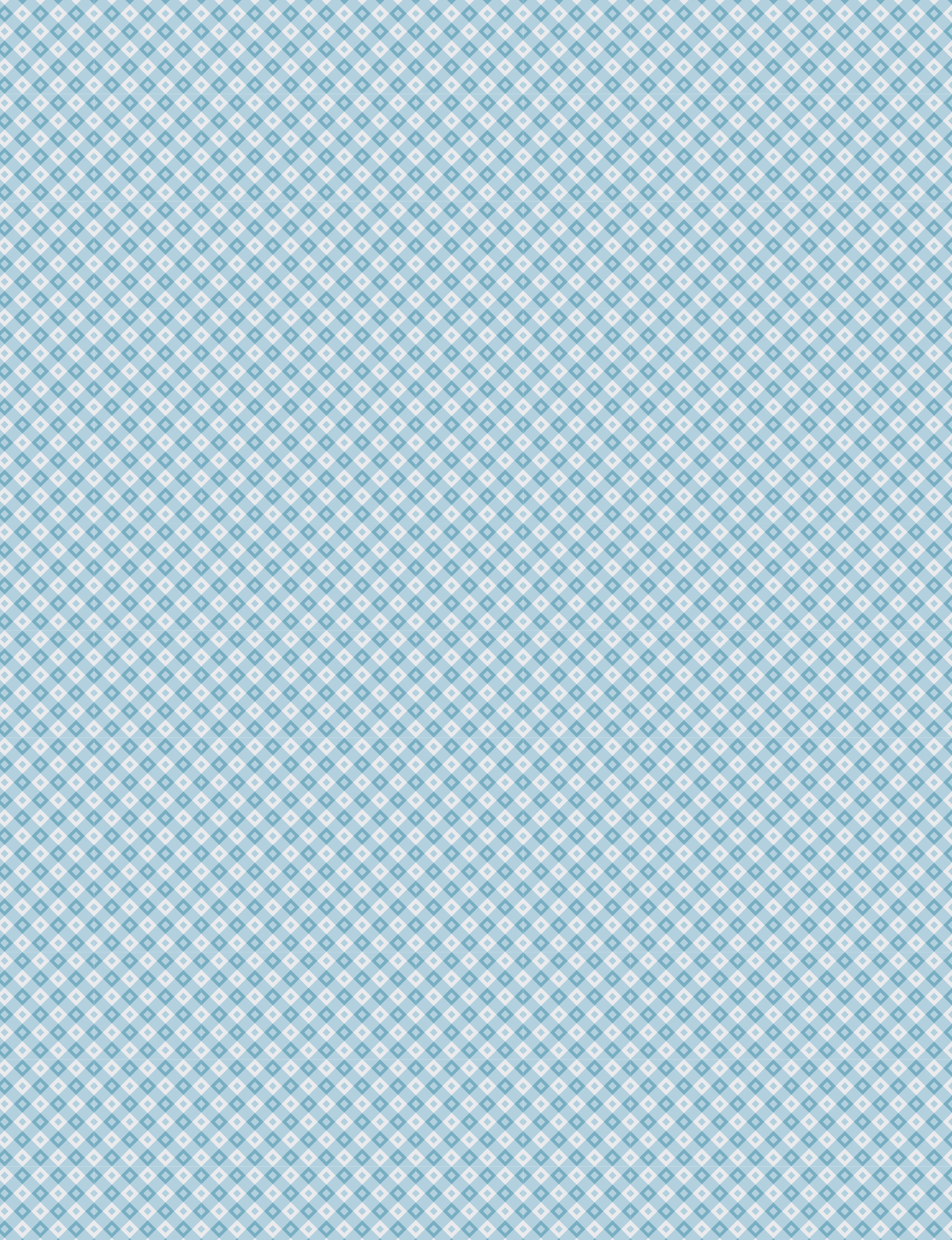
متمنية للجميع كل التوفيق والنجاح لما فيه صالح هذا البلد العزيز ورفعة شأنه تحت ظل القيادة الحكيمة لمولانا حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم - حفظه الله ورعاه -.

والله ولي التوفيق،،،

د. مديحة بنت أحمد الشيبانية

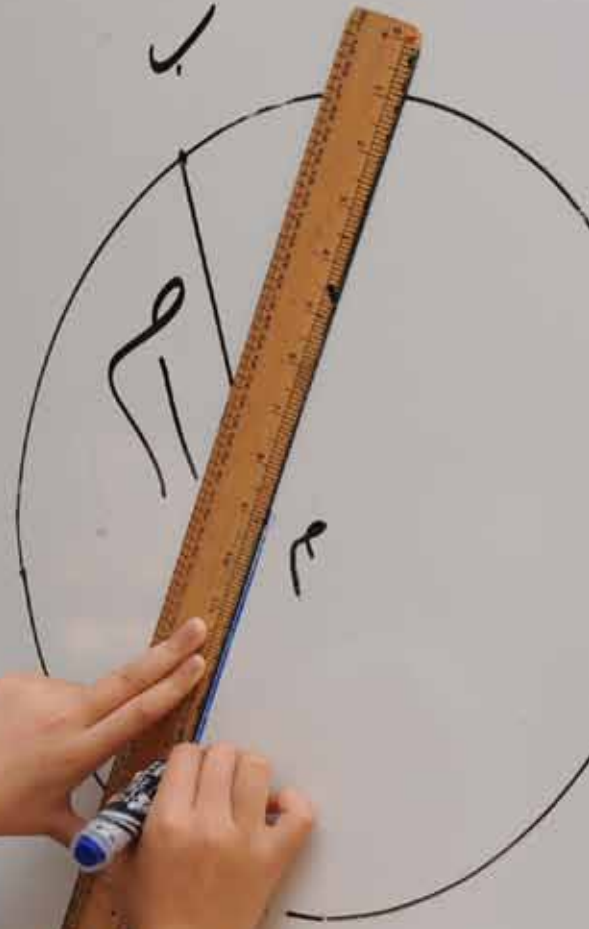
وزيرة التربية والتعليم





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رياضيات
تابع الدائرة



المحتويات

٢١.....مقدمة

الفصل الأول التعريف بالدراسة الدولية في

٢٥..... الرياضيات والعلوم TIMSS

- ٢٧..... ١,١ أهداف وفوائد المشاركة في الدراسة:
- ٢٨..... ٢,١ خطوات إجراء الدراسة:
- ٢٩..... ٣,١ أدوات الدراسة.
- ٤,١ مجالات المحتوى والمجالات المعرفية ونسبها
- ٣٠..... المئوية في مادة الرياضيات:
- ٣٠..... ٥,١ عينة الدراسة:

الفصل الثاني النتائج

٣٧..... أولاً: نتائج الصف الثامن

- ١,٢ معدل التحصيل العام لطلاب السلطنة في مادة الرياضيات على المستوى الدولي: ٣٧.....
- ٢,٢ معدل التحصيل على مستوى السلطنة ٤١.....
- ٣,٢ توجهات الأداء العام والأداء حسب النوع الاجتماعي بين الدورات السابقة والدورة الحالية: ٤١.....
- ٤,٢ تحصيل الطلاب حسب المقاييس المعيارية الأربعة للأداء: ٤٧.....
- ٥,٢ تحصيل الطلاب في مجالات المحتوى والمجالات المعرفية: ٤٩.....

٦٣..... ثانياً: نتائج الصف الرابع

- ٦,٢ معدل التحصيل العام لطلاب السلطنة على المستوى الدولي: ٦٣.....
- ٧,٢ معدل التحصيل على مستوى السلطنة ٦٧.....
- ٨,٢ توجهات الأداء العام والأداء حسب النوع الاجتماعي بين الدورات السابقة والدورة الحالية: ٦٨.....

٩,٢	تحصيل الطلاب حسب مقاييس الأداء المعيارية الأربعة:.....٧٣
١٠,٢	تحصيل الطلاب حسب مجالات المحتوى والمجالات المعرفية.....٧٥

٨٩..... الفصل الثالث دعم الطالب في البيئة المنزلية

١,٣	المصادر التعليمية في المنزل (الصف الرابع) ٩١
٢,٣	المصادر التعليمية في المنزل الصف الثامن: ٩٥
٣,٣	تحديث الطلاب بلغة الاختبار في المنزل:..... ٩٦
٤,٣	أنشطة القراءة والحساب قبل التحاق تلاميذ الصف الرابع بالمدرسة الابتدائية ٩٨
٥,٣	التحاق تلاميذ الصف الرابع بالتعليم ما قبل المدرسي ١٠٠
٦,٣	قدرة التلاميذ على أداء الأنشطة المتعلقة بالقراءة والحساب عند التحاقهم بالصف الأول الأساسي..... ١٠٠

١٠٠..... الفصل الرابع بنية المدرسة ومصادرها

١,٤	تصنيف طلاب المدرسة حسب الوضع الاقتصادي للأسرة:.. ١٠٧
٢,٤	طلاب المدرسة الذين تكون لغتهم الأم هي لغة الاختبار:..... ١٠٨
٣,٤	مهارات القراءة والحساب التي يمتلكها تلاميذ الصف الرابع عند التحاقهم بالصف الأول بالمرحلة الابتدائية: ١٠٩
٤,٤	تأثير التعلم بالنقص في مصادر تدريس الرياضيات :..... ١١١
٥,٤	مشكلات تتعلق بالمبنى المدرسي ومرافقه ومصادر التدريس من وجهة نظر المعلمين:..... ١١٤

١١٧..... الفصل الخامس البيئة المدرسية

١,٥	تصورات أولياء الأمور حول الأداء المدرسي ١١٩
٢,٥	تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي من وجهة نظر مديري المدارس ١٢٠
٣,٥	تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي من وجهة نظر المعلمين ١٢٢
٥,٥	التحديات التي تواجه المعلمين..... ١٢٧
٦,٥	شعور التلاميذ بالانتماء المدرسي ١٢٩

١٣٣..... الفصل السادس الأمان في المدرسة

١٣٥.....	١,٦	مشكلات الانضباط المدرسي
١٣٦.....	٢,٦	الأمان والنظام في المدرسة
١٣٨.....	٣,٦ أ	تنمر التلاميذ (الصف الرابع)
١٤١.....	٣,٦ ب	تنمر الطلاب (الصف الثامن)

١٤٧..... الفصل السابع إعداد المعلم ومدير المدرسة

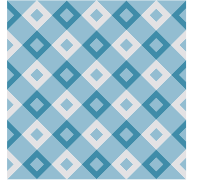
١٤٩.....	١,٧	المستوى التعليمي لمعلمي الرياضيات
١٥٠.....	٢,٧	تخصصات معلمي الرياضيات في التعليم العالي ومعدل تحصيل الطلاب
١٥٢.....	٣,٧	سنوات الخبرة في مهنة التدريس لمعلمي الرياضيات
١٥٣.....	٤,٧	مشاركة معلمي الرياضيات في برامج الإنماء المهني خلال آخر عامين
١٥٤.....	٦,٧	سنوات الخبرة لمديري المدارس
١٥٥.....	٦,٧ أ	سنوات الخبرة لمديري مدارس الصف الرابع في سلطنة عمان والمتوسط الدولي
١٥٦.....	٦,٧ ب	سنوات الخبرة لمديري مدارس الصف الثامن في سلطنة عمان والمتوسط الدولي

١٥٧..... الفصل الثامن التدريس في الغرفة الصفية

١٥٩.....	١,٨	الوقت المخصص لتدريس الرياضيات
١٦٠.....	٢,٨	النسبة المئوية للطلاب الذين درسوا موضوعات الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS الصف الرابع (استبانة المعلمين)
١٦١.....	٣,٨	استخدام أجهزة الحاسوب أثناء حصص مادة الرياضيات (استبانة المعلمين)
١٦٢.....	٤,٨	استخدام الطلاب لشبكة الانترنت في الأعمال المدرسية - الصف الثامن (استبانة الطلاب)
١٦٣.....	٥,٨	الوقت الاسبوعي الذي يقضيه الطالب لُداء واجبات الرياضيات - الصف الثامن (استبانة الطلاب)
١٦٤.....	٦,٨	أشياء تتعلق بالتلاميذ تحد من التدريس
١٦٥.....	٧,٨	تكرار غياب الطلاب عن المدرسة

الفصل التاسع مشاركة الطلاب واتجاهاتهم نحو الرياضيات..... ١٧١

١٧٣.....	وجهاً نظر الطلاب حول مشاركتهم في حصص مادة الرياضيات (استبانة الطالب)	١,٩
١٧٥.....	محبية الطلاب لتعلم الرياضيات (استبانة الطالب)	٢,٩
١٧٧.....	شعور الطلاب بالثقة حول مادة الرياضيات (استبانة الطالب)	٣,٩
١٨٠.....	قيمة مادة الرياضيات لدى الطلاب (الصف الثامن)	٤,٩



الأشكال والجداول

الفصل الأول

مجالات المحتوى لمادة الرياضيات - الصف الرابع	٣٠	جدول ١, ١
مجالات المحتوى لمادة الرياضيات - الصف الثامن	٣٠	جدول ٢, ١
النسب المئوية المستهدفة للمجالات المعرفية في اختبار مادة الرياضيات للصفين الرابع والثامن في الدراسة الدولية في		جدول ٣, ١
الرياضيات والعلوم (TIMSS2015)	٣٠	
عينة الدراسة للصف الرابع	٣١	شكل ١, ١
أعداد تلاميذ الصف الرابع المشاركين في الدراسة	٣١	جدول ٤, ١
عينة الدراسة للصف الثامن	٣٢	شكل ٢, ١
أعداد تلاميذ الصف الثامن المشاركين في الدراسة	٣٢	جدول ٥, ١

الفصل الثاني

معدلات تحصيل الدول المشاركة	٣٧	جدول ١, ٢
المقارنة بين معدلات تحصيل الدول المشاركة حسب الدلالة الإحصائية	٣٩	جدول ٢, ٢
مقارنة معدل التحصيل للمحافظات التعليمية والمدارس الخاصة والدولية في آخر دورتين للدراسة	٤١	جدول ٣, ٢
توجهات الأداء العام للدول المشاركة في دورتي ٢٠١١ و ٢٠١٥	٤٢	شكل ١, ٢
ترتيب السلطنة بين الدول المشاركة من حيث التحسن في تحصيل الطلاب بالمقارنة مع الدورة السابقة ٢٠١١	٤٢	جدول ٤, ٢
توجهات الأداء العام في سلطنة عمان في ثلاث دورات	٤٣	جدول ٥, ٢
توجهات أداء طلاب السلطنة في ثلاث دورات	٤٣	شكل ٢, ٢
الفرق في الأداء بين الذكور والإناث على المستوى الدولي	٤٤	جدول ٦, ٢
توجهات أداء الذكور والإناث في سلطنة عمان في ثلاث دورات	٤٥	جدول ٧, ٢
توجهات أداء الذكور والإناث في السلطنة في ثلاث دورات	٤٥	شكل ٣, ٢
تحصيل الطلاب حسب النوع الاجتماعي في المحافظات والمدارس الخاصة والدولية	٤٦	جدول ٨, ٢
وصف مقاييس الأداء المعيارية	٤٧	جدول ٩, ٢
مقارنة النسب المئوية (%) لطلاب السلطنة بالمتوسط الدولي في		جدول ١٠, ٢
مقاييس الأداء المعيارية الأربعة	٤٧	

أعداد الطلاب حسب النوع الاجتماعي والمحافظة التعليمية	جدول ١١, ٢
والمدارس الخاصة والدولية في مقاييس الأداء المعيارية..... ٤٨	
أعداد الطلاب الحاصلين على معدل تحصيل أكبر أو يساوي ٥٠٠	جدول ١٢, ٢
(المتوسط الدولي) على مستوى المدارس الحكومية و الدولية والخاصة..... ٤٩	
معدل تحصيل الطلاب في مجال المحتوى للصف الثامن..... ٤٩	جدول ١٣, ٢
معدل تحصيل الطلاب في المجالات المعرفية..... ٥٠	جدول ١٤, ٢
تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المحتوى	جدول ١٥, ٢
(الجبر) على مستوى المحافظات التعليمية..... ٥٠	
تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المحتوى	جدول ١٦, ٢
(الأعداد) على مستوى المحافظات التعليمية..... ٥١	
تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب	جدول ١٧, ٢
المحتوى (الهندسة) على مستوى المحافظات التعليمية..... ٥٢	
تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المحتوى	جدول ١٨, ٢ :
(معالجة البيانات والاحتمالات) على مستوى المحافظات التعليمية..... ٥٣	
تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المستويات	جدول ١٩, ٢
المعرفية (المعرفة) على مستوى المحافظات التعليمية..... ٥٤	
تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المستويات المعرفية	جدول ٢٠, ٢
(التطبيق) على مستوى المحافظات التعليمية..... ٥٥	
تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المستويات المعرفية	جدول ٢١, ٢
(الاستدلال) على مستوى المحافظات التعليمية..... ٥٦	
قائمة المدارس الحاصلة على معدل تحصيل أعلى من أو يساوي	جدول ٢٣, ٢
المتوسط الدولي..... ٥٦	
قائمة المدارس الحاصلة على مستوى أقل من أو يساوي ٤٠٠ نقطة..... ٥٧	جدول ٢٤, ٢
معدلات تحصيل الدول المشاركة..... ٦٣	جدول ٢٥, ٢
المقارنة بين معدلات تحصيل الدول المشاركة حسب الدلالة الإحصائية..... ٦٥	جدول ٢٦, ٢
مقارنة معدل التحصيل للمحافظات التعليمية والمدارس الخاصة والدولية	جدول ٢٧, ٢
في آخر دورتين للدراسة..... ٦٧	
توجهات الأداء العام للدول المشاركة في دورتي ٢٠١١ و ٢٠١٥..... ٦٨	شكل ٤, ٢
ترتيب السلطنة بين الدول المشاركة من حيث التحسن في تحصيل	جدول ٢٨, ٢
الطلاب بالمقارنة مع الدورة السابقة ٢٠١١..... ٦٨	
توجهات الأداء العام في سلطنة عمان في دورتي ٢٠١١ و ٢٠١٥..... ٦٩	جدول ٢٩, ٢
توجهات أداء الذكور والإناث في السلطنة في ثلاث دورات..... ٦٩	شكل ٥, ٢
الفرق في الأداء بين الذكور و الإناث على المستوى الدولي..... ٧٠	جدول ٣٠, ٢
توجهات أداء الذكور والإناث في سلطنة عمان في دورتي ٢٠١١ و ٢٠١٥..... ٧١	جدول ٣١, ٢
توجهات أداء الذكور والإناث في السلطنة في دورتي ٢٠١١ و ٢٠١٥..... ٧١	شكل ٦, ٢
تحصيل الطلاب حسب النوع الاجتماعي في المحافظات والمدارس	جدول ٣٢, ٢
الخاصة والدولية..... ٧٢	
وصف مقاييس الأداء الأربعة..... ٧٣	جدول ٣٣, ٢

مقارنة النسب المئوية لطلاب السلطنة والمتوسط الدولي في مقاييس الأداء المعيارية الأربعة.....	٧٣	جدول ٣٤, ٢
أعداد الطلاب حسب النوع الاجتماعي والمحافظة التعليمية والمدارس الخاصة والدولية في مقاييس الأداء المعيارية.....	٧٤	جدول ٣٥, ٢
عدد الطلاب الحاصلين على معدل تحصيل أكبر أو يساوي ٥٠٠ (المتوسط الدولي).....	٧٥	جدول ٣٦, ٢
معدل تحصيل الطلاب في مجال المحتوى.....	٧٥	جدول ٣٧, ٢
معدل تحصيل الطلاب في المجالات المعرفية.....	٧٦	جدول ٣٨, ٢
تحصيل طلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات حسب المحتوى (الأعداد) على مستوى المحافظات التعليمية.....	٧٦	جدول ٣٩, ٢
تحصيل طلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات حسب المحتوى (الأشكال الهندسية والقياس) على مستوى المحافظات التعليمية.....	٧٧	جدول ٤٠, ٢
تحصيل طلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات حسب المحتوى (عرض البيانات) على مستوى المحافظات التعليمية.....	٧٨	جدول ٤١, ٢
تحصيل طلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات حسب المستويات المعرفية (المعرفة) على مستوى المحافظات التعليمية.....	٧٩	جدول ٤٢, ٢
تحصيل طلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات حسب المستويات المعرفية (التطبيق) على مستوى المحافظات التعليمية.....	٨٠	جدول ٤٣, ٢
تحصيل طلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات حسب المستويات المعرفية (الاستدلال) على مستوى المحافظات التعليمية.....	٨١	جدول ٤٤, ٢
قائمة المدارس الحاصلة على معدل تحصيل أعلى من أو يساوي المتوسط الدولي.....	٨٢	جدول ٤٥, ٢
قائمة المدارس الحاصلة على معدل تحصيل أعلى من أو يساوي المتوسط الدولي.....	٨٣	جدول ٤٦, ٢

الفصل الثالث

عدد مصادر التعلم في المنزل ومعدل تحصيل التلاميذ الصف الرابع.....	٩١	جدول ١, ٣
أسئلة مصادر التعلم في المنزل (استبانة الطالب وولي الأمر).....	٩٢	الشكل ١, ٣
عدد مصادر التعلم في المنزل ومعدل تحصيل الطلاب الصف الثامن.....	٩٥	جدول ٢, ٣
أسئلة مصادر التعلم في المنزل (استبانة الطالب).....	٩٥	الشكل ٢, ٣
تحديث تلاميذ الصف الرابع بلغة الاختبار في المنزل ومعدل تحصيلهم.....	٩٦	جدول ٣, ٣ أ
تحديث طلاب الصف الثامن بلغة الاختبار في المنزل ومعدل تحصيلهم.....	٩٧	جدول ٣, ٣ ب
عدد مرات تنفيذ أولياء الأمور أنشطة القراءة والحساب مع أطفالهم قبل التحاقهم بالمدرسة الابتدائية ومعدل تحصيل التلاميذ.....	٩٨	جدول ٤, ٣
عدد مرات تنفيذ أولياء الأمور أنشطة القراءة والحساب مع أطفالهم قبل التحاقهم بالمدرسة الابتدائية (استبانة ولي الامر).....	٩٨	الشكل ٤, ٣
عدد سنوات التحاق التلاميذ بالتعليم ما قبل المدرسي ومعدل تحصيلهم.....	١٠٠	جدول ٥, ٣

جدول ٦,٣	قدرة التلاميذ على أداء الأنشطة المتعلقة بالقراءة والحساب عند التحاقهم بالصف الأول الأساسي ومعدل تحصيلهم.....١٠١
الشكل ٦,٣	مدى قدرة التلاميذ على أداء الأنشطة المتعلقة بالقراءة والحساب عند التحاقهم بالصف الأول الأساسي (استبانة ولي الأمر).....١٠١

الفصل الرابع

جدول ١١,٤	الوضع الاقتصادي لأسر تلاميذ الصف الرابع ومعدل تحصيلهم.....١٠٧
جدول ١١,٤	الوضع الاقتصادي لأسر طلاب الصف الثامن ومعدل تحصيلهم.....١٠٧
الشكل ١,٤	تصنيف الطلاب حسب بيئاتهم الاجتماعية (استبانة مدير المدرسة).....١٠٨
جدول ١٣,٤	تلاميذ المدرسة الذين تكون لغتهم الأم هي لغة الاختبار ومعدل تحصيلهم الصف الرابع.....١٠٨
جدول ١٢,٤	طلاب المدرسة الذين تكون لغتهم الأم هي لغة الاختبار ومعدل تحصيلهم (الصف الثامن).....١٠٩
جدول ٣,٤	النسبة المئوية للتلاميذ الذين يلتحقون بالمدرسة بالصف الأول وهم يمتلكون مهارات القراءة والحساب ومعدل تحصيلهم للصف الرابع.....١٠٩
الشكل ٣,٤	النسبة المئوية للتلاميذ الذين يلتحقون بالمدرسة بالصف الأول وهم يمتلكون مهارات القراءة والحساب (استبانة مدير المدرسة).....١١٠
جدول ١٤,٤	تأثير التعلم بالنقص في مصادر تدريس الرياضيات ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع).....١١١
جدول ١٤,٤	تأثير التعلم بالنقص في مصادر تدريس الرياضيات ومعدل تحصيل الطلاب الصف الثامن.....١١٢
الشكل ٤,٤	تأثير التعلم بالنقص في مصادر المدرسة العامة ومصادر تدريس الرياضيات (استبانة مدير المدرسة).....١١٢
جدول ١٥,٤	درجة حدة المشكلات المتعلقة بحالة المبنى المدرسي ومرافقه ومصادر التدريس ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع).....١١٤
جدول ١٥,٤	درجة حدة المشكلات المتعلقة بحالة المبنى المدرسي ومرافقه ومصادر التدريس ومعدل تحصيل الطلاب - (الصف الثامن).....١١٤
الشكل ٥,٤	درجة حدة المشكلات المتعلقة بحالة المبنى المدرسي ومرافقه ومصادر التدريس من وجهة نظر المعلمين.....١١٥

الفصل الخامس

جدول ١,٥	مدى رضا أولياء الأمور حول الأداء المدرسي ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع).....١١٩
الشكل ١,٥	درجة موافقة أولياء الأمور على الأداء المدرسي.....١١٩
جدول ١٢,٥	درجة تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي من وجهة نظر مديري المدارس ومعدل تحصيل التلاميذ - الصف الرابع.....١٢٠
جدول ١٢,٥	درجة تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي من وجهة نظر مديري المدارس (الصف الثامن).....١٢١

وصف مديري المدارس لمدى تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي..... ١٢١	الشكل ٢, ٥
درجة تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي من وجهة نظر المعلمين ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع)..... ١٢٢	جدول ٣, ٥ أ
درجة تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي من وجهة نظر المعلمين ومعدل تحصيل الطلاب (الصف الثامن)..... ١٢٣	جدول ٣, ٥ ب
وصف المعلمين لمدى تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي..... ١٢٣	الشكل ٣, ٥
مدى الرضا الوظيفي للمعلمين ومعدل تحصيل التلاميذ - الصف الرابع..... ١٢٥	جدول ٤, ٥ أ
مدى الرضا الوظيفي للمعلمين ومعدل تحصيل الطلاب - الصف الثامن..... ١٢٥	جدول ٤, ٥ ب
شعور المعلم بالرضا الوظيفي (استبانة المعلم)..... ١٢٦	الشكل ٤, ٥
التحديات التي تواجه المعلمين ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع)..... ١٢٧	جدول ٥, ٥ أ
التحديات التي تواجه المعلمين ومعدل تحصيل الطلاب - الصف الثامن..... ١٢٧	جدول ٥, ٥ ب
درجة موافقة المعلمين على وجود تحديات في المدرسة (استبانة المعلم)..... ١٢٨	الشكل ٥, ٥
درجة شعور التلاميذ بالانتماء المدرسي ومعدل تحصيلهم - الصف الرابع..... ١٢٩	جدول ٦, ٥ أ
درجة شعور التلاميذ بالانتماء المدرسي ومعدل تحصيلهم - الصف الثامن..... ١٢٩	جدول ٦, ٥ ب
وجهة نظر التلاميذ حول مدرستهم (استبانة الطالب)..... ١٣٠	الشكل ٦, ٥

الفصل السادس

مشكلات الانضباط المدرسي ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع)..... ١٣٥	جدول ١, ٦ أ
مشكلات الانضباط المدرسي ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الثامن)..... ١٣٥	جدول ١, ٦ ب
مشكلات الانضباط المدرسي (استبانة مدير المدرسة)..... ١٣٦	الشكل ١, ٦
درجة الأمان والنظام في المدرسة من وجهة نظر المعلمين ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع)..... ١٣٧	جدول ٢, ٦ أ
درجة الأمان والنظام في المدرسة من وجهة نظر المعلمين ومعدل تحصيل الطلاب (الصف الثامن)..... ١٣٧	جدول ٢, ٦ ب
درجة اتفاق المعلمين مع عبارات لها علاقة بالأمان والنظام في المدرسة (استبانة المعلم)..... ١٣٨	الشكل ٢, ٦
عدد مرات تعرض التلاميذ للتمتر من قبل تلاميذ آخرين ومعدل تحصيلهم..... ١٣٩	جدول ٣, ٦
عدد مرات تعرض التلاميذ للتمتر من قبل تلاميذ آخرين (استبانة التلميذ)..... ١٣٩	الشكل ٣, ٦ أ
مقارنة النسبة المئوية ومعدل التحصيل للتلاميذ الذين بالكاد لم يتعرضوا للتمتر من قبل تلاميذ آخرين والذين تعرضوا لذلك تقريباً أسبوعياً في المحافظات التعليمية..... ١٤٠	جدول ٤, ٦
عدد مرات تعرض الطلاب للتمتر من قبل طلاب آخرين ومعدل تحصيلهم..... ١٤١	جدول ٥, ٦
عدد مرات تعرض الطلاب للتمتر من قبل طلاب آخرين (استبانة الطالب)..... ١٤٢	الشكل ٣, ٦ ب
مقارنة النسبة المئوية ومعدل التحصيل للطلاب الذين بالكاد لم يتعرضوا للتمتر من قبل تلاميذ آخرين والذين تعرضوا لذلك تقريباً أسبوعياً في المحافظات التعليمية..... ١٤٣	جدول ٦, ٦

الفصل السابع

مقارنة المستوى التعليمي لمعلمي الرياضيات في سلطنة عمان - الصف الرابع ١٤٩	جدول ١,٧ أ
المستوى التعليمي لمعلمي الرياضيات في سلطنة عمان - الصف الثامن ١٤٩	جدول ١,٧ ب
تخصصات معلمي الرياضيات في التعليم العالي ومعدل تحصيل الطلاب تلاميذ الصف الرابع ١٥٠	جدول ٢,٧ أ
تخصصات معلمي الرياضيات في التعليم العالي ومعدل تحصيل طلاب الصف الثامن ١٥١	جدول ٢,٧ ب
سنوات الخبرة التدريسية لمعلمي الرياضيات ومعدل تحصيل تلاميذ الصف الرابع ١٥٢	جدول ٣,٧ أ
سنوات الخبرة التدريسية لمعلمي الرياضيات ومعدل تحصيل طلاب الصف الثامن ١٥٢	جدول ٣,٧ ب
مشاركة معلمي الرياضيات للصف الرابع في مجالات برامج الإنماء المهني خلال آخر عامين ١٥٣	جدول ٤,٧ أ
مشاركة معلمي الرياضيات للصف الثامن في مجالات برامج الإنماء المهني خلال آخر عامين ١٥٣	جدول ٤,٧ ب
المستوى التعليمي لمديري مدارس الصف الرابع في التعليم النظامي في سلطنة عمان والمتوسط الدولي ١٥٤	جدول ٥,٧ أ
المستوى التعليمي لمديري مدارس الصف الثامن في التعليم النظامي في سلطنة عمان والمتوسط الدولي ١٥٤	جدول ٥,٧ ب

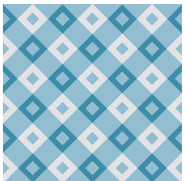
الفصل الثامن

الوقت المخصص لتدريس الرياضيات للصف الرابع ومعدل تحصيل التلاميذ ١٥٩	جدول ١,٨ أ
الوقت المخصص لتدريس الرياضيات للصف الثامن ومعدل تحصيل الطلاب ١٥٩	جدول ١,٨ ب
مقارنة مواضيع الدراسة الدولية التي تم تدريسها في عمان ودوليا الصف الرابع ١٦٠	جدول ٢,٨ أ
مقارنة مواضيع الدراسة الدولية التي تم تدريسها في عمان ودوليا الصف الثامن ١٦٠	جدول ٢,٨ ب
استخدام أجهزة الحاسوب أثناء حصص مادة الرياضيات بين سلطنة عمان ودوليا الصف الرابع ١٦٢	جدول ٣,٨ أ
استخدام أجهزة الحاسوب أثناء حصص مادة الرياضيات بين سلطنة عمان ودوليا- الصف الثامن ١٦٣	جدول ٣,٨ ب
استخدام الطلاب لشبكة الانترنت في الأعمال المدرسية بين سلطنة عمان ودوليا ١٦٤	جدول ٤,٨ أ
الوقت الأسبوعي الذي يقضيه الطالب لأداء واجبات الرياضيات بين سلطنة عمان والمعدل الدولي ١٦٥	جدول ٥,٨ أ

المدى الذي تحد فيه أشياء تتعلق بالتلاميذ من التدريس ومعدل تحصيل تلاميذ الصف الرابع.....	١٦٦	جدول ٨, ٦ أ
المدى الذي تحد فيه أشياء تتعلق بالطلاب من التدريس ومعدل تحصيل طلاب الصف الثامن.....	١٦٧	جدول ٨, ٦ ب
المدى الذي تحد فيه الأشياء التي تتعلق بالطلاب من التدريس (استبيان المعلم).....	١٦٧	شكل ٨, ٦
تكرار غياب الطلاب عن المدرسة في سلطنة عمان والمتوسط الدولي الصف الرابع.....	١٦٨	جدول ٨, ٧ أ
تكرار غياب الطلاب عن المدرسة في سلطنة عمان والمتوسط الدولي الصف الثامن.....	١٦٩	جدول ٨, ٧ ب

الفصل التاسع

آراء الطلاب حول مشاركتهم في العملية التعليمية في حصص الرياضيات الصف الرابع.....	١٧٣	جدول ٩, ١ أ
آراء التلاميذ حول مشاركتهم في العملية التعليمية في حصص الرياضيات الصف الثامن.....	١٧٣	جدول ٩, ١ ب
حول مشاركتهم في حصص مادة الرياضيات.....	١٧٤	شكل ٩, ١
محنة التلاميذ لتعلم الرياضيات - الصف الرابع.....	١٧٥	جدول ٩, ٢ أ
محنة الطلاب لتعلم الرياضيات - الصف الثامن.....	١٧٥	جدول ٩, ٢ ب
أسئلة محبة الطلاب لتعلم الرياضيات (استبانة الطالب).....	١٧٦	شكل ٩, ٢
شعور التلاميذ بالثقة حول مادة الرياضيات - الصف الرابع.....	١٧٧	جدول ٩, ٣ أ
شعور الطلاب بالثقة حول مادة الرياضيات - الصف الثامن.....	١٧٨	جدول ٩, ٣ ب
أسئلة شعور الطلاب بالثقة حول مادة الرياضيات.....	١٧٩	شكل ٩, ٣
قيمة مادة الرياضيات لدى الطلاب - الصف الثامن.....	١٨٠	جدول ٩, ٤



مقدمة

إن التطور التكنولوجي المتلاحق يتطلب رفع مستوى كفايات المعارف والمهارات العقلية والعملية و التي يجب أن يمتلكها الطالب لكي يستطيع التفاعل مع حاجات القرن الواحد والعشرين ومتطلبات سوق العمل. ونظرا لأهمية مادتي الرياضيات والعلوم أولت السلطنة اهتماماً كبيراً بتطوير تدريس مادة الرياضيات في جميع مدارس السلطنة، وذلك في إطار مشاريع تطوير التعليم التي تنفذها الوزارة والتي تشمل كافة جوانب العملية التربوية، والتي يُشكّل المنهاج والتقويم التربوي عنصرين مهمين فيها. ونظراً لأهمية رفع مستوى الكفايات في مادة الرياضيات وموائمتها مع المستويات العالمية ولرغبة السلطنة في تقييم أداء طلابها باستخدام معايير تقويم دولية تتميز بالمصداقية العالية، شاركت السلطنة في الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS، وهي دراسة تُجرى على المستوى الدولي منذ عام ١٩٩٥م وتُعنى بتقييم معارف ومهارات وقدرات الطلاب في الرياضيات والعلوم ومقارنتها دولياً. وتدير هذه الدراسة الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي (IEA) وتستهدف دراسة TIMSS الصفين الرابع والثامن وتستمر دورة TIMSS أربع سنوات تشمل مراجعة الإطار العام للدراسة وصياغة أسئلة جديدة في الرياضيات والعلوم ومراجعة استبانات الدراسة ثم تجريب النسخة الأولية من هذه الأدوات قبل سنة من التطبيق الرئيسي الذي يشمل استبانات يتم تنقيحها من مرحلة المسح التجريبي والأسئلة التي تم اختيارها من مرحلة التجريب والأسئلة المكررة من الدورات السابقة لقياس توجهات أداء الدول.

ولقد شاركت السلطنة لأول مرة في هذه الدراسة في دورتها الرابعة TIMSS2007 بالصف الثامن فقط بعدها شاركت في الدورات الخامسة، و السادسة TIMSS2011، و TIMSS2015 بالصفين الرابع والثامن .

ويتناول هذا التقرير الذي بين يديكم تحليلاً وصفيّاً لنتائج مادة الرياضيات من خلال مشاركة السلطنة في الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS2015. حيث يعرض معدلات تحصيل الطلاب في اختبارات الرياضيات واتجاهات الأداء فيها ويقدم أيضاً تحليلاً وصفيّاً لعلاقة مجموعة من المتغيرات المستتقة والمشتقة من استبانات الدراسة بمعدلات تحصيل طلاب السلطنة ومقارنتها بمعدلات المتوسط الدولي. يتكون هذا التقرير من تسعة فصول، يهدف الفصل الأول إلى التعريف بالدراسة الدولية TIMSS من حيث أهدافها وأدواتها وإجراءات تنفيذها ، كما يتناول التقرير أهمية وتاريخ مشاركة السلطنة في الدراسة ، و عينتها على مستوى الصفين الرابع والثامن وعلى مستوى المحافظات التعليمية والمدارس الخاصة والدولية. أما الفصل الثاني فيستعرض نتائج تحصيل الطلاب على المستوى الدولي و تحصيلهم حسب النوع الاجتماعي ونوع المدارس المشاركة ، و نتائج تحصيل الطلاب حسب مقاييس الأداء المعيارية الأربعة (متقدم ومرتفع ومتوسط ومنخفض) ، وكذلك حسب مجالات المحتوى والمجالات المعرفية ، كما يتتبع التقرير توجهات أداء الطلاب بين الدورات السابقة والدورة الحالية، ويبرز كذلك المدارس المجيدة الحاصلة على المتوسط الدولي فأعلى، وفي المقابل يسلط التقرير الضوء على المدارس منخفضة التحصيل.

بالنسبة للفصول من الثالث إلى التاسع مخصصة لتحليل متغيرات استبانات الدراسة وعلاقتها بمعدلات تحصيل الطلاب، حيث توفر استبانات الدراسة بيانات ومعلومات مرجعية غنية ضمن سياقات الطلاب البيئية والمنزلية والصفية والمدرسية. ومن خلال تحليل نتائج الاختبار وبيانات الاستبانات يمكن استخلاص مواطن القوة والضعف فيما يتعلق بمستوى الطلاب في الرياضيات مما سيوفر لأصحاب القرار معلومات وافية عن المواضيع التي ينبغي توجيه الموارد إليها كما يمكن الاستفادة من هذه المؤشرات من خلال اجراء دراسات متخصصة من قبل باحثين ومعنيين بشأن التعليم لتطوير التعليم وبحث العوامل المؤثرة على تحصيل الطلبة. وقد تم اشتقاق متغيرات عديدة من البيانات التي توفرها هذه الاستبانات وربطها بمعدل تحصيل الطلاب لدراسة علاقتها وتأثيرها فيه، ويتم في كل متغير مقارنة معدل تحصيل السلطنة بالمتوسط الدولي. كذلك تحديد مجموعة من المحاور الرئيسية يتضمن كل منها عدة متغيرات تُدرس علاقتها بمعدل تحصيل الطلاب وكل محور من هذه المحاور المحددة تمثل فصلاً من فصول هذا التقرير.

وأظهرت نتائج مادة الرياضيات تحسناً ملحوظاً في معدلات تحصيل الطلاب في كلا الصنفين بفروق دالة إحصائياً بالمقارنة مع معدلات تحصيل الطلاب في الدورات السابقة، فقد حقق طلاب للصف الرابع ٤٢٥ نقطة مقارنة ب ٣٨٥ نقطة فقط في TIMSS2011، وبالنسبة للصف الثامن حقق الطلاب ٤٠٢ نقطة مقارنة ب ٣٦٦ نقطة في TIMSS2011، وتشير النتائج إلى إحراز السلطنة لأكبر الفروق في توجهات الأداء بالمقارنة مع جميع الدول المشاركة، كما تُظهر النتائج استمرار تفوق الإناث على الذكور ولكن بفارق يقل عن الدورات السابقة وتشير النتائج إلى ارتفاع نسب الطلاب الذين حققوا المستوى المتقدم والمرتفع بالمقارنة مع الدورات السابقة.



مساحة دائرة التمام

2

الدائرة

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

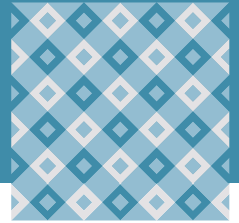
$$\frac{1}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$$



الفصل الأول



التعريف بالدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رياضيات نظرية فنياغورن

المساحة: الطول \times العرض

$$\frac{3s + 2}{s + 4} \times \frac{6 - 3s + 2s}{17 + 3s}$$

مساحة
مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times$ القاعدة \times الارتفاع
 $\frac{1}{2} \times (6 - 3s + 2s) \times (17 + 3s)$



الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS) هي دراسة تُجرى على المستوى الدولي وتُعنى بدراسة معارف ومهارات وقدرات الطلاب في الرياضيات والعلوم، و تستقصي إنجازات الطلاب في هاتين المادتين في أكثر من ٦٠ نظام تعليمي من مختلف أنحاء العالم، وقد صُممت الدراسة لتقيس الفروق بين النظم التعليمية الوطنية وتفسير هذه الفروق؛ وذلك للمساعدة في تطوير وتحسين تعليم وتعلم الرياضيات والعلوم في جميع أنحاء العالم، وتعتبر سلطنة عمان من بين الدول المشاركة في هذه الدراسة.

إن الغرض الرئيسي من الاستمرار في المشاركة في هذه الدراسة هو مراقبة ورصد اتجاهات أداء الطلاب في مادتي الرياضيات والعلوم، وتحديد جوانب التحسن والجوانب التي تحتاج إلى مراجعة وتطوير في تعلم وتدريب الرياضيات والعلوم.

١,١: أهداف وفوائد المشاركة في الدراسة:

الهدف الأساسي من الدراسة هو مقارنة تحصيل الطلاب في الرياضيات والعلوم في أنظمة تربوية متباينة في خلفياتها الثقافية والاقتصادية والاجتماعية، وقد تم تطوير الإطار المرجعي لهذه الدراسة بالتعاون مع العديد من خبراء التربية والتقويم التربوي والمنهج والمنسقين الوطنيين للدول المشاركة (National Research Coordinators NRCs). وتبنت الدراسة نموذجها الخاص بالمنهج، منطلقة من نظرتها للمنهاج على أنه العنصر الذي يلعب الدور الأهم في تقرير كيفية تقديم فرص التعليم والتعلم للطلاب، كما أن المنهج يلعب الدور ذاته في تحديد العوامل التي تؤثر في كيفية استخدام فرص التعلم من قبل الطلاب، وقد تم تطوير أدوات الدراسة من قبل مجموعة من خبراء التربية من الدول المشاركة في الدراسة في إطار النموذج السابق للمنهاج؛ بحيث تقدم الدراسة معلومات شاملة عن المراحل التي تتم فيها العملية التربوية؛ لذلك جاءت هذه الأدوات لتغطي مستويات الأداء، والمتغيرات الصفية والبيئية والأسرية والمدرسية التي تؤثر في تلك المستويات، في محاولة لتزويد الدول المشاركة في الدراسة بمصادر غنية من المعلومات تمكّنها من تفسير نتائج أداء طلبتها، وتوجيه عمليتي التعليم والتعلم، والسياسات التربوية وفق مؤشرات عملية دقيقة. لقد هدفت الدراسة إلى اكتشاف العلاقات بين مستويات المنهج السابقة، في محاولة جادة لكشف الفجوات إن وجدت بين هذه المستويات، ثم الوصول إلى العوامل التي يمكن أن تحدث تغييراً في مخرجات الأنظمة التربوية.

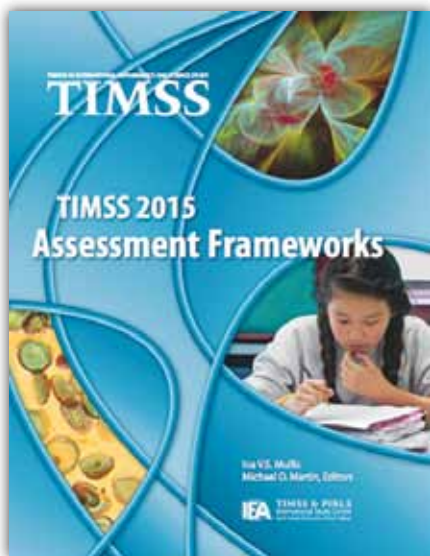
ويمكن تحديد الفوائد التالية للاشتراك في الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS2015):

- قياس مستويات الأداء واتجاهات التغيير فيه.
- توفير بيانات تمكن من إجراء المقارنات بين الدول المشاركة في الدراسة الحالية TIMSS2015، وبين بيانات وفرتها دراسة TIMSS السابقة، لمعرفة أسباب الاختلافات.
- تعزيز تقويم كفاءة أساليب تدريس الرياضيات والعلوم في الدول المشاركة.
- إظهار مجالات التطور في مهارات الرياضيات والعلوم لدى الطلاب من الصف الرابع حتى الصف الثامن في الدول التي شاركت بعينتي الدراسة (للصفين الرابع والثامن).
- توفير بيانات مرجعية تساعد في إجراء تحليلات متقدمة تمكن صانعي السياسات التربوية من التزود بمؤشرات تساهم في تحسين نوعية تعليم وتعلم الرياضيات والعلوم.
- تدريب الكوادر الوطنية في مجال إجراء الاختبارات القياسية وجمع البيانات الخاصة بأداء العملية التعليمية.

٢,١ خطوات إجراء الدراسة

اتبعت الدراسة الدولية TIMSS2015 آلية معيارية مشابهة للدراسات السابقة التي أجرتها الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي IEA وتمثلت فيما يلي:

١. إعداد إطار عمل التقييم (Assessment Framework).
٢. إعداد النسخة التجريبية لأدوات الدراسة (الاختبارات والاستبيانات) باللغة الإنجليزية بمشاركة المنسقين الوطنيين للدراسة.
٣. ترجمة الأدوات ومواءمتها إلى اللغة الأم للبلد التي سيتم التطبيق بها.
٤. مراجعة الترجمة (إملائيًا، ونحويًا، ولغويًا)، وتعديلها وفق الخصوصية الثقافية لكل دولة (من قبل الدولة ومن ثم من قبل IEA).
٥. إرسال الأدوات (الكتيبات، والاستبيانات) للمكتب التنفيذي للدراسة لاعتماد وإقرار الترجمة والموائمة.
٦. جمع البيانات الخاصة بالطلاب المستهدفين لمرحلتى التجريب والمسح الرئيسي وإرسالها إلى مركز الإحصاء بكندا.
٧. اختيار عينة الدراسة لمرحلتى التجريب والتطبيق الرئيسي للسلطنة من قبل المنظمة الدولية لتقييم التحصيل التربوي (IEA) بالتعاون مع مركز الإحصاء بكندا.
٨. إخطار المحافظات التعليمية المختارة والمدارس الخاصة والدولية التي سوف يشملها التطبيق التجريبي والتطبيق الرئيسي.
٩. إخراج الأدوات الخاصة بالاختبار والاستبيانات وإعدادها ومن ثم إرسالها إلى الجهة المنظمة للدراسة لاعتمادها.
١٠. إعداد الأدوات المصاحبة للدراسة (أدلة التصحيح، وأدلة التطبيق، ودليل المنسق، ودليل مراقب الامتحان، ودليل ضبط الجودة وسجل ضبط الجودة).
١١. تنفيذ مرحلة التطبيق الرئيسي للدراسة.
١٢. تصحيح وترميز الاختبارات والاستبيانات وإدخال البيانات ذات العلاقة.
١٣. إرسال النسخة الوطنية من البيانات إلى مركز معالجة البيانات (DPC Data Processing Center) التابع لـ (IEA).
١٤. إعداد التقارير الدولية ومراجعتها وإقرارها.
١٥. إعلان النتائج النهائية للدراسة.
١٦. كتابة التقرير الوطني.



٣,١ أدوات الدراسة

اعتمدت دراسة (TIMSS2015) على مجموعة من الأدوات الدراسية تم تطويرها من قبل مجموعة من خبراء التربية والتقييم التربوي لجمع البيانات الضرورية لتحقيق أهداف الدراسة، وقد تنوعت هذه الأدوات بين كتيبات الأسئلة والاستبيانات

كتيبات الأسئلة:

اعتمد في تصميم كتيبات الأسئلة الخاصة بالدراسة مجموعة من مجتمعات الأسئلة Item blocks (١٤) كتيب لمرحلة التطبيق الرئيسي، بحيث يحتوي كل كتيب على مفردات في الرياضيات وأخرى في العلوم. يتم إجراء الامتحان في جزئين، جزء خاص بمادة الرياضيات والجزء الآخر بمادة العلوم لكل جزء (٤٥) دقيقة للصف الثامن و(٣٦) دقيقة للصف الرابع يفصل بين الجزئين استراحة قصيرة.

الاستبيانات:

١. استبيان الطالب المشارك في الاختبار:

تتعلق فقرات هذا الاستبيان بالخلفية الأسرية والأكاديمية للطلبة، واتجاهاتهم وطموحاتهم والممارسات الصفية لمعلمي الرياضيات والعلوم من وجهة نظر الطلبة.

٢. استبيان معلم الرياضيات واستبيان معلم العلوم:

تتعلق فقرات كل استبيان من هذه الاستبيانات بالخلفيات العلمية والأكاديمية والممارسات التدريسية واتجاهات معلمي الرياضيات والعلوم ويجب عنها معلوم الرياضيات والعلوم للشعبة التي يطبق عليها الاختبار.

٣. استبيان المدرسة التي تطبق فيها الدراسة:

تتعلق فقرات هذه الاستبيان بمعلومات عن البيئة المدرسية، والهيئة التدريسية، والطلبة، والمنهج، والبرامج الدراسية، والإمكانات المادية، وبرامج تطوير العاملين، وعلاقات المدرسة مع المجتمع. ويجب عنها مديرو المدارس المشاركة في الدراسة.

٤. استبيان التعلم المبكر لأولياء أمور طلبة الصف الرابع:

يتم تعبئته بواسطة ولي الأمر ويتعلق بالمعارف والمهارات العلمية والحسابية التي يكتسبها الطفل في المنزل وفي مدارس رياض الاطفال.



٢,١: خطوات إجراء الدراسة:

اتبعت الدراسة الدولية TIMSS2015 آلية معيارية مشابهة للدراسات السابقة التي أجرتها الجمعية الدولية لتقويم التحصيل التربوي IEA وتمثلت فيما يلي:

١. إعداد إطار عمل التقويم (Assessment Framework).
٢. إعداد النسخة التجريبية لأدوات الدراسة (الاختبارات والاستبانات) باللغة الإنجليزية بمشاركة المنسقين الوطنيين للدراسة.
٣. ترجمة الأدوات ومواءمتها إلى اللغة الأم للبلد التي سيتم التطبيق بها.
٤. مراجعة الترجمة (إملائيًا، ونحويًا ولغويًا)، وتعديلها وفق الخصوصية الثقافية لكل دولة (من قبل الدولة ومن ثم من قبل IEA).
٥. إرسال الأدوات (الكتيبات، والاستبانات) للمكتب التنفيذي للدراسة لاعتماد وإقرار الترجمة والموائمة.
٦. جمع البيانات الخاصة بالطلاب المستهدفين لمرحلتى التجريب والتطبيق الرئيسي وإرسالها إلى مركز الإحصاء بكندا.
٧. اختيار عينة الدراسة لمرحلتى التجريب والتطبيق الرئيسي للسلطنة من قبل المنظمة الدولية لتقويم التحصيل التربوي (IEA) بالتعاون مع مركز الإحصاء بكندا .
٨. إخطار المحافظات التعليمية المختارة والمدارس الخاصة والدولية التي سوف يشملها التطبيق التجريبي والتطبيق الرئيسي.
٩. إخراج الأدوات الخاصة بالاختبار والاستبانات وإعدادها، ومن ثم إرسالها إلى الجهة المنظمة للدراسة لاعتمادها .
١٠. إعداد الأدوات المصاحبة للدراسة (أدلة التصحيح، وأدلة التطبيق، ودليل المنسق، ودليل مراقب الامتحان، ودليل ضبط الجودة وسجل ضبط الجودة).
١١. تنفيذ مرحلة التطبيق الرئيسي للدراسة.
١٢. تصحيح وترميز الاختبارات والاستبانات وإدخال البيانات ذات العلاقة.
١٣. إرسال النسخة الوطنية من البيانات إلى مركز معالجة البيانات P(DPC) Data Processing Center التابع لـ (IEA).
١٤. إعداد التقارير الدولية ومراجعتها وإقرارها.
١٥. إعلان النتائج النهائية للدراسة.
١٦. كتابة التقرير الوطني .

٣,١: أدوات الدراسة:

اعتمدت دراسة (TIMSS2015) على مجموعة من الأدوات الدراسية تم تطويرها من قبل مجموعة من خبراء التربية والتقويم التربوي لجمع البيانات الضرورية لتحقيق أهداف الدراسة، وقد تنوعت هذه الأدوات بين كتيبات الأسئلة والاستبانات.

كتيبات الأسئلة:

اعتمد في تصميم كتيبات الأسئلة الخاصة بالدراسة مجموعة من مجمعات الأسئلة Item blocks (١٤) كتيب لمرحلة التطبيق

الرئيسي، بحيث يحتوي كل كتيب على مفردات في الرياضيات وأخرى في العلوم. يتم إجراء الامتحان في جزئين، جزء خاص بمادة الرياضيات والجزء الآخر بمادة العلوم لكل جزء (٤٥) دقيقة للصف الثامن و(٣٦) دقيقة للصف الرابع يفصل بين الجزئين استراحة قصيرة.

الاستبانات:

١. استبيان الطالب المشارك في الاختبار:

تتعلق فقرات هذا الاستبيان بالخلفية الأسرية والأكاديمية للطلاب، واتجاهاتهم وطموحاتهم والممارسات الصفية لمعلمي الرياضيات والعلوم من وجهة نظر الطلاب.

٢. استبيان معلم الرياضيات واستبيان معلم العلوم:

تتعلق فقرات كل استبيان من هذه الاستبانات بالخلفيات العلمية والأكاديمية والممارسات التدريسية واتجاهات معلمي الرياضيات والعلوم ويجب عنها معلمو الرياضيات والعلوم للشعبة التي يطبق عليها الاختبار.

٣. استبيان المدرسة التي تطبق فيها الدراسة:

تتعلق فقرات هذه الاستبيان بمعلومات عن البيئة المدرسية، والهيئة التدريسية، والطلاب، والمنهج، والبرامج الدراسية، والإمكانات المادية، وبرامج تطوير العاملين، وعلاقات المدرسة مع المجتمع. ويجب عنها مديرو المدارس المشاركة في الدراسة.

٤. استبيان التعلم المبكر لأولياء أمور طلاب الصف الرابع:

يتم تعبئته بواسطة ولي الأمر ويتعلق بالمعارف والمهارات العلمية والحسابية التي يكتسبها الطفل في المنزل وفي مدارس رياض الاطفال.

٤,١: مجالات المحتوى والمجالات المعرفية ونسبها المئوية في مادة الرياضيات:

جدول ١,١: مجالات المحتوى مادة الرياضيات – الصف الرابع

النسب المئوية	مطور محتوى مادة الرياضيات للصف الرابع
٥٠٪	الأعداد
٣٥٪	الأشكال الهندسية والقياس
١٥٪	عرض البيانات

جدول ٢,١: مجالات المحتوى لمادة الرياضيات - الصف الثامن

النسب المئوية	المحتوى
٪٢٠	الأعداد
٪٢٠	الجبر
٪٢٠	الهندسة
٪٢٠	البيانات والاحتمالات

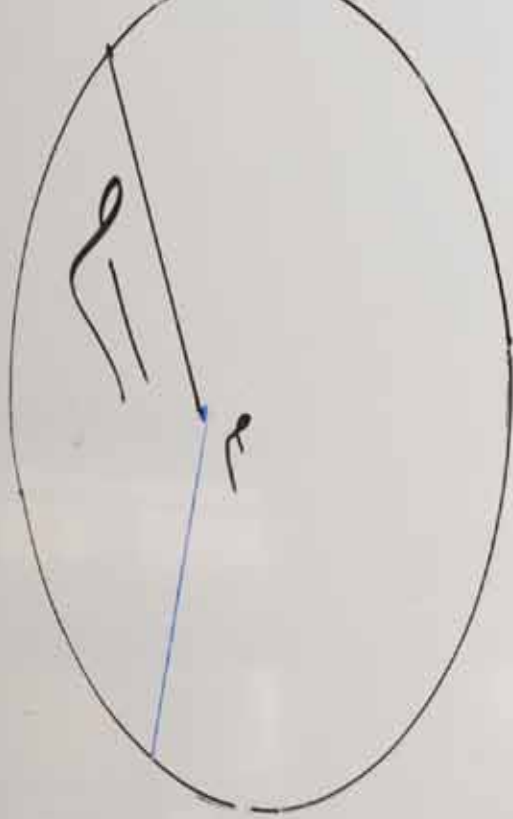
جدول ٣,١: النسب المئوية المستهدفة للمجالات المعرفية في اختبار مادة الرياضيات للصفين الرابع والثامن في الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS2015):

الصف الثامن	الصف الرابع	المجال
٪٣٥	٪٤٠	المعرفة
٪٤٠	٪٤٠	التطبيق
٪٢٥	٪٢٠	الاستدلال

٥,١: عينة الدراسة:

شاركت في الدراسة عينة عشوائية ممثلة من ٢٥٤ مدرسة حكومية من جميع محافظات السلطنة للصف الرابع، و ٢٥٥ للصف الثامن، كما شاركت ٢٥ مدرسة خاصة للصف الرابع و ٢٧ مدرسة للصف الثامن بالإضافة إلى ٢١ مدرسة دولية في الصف الرابع و ١٩ مدرسة في الصف الثامن.

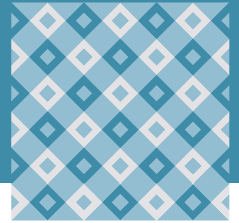
رياضيات
تاريخ الدرس



٥٦٦ م



الفصل الثاني



النتائج



أولاً: نتائج الصف الثامن

١,٢: معدل التحصيل العام لطلاب السلطنة في مادة الرياضيات على المستوى الدولي:

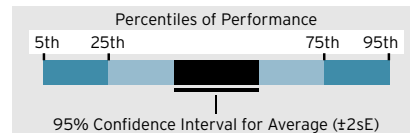
جدول ١,٢: معدلات تحصيل الدول المشاركة

Mathematics Achievement Distribution				Average Scale Score	Country
				621 (3.2) ▲	Singapore
				606 (2.6) ▲	Korea, Rep. of
				599 (2.4) ▲	Chinese Taipei
				594 (4.6) ▲	Hong Kong SAR
				586 (2.3) ▲	Japan
				538 (4.7) ▲	Russian Federation
				528 (5.3) ▲	Kazakhstan
				527 (2.2) ▲	Canada
				523 (2.7) ▲	Ireland
				518 (3.1) ▲	United States
				518 (4.2) ▲	England
				516 (2.1) ▲	Slovenia
				514 (3.8) ▲	Hungary
				512 (2.3) ▲	(Norway (9
				511 (2.8) ▲	Lithuania
				511 (4.1) ▲	Israel
				505 (3.1)	Australia
				501 (2.8)	Sweden
				500 (0.0)	TIMSS Scale Centerpoint
				494 (2.5) ▼	Italy
				494 (1.0) ▼	Malta
				493 (3.4) ▼	New Zealand
				465 (3.6) ▼	Malaysia
				465 (2.0) ▼	United Arab Emirates
				458 (4.7) ▼	Turkey
				454 (1.4) ▼	Bahrain
				453 (3.4) ▼	Georgia
				442 (3.6) ▼	Lebanon
				437 (3.0) ▼	Qatar
				436 (4.6) ▼	Iran, Islamic Rep. of
				431 (4.8) ▼	Thailand
				427 (3.2) ▼	Chile
				403 (2.4) ▼	Oman
				392 (4.6) ▼	Kuwait
				392 (4.1) ▼	Egypt
				391 (2.0) ▼	(Botswana (9
				386 (3.2) ▼	Jordan
				384 (2.3) ▼	Morocco
				372 (4.5) ▼	(South Africa (9
				368 (4.6) ▼	Saudi Arabia

800 700 600 500 400 300 200 100

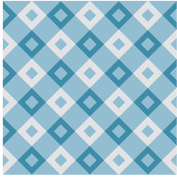
Average achievement significantly higher than comparison country ▲

Average achievement significantly lower than comparison country ▼



شاركت ٣٩ دولة بما فيها السلطنة في هذه الدورة من الدراسة، بالإضافة إلى ٧ أنظمة تعليمية لولايات أو مقاطعات أو إمارات، ويعرض الجدول أعلاه ترتيب معدلات التحصيل للدول المشاركة في الدراسة، علماً بأن ٥٠٠ نقطة في الجدول تمثل المتوسط الدولي تشير النتائج في الجدول أعلاه إلى تصدر سنغافورة للدول المشاركة في معدل تحصيل الرياضيات بواقع ٦٧١ نقطة، تليها كوريا ثم الصين تايبيه، ويُلاحظ من الترتيب تصدر دول شرق آسيا للمراتب الأولى. ونلاحظ أن كل الدول العربية جاءت دون المتوسط الدولي، وحقق طلاب السلطنة معدل تحصيل أفضل بفارق كبير عن الدورات السابقة بواقع ٤٠٣ نقطة، وتحسن ترتيبها على المستوى الدولي.

كما نلاحظ من الجدول التالي والذي يبين مقارنات بين معدلات تحصيل الطلاب في الدول المشاركة حسب الدلالة الإحصائية بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معدل تحصيل السلطنة (٤٠٣) ومعدل تحصيل الدول التي كان أداءها أفضل على سبيل المثال: تشيلي (٤٢٧) وتايلاند (٤٣١) وإيران (٤٣٦) وقطر (٤٣٧).



جدول ٢,٢: المقارنة بين معدلات تحصيل الدول المشاركة حسب الدلالة الإحصائية

Country	Average Scale Score	Thailand	Iran, Islamic Rep. of	Qatar	Lebanon	Georgia	Bahrain	Turkey	United Arab Emirates	Malaysia	New Zealand	Malta	Italy	Sweden	Australia	Israel	Lithuania	Norway	Hungary	Slovenia	England	United States	Ireland	Canada	Kazakhstan	Russian Federation	Japan	Hong Kong SAR	Chinese Taipei	Korea, Rep. of	Singapore
Singapore	621 (3.2)	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Korea, Rep. of	606 (2.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Chinese Taipei	599 (2.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Hong Kong SAR	594 (4.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Japan	586 (2.3)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Russian Federation	538 (4.7)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Kazakhstan	528 (5.3)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Canada	527 (2.2)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Ireland	523 (2.7)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
United States	518 (3.1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
England	518 (4.2)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Slovenia	516 (2.1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Hungary	514 (3.8)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Norway (9)	512 (2.3)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Lithuania	511 (2.8)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Israel	511 (4.1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Australia	505 (3.1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Sweden	501 (2.8)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Italy	494 (2.5)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Malta	494 (1.0)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
New Zealand	493 (3.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Malaysia	465 (3.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
United Arab Emirates	465 (2.0)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Turkey	458 (4.7)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Bahrain	454 (1.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Georgia	453 (3.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Lebanon	442 (3.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Qatar	437 (3.0)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Iran, Islamic Rep. of	436 (4.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Thailand	431 (4.8)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Chile	427 (3.2)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Oman	403 (2.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Kuwait	392 (4.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Egypt	392 (4.1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Botswana (9)	391 (2.0)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Jordan	386 (3.2)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Morocco	384 (2.3)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
South Africa (9)	372 (4.5)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Saudi Arabia	368 (4.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼

Average achievement significantly higher than comparison country ▲

Average achievement significantly lower than comparison country ▼

Saudi Arabia	South Africa (9)	Morocco	Jordan	Botswana (9)	Egypt	Kuwait	Oman	Chile	Average Scale Score	Country
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	621 (3.2)	Singapore
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	606 (2.6)	Korea, Rep. of
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	599 (2.4)	Chinese Taipei
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	594 (4.6)	Hong Kong SAR
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	586 (2.3)	Japan
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	538 (4.7)	Russian Federation
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	528 (5.3)	Kazakhstan
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	527 (2.2)	Canada
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	523 (2.7)	Ireland
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	518 (3.1)	United States
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	518 (4.2)	England
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	516 (2.1)	Slovenia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	514 (3.8)	Hungary
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	512 (2.3)	Norway (9)
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	511 (2.8)	Lithuania
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	511 (4.1)	Israel
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	505 (3.1)	Australia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	501 (2.8)	Sweden
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	494 (2.5)	Italy
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	494 (1.0)	Malta
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	493 (3.4)	New Zealand
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	465 (3.6)	Malaysia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	465 (2.0)	United Arab Emirates
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	458 (4.7)	Turkey
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	454 (1.4)	Bahrain
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	453 (3.4)	Georgia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	442 (3.6)	Lebanon
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	437 (3.0)	Qatar
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	436 (4.6)	Iran, Islamic Rep. of
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	431 (4.8)	Thailand
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	427 (3.2)	Chile
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	403 (2.4)	Oman
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	392 (4.6)	Kuwait
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	392 (4.1)	Egypt
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	391 (2.0)	Botswana (9)
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	386 (3.2)	Jordan
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	384 (2.3)	Morocco
▲	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	372 (4.5)	South Africa (9)
▲	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	368 (4.6)	Saudi Arabia

Average achievement significantly higher than comparison country ▲

Average achievement significantly lower than comparison country ▼

٢,٢: معدل التحصيل على مستوى السلطنة

جدول ٣,٢: مقارنة معدل التحصيل للمحافظات التعليمية والمدارس الخاصة والدولية في آخر دورتين للدراسة

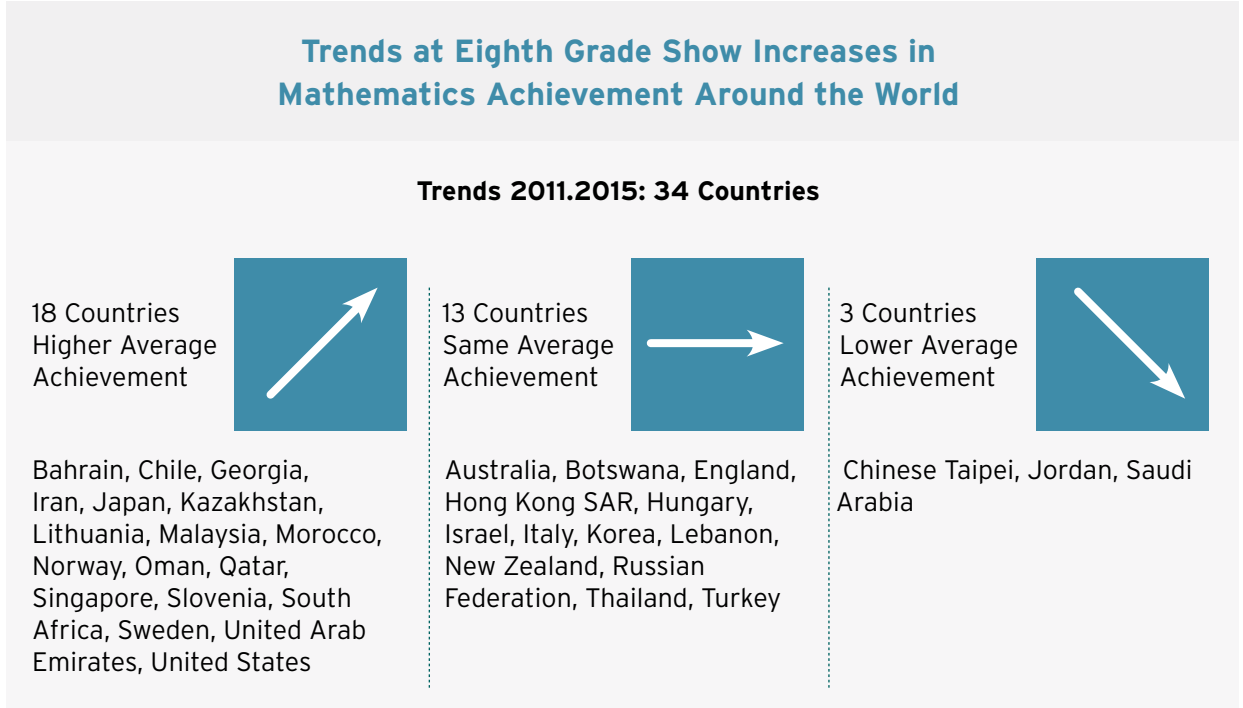
الرياضيات ٨		المتوسط ٢٠١٠	المتوسط ٢٠١١	
▲	٤٢٣	٣٩٠	محافظة الظاهرة	
▲	٤١١	٣٥١	محافظة مسندم	
▲	٤٠٧	٣٥٣	محافظة شمال الباطنة	
▲	٤٠٦	٣٩٥	محافظة الداخلية	
▲	٤٠٠	٣٦٢	محافظة شمال الشرقية	
▲	٣٩٨	٣٥٥	محافظة جنوب الباطنة	
▲	٣٩٦	٣٥٨	محافظة البريمي	
▲	٣٩١	٣٤٦	محافظة مسقط	
▲	٣٧٠	٣٤٥	محافظة جنوب الشرقية	
▲	٣٦٣	٣٢٠	محافظة ظفار	
▲	٣٣٧	٢٨٦	محافظة الوسطى	
▼	٤٥٢	٤٨٢	المدارس الدولية	
▲	٤٣٢	٤٢٧	المدارس الخاصة	

تشير النتائج في الجدول أعلاه إلى ارتفاع معدل تحصيل الطلاب في جميع محافظات السلطنة والمدارس الخاصة بالمقارنة مع دورة ٢٠١١ باستثناء المدارس الدولية حيث انخفض معدل تحصيلها عن الدورة السابقة بفارق بلغ ٣٠ نقطة، كما يلاحظ من الجدول أن المدارس الدولية حققت أعلى معدل تحصيل بواقع ٤٥٢ نقطة، وحصلت محافظة الوسطى على أقل معدل تحصيل بواقع ٣٣٧ نقطة فقط.

٣,٢: توجهات الأداء العام والأداء حسب النوع الاجتماعي بين الدورات السابقة والدورة الحالية:

دراسة TIMSS مصممة لقياس اتجاهات التغيير في أداء الطلاب بين دورة وأخرى، ولضمان إمكانية مقارنة أداء الطلاب بين دورة وأخرى، فإنه يتم تكرار مجموعة من كتيبات أسئلة الاختبار بين الدورة الحالية والدورات السابقة فيما يعرف بـ (trend items). وارتفع أداء طلاب السلطنة في الدراسة مقارنة بالدورات السابقة بفارق كبير في مادة الرياضيات للصف الثامن، والشكل أدناه يشير إلى تصنيف السلطنة ضمن ١٨ دولة التي حققت مستوى تحصيل أعلى من دورة ٢٠١١.

شكل ١,٢: توجهات الأداء العام للدول المشاركة في دورتي ٢٠١١ و ٢٠١٥



كما هو واضح من الشكل، فإن اتجاهات الأداء في الصف الثامن تظهر زيادة في التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات حول العالم. وأن تصنيف السلطنة ضمن ١٨ دولة حققت مستوى تحصيل أعلى من دورة ٢٠١١.

جدول ٤,٢: ترتيب السلطنة بين الدول المشاركة من حيث التحسن في تحصيل الطلاب بالمقارنة مع الدورة السابقة ٢٠١١:

م	الدولة	مقدار الزيادة في معدل التحصيل بالمقارنة مع دورة ٢٠١١
١	البحرين	٤٥
٢	كازاخستان	٤١
٣	عمان	٣٧
٤	قطر	٢٨

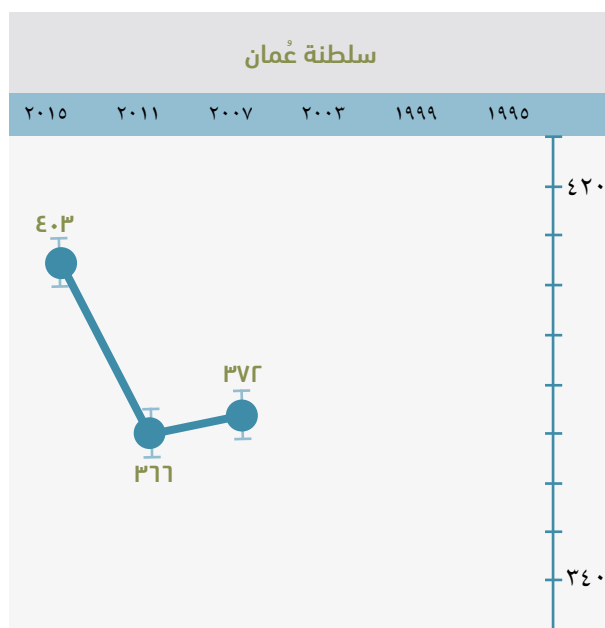
كما هو موضح في الجدول، حققت البحرين أفضل تحسن في تحصيل الطلاب بمقدار ٤٥ نقطة، وحققت السلطنة الترتيب الثالث بين جميع الدول المشاركة بمقدار ٣٧ نقطة.

جدول ٥,٢: توجهات الأداء العام في سلطنة عمان في ثلاث دورات:

دورة الدراسة	معدل التحصيل	الفرق في معدل التحصيل بين الدورات الثلاث		
		٢٠١٥	٢٠١١	٢٠٠٧
٢٠١٥	٤٠٣		٣٧	٣١
٢٠١١	٣٦٦			٦-
٢٠٠٧	٣٧٢			

تشير النتائج في الجدول إلى القفزة الكبيرة التي حققها الطلاب في معدل تحصيلهم بفارق ٣٧ نقطة عن دورة ٢٠١١، و ٣١ نقطة عن دورة ٢٠٠٧، والشكل البياني أدناه يبين توجهات أداء طلاب السلطنة في الدورات الثلاث

شكل ٢,٢: توجهات أداء طلاب السلطنة في ثلاث دورات



جدول ٦,٢: الفرق في الأداء بين الذكور والإناث على المستوى الدولي

Gender Difference		Difference (Absolute Value)	Boys		Girls		Country
Boys Scored Higher	Girls Scored Higher		Average Scale Score	Percent of Students	Average Scale Score	Percent of Students	
		32 (4.6)	388 (3.5)	52 (1.7)	420 (2.9)	48 (1.7)	Oman
		19 (2.9)	381 (2.5)	49 (0.6)	400 (2.5)	51 (0.6)	Botswana (9)
		19 (7.0)	376 (5.4)	50 (2.6)	395 (4.0)	50 (2.6)	Jordan
		18 (5.5)	422 (5.7)	46 (1.5)	440 (5.2)	54 (1.5)	Thailand
		16 (3.6)	446 (2.2)	52 (0.9)	462 (2.4)	48 (0.9)	Bahrain
		14 (8.2)	360 (7.1)	49 (1.6)	375 (5.1)	51 (1.6)	Saudi Arabia
		12 (6.4)	459 (4.0)	50 (2.5)	471 (3.5)	50 (2.5)	United Arab Emirates
		9 (2.8)	461 (3.8)	50 (1.8)	470 (3.8)	50 (1.8)	Malaysia
		9 (3.5)	616 (3.8)	51 (0.6)	626 (3.4)	49 (0.6)	Singapore
		9 (6.7)	387 (5.1)	47 (2.3)	397 (5.5)	53 (2.3)	Egypt
		7 (4.1)	369 (4.6)	49 (1.1)	376 (5.3)	51 (1.1)	South Africa (9)
		7 (7.5)	389 (7.1)	50 (2.5)	396 (4.6)	50 (2.5)	Kuwait
		7 (4.9)	434 (4.5)	50 (3.0)	440 (3.2)	50 (3.0)	Qatar
		6 (3.6)	455 (5.3)	52 (0.8)	461 (4.8)	48 (0.8)	Turkey
		6 (3.7)	525 (5.3)	51 (0.9)	531 (5.8)	49 (0.9)	Kazakhstan
		3 (8.9)	435 (7.5)	52 (0.9)	438 (5.0)	48 (0.9)	Iran, Islamic Rep. of
		3 (5.6)	517 (4.8)	49 (1.6)	520 (5.2)	51 (1.6)	England
		3 (2.8)	492 (1.6)	51 (0.3)	495 (1.8)	49 (0.3)	Malta
		3 (4.2)	491 (4.6)	49 (2.0)	494 (3.2)	51 (2.0)	New Zealand
		2 (4.2)	585 (3.0)	49 (1.0)	588 (3.1)	51 (1.0)	Japan
		2 (2.0)	384 (2.6)	54 (0.7)	385 (2.3)	46 (0.7)	Morocco
		1 (4.0)	453 (4.0)	53 (0.9)	454 (3.9)	47 (0.9)	Georgia
		0 (2.8)	599 (3.0)	51 (0.8)	599 (2.6)	49 (0.8)	Chinese Taipei
		1 (2.7)	606 (3.1)	53 (0.5)	605 (2.6)	47 (0.5)	Korea, Rep. of
		1 (2.6)	512 (2.7)	50 (0.7)	511 (2.5)	50 (0.7)	Norway (9)
		2 (2.0)	519 (3.2)	50 (0.6)	517 (3.3)	50 (0.6)	United States
		2 (4.0)	506 (3.5)	49 (1.6)	504 (3.8)	51 (1.6)	Australia
		2 (3.9)	512 (4.8)	51 (1.2)	510 (4.3)	49 (1.2)	Israel
		2 (2.4)	518 (2.5)	52 (0.7)	515 (2.4)	48 (0.7)	Slovenia
		3 (3.9)	444 (4.5)	47 (1.6)	441 (3.7)	53 (1.6)	Lebanon
		3 (3.4)	513 (3.1)	50 (0.8)	510 (3.4)	50 (0.8)	Lithuania
		4 (2.0)	530 (2.7)	49 (1.0)	525 (2.0)	51 (1.0)	Canada
		5 (3.9)	526 (4.0)	50 (1.1)	521 (2.6)	50 (1.1)	Ireland
		5 (5.7)	597 (6.0)	53 (2.1)	591 (4.7)	47 (2.1)	Hong Kong SAR
		7 (2.8)	498 (2.8)	51 (0.8)	491 (3.0)	49 (0.8)	Italy
		7 (3.2)	504 (3.1)	52 (1.0)	497 (3.3)	48 (1.0)	Sweden
		9 (3.4)	519 (4.0)	50 (0.9)	510 (4.3)	50 (0.9)	Hungary
		9 (2.9)	543 (4.6)	51 (0.9)	533 (5.1)	49 (0.9)	Russian Federation
		18 (4.9)	436 (4.2)	52 (1.8)	418 (3.7)	48 (1.8)	Chile
			480 (0.7)	50 (0.2)	483 (0.6)	50 (0.2)	International Avg.
Benchmarking Participants							
		29 (10.7)	427 (7.7)	51 (4.4)	457 (6.0)	49 (4.4)	Abu Dhabi, UAE
		1 (4.7)	493 (6.5)	52 (1.3)	494 (7.2)	48 (1.3)	Florida, US
		1 (2.5)	487 (2.3)	50 (0.7)	486 (2.4)	50 (0.7)	Norway (8)
		2 (2.6)	523 (3.3)	50 (1.2)	521 (2.9)	50 (1.2)	Ontario, Canada
		4 (6.9)	514 (4.3)	48 (3.7)	510 (3.7)	52 (3.7)	Dubai, UAE
		11 (5.8)	401 (5.4)	49 (1.7)	391 (4.8)	51 (1.7)	Buenos Aires, Agina
		12 (4.6)	550 (5.1)	47 (1.9)	538 (3.8)	53 (1.9)	Quebec, Canada

Difference statistically significant
 Difference not statistically significant

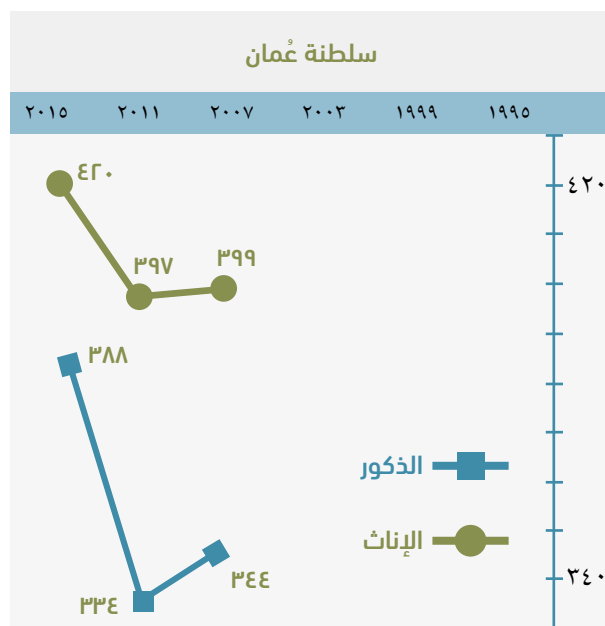
نلاحظ من الجدول السابق وجود فرق بين معدل تحصيل الإناث ومعدل تحصيل الذكور في السلطنة بفارق بلغ ٣٢ نقطة وكان هذا الفرق دال احصائياً لصالح الإناث ويعتبر أكبر فرق بين الجنسين لجميع الدول المشاركة، علماً بأن المتوسط الدولي يشير الى وجود فرق بسيط بين معدل تحصيل الإناث ومعدل تحصيل الذكور لصالح الإناث بفارق بلغ ٣ نقاط فقط (٤٨٣ للإناث مقابل ٤٨٠ للذكور).

جدول ٧،٢: توجهات أداء الذكور والإناث في سلطنة عمان في ثلاث دورات

الدورة	معدل التحصيل للذكور	معدل التحصيل للإناث	الفرق
٢٠٠٧	٣٤٤	٣٩٩	٥٥
٢٠١١	٣٣٤	٣٩٧	٦٣
٢٠١٥	٣٨٨	٤٢٠	٣٢

يلاحظ من الجدول أعلاه انخفاض الفرق في معدل التحصيل بين الإناث والذكور في دورة ٢٠١٥ إلى ٣٢ نقطة، بعد أن كان الفرق ٥٥ نقطة في ٢٠٠٧ و ٦٣ نقطة في ٢٠١١، والرسم البياني التالي يوضح توجهات أداء الذكور والإناث في السلطنة في الثلاث دورات

شكل ٣،٢: توجهات أداء الذكور والإناث في السلطنة في ثلاث دورات



جدول ٨,٢: تحصيل الطلاب حسب النوع الاجتماعي في المحافظات والمدارس الخاصة والدولية:

المحافظة	معدل تحصيل الإناث	معدل تحصيل الذكور	الفرق
محافظة مسقط	٤١٥	٣٦٥	٥٠
محافظة شمال الشرقية	٤٣١	٣٧٣	٥٨
محافظة جنوب الشرقية	٤٠٢	٣١٨	٨٤
محافظة الداخلية	٤٢٦	٣٨٩	٣٧
محافظة الظاهرة	٤٤١	٤٠٤	٣٧
محافظة شمال الباطنة	٤٢١	٣٩٧	٢٤
محافظة جنوب الباطنة	٤٢٠	٣٧٦	٤٤
محافظة البريمي	٤٢٢	٣٧٩	٤٣
محافظة مسندم	٤٣٤	٣٨٦	٤٨
محافظة الوسطى	٣٥٣	٣١٦	٣٧
محافظة ظفار	٣٧٥	٣٤٩	٢٦
المدارس الخاصة	٤٤٥	٤٢٦	١٩
المدارس الدولية	٤٤٩	٤٥٥	٦

حققت المدارس الدولية أعلى معدل تحصيل للإناث والذكور بواقع ٤٤٩ نقطة للإناث و٤٥٥ نقطة للذكور، تلتها المدارس الخاصة بواقع ٤٤٥ نقطة للذكور و٤٢٦ نقطة للإناث ثم محافظة الظاهرة بواقع ٤٤١ للإناث و٤٠٤ نقطة للذكور وحققت أعلى تحصيل للإناث والذكور بين محافظات السلطنة. وكان أكبر فرق في الأداء بين الإناث والذكور في محافظة جنوب الشرقية بفارق ٨٤ نقطة لصالح الإناث، وأقل فرق للأداء بين الذكور والإناث نجده في المدارس الدولية بفارق ٦ نقاط فقط لصالح الذكور.

٤,٢: تحصيل الطلاب حسب المقاييس المعيارية الأربعة للأداء:

تحدد دراسة TIMSS أربع مقاييس معيارية لأداء الطلاب، وهي: مقياس الأداء المتقدم ويمثله الطلاب الذين حققوا معدل تحصيل (٦٢٥ فأعلى) ، والمقياس المرتفع ويمثله الطلاب الذين حققوا معدل تحصيل (من ٥٥٠ إلى أقل من ٦٢٥) ، والمقياس المتوسط ويمثله الطلاب الذين حققوا معدل تحصيل (من ٤٧٥ إلى أقل من ٥٥٠) ، والمقياس الرابع المنخفض ويمثله الطلاب الذين حققوا معدل تحصيل (من ٤٠٠ إلى أقل من ٤٧٥) ، والجدول التالي يوضح وصفاً للمعايير التي يجب أن يمتلكها الطالب في كل مقياس.

جدول ٩,٢: وصف مقاييس الأداء المعيارية:

مقياس الأداء المعياري	الوصف
المتقدم	يطبق الطالب ويفسر سياقات متنوعة للمشكلات الرياضية ، ويقدم حلولاً لمعادلات خطية ، ويتوصل إلى تعميمات.
المرتفع	يطبق الطالب فهمه ومعرفته في سياقات متنوعة ومعقدة نسبياً
المتوسط	يطبق الطالب المعرفة الأساسية في الرياضيات في مواقف متنوعة
المنخفض	يملك الطالب بعض المعارف المتعلقة بالأعداد والتمثيلات البيانية الأساسية

جدول ١٠,٢: مقارنة النسب المئوية (%) لطلاب السلطنة بالمتوسط الدولي في مقاييس الأداء المعيارية الأربعة:

الدولة	المقياس المتقدم	المقياس المرتفع	المقياس المتوسط	المقياس المنخفض
سلطنة عمان	١	٦	٢٣	٥٢
المتوسط الدولي	٥	٢٦	٦٢	٨٤

ملاحظة: النسب المئوية في الجدول أعلاه تراكمية، حيث أن الطلاب الذين حققوا معايير المقياس المتقدم هم أيضاً قد حققوا معايير المقاييس الأدنى (المرتفع والمتوسط والمنخفض) ، وكذلك فإن الطلاب الذين حققوا المستوى المرتفع هم أيضاً حققوا معايير المقاييس الأدنى (المتوسط والمنخفض) ، وبالتالي فإن الطلاب الذين حققوا معايير المقياس المنخفض هم مجموع الطلاب في مقاييس الأداء الأربعة.

يُلاحظ من الجدول أعلاه أن نسبة طلاب السلطنة الذين حققوا المقياس المتقدم منخفضة وتقل عن المتوسط الدولي بفارق ٤٪، كما يـُنتج أن ٤٨٪ من طلاب السلطنة دون المقياس المنخفض في مقابل ١٦٪ فقط في المتوسط الدولي.

جدول ١١,٢ : أعداد الطلاب حسب النوع الاجتماعي والمحافظات التعليمية والمدارس الخاصة والدولية في مقاييس الأداء المعيارية

أقل من ٤٠٠		من ٤٠٠ إلى ٤٧٥		من ٤٧٥ إلى ٥٥٠		من ٥٥٠ إلى ٦٢٥		٦٢٥ فأعلى		
ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	
٢٢٣	١٢٧	٧٩	٨٠	٣٧	٢٦	٦	٢	٢	٢	محافظة مسقط
٢٠١	١١٠	٨٧	٧٥	٣٦	٢٣	٧	٣	١	١	محافظة شمال الشرقية
٢٢١	١٣٤	٣٧	٥٩	١٣	١٧	٥	١	٠	٠	محافظة جنوب الشرقية
١٩٣	٨٨	١١١	٧٥	٦١	٢٣	١٨	١	٢	٢	محافظة الداخلية
٢١٢	١٤٣	١٤٢	٩١	٦٩	٢٦	١٧	٣	٢	٢	محافظة الظاهرة
٢٣٧	١٤٣	١١٦	٩٣	٧٢	٢٥	٢٦	١	٣	٣	محافظة شمال الباطنة
٢٣٦	١٢٣	٨٧	٧٣	٤٤	٢٤	١٧	٣	٣	٣	محافظة جنوب الباطنة
١٠٣	٧٨	٤٩	٤٣	١٩	١١	٤	١	٠	٠	محافظة البريمي
٨١	٤٤	٣١	٣٣	١٨	١٠	١٠	٢	٣	٣	محافظة مسندم
١٣٥	٤٢	٢١	١٧	٩	٣	١	٠	٠	٠	محافظة الوسطى
٢٦١	١١٤	٧٦	٤٥	٢٩	٥	١٠	٢	٢	٢	محافظة ظفار
١٥١	٥٨	١١١	٦٢	١٠٩	٣٠	٥٤	٦	١١	١١	المدارس الخاصة
١٥٢	١٨١	١٩٨	١٣٢	١٦٢	٤٤	٥٧	٦	١٢	١٢	المدارس الدولية

يُلاحظ من الجدول أعلاه أن أعداد الذكور في المقياس الأقل من المنخفض (أقل من ٤٠٠) أكثر من أعداد الإناث في المحافظات والمدارس الخاصة والدولية عدا محافظتي ظفار والوسطى. كما يلاحظ ارتفاع أعداد الإناث بالمقارنة مع أعداد الذكور بشكل عام في معظم المحافظات التعليمية عند الانتقال إلى مقاييس تحصيل أعلى، وأما في المدارس الخاصة والدولية يلاحظ أن أعداد الذكور أعلى من الإناث في المقياس المتقدم وأيضا في بعض المحافظات كمحافظة الداخلية وشمال الباطنة ومسندم يلاحظ أن أعداد الذكور أعلى من الإناث في المقياس المتقدم بفارق نقطة واحدة أو نقطتين فقط.

جدول ١٢,٢: أعداد الطلاب الحاصلين على معدل تحصيل أكبر أو يساوي ٥٠٠ (المتوسط الدولي) على مستوى المدارس الحكومية والدولية والخاصة

النسبة المئوية (%)	عدد الطلاب الحاصلين على معدل تحصيل أكبر من أو يساوي المتوسط الدولي (الرياضيات)	العدد الإجمالي للطلاب	
٣٢	٢٠٧	٦٤٦	المدارس الخاصة
٢٥,٧	٢٧٩	١٠٨٦	المدارس الدولية
١٣	٥١	٣٩٣	محافظة البريمي
١٨	١٢٥	٦٩٣	محافظة الداخلية
١٧	١٤٠	٨٢٥	محافظة الظاهرة
٤,٥	١٧	٣٧٩	محافظة الوسطى
١٤,٣	١١١	٧٧٥	محافظة جنوب الباطنة
٨,٥	٥٩	٦٩٣	محافظة جنوب الشرقية
١٦,٣	١٤٣	٨٨٠	محافظة شمال الباطنة
١٣,٥	٩٠	٦٦٨	محافظة شمال الشرقية
٦,٤	٥٢	٨١٨	محافظة ظفار
١٢,٨	٩٦	٧٥١	محافظة مسقط
٢٠	٥٤	٢٧٦	محافظة مسندم
١٦	١٤٢٤	٨٨٨٣	المجموع

تشير النتائج في الجدول إلى أن أعلى نسبة من الطلاب حققوا المتوسط الدولي وما فوق في المدارس الخاصة بواقع ٣٢٪، أما أقل نسبة حققها طلاب محافظة الوسطى بواقع ٤,٥ ٪ فقط.

٥,٢: تحصيل الطلاب في مجالات المحتوى والمجالات المعرفية

جدول ١٣,٢: معدل تحصيل الطلاب في مجال المحتوى للصف الثامن

معدل التحصيل	مجال المحتوى
٤٢٦	الجبر
٣٨٩	الأعداد
٤١٥	الهندسة
٣٧٦	معالجة البيانات

يلاحظ من الجدول تقارب معدلات تحصيل طلاب السلطنة في المجالات المعرفية الثلاثة غير دال إحصائياً.

جدول ١٤,٢ : معدل تحصيل الطلاب في المجالات المعرفية

المجال المعرفي	معدل التحصيل
المعرفة	٤٢٢
التطبيق	٤٢٨
التفكير المنطقي (الاستدلال)	٤٢٠

يلاحظ من الجدول تقارب معدلات تحصيل طلاب السلطنة في المجالات المعرفية الثلاثة غير دال إحصائياً.

جدول ١٥,٢ : تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المحتوى (الجبر) على مستوى المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٤١٧
محافظة شمال الشرقية	٤٢٨
محافظة جنوب الشرقية	٤٠١
محافظة الداخلية	٤٣٢
محافظة الظاهرة	٤٤٨
محافظة شمال الباطنة	٤٣٣
محافظة جنوب الباطنة	٤٢٤
محافظة البريمي	٤١٦
محافظة مسندم	٤٤٠
محافظة الوسطى	٣٦٧
محافظة ظفار	٣٨٩
المدارس الخاصة	٤٤٣
المدارس الدولية	٤٦٠

حقق طلاب المدارس الدولية أعلى معدل تحصيل في مجال الجبر بواقع ٤٦٠ نقطة، يليها محافظة الظاهرة ثم المدارس الخاصة. أما أقل معدل تحصيل لمجال الجبر فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣٨٦ نقطة فقط.

جدول ١٦,٢: تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المحتوى (الأعداد) على مستوى المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٣٧٧
محافظة شمال الشرقية	٣٨٤
محافظة جنوب الشرقية	٣٥٨
محافظة الداخلية	٣٨٥
محافظة الظاهرة	٣٩٩
محافظة شمال الباطنة	٣٨٨
محافظة جنوب الباطنة	٣٨١
محافظة البريمي	٣٨٠
محافظة مسندم	٣٩٦
محافظة الوسطى	٣٣٠
محافظة ظفار	٣٥٠
المدارس الخاصة	٤٣٦
المدارس الدولية	٤٥٤

حقق طلاب المدارس الدولية أعلى معدل تحصيل في مجال الأعداد بواقع ٤٥٤ نقطة ، أما أقل معدل تحصيل لمجال الأعداد فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣٣٠ نقطة فقط.

جدول ١٧,٢: تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المحتوى (الهندسة) على مستوى المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٤٠٨
محافظة شمال الشرقية	٤١٦
محافظة جنوب الشرقية	٣٨٦
محافظة الداخلية	٤٢٢
محافظة الظاهرة	٤٣٧
محافظة شمال الباطنة	٤٢١
محافظة جنوب الباطنة	٤١١
محافظة البريمي	٤٠٣
محافظة مسندم	٤٢٧
محافظة الوسطى	٣٥٢
محافظة ظفار	٣٧٧
المدارس الخاصة	٤٢٩
المدارس الدولية	٤٤٠

حقق طلاب المدارس الدولية أعلى معدل تحصيل في مجال الهندسة بواقع ٤٤٠ نقطة ، يليها المدارس الخاصة ثم محافظة الظاهرة. أما أقل معدل تحصيل لمجال الهندسة فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣٥٢ نقطة فقط.

جدول ١٨,٢: تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المحتوى (معالجة البيانات والاحتمالات) على مستوى المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٣٦٦
محافظة شمال الشرقية	٣٧١
محافظة جنوب الشرقية	٣٤٣
محافظة الداخلية	٣٧٣
محافظة الظاهرة	٣٩٤
محافظة شمال الباطنة	٣٧٦
محافظة جنوب الباطنة	٣٦٩
محافظة البريمي	٣٦٨
محافظة مسندم	٣٩١
محافظة الوسطى	٣٠٩
محافظة ظفار	٣٣٤
المدارس الخاصة	٤١٧
المدارس الدولية	٤٣٨

حقق طلاب المدارس الدولية أعلى معدل تحصيل في مجال معالجة البيانات والاحتمالات بواقع ٤٣٨ نقطة ، يليها المدارس الخاصة ثم محافظة الظاهرة. أما أقل معدل تحصيل في هذا المجال فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣٠٩ نقطة فقط.

جدول ١٩,٢: تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المستويات المعرفية (المعرفة) على مستوى المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٣٨٩
محافظة شمال الشرقية	٣٩٩
محافظة جنوب الشرقية	٣٦٧
محافظة الداخلية	٤٠٢
محافظة الظاهرة	٤١٩
محافظة شمال الباطنة	٤٠٦
محافظة جنوب الباطنة	٣٩٦
محافظة البريمي	٣٩٦
محافظة مسندم	٤١٧
محافظة الوسطى	٣٣١
محافظة ظفار	٣٥٩
المدارس الخاصة	٤٣١
المدارس الدولية	٤٥٢

حقق طلاب المدارس الدولية أعلى معدل تحصيل في مجال المعرفة بواقع ٤٥٢ نقطة ، يليها المدارس الخاصة ثم محافظة الظاهرة. أما أقل معدل تحصيل لمجال المعرفة فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣٣١ نقطة فقط.

جدول ٢,٢٠: تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المستويات المعرفية (التطبيق) على مستوى

المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٣٩٠
محافظة شمال الشرقية	٣٩٧
محافظة جنوب الشرقية	٣٦٩
محافظة الداخلية	٤٠٣
محافظة الظاهرة	٤١٩
محافظة شمال الباطنة	٤٠٥
محافظة جنوب الباطنة	٣٩٥
محافظة البريمي	٣٩٢
محافظة مسندم	٤١٠
محافظة الوسطى	٣٣٧
محافظة ظفار	٣٦٢
المدارس الخاصة	٤٣٣
المدارس الدولية	٤٤٨

طلاب المدارس الدولية أعلى معدل تحصيل في مجال التطبيق بواقع ٤٤٨ نقطة ، أما أقل معدل تحصيل لمجال التطبيق فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣٣٧ نقطة فقط.

جدول ٢١,٢: تحصيل طلاب الصف الثامن في مادة الرياضيات حسب المستويات المعرفية (الاستدلال) على مستوى المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٣٩١
محافظة شمال الشرقية	٣٩٩
محافظة جنوب الشرقية	٣٧٣
محافظة الداخلية	٤٠٥
محافظة الظاهرة	٤٢٢
محافظة شمال الباطنة	٤٠٣
محافظة جنوب الباطنة	٣٩٦
محافظة البريمي	٣٩٢
محافظة مسندم	٤١٥
محافظة الوسطى	٣٤٢
محافظة ظفار	٣٦٥
المدارس الخاصة	٤٣٤
المدارس الدولية	٤٥٣

حقق طلاب المدارس الدولية أيضا أعلى معدل تحصيل في مجال الاستدلال بواقع ٤٥٣ نقطة، يليها المدارس الخاصة ثم محافظة الظاهرة. أما أقل معدل تحصيل لمجال الاستدلال فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣٤٢ نقطة فقط.

جدول ٢٣,٢: قائمة المدارس الحاصلة على معدل تحصيل أعلى من أو يساوي المتوسط الدولي

المدارس	متوسط الاداء
الشويفات الدولية	٥٧١
السريلانكية	٥٢٦
السلطان الخاصة	٥٢٣
النصر للتعليم الاساسي (٥-١٢)	٥١٦
احمد بن ماجد الخاصة	٥١٦

جدول ٢٤,٢: قائمة المدارس الحاصلة على مستوى أقل من أو يساوي ٤٠٠ نقطة:

المدرسة	المحافظة	متوسط الالاء
ام ذر الغفاري للتعليم الأساسي الصفوف (١٢-١)	محافظة البريمي	٤٠٠
عمار بن ياسر للتعليم الأساسي(٥-٨)	محافظة الظاهرة	٤٠٠
الحواري بن محمد الازدي للتعليم الاساسي(٥-١٠)	محافظة شمال الشرقية	٣٩٩
أم ورقة الانصارية للتعليم الاساسي للبنات الصفوف(٨-١٠)	محافظة مسقط	٣٩٩
الخيرات للتعليم الاساسي(٥-١٠)	محافظة شمال الشرقية	٣٩٩
دارسيت للتعليم الأساسي للبنات الصفوف (٥-٩)	محافظة مسقط	٣٩٩
المقداد بن عمرو للتعليم الأساسي الصفوف (١-١٢)	محافظة البريمي	٣٩٩
الازهر بن علي للتعليم الاساسي (٥-١٢)	محافظة شمال الشرقية	٣٩٩
ليما للتعليم الاساسي (١-١٢)	محافظة مسندم	٣٩٩
تبوك للتعليم الأساسي (٥-١٢)	محافظة شمال الباطنة	٣٩٨
بلاد صور للتعليم الأساسي (٥-١٠)	محافظة جنوب الشرقية	٣٩٨
السنينة للتعليم الأساسي الصفوف (١-١٢)	محافظة البريمي	٣٩٨
البنجلاديشية - صحار	المدارس الدولية	٣٩٧
الشيخ أبو قحطان الهجاري للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (٥-١٢)	محافظة جنوب الباطنة	٣٩٧
بهلاء للتعليم الأساسي الصفوف (٥-١٠)	محافظة الداخلية	٣٩٦
شراف بنت خليفه للتعليم الاساسي الصفوف(١-٩)	محافظة جنوب الباطنة	٣٩٦
هيما للتعليم الاساسي (١-١٢)	محافظة الوسطى	٣٩٥
ام اياس للتعليم الأساسي للبنات الصفوف (٥-١٠)	محافظة جنوب الباطنة	٣٩٥
يقاء للتعليم الاساسي (١-١٠)	محافظة جنوب الباطنة	٣٩٤
واحة المعرفة الخاصة	المدارس الخاصة	٣٩٣
الباكستانية - نزوى	المدارس الدولية	٣٩٣
الموارد للتعليم الأساسي الصفوف (١-١٢)	محافظة جنوب الشرقية	٣٩٣
خوله بنت ثعلبه للتعليم الأساسي للبنات الصفوف (٥-١٠)	محافظة جنوب الباطنة	٣٩٣
الباكستانية - مسقط	المدارس الدولية	٣٩٢

٣٩١	محافظة الداخلية	حي التراث للتعليم الاساسي للبنين (١٠-٥)
٣٩١	محافظة شمال الباطنة	جعفر بن ابي طالب للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٠-٥)
٣٩١	محافظة شمال الباطنة	محمد بن محبوب للتعليم الأساسي (١٠-٥)
٣٩٠	محافظة شمال الباطنة	الوفاء للتعليم الأساسي للبنات الصفوف (٩-٥)
٣٨٨	محافظة الظاهرة	عباد بن بشر للتعليم الأساسي(١٠-٥)
٣٨٧	محافظة شمال الشرقية	أبو العاص بن الربيع للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٢-٥)
٣٨٧	محافظة ظفار	صلاله الشرقية للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٠-٥)
٣٨٥	محافظة شمال الباطنة	الاستقامة للتعليم الأساسي (١٢-١)
٣٨٥	محافظة الظاهرة	حذيفة بن اليمان للتعليم الأساسي (١٢-٥)
		عبدالله بن زيد للتعليم الاساسي (٨-٥)
٣٨٤	محافظة شمال الشرقية	نس بن النضر للتعليم الأساسي للبنين الصفوف(٧-١١)
٣٨٣	محافظة مسقط	البشير بن المنذر للتعليم الأساسي (٨-٥)
٣٨٣	محافظة الداخلية	ارديت للتعليم الأساسي الصفوف (١٢-١)
٣٨٢	محافظة ظفار	الوضاح بن عقبه للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٠-٥)
٣٨٢	محافظة جنوب الباطنة	ابو المؤثر للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٢-٥)
٣٨٢	محافظة الداخلية	ابو بلال للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٨٢	محافظة شمال الشرقية	أبو الدرداء للتعليم الأساسي(١٢-٥)
٣٨٢	محافظة الظاهرة	الحارث بن خالد للتعليم الاساسي للبنين الصفوف(٦-١٠)
٣٨١	محافظة مسقط	أسود للتعليم الأساسي(١٢-١)
٣٨١	محافظة الظاهرة	خالد بن الوليد للتعليم الأساسي (١٠-٥)
٣٨١	محافظة ظفار	الشعلة للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٨١	محافظة ظفار	الحواري بن مالك للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (٩-٥)
٣٨٠	محافظة شمال الباطنة	مس للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٣٨٠	محافظة شمال الشرقية	بلج بن عقبه الفراهيدي للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٠-٥)
٣٨٠	محافظة شمال الباطنة	الحيل الخاصة
٣٧٩	المدارس الخاصة	يزيد بن المهلب للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٢-٥)

٣٧٩	محافظة البريمي	جابر بن سمرة للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٣٧٩	محافظة شمال الشرقية	البريمي للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (٧-٥)
٣٧٩	محافظة البريمي	سلطان بن مرشد للتعليم الأساسي للبنين (١٢-٥)
٣٧٩	محافظة جنوب الشرقية	خريس الحبوس للتعليم الاساسي للبنين الصفوف(٨-١٠)
٣٧٨	محافظة مسقط	ولاية بدبد للتعليم الأساسي للبنات الصفوف (١٢-٥)
٣٧٧	محافظة الداخلية	محمد بن جعفر الازكوي للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (٩-٥)
٣٧٦	محافظة الداخلية	ضنك للتعليم الأساسي(١٠-٥)
٣٧٦	محافظة الظاهرة	وادي الميخ للتعليم الأساسي الصفوف (١٠-١)
٣٧٦	محافظة مسقط	الوطنية الخاصة (الخوير)
٣٧٥	المدارس الخاصة	عبدالرحمن بن عوف للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٠-٥)
٣٧٤	محافظة شمال الباطنة	أبو حمزة الشاري للتعليم الأساسي (١٠-٥)
٣٧٣	محافظة شمال الباطنة	ام سليم الأنصارية للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٧٣	محافظة ظفار	شير للتعليم الاساسي(١٢-٥)
٣٧٢	محافظة ظفار	السيدة ميزون بنت احمد للتعليم الأساسي للبنات الصفوف(١٢-٥)
٣٧١	محافظة ظفار	محمد بن صالح المنتقى للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٢-٥)
٣٧٠	محافظة مسندم	اسماعية للتعليم الأساسي للبنات الصفوف (١٢-٥)
٣٧٠	محافظة شمال الشرقية	خوله بنت اليمان للتعليم الأساسي الصفوف (١٢-١)
٣٧٠	محافظة مسقط	سعود بن عزان للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٧٠	محافظة جنوب الشرقية	أحمد بن النظر للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٦٩	محافظة الداخلية	النعمان بن عدى للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (٩-٥)
٣٦٩	محافظة مسقط	النور للتعليم الأساسي للبنات الصفوف (١٠-٥)
٣٦٨	محافظة ظفار	لسلطان تيمور بن فيصل للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (٩-٥)
٣٦٨	محافظة ظفار	فاطمة الزهراء للتعليم الاساسي (١٠-٧)
٣٦٧	محافظة ظفار	منار العلم للتعليم الأساسي للبنين الصفوف(٩-٥)
٣٦٧	محافظة مسقط	البندر الجديد للتعليم الاساسي(١٢-١)
٣٦٦	محافظة جنوب الشرقية	المعارف للتعليم الاساسي (١٢-١)

٣٦٦	محافظة الوسطى	الصفوة الخاصة (الخوض)
٣٦٤	المدارس الخاصة	حج للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٦٣	محافظة الوسطى	سليمان بن عباد للتعليم الأساسي (١٠-٥)
٣٦٢	محافظة شمال الباطنة	قلهات للتعليم الاساسي (١٠-١)
٣٦١	محافظة جنوب الشرقية	الغيلل للتعليم الأساسي (١٠-١)
٣٦١	محافظة الداخلية	أبو بكر الرازي للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٦٠	محافظة جنوب الشرقية	حسان بن ثابت للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (٩-٥)
٣٦٠	محافظة مسقط	الباكستانية - صلالة
٣٦٠	المدارس الدولية	النبا للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٣٥٩	محافظة شمال الشرقية	صلاله الخاصة
٣٥٩	المدارس الخاصة	عبدالله بن جبير للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٣٥٨	محافظة جنوب الشرقية	البراء بن عازب للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٥٦	محافظة شمال الشرقية	معاذ بن جبل للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٢-٥)
٣٥٦	محافظة مسقط	ثابت بن قيس للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٥٦	محافظة جنوب الباطنة	أحمد بن النعمان الكعبي للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٠-٥)
٣٥٥	محافظة مسقط	المواالح الخاصة
٣٥٥	المدارس الخاصة	ابو بكر الصديق للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٥٤	محافظة مسندم	صراب للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٥٣	محافظة الوسطى	ثمريت للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٣٥٢	محافظة ظفار	أسامة بن زيد للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٥٢	محافظة ظفار	ابن خلدون للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٣٥٠	محافظة ظفار	اللكبي للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٥٠	محافظة الوسطى	الدقم للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٤٨	محافظة الوسطى	عمرو بن العاص للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٣٤٨	محافظة مسندم	حارثه بن النعمان للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٠-٦) صباحي
٣٤٨	محافظة مسقط	المروج للتعليم الاساسي (٩-٥)

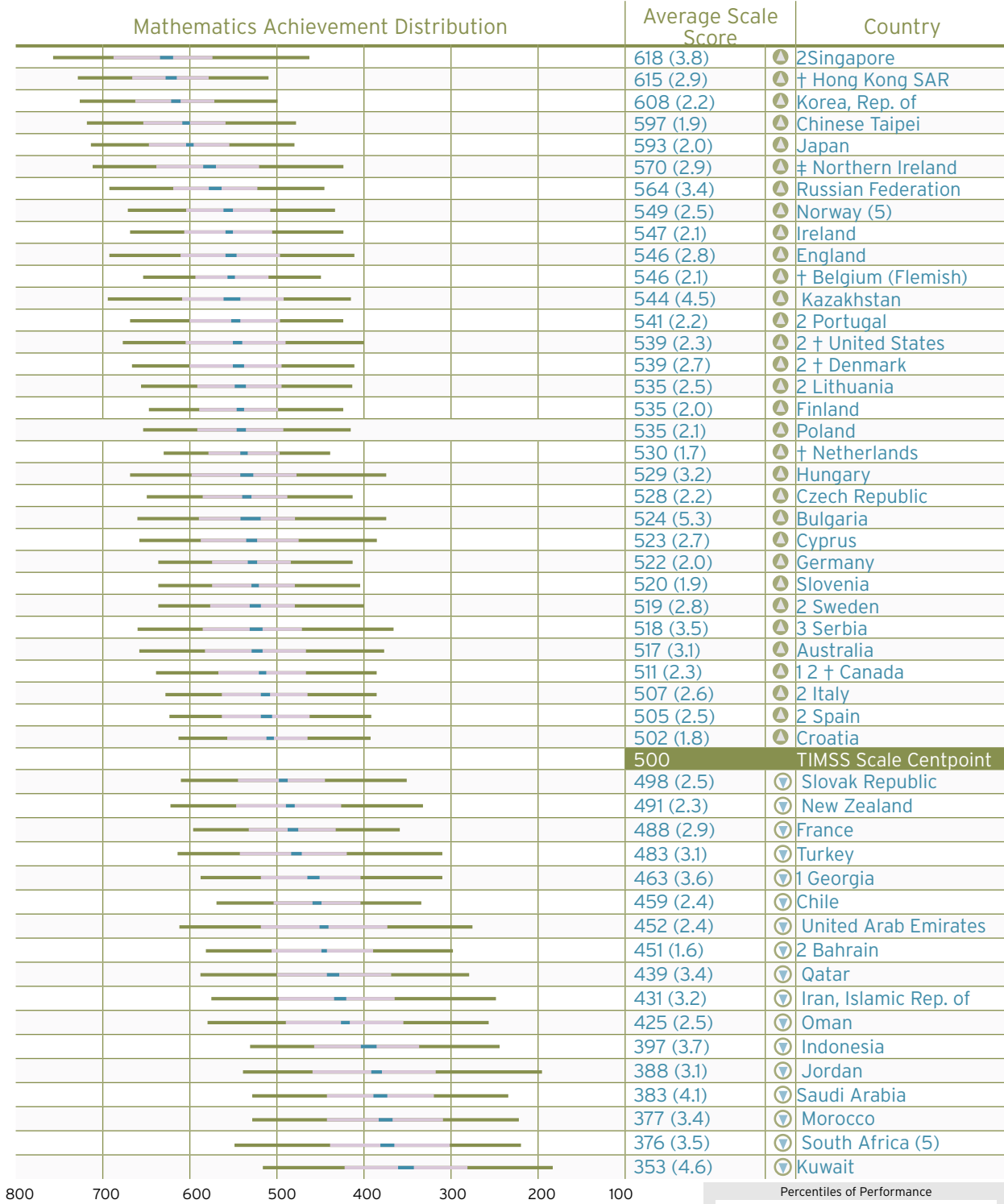
٣٤٨	محافظة ظفار	زينب الأسدية للتعليم الأساسي للبنات الصفوف (١٠-٦)
٣٤٧	محافظة مسقط	وادي الحيول للتعليم الأساسي الصفوف (١٢-١)
٣٤٦	محافظة البريمي	اسعد بن زرارة للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٤٦	محافظة جنوب الباطنة	محوت للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٣٤٦	محافظة الوسطى	تبارك الخاصة
٣٤٤	المدارس الخاصة	الغبرة الجنوبية للتعليم الأساسي (١٢-١)
٣٤٤	محافظة الوسطى	صلاح الدين للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٣٤٣	محافظة شمال الشرقية	فلج المشايخ للتعليم الأساسي (١٢-٥)
٣٤٣	محافظة جنوب الشرقية	حطين للتعليم الأساسي (١٢-٥)
٣٤٢	محافظة ظفار	كعب بن سور للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٤١	محافظة جنوب الباطنة	زيك للتعليم الأساسي (١٢-٥)
٣٤١	محافظة ظفار	لبابة بنت الحارث للتعليم الاساسي(١٠-٥)
٣٤٠	محافظة جنوب الشرقية	صوقرة للتعليم الأساسي (١٠-١)
٣٣٨	محافظة الوسطى	طوي اعثير للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٣٣٨	محافظة ظفار	حمد بن شيخان السالمي للتعليم الأساسي للبنين الصفوف(١٠-٧)
٣٣٧	محافظة مسقط	ابو مالك للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٣٣٧	محافظة شمال الشرقية	اضبيدوت للتعليم الأساسي (١٢-٥)
٣٣٦	محافظة ظفار	ابي بن ثابت للتعليم الاساسي للبنين الصفوف (١٢-٥)
٣٣٦	محافظة مسقط	هلال بن عطية للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٠-٨)
٣٣٦	محافظة شمال الباطنة	الجزع للتعليم الاساسي (١٢-١) مش
٣٣٥	محافظة شمال الشرقية	الخضراء للتعليم الاساسي (١٠-١) مش
٣٣٤	محافظة الوسطى	عبدالله بن انيس للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٢-٥)
٣٣٣	محافظة شمال الباطنة	ظهر للتعليم الاساسي (١٢-١) مش
٣٣٣	محافظة الوسطى	حمود بن عزان للتعليم الأساسي (١٠-٥)
٣٣٢	محافظة جنوب الباطنة	طيظام للتعليم الاساسي(١٢-١)
٣٣٠	محافظة ظفار	حذيفه بن محصن للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٢-٥)

٣٢٩	محافظة البريمي	السلام الخاصة
٣٢٨	المدارس الخاصة	النور للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٢٣	محافظة الوسطى	السلطان سعيد بن تيمور للتعليم الأساسي للبنين الصفوف (١٠-٥)
٣٢٢	محافظة جنوب الشرقية	رأس مدركة للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٢١	محافظة الوسطى	قتيبة بن مسلم للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣٢٠	محافظة جنوب الشرقية	جيفر بن الجلندی الخاصة
٣١٩	المدارس الخاصة	الباسط للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٣١٤	محافظة جنوب الباطنة	أبو مضابي للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣١٠	محافظة الوسطى	الكحل للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٠٨	محافظة الوسطى	خلوف للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٠٦	محافظة الوسطى	الامام خنیش بن محمد للتعليم الاساسي للبنين الصفوف(١٠-٥)
٣٠٣	محافظة جنوب الباطنة	بحر العرب للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٢٩٩	محافظة الوسطى	زخر للتعليم الاساسي الصفوف (١٢-١)
٢٩٨	محافظة ظفار	قلعة العلم للتعليم الاساسي (١٢-١)
٢٩٦	محافظة الوسطى	عبدالله بن مسعود للتعليم الأساسي (١٠-٥)
٢٩٣	محافظة الداخلية	المهلب بن أبي صفرة للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٢٨٠	محافظة جنوب الشرقية	ذهيون للتعليم الأساسي (١٢-١)
٢٧١	محافظة ظفار	رأس الحد للتعليم الاساسي (١٢-٥)
٢٦٩	محافظة جنوب الشرقية	بلعرب بن حمير للتعليم الاساسي (١٠-٥)
٢٦٩	محافظة جنوب الشرقية	الشموخ للتعليم الأساسي (١٢-١)
٢٦٥	محافظة الوسطى	الوخيمة للتعليم الاساسي(١٢-٥)
٢٦٠	محافظة جنوب الشرقية	هيتام للتعليم الاساسي (١٢-١) م
٢٤١	محافظة الوسطى	هيتام للتعليم الاساسي (١٢-١) مش

ثانياً : نتائج الصف الرابع

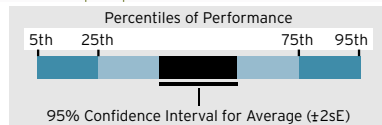
٦,٢ : معدل التحصيل العام لطلاب السلطنة على المستوى الدولي:

جدول ٢٥,٢ : معدلات تحصيل الدول المشاركة



Country average significantly higher than the centerpoint of the TIMSS 4th grade scale ▲

Country average significantly lower than the centerpoint of the TIMSS 4th grade scale ▼



شاركت ٤٧ دولة بما فيها السلطنة في هذه الدورة من الدراسة، بالإضافة إلى ٧ أنظمة تعليمية لولايات أو مقاطعات أو إمارات، ويعرض الجدول أعلاه ترتيب معدلات التحصيل للدول المشاركة في الدراسة، علماً بأن ٥٠٠ نقطة في الجدول تمثل المتوسط الدولي. تشير النتائج في الجدول السابق إلى تصدر سنغافورة للدول المشاركة في معدل تحصيل الرياضيات بواقع ٦١٨ نقطة، تليها هونج كونج ثم كوريا، ويُلاحظ من الترتيب تصدر دول شرق آسيا للمراتب الأولى. وجاءت كل الدول العربية دون المتوسط الدولي، وحقق طلاب السلطنة معدل تحصيل أفضل بفارق كبير عن الدورة السابقة بواقع ٤٢٥ نقطة، وتحسن ترتيبها على المستوى الدولي، كما نلاحظ من الجدول التالي والذي يبين مقارنات بين معدلات تحصيل الطلاب في الدول المشاركة حسب الدلالة الإحصائية بوجود فروق ذات دلالة احصائية بين معدل تحصيل السلطنة (٤٢٥) ومعدل تحصيل الدول التي كان أداءها أفضل على سبيل المثال: إيران (٤٣١) وقطر (٤٣٩) والبحرين (٤٥١).

	Kuwait	South Africa (5)	Morocco	Saudi Arabia	Jordan	Indonesia	Oman	Iran, Islamic Rep. of	Qatar	Bahrain	United Arab Emirates	Chile	Georgia	Turkey	France	New Zealand	Slovak Republic	Croatia	Spain	Average Scale Score	Country
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	618 (3.8)	Singapore
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	615 (2.9)	Hong Kong SAR
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	608 (2.2)	Korea, Rep. of
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	597 (1.9)	Chinese Taipei
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	593 (2.0)	Japan
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	570 (2.9)	Northern Ireland
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	564 (3.4)	Russian Federation
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	549 (2.5)	Norway (5)
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	547 (2.1)	Ireland
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	546 (2.8)	England
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	546 (2.1)	Belgium (Flemish)
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	544 (4.5)	Kazakhstan
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	541 (2.2)	Portugal
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	539 (2.3)	United States
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	539 (2.7)	Denmark
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	535 (2.5)	Lithuania
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	535 (2.0)	Finland
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	535 (2.1)	Poland
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	530 (1.7)	Netherlands
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	529 (3.2)	Hungary
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	528 (2.2)	Czech Republic
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	524 (5.3)	Bulgaria
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	523 (2.7)	Cyprus
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	522 (2.0)	Germany
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	520 (1.9)	Slovenia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	519 (2.8)	Sweden
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	518 (3.5)	Serbia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	517 (3.1)	Australia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	511 (2.3)	Canada
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	507 (2.6)	Italy
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	505 (2.5)	Spain
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	502 (1.8)	Croatia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	498 (2.5)	Slovak Republic
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	491 (2.3)	New Zealand
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	488 (2.9)	France
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	483 (3.1)	Turkey
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	463 (3.6)	Georgia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	459 (2.4)	Chile
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	452 (2.4)	United Arab Emirates
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	451 (1.6)	Bahrain
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	439 (3.4)	Qatar
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	431 (3.2)	Iran, Islamic Rep. of
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	425 (2.5)	Oman
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	397 (3.7)	Indonesia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	388 (3.1)	Jordan
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	383 (4.1)	Saudi Arabia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	377 (3.4)	Morocco
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	376 (3.5)	South Africa (5)
▲	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	353 (4.6)	Kuwait

Average achievement significantly higher than comparison counter ▲

Average achievement significantly lower than comparison counter ▼

٧,٢: معدل التحصيل على مستوى السلطنة

جدول ٢٧,٢: مقارنة معدل التحصيل للمحافظات التعليمية والمدارس الخاصة والدولية في آخر دورتين للدراسة

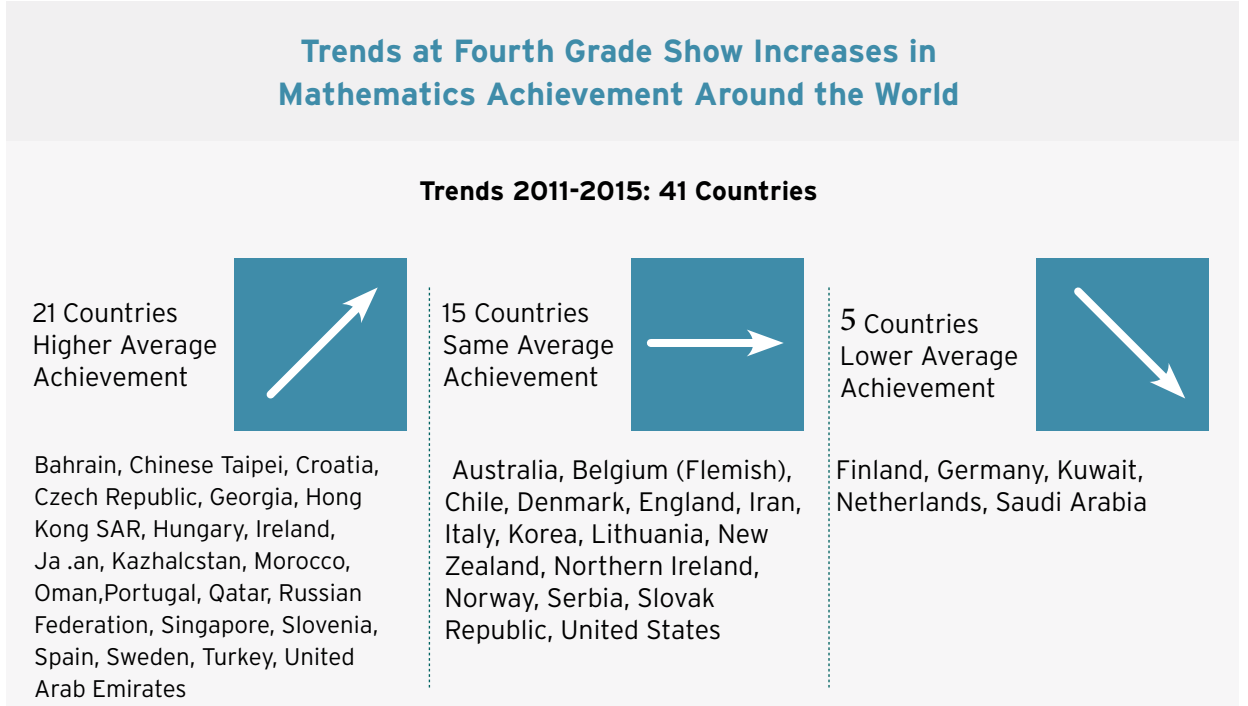
	الرياضيات		
	المتوسط ٢٠١٥ TIMSS	المتوسط 2011 TIMSS	
▲	٤٦٧	٣٨٢	محافظة شمال الباطنة
▲	٤٦٦	٤٢٣	محافظة مسندم
▲	٤٤٨	٤١٠	محافظة الظاهرة
▲	٤٤١	٤٠٧	محافظة الداخلية
▲	٤٣٥	٣٦٥	محافظة مسقط
▲	٤٢٥	٣٧٥	محافظة جنوب الباطنة
▲	٤١٧	٣٧٠	محافظة شمال الشرقية
▲	٤١٥	٣٨٥	محافظة البريمي
▲	٣٩٥	٣٦١	محافظة جنوب الشرقية
▲	٣٧٤	٣٤٤	محافظة ظفار
▲	٣٢٩	٣١٩	محافظة الوسطى
▲	٤١٦	٣٩٤	المدارس الخاصة
▼	٣٩١	٤٤١	المدارس الدولية

تشير النتائج في الجدول إلى ارتفاع معدل تحصيل الطلاب في جميع محافظات السلطنة والمدارس الخاصة بالمقارنة مع دورة ٢٠١١ باستثناء المدارس الدولية حيث انخفض معدل تحصيلها عن الدورة السابقة بفارق بلغ ٥٠ نقطة. وكما يلاحظ من الجدول أن محافظة شمال الباطنة حققت أعلى معدل تحصيل بواقع ٤٦٧ نقطة تلتها محافظة مسندم بواقع ٤٦٦ نقطة، كما حققت محافظة الوسطى أقل معدل تحصيل بواقع ٣٢٩ نقطة فقط.

٨,٢: توجهات الأداء العام والأداء حسب النوع الاجتماعي بين الدورات السابقة والدورة الحالية:

ارتفع أداء طلاب السلطنة في الدراسة مقارنة بالدورة السابقة بفارق كبير في مادة الرياضيات للصف الرابع، والشكل أدناه يشير إلى تصنيف السلطنة ضمن ٢١ دولة حققت مستوى تحصيل أعلى عن دورة ٢٠١١.

شكل ٤,٢: توجهات الأداء العام للدول المشاركة في دورتي ٢٠١١ و ٢٠١٥



جدول ٢٨,٢: ترتيب السلطنة بين الدول المشاركة من حيث التحسن في تحصيل الطلاب بالمقارنة مع الدورة السابقة ٢٠١١:

م	الدولة	مقدار الزيادة في معدل التحصيل بالمقارنة مع دورة ٢٠١١
١	المغرب	٤٣
٢	كازاخستان	٤٣
٣	سلطنة عمان	٤١
٤	قطر	٢٦

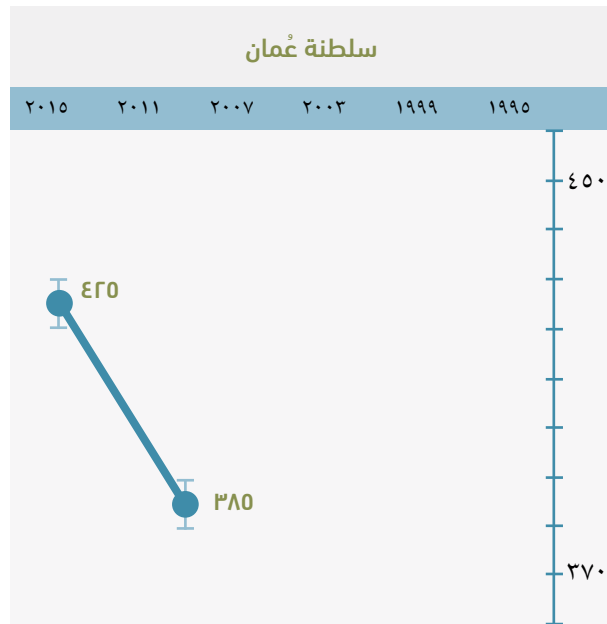
كما هو موضح في الجدول، حققت المغرب وكازاخستان أفضل تحسن في تحصيل الطلاب بمقدار ٤٣ نقطة، وحققت السلطنة الترتيب الثاني بين جميع الدول المشاركة بمقدار ٤١ نقطة.

جدول ٢٩,٢: توجهات الأداء العام في سلطنة عمان في دورتي ٢٠١١ و ٢٠١٥:

دورة الدراسة	معدل التحصيل	الفرق في معدل التحصيل بين الدورتين	
		٢٠١١	٢٠١٥
٢٠١٥	٤٢٥	٤٠	
٢٠١١	٣٨٥		


تشير النتائج في الجدول إلى القفزة الكبيرة التي حققها الطلاب في معدل تحصيلهم بفارق ٤٠ نقطة عن دورة ٢٠١١، والشكل البياني أدناه يبين توجهات أداء طلاب السلطنة بين دورتي الدراسة


شكل ٢,٥: توجهات أداء الذكور والإناث في السلطنة في ثلاث دورات



جدول ٣٠,٢: الفرق في الأداء بين الذكور والإناث على المستوى الدولي

Gender Difference		Difference (Absolute Value)	Boys		Girls		Country
Boys Scored Higher	Girls Scored Higher		Average Scale Score	Percent of Students	Average Scale Score	Percent of Students	
		43 (7.7)	363 (6.5)	51 (1.0)	405 (4.4)	49 (1.0)	Saudi Arabia
		22 (2.9)	415 (2.8)	50 (0.7)	436 (3.0)	50 (0.7)	Oman
		20 (5.8)	379 (4.9)	54 (2.4)	399 (3.3)	46 (2.4)	Jordan
		15 (4.2)	368 (4.4)	52 (0.8)	384 (3.8)	48 (0.8)	South Africa (5)
		15 (2.5)	443 (2.3)	50 (0.7)	459 (1.7)	50 (0.7)	Bahrain
		12 (6.2)	347 (5.6)	49 (2.0)	359 (5.4)	51 (2.0)	Kuwait
		10 (6.3)	426 (4.5)	50 (0.9)	437 (4.5)	50 (0.9)	Iran, Islamic Rep. of
		10 (2.7)	393 (3.9)	52 (0.6)	403 (4.0)	48 (0.6)	Indonesia
		9 (2.9)	531 (2.6)	52 (0.8)	540 (2.3)	48 (0.8)	Finland
		5 (2.9)	522 (5.1)	51 (0.8)	527 (5.7)	49 (0.8)	Bulgaria
		4 (2.9)	547 (3.1)	51 (0.9)	551 (2.6)	49 (0.9)	Norway (5)
		4 (3.0)	616 (4.3)	52 (0.5)	620 (3.9)	48 (0.5)	Singapore
		3 (5.4)	450 (3.4)	52 (2.2)	453 (3.9)	48 (2.2)	United Arab Emirates
		3 (4.0)	461 (4.4)	51 (0.9)	465 (3.9)	49 (0.9)	Georgia
		3 (4.7)	517 (4.7)	52 (0.8)	520 (3.7)	48 (0.8)	Serbia
		3 (5.9)	438 (4.9)	49 (2.5)	440 (4.1)	51 (2.5)	Qatar
		2 (3.3)	534 (3.1)	50 (0.9)	537 (2.8)	50 (0.9)	Lithuania
		2 (2.8)	543 (4.8)	51 (0.8)	546 (4.6)	49 (0.8)	Kazakhstan
		1 (2.8)	377 (3.9)	52 (0.7)	378 (3.5)	48 (0.7)	Morocco
		1 (3.0)	518 (3.2)	51 (1.0)	519 (3.2)	49 (1.0)	Sweden
		1 (2.8)	564 (3.7)	51 (0.9)	564 (3.7)	49 (0.9)	Russian Federation
		0 (2.3)	593 (2.5)	50 (0.5)	593 (2.0)	50 (0.5)	Japan
		1 (3.2)	459 (3.0)	51 (1.7)	458 (2.8)	49 (1.7)	Chile
		1 (2.5)	536 (2.7)	50 (0.8)	534 (2.3)	50 (0.8)	Poland
		2 (2.7)	484 (3.5)	51 (0.6)	482 (3.2)	49 (0.6)	Turkey
		2 (3.8)	571 (3.1)	50 (1.1)	569 (3.8)	50 (1.1)	Northern Ireland
		2 (2.8)	492 (2.6)	51 (0.7)	489 (2.8)	49 (0.7)	New Zealand
		3 (2.3)	523 (2.3)	52 (0.7)	520 (2.4)	48 (0.7)	Germany
		4 (3.4)	549 (2.9)	53 (1.5)	545 (2.6)	47 (1.5)	Ireland
		4 (2.6)	522 (2.4)	51 (0.8)	518 (2.1)	49 (0.8)	Slovenia
		6 (2.5)	599 (2.3)	51 (0.6)	594 (2.2)	49 (0.6)	Chinese Taipei
		6 (2.4)	549 (2.4)	50 (0.9)	543 (2.4)	50 (0.9)	Belgium (Flemish)
		6 (3.4)	532 (3.8)	51 (0.9)	526 (3.4)	49 (0.9)	Hungary
		6 (2.8)	491 (3.2)	51 (0.7)	485 (3.2)	49 (0.7)	France
		6 (2.8)	542 (3.0)	51 (0.8)	536 (3.1)	49 (0.8)	Denmark
		6 (2.9)	549 (3.3)	49 (0.7)	543 (3.0)	51 (0.7)	England
		6 (2.7)	526 (3.1)	51 (0.7)	520 (2.9)	49 (0.7)	Cyprus
		7 (1.9)	543 (2.6)	49 (0.6)	536 (2.3)	51 (0.6)	United States
		7 (3.2)	532 (2.5)	51 (0.9)	525 (3.0)	49 (0.9)	Czech Republic
		7 (1.9)	612 (2.5)	52 (0.5)	604 (2.3)	48 (0.5)	Korea, Rep. of
		8 (2.2)	534 (2.2)	50 (0.9)	526 (1.8)	50 (0.9)	Netherlands
		9 (3.5)	522 (3.9)	51 (1.0)	513 (3.1)	49 (1.0)	Australia
		9 (2.1)	515 (2.6)	51 (0.5)	506 (2.5)	49 (0.5)	Canada
		10 (3.3)	619 (2.8)	54 (1.5)	609 (3.8)	46 (1.5)	Hong Kong SAR
		11 (2.2)	547 (2.5)	51 (0.8)	536 (2.4)	49 (0.8)	Portugal
		11 (2.6)	504 (2.6)	52 (0.9)	493 (3.0)	48 (0.9)	Slovak Republic
		12 (2.4)	511 (2.7)	51 (0.9)	499 (2.7)	49 (0.9)	Spain
		12 (2.7)	508 (2.3)	51 (0.8)	496 (2.1)	49 (0.8)	Croatia
		20 (2.7)	517 (3.0)	51 (0.7)	497 (2.7)	49 (0.7)	Italy
			505 (0.5)	51 (0.2)	505 (0.5)	49 (0.2)	International Avg.

Difference statistically significant 

Difference not statistically significant 

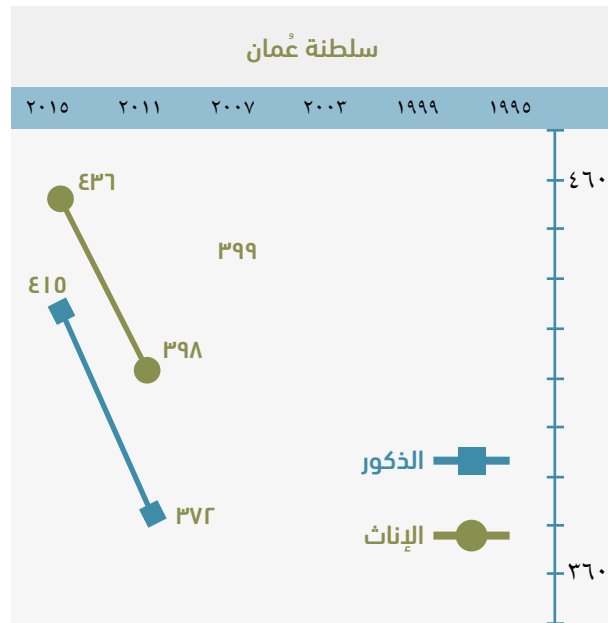
نلاحظ من الجدول السابق وجود فرق بين معدل التحصيل للإناث ومعدل التحصيل الذكور في السلطنة بفارق بلغ ٢٢ نقطة وكان هذا الفرق دال احصائياً لصالح الإناث ويُعتبر ثاني أكبر فرق بعد السعودية . علماً بأن المتوسط الدولي يشير إلى عدم وجود فرق بين معدل تحصيل الإناث ومعدل تحصيل الذكور (٥٠٥ للإناث مقابل ٥٠٥ للذكور) .

جدول ٣١,٢: توجهات أداء الذكور والإناث في سلطنة عمان في دورتي ٢٠١١ و ٢٠١٥

الدورة	معدل التحصيل للذكور	معدل التحصيل للإناث	الفرق
٢٠١١	٣٧٢	٣٩٨	٢٦
٢٠١٥	٤١٥	٤٣٦	٢١

يُلاحظ من الجدول انخفاض الفرق في معدل التحصيل بين الإناث والذكور في دورة ٢٠١٥ إلى ٢١ نقطة، بعد أن كان الفرق ٢٦ نقطة في ٢٠١١، والرسم البياني التالي يوضح توجهات أداء الذكور والإناث في السلطنة بين دورتي الدراسة

شكل ٦,٢: توجهات أداء الذكور والإناث في السلطنة في دورتي ٢٠١١ و ٢٠١٥



جدول ٣٢,٢: تحصيل الطلاب حسب النوع الاجتماعي في المحافظات والمدارس الخاصة والدولية.

المحافظة	معدل تحصيل الإناث	معدل تحصيل الذكور	الفرق
مسقط	٤٤٥	٤٢٤	٢٢
شمال الشرقية	٤٢٧	٤٠٨	١٩
جنوب الشرقية	٤١٢	٣٧٨	٣٤
الداخلية	٤٥٦	٤٢٧	٢٩
الظاهرة	٤٥٣	٤٤٤	٩
شمال الباطنة	٤٧٧	٤٥٧	٢٠
جنوب الباطنة	٤٤٠	٤١٠	٣٠
البريمي	٤٢٦	٤٠٥	٢١
مسندم	٤٦٦	٤٦٦	٠
الوسطى	٣٣٩	٣١٩	٢١
ظفار	٣٨٦	٣٦٢	٢٤
المدارس الخاصة	٤٣٥	٤٠٤	٣١
المدارس الدولية	٣٩٣	٣٩٠	٣

حققت الإناث في محافظة شمال الباطنة أعلى معدل تحصيل بواقع ٤٧٧ نقطة ، وكان أعلى معدل تحصيل للذكور في محافظة مسندم بواقع ٤٦٦ نقطة، أما أكبر فرق في الأداء بين الإناث والذكور فكان في محافظة جنوب الشرقية بفارق ٣٤ نقطة لصالح الإناث، وكان أقل فرق في الأداء بين الذكور والإناث في المدارس الدولية بفارق ٣ نقاط فقط لصالح الإناث، وتساوى معدل تحصيل الإناث مع معدل تحصيل الذكور في محافظة مسندم.

٩,٢: تحصيل الطلاب حسب مقاييس الأداء المعيارية الأربعة:

تحدد دراسة TIMSS أربع مقاييس معيارية لأداء الطلاب، وهي: مقياس الأداء المتقدم ويمثله الطلاب الذين حققوا معدل تحصيل (٦٢٥ فأعلى) ، والمقياس المرتفع ويمثله الطلاب الذين حققوا معدل تحصيل (من ٥٥٠ إلى أقل من ٦٢٥) ، والمقياس المتوسط ويمثله الطلاب الذين حققوا معدل تحصيل (من ٤٧٥ إلى أقل من ٥٥٠) ، والمقياس الرابع المنخفض ويمثله الطلاب الذين حققوا معدل تحصيل (من ٤٠٠ إلى أقل من ٤٧٥) ، والجدول التالي يوضح وصفاً للمعايير التي يجب أن يمتلكها الطالب في كل مقياس.

جدول ٣٣,٢: وصف مقاييس الأداء الأربعة:

مقياس الأداء المعياري	الوصف
المتقدم	يطبق الطالب فهمه ومعرفته في سياقات متنوعة و معقدة نسبياً ويشرح المنطق الرياضي في هذه السياقات
المرتفع	يطبق الطالب فهمه ومعرفته لحل المشكلات الرياضية
المتوسط	يطبق الطالب المعرفة الأساسية في الرياضيات في مواقف بسيطة
المنخفض	يملك الطالب بعض المعارف الأساسية في الرياضيات

جدول ٣٤,٢: مقارنة النسب المئوية لطلاب السلطنة والمتوسط الدولي في مقاييس الأداء المعيارية الأربعة:

الدولة	المقياس المتقدم	المقياس المرتفع	المقياس المتوسط	المقياس المنخفض
سلطنة عمان	٢	١١	٣٢	٦٠
المتوسط الدولي	٦	٣٦	٧٥	٩٣

ملاحظة: النسب المئوية في الجدول أعلاه تراكمية، حيث أن الطلاب الذين حققوا معايير المقياس المتقدم هم أيضاً قد حققوا معايير المقاييس الأدنى (المرتفع والمتوسط والمنخفض) ، وكذلك فإن الطلاب الذين حققوا المستوى المرتفع هم أيضاً حققوا معايير المقاييس الأدنى (المتوسط والمنخفض) ، وبالتالي فإن الطلاب الذين حققوا معايير المقياس المنخفض هم مجموع الطلاب في مقاييس الأداء الأربعة.

يُلاحظ من الجدول أعلاه أن نسبة طلاب السلطنة الذين حققوا المقياس المتقدم منخفضة وتقل عن المتوسط الدولي بفارق ٤٪، كما يستنتج أن ٤٠٪ من طلاب السلطنة دون المقياس المنخفض في مقابل ٧٪ فقط في المتوسط الدولي.

جدول ٣٥,٢: أعداد الطلاب حسب النوع الاجتماعي والمحافظات التعليمية والمدارس الخاصة والدولية في مقياس الأداء المعياري

أقل من ٤٠٠		من ٤٠٠ إلى ٤٧٥		من ٤٧٥ إلى ٥٥٠		من ٥٥٠ إلى ٦٢٥		٦٢٥ فأعلى	
ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث
١١٤	١٤٨	١١٩	١٠٠	١٠٠	٧٩	٣٥	٣٦	٨	٥
١٢٦	١٦٢	٨٣	٨٢	٨١	٥٩	٢٣	٣١	٣	٣
١٥٦	٢٠٧	١٠٦	٩٣	٦٤	٣٩	٢١	١٠	٥	١
١٠١	١٤٤	١١٢	١١٤	٩٧	٨٢	٤٨	٣١	٨	٤
١٢٢	١٥١	١٥٣	١٤٤	١٣٧	١٣٥	٥٥	٥٥	١٢	٨
٩٢	١١٧	١١٣	١١٤	١١٩	١١٠	٧١	٥٠	٢٨	٢٠
١٠٧	١٦٠	١٢٣	٨٣	٩٢	٧٢	٢٩	٢٧	٥	١
٨٣	٩٤	٦٩	٥٢	٤١	٤٠	١٥	١٥	٣	٣
٢٧	٣٨	٣٩	٤٦	٣٥	٢٦	١٣	٢١	٢	٣
١٦٨	١٧٠	٤٥	٣٠	١٢	٩	٤	٢	٠	٠
٢٥٣	٢٧٥	١٢٤	٨٤	٦٩	٤٩	١٨	١٢	٢	٢
٧٧	١٥٦	٥٩	٨٨	٥٧	٦٥	٣١	٢٨	٥	٧
٣٣٣	٣٣٢	١٨٤	١٦٦	٦٦	٧٩	١٦	١٦	٣	٢

يُلاحظ من الجدول أن أعداد الذكور في المقياس الأقل من المنخفض (أقل من ٤٠٠) أكثر من أعداد الإناث في كل المحافظات والمدارس الخاصة والدولية، كما يلاحظ ارتفاع أعداد الإناث بالمقارنة مع أعداد الذكور بشكل عام في بعض المحافظات التعليمية والمدارس الدولية عند الانتقال إلى مقياس أداء أعلى وتساوى عدد الإناث والذكور في كل من محافظة شمال الشرقية والبريمي وظفار عند الانتقال إلى مقياس أداء أعلى (٦٢٥ فأعلى) وعدم وجود طلاب في محافظة الوسطى لهذا المقياس، وأما في المدارس الخاصة يلاحظ أن أعداد الذكور أعلى من أعداد الإناث في المقياس المتقدم.

جدول ٣٦,٢: عدد الطلاب الحاصلين على معدل تحصيل أكبر أو يساوي ٥٠٠ (المتوسط الدولي)

الجدول التالي يبين النسب المئوية للطلاب الحاصلين على ٥٠٠ نقطة فأعلى، على مستوى المدارس الحكومية و الدولية والخاصة .

النسبة المئوية (%)	عدد الطلاب الحاصلين على معدل تحصيل أكبر من أو يساوي المتوسط الدولي (الرياضيات)	العدد الإجمالي للطلاب	
٢٥,١	١٤٤	٥٧٣	المدارس الخاصة
٧,٩	٩٥	١١٩٦	المدارس الدولية
١٨,٨	٧٨	٤١٥	محافظة البريمي
٢٥,٦	١٩٠	٧٤١	محافظة الداخلية
٣٠,١	٢٩٢	٩٧١	محافظة الظاهرة
٣,٩	١٧	٤٤٠	محافظة الوسطى
٢٢,٦	١٥٨	٧٠٠	محافظة جنوب الباطنة
١٢,٤	٨٧	٧٠١	محافظة جنوب الشرقية
٣٧,٥	٣١٣	٨٣٤	محافظة شمال الباطنة
٢١,٤	١٤٠	٦٥٣	محافظة شمال الشرقية
١١,٥	١٠٢	٨٨٨	محافظة ظفار
٢٤,٩	١٨٥	٧٤٤	محافظة مسقط
٢٨,١	٧٠	٢٤٩	محافظة مسندم
٢٠,٥	١٨٧١	٩١٠٥	المجموع

تشير النتائج في الجدول إلى أن أعلى نسبة من الطلاب حققوا المتوسط الدولي وأعلى في محافظة شمال الباطنة بواقع (٣٧,٥)٪، أما أقل نسبة حققها طلاب محافظة الوسطى بواقع (٣,٩)٪.

١٠,٢: تحصيل الطلاب حسب مجالات المحتوى والمجالات المعرفية

جدول ٣٧,٢: معدل تحصيل الطلاب في مجال المحتوى

معدل التحصيل	مجال المحتوى
٤٢٣	الأعداد
٤٣٠	الأشكال الهندسية والقياس
٤١٤	عرض البيانات

تشير النتائج في الجدول إلى أن أعلى معدل تحصيل لطلاب السلطنة في مجال الأشكال الهندسية والقياس بواقع ٤٣٠ نقطة، وأقل معدل تحصيل في مجال عرض البيانات بواقع ٤١٤ نقطة.

جدول ٣٨,٢: معدل تحصيل الطلاب في المجالات المعرفية

المجال المعرفي	معدل التحصيل
المعرفة	٤٢٢
التطبيق	٤٢٨
التفكير المنطقي (الاستدلال)	٤٢٠

تشير النتائج في الجدول إلى أن أعلى معدل تحصيل لطلاب السلطنة في مجال التطبيق بواقع ٤٢٨ نقطة، وأقل معدل تحصيل في مجال الاستدلال بواقع ٤٢٠ نقطة.

جدول ٣٩,٢: تحصيل طلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات حسب المحتوى (الأعداد) على مستوى المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٤٣٣
محافظة شمال الشرقية	٤١٦
محافظة جنوب الشرقية	٣٩١
محافظة الداخلية	٤٣٨
محافظة الظاهرة	٤٤٨
محافظة شمال الباطنة	٤٦٣
محافظة جنوب الباطنة	٤٢٥
محافظة البريمي	٤١٤
محافظة مسندم	٤٦٤
محافظة الوسطى	٣٢٥
محافظة ظفار	٣٧٣
المدارس الخاصة	٤١٥
المدارس الدولية	٣٩٢

حقق طلاب محافظة مسندم أعلى معدل تحصيل في مجال الأعداد بواقع ٤٦٤ نقطة تلتها محافظة شمال الباطنة بفارق نقطة، أما أقل معدل تحصيل في هذا المجال فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣٢٥ نقطة فقط.

جدول ٤٠,٢: تحصيل طلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات حسب المحتوى (الأشكال الهندسية والقياس) على مستوى المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٤٤١
محافظة شمال الشرقية	٤٢٦
محافظة جنوب الشرقية	٤٠٥
محافظة الداخلية	٤٥٠
محافظة الظاهرة	٤٥٧
محافظة شمال الباطنة	٤٧٦
محافظة جنوب الباطنة	٤٣٦
محافظة البريمي	٤٢٣
محافظة مسندم	٤٦٨
محافظة الوسطى	٣٣٣
محافظة ظفار	٣٨١
المدارس الخاصة	٤٠٧
المدارس الدولية	٣٧٠

حقق طلاب محافظة شمال الباطنة أعلى معدل تحصيل في مجال الأشكال الهندسية والقياس بواقع ٤٧٦ نقطة، أما أقل معدل تحصيل في هذا المجال فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣٣٣ نقطة فقط.

جدول ٤١، ٢: تحصيل طلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات حسب المحتوى (عرض البيانات) على مستوى المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٤٢٠
محافظة شمال الشرقية	٤٠٥
محافظة جنوب الشرقية	٣٨١
محافظة الداخلية	٤٢٦
محافظة الظاهرة	٤٣٦
محافظة شمال الباطنة	٤٥١
محافظة جنوب الباطنة	٤١٤
محافظة البريمي	٤٠١
محافظة مسندم	٤٤٦
محافظة الوسطى	٣١٧
محافظة ظفار	٣٥٥
المدارس الخاصة	٤١٤
المدارس الدولية	٣٩١

حقق طلاب محافظة شمال الباطنة أعلى معدل تحصيل في مجال عرض البيانات بواقع ٤٥١ نقطة، أما أقل معدل تحصيل لمجال عرض البيانات فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣١٧ نقطة فقط.

جدول ٢،٢: تحصيل طلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات حسب المستويات المعرفية (المعرفة) على مستوى المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٤٣٢
محافظة شمال الشرقية	٤١٥
محافظة جنوب الشرقية	٣٩٢
محافظة الداخلية	٤٣٩
محافظة الظاهرة	٤٤٧
محافظة شمال الباطنة	٤٦٦
محافظة جنوب الباطنة	٤٢٥
محافظة البريمي	٤١٢
محافظة مسندم	٤٦١
محافظة الوسطى	٣١٩
محافظة ظفار	٣٦٤
المدارس الخاصة	٤١٦
المدارس الدولية	٣٨٣

حقق طلاب محافظة شمال الباطنة أعلى معدل تحصيل في مجال المعرفة بواقع ٤٦٦ نقطة، أما أقل معدل تحصيل لمجال المعرفة فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣١٩ نقطة فقط.

جدول ٢، ٤٣: تحصيل طلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات حسب المستويات المعرفية (التطبيق) على مستوى المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٤٣٦
محافظة شمال الشرقية	٤٢٢
محافظة جنوب الشرقية	٣٩٨
محافظة الداخلية	٤٤٣
محافظة الظاهرة	٤٥١
محافظة شمال الباطنة	٤٦٩
محافظة جنوب الباطنة	٤٣٠
محافظة البريمي	٤١٨
محافظة مسندم	٤٧٠
محافظة الوسطى	٣٣٢
محافظة ظفار	٣٧٧
المدارس الخاصة	٤١٦
المدارس الدولية	٣٩١

حقق طلاب محافظة مسندم أعلى معدل تحصيل في مجال التطبيق بواقع ٤٧٠ نقطة، أما أقل معدل تحصيل لمجال التطبيق فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣٣٢ نقطة فقط.

جدول ٢، ٤٤: تحصيل طلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات حسب المستويات المعرفية (الاستدلال) على مستوى المحافظات التعليمية

المحافظة	معدل التحصيل
محافظة مسقط	٤٢٩
محافظة شمال الشرقية	٤١٠
محافظة جنوب الشرقية	٣٨٧
محافظة الداخلية	٤٣٦
محافظة الظاهرة	٤٤٢
محافظة شمال الباطنة	٤٦٠
محافظة جنوب الباطنة	٤٢٢
محافظة البريمي	٤٠٨
محافظة مسندم	٤٥١
محافظة الوسطى	٣٢٥
محافظة ظفار	٣٧٣
المدارس الخاصة	٤٠٥
المدارس الدولية	٣٨٩

حقق طلاب محافظة شمال الباطنة أعلى معدل تحصيل في مجال الاستدلال بواقع ٤٦٠ نقطة، أما أقل معدل تحصيل لمجال الاستدلال فكان في محافظة الوسطى بواقع ٣٢٥ نقطة فقط.

جدول ٢، ٤٥: قائمة المدارس الحاصلة على معدل تحصيل أعلى من أو يساوي المتوسط الدولي

المدرسة	المحافظة	معدل التحصيل
الروضة للتعليم الاساسي	محافظة البريمي	٥٦٣
الشويفات الدولية	المدارس الخاصة	٥٥٨
البلاغة	محافظة شمال الباطنة	٥٥٤
الخطوة للتعليم الاساسي (٤-١)	محافظة البريمي	٥٥٤
شموع المعرفة للتعليم الأساسي (٤-١) مش	محافظة الظاهرة	٥٤٣
السريلانكية	المدارس الدولية	٥٤٢
جواهر العلم	محافظة شمال الباطنة	٥٤١
وادي الميح	محافظة مسقط	٥٤٠
زيك ح ١ (٤-١)	محافظة ظفار	٥٣٢
الإشراق للتعليم الأساسي (٤-١) مش	محافظة شمال الباطنة	٥٢٧
بوشر	محافظة مسقط	٥٢٣
مشارق الأنوار	محافظة شمال الباطنة	٥١٩
جعلان (٤-١)	محافظة جنوب الشرقية	٥١٧
الجويف للتعليم الاساسي (٤-١)	محافظة البريمي	٥١٧
دبا للتعليم الاساسي (٤-١)	محافظة مسندم	٥١٥
فدا للتعليم الأساسي (١٢-١) مش+إ	محافظة الظاهرة	٥١١
الحكمة للتعليم الأساسي (٤-١) مش	محافظة شمال الباطنة	٥٠٨
أسماء بنت أبي بكر	محافظة شمال الباطنة	٥٠٨
الصويجرة للتعليم الأساسي (٤-١) مش	محافظة شمال الباطنة	٥٠٨
الإبتكار	محافظة شمال الباطنة	٥٠٤

جدول ٤٦، ٢: قائمة المدارس الحاصلة على معدل تحصيل أعلى من أو يساوي المتوسط الدولي

المدارس	المحافظة	متوسط الاداء
مجان للتعليم الاساسي (٤-١)	جنوب الشرقية	٣٩٩
الاستقامة للتعليم الأساسي (١٢-١)	شمال الباطنة	٣٩٩
بحر عمان للتعليم الاساسي(١٢-١)	جنوب الشرقية	٣٩٩
صلاله الخاصة	ظفار	٣٩٨
الجناثن للتعليم الأساسي الصفوف (١٢-١)	جنوب الشرقية	٣٩٨
الإيثار للتعليم الأساسي (٤-١)	الداخلية	٣٩٨
مرباط للتعليم الاساسي (٤-١)	ظفار	٣٩٧
نبع البلاغة للتعليم الاساسي (٤-١)	جنوب الباطنة	٣٩٥
الباكستانية - صلالة	ظفار	٣٩٥
الأجيال للتعليم الاساسي (٤-١)	مسقط	٣٩٣
الحوقين للتعليم الاساسي للتعليم الاساسي (١٢-١)	جنوب الباطنة	٣٩٣
وادي حطاط للتعليم الأساسي الصفوف (٤-١)	مسقط	٣٩٢
كمزار للتعليم الاساسي (١٢-١)	مسندم	٣٩٢
خضراء عبري للتعليم الأساسي(٥-١)	الظاهرة	٣٩١
المقداد بن عمرو للتعليم الأساس الصفوف (١٢-١)	البريمي	٣٩٠
حفيت للتعليم الاساسي (١٢-١)	البريمي	٣٨٩
القبس للتعليم الاساسي (٤-١)	ظفار	٣٨٩
مشاعل المعرفة للتعليم الأساسي الصفوف (٤-١)	جنوب الباطنة	٣٨٧
البنجلاديشية - صحار	شمال الباطنة	٣٨٧
ربوع الجبل للتعليم الاساسي (٤-١)	الداخلية	٣٨٧
الهندية - دارسيث	مسقط	٣٨٧
سيح السندة للتعليم الاساسي (٤-١)	جنوب الشرقية	٣٨٦
زهرة المدائن للتعليم الأساسي الصفوف (٤-١)	شمال الباطنة	٣٨٦
الحيل الخاصة	مسقط	٣٨٦

٣٨٦	ظفار	الدهاريز للتعليم الاساسي (٤-١)
٣٨٥	ظفار	المزيونة للتعليم الاساسي(٥-١)
٣٨٤	مسقط	زينب الأسدية للتعليم الأساسي للبنات الصفوف (١٠-٦)
٣٨٤	جنوب الشرقية	عائشة بنت عثمان للتعليم الاساسي(١٢-١)
٣٨٤	شمال الشرقية	اليحمدي للتعليم الاساسي (٤-١)
٣٨٤	ظفار	البدائع للتعليم الاساسي(٤-١)
٣٨٣	مسقط	خوله بنت اليمان للتعليم الأساسي الصفوف (١٢-١)
٣٨٢	جنوب الشرقية	دوحة العلم للتعليم الاساسي(٤-١)
٣٨٢	جنوب الباطنة	حبراء للتعليم الأساسي (١٠-١)
٣٨٢	جنوب الشرقية	الجيل المساعد للتعليم الاساسي (٥-١)
٣٨١	مسقط	الازدهار للتعليم الأساسي الصفوف(٥-١)
٣٨٠	شمال الشرقية	السبل للتعليم الاساسي (١٠-١)
٣٨٠	جنوب الشرقية	منيع الخير للتعليم الاساسي (٤-١)
٣٧٩	جنوب الشرقية	الهندية - صور
٣٧٨	جنوب الشرقية	الأصالة للتعليم الاساسي(١٠-١)
٣٧٦	جنوب الباطنة	بقاء للتعليم الاساسي (١٠-١)
٣٧٦	الوسطى	رأس مدركة للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٧٥	مسقط	المدارس المتحدة الخاصة (الحيل)
٣٧٥	مسقط	المدارس المتحدة الخاصة (المنى)
٣٧٤	ظفار	العوقدين للتعليم الاساسي(٤-١)
٣٧٤	ظفار	القوف للتعليم الاساسي (٤-١)
٣٧٤	مسقط	عمر بن الخطاب الخاصة
٣٧٤	جنوب الشرقية	رمال الشرقية للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٧٣	مسقط	السيب للتعليم الأساسي الصفوف (٤-١)
٣٧٣	شمال الشرقية	الافلاج للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٧٣	شمال الشرقية	الهندية - إبرا

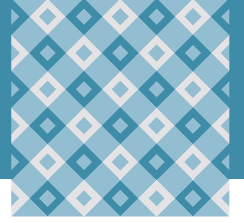
٣٧٣	جنوب الشرقية	سيح العلا للتعليم الاساسي (٤-١)
٣٧١	جنوب الباطنة	وادي السحتن للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٧١	الداخلية	الهندية - نزوى
٣٧١	مسقط	الباكستانية - مسقط
٣٧٠	مسقط	أنوار الهدى الخاصة
٣٦٧	الوسطى	هيما للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٦٧	مسقط	المنهل للتعليم الأساسي الصفوف (٤-١)
٣٦٥	الوسطى	المعارف للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٦٥	البريمي	مالك بن انس للتعليم الأساسي الصفوف (١٢-١)
٣٦٥	مسقط	واحة المعرفة الخاصة
٣٦٤	ظفار	الهندية - صلالة
٣٦٤	الظاهرة	الهندية - عبري
٣٦٣	ظفار	السلام للتعليم الاساسي (٤-١)
٣٦٣	الوسطى	الدقم للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٦٣	مسقط	روائع المعرفة الخاصة
٣٦٢	جنوب الباطنة	الهندية - الملة
٣٥٧	الوسطى	أبو مضابي للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٥٧	ظفار	جحنين للتعليم الأساسي (١٠-١)
٣٥٧	جنوب الشرقية	قلهات للتعليم الاساسي (١٠-١)
٣٥٦	ظفار	صلالة الغربية للتعليم الاساسي (٤-١)
٣٥٢	جنوب الشرقية	البر للتعليم الاساسي (١٠-١)
٣٥٢	ظفار	ديميت للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٥١	شمال الشرقية	البنجلاديشية - سناو
٣٥١	جنوب الشرقية	الجنان للتعليم الاساسي (١٠-١)
٣٥٠	مسقط	الهندية - المعيلة
٣٥٠	الداخلية	الغيلل للتعليم الاساسي (١٠-١)

٣٤٩	مسقط	مطرح للتعليم الأساسي الصفوف (٤-١)
٣٤٩	شمال الشرقية	الروضة للتعليم الاساسي (١٠-١)
٣٤٨	شمال الباطنة	المعرفة للتعليم الاساسي(٤-١)
٣٤٧	مسقط	الهندية - السيب
٣٤٧	ظفار	ارديت للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٤٦	ظفار	النور للتعليم الأساسي للبنات الصفوف (١٠-٥)
٣٤٤	جنوب الشرقية	جعلان الخاصة
٣٤٤	البريمي	البريمي للتعليم الاساسي(٤-١)
٣٤٢	جنوب الشرقية	الشراع للتعليم الاساسي (٤-١)
٣٤١	شمال الشرقية	العطاء للتعليم الاساسي(٤-١)
٣٤١	مسقط	الوطنية الخاصة (الوطنية)
٣٤٠	ظفار	القرض للتعليم الاساسي (٤-١)
٣٣٨	شمال الشرقية	الإنجاز للتعليم الاساسي(٤-١)
٣٣٣	الداخلية	الباكستانية - نزوى
٣٣٠	الظاهرة	ظهر للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٢٩	ظفار	غدو للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٢٩	مسقط	بشائر النهضة الخاصة
٣٢٨	الوسطى	اللكبي للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٢٦	الوسطى	ريما للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٢٥	الوسطى	الكحل للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٢٢	جنوب الشرقية	البندر الجديد للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٢٢	مسقط	جيفر بن الجلندى الخاصة
٣٢١	الوسطى	قلعة العلم للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٢٠	شمال الشرقية	الخضراء للتعليم الاساسي (١٠-١)
٣٢٠	مسقط	المواالح الخاصة
٣١٦	الوسطى	مسيرة الخير للتعليم الاساسي (١٠-١)

٣١٥	الوسطى	حج للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣١٥	الوسطى	هيتام للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٠٨	ظفار	شليم للتعليم الاساسي (١٢-١)
٣٠٦	جنوب الشرقية	روضة المعارف (١٠-١)
٣٠٤	الوسطى	الشموخ للتعليم الأساسي (١٢-١)
٢٩٧	الوسطى	خلوف للتعليم الاساسي (١٢-١)
٢٩٣	ظفار	ذهبون للتعليم الاساسي (١٢-١)
٢٨٧	ظفار	طيظام للتعليم الاساسي (١٢-١)
٢٨٥	ظفار	صراب للتعليم الاساسي (١٢-١)
٢٤٨	الوسطى	الغبرة الجنوبية للتعليم الاساسي



الفصل الثالث



دعم الطالب في البيئة المنزلية



١,٣: المصادر التعليمية في المنزل (الصف الرابع)

تم اشتقاق هذا المحور من استجابات تلاميذ الصف الرابع وأولياء أمورهم ويتعلق بمدى توفر ٥ مصادر تعليمية في المنزل (الشكل ٣-١)، وتم تصنيف استجابات التلاميذ وأولياء الأمور إلى ثلاث فئات هي (مصادر عديدة (و) بعض المصادر (و) مصادر قليلة)، والتلاميذ الذين تم تصنيفهم ضمن فئة « مصادر عديدة » هم الذين صرحوا بأنه يتوفر لديهم أكثر من ١٠٠ كتاب في المنزل ويتوفر لديهم أيضا غرفة خاصة واتصال بشبكة الانترنت وفي المقابل صرح أولياء أمورهم أنه يتوفر لديهم أكثر من ٢٥ كتاب مخصص للأطفال وأن أحد أولياء الأمور على الأقل لديه شهادة جامعية، وكذلك أن أحدهما يعمل في وظيفة مهنية، وأما التلاميذ الذين تم تصنيفهم ضمن فئة « مصادر قليلة » فقد صرحوا بأنه يتوفر لديهم في المنزل ٢٥ كتابا أو أقل، ولا يتوفر لديهم غرفة خاصة واتصال بشبكة الانترنت، وفي المقابل صرح أولياء أمورهم بأنه يتوفر لديهم ١٠ كتب للأطفال أو أقل، ولم يكمل كلا الوالدين تعليم ما بعد الثانوية ولا يمتلك أي منهما مشروعا صغيرا أو يعمل في وظيفة مكتبية أو مهنية، وكلا الوالدين لم يكملوا تعليمهم بعد الثانوية العامة. أما بقية الاستجابات المدمجة للطلاب وأولياء الأمور فقد صنفت ضمن فئة (بعض المصادر)

جدول ١,٣: عدد مصادر التعلم في المنزل ومعدل تحصيل التلاميذ الصف الرابع:

عدد مصادر التعلم في المنزل	سلطنة عمان		المتوسط الدولي	
	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل
مصادر عديدة	٣	٤٨٥	١٧	٥٦٩
بعض المصادر	٧٨	٤٣٦	٧٤	٥٠١
مصادر قليلة	١٩	٣٩٨	٩	٤٢٧

يشير الجدول إلى أن نسبة تلاميذ السلطنة في الصف الرابع الذين تتوفر لديهم مصادر عديدة في المنزل أقل من فئة بعض المصادر وفئة مصادر قليلة، ومعدل تحصيلهم في مادة الرياضيات أعلى بواقع ٤٨٥ نقطة، وأما بالنسبة للمتوسط الدولي فإن أقل نسبة مئوية للتلاميذ فتتبع في فئة مصادر قليلة بواقع ٩% فقط وكان معدل تحصيلهم أقل بالمقارنة مع الطلاب الذين لديهم مصادر عديدة وبعض المصادر، وهذا يتوافق مع نتيجة السلطنة للتلاميذ الذين تتوفر لديهم مصادر قليلة في السلطنة حيث كان معدل تحصيلهم أقل بواقع (٣٩٨) نقطة. ويستخلص من الجدول أن معظم التلاميذ في كل من سلطنة عمان والمتوسط الدولي تتوفر لديهم بعض مصادر التعلم في المنزل بنسبة ٧٨% و ٧٤% على التوالي. علما بأن الفرق بين الفئات الثلاث دال إحصائيا حسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق. وحسب المؤشرات الإحصائية الموضحة في الجدول يمكن ان نستنتج أنه بزيادة عدد مصادر التعلم في المنزل يزيد معدل تحصيل التلاميذ للصف الرابع في مادة الرياضيات.

الشكل ١,٣: أسئلة مصادر التعلم في المنزل (استبانة الطالب وولي الأمر)

ما أعلى مرحلة دراسية أكملها والد الطفل (أو زوج أمه أو ولي أمره) أو أمه (أو زوجة أبيه أو ولية أمره)؟

ظل دائرة واحدة في كل عمود.

والد الطفل

والدة الطفل

أ) لم التحق بالمدرسة أبداً

ب) بعض التعليم الابتدائي أو الثانوية الدنيا

ج) الثانوية الدنيا

د) الثانوية العليا (دبلوم التعليم العام)

هـ) ما بعد الثانوية العليا غير جامعي

و) الدبلوم المتوسط أو ما يعادله

ز) البكالوريوس أو ما يعادله

كم عدد كتب الأطفال التي توجد بمنزلك تقريباً ؟ (لا تحسب كتب الأطفال الإلكترونية أو مجلات الأطفال أو الكتب المدرسية)

ظل دائرة واحدة فقط.

١٠ - ٠

٢٥ - ١١

٥٠ - ٢٦

١٠٠ - ٥١

أكثر من ١٠٠

هل يتوفر لديك أي من هذه الأشياء بمنزلك؟

ظل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

نعم

لا

أ) غرفة خاصة بك

ب) اتصال بشبكة الإنترنت

كم عدد الكتب التي توجد بمنزلك تقريباً ؟ (لا تحسب الكتب الإلكترونية والمجلات والصحف وكتب الأطفال).

ظل دائرة واحدة فقط.

- ١٠ - ٠
- ٢٥ - ١١
- ١٠٠ - ٢٦
- ٢٠٠ - ١٠١
- أكثر من ٢٠٠

ما نوع العمل الذي يمارسه والد الطفل (أو زوج أمه أو ولي أمره) أو والدة الطفل (أو زوجة أبيه أو ولية أمره) كوظيفة رئيسية؟ ظلل الدائرة المناسبة لكل فئة والتي تصف بصورة أفضل العمل الذي يمارسه/تمارسه. هنالك أمثلة قليلة لكل فئة تساعدك في تحديد الفئة الصحيحة. وإذا كان الأب أو الأم لا يعملان في الوقت الحاضر، أذكر آخر وظيفة عملا فيها.

ظل دائرة واحدة في كل عمود.

والد الطفل

والدة الطفل

(أ) لم يعمل/تعمل أبداً مقابل أجر

(ب) صاحب مشروع صغير

وتشمل هذه الفئة الشركات الصغيرة التي يوجد بها أقل من ٢٥ موظفاً مثل محلات البيع بالتجزئة، وشركات الخدمات والمطاعم

(ج) كاتب

وتشمل هذه الفئة كتابة المكاتب والمنسقين والطابعين ومدخلي البيانات وكتابة خدمة العملاء والزبائن

(د) موظف خدمات أو مبيعات

وتشمل هذه الفئة موظفي وكالات السفر، وعمال خدمة المطاعم وعمال الرعاية الشخصية، وعمال خدمات الحماية الشخصية، وأفراد الشرطة والقوات المسلحة من الرتب الدنيا، وموظفي المبيعات، والباعة المتجولين

(هـ) عامل زراعة ماهر أو صائد أسماك

وتشمل المزارعين وعمال الغابات وعمال صيد الأسماك والصيادين

(و) عامل حرفة يدوية أو تجارة

وتشمل هذه الفئة البنائين والنجارين والسباكين وفني الكهرباء وعمال المعادن والميكانيكيين وعمال الصناعات اليدوية.

○ ○ (ز) فنيو تشغيل الآلات والمصانع

وتشمل هذه الفئة فنيي تشغيل الآلات والمصانع وفنيي تشغيل خطوط الإنتاج وسائقي المركبات الآلية

○ ○ (ح) العمال العاديون

وتشمل هذه الفئة عمال خدمة المنازل والمكاتب وعمال النظافة والمشرفين على المباني والمراسلين والحمالين والحراس وعمال المزارع وصيد الأسماك وعمال البناء

○ ○ (ط) مديرو الشركات أو كبار الموظفين

وتشمل هذه الفئة مديري الشركات الكبرى (التي يعمل بها أكثر من ٢٥ موظف) ، أو مديري الدوائر ، وكبار موظفي القطاع الحكومي، وموظفي المؤسسات الخاصة ، والضباط العسكريين

○ ○ (ي) المهنيون

وتشمل هذه الفئة العلماء وعلماء الرياضيات وعلماء الحاسوب والمهندسين المعماريين والمهندسين وعلماء الأحياء، والمهنيين في القطاع الصحي، والمعلمين، والقانونيين، وعلماء الاجتماع، والكتّاب والفنانين، وعلماء الدين

○ ○ (ك) الفنيون أو مساعدي المهنيين

وتشمل هذه الفئة مساعدي كل من العلماء والمهندسين وعلماء الحاسوب، والفنيين، وفنيي علوم الأحياء والقطاع الصحي ، ومساعدي المعلمين، وموظفي الشؤون المالية والمبيعات،

٢,٣: المصادر التعليمية في المنزل الصف الثامن:

تم اشتقاق هذا المتغير من استبانة الطالب ، ويتم فيه احتساب استجابات الطلاب لثلاثة أسئلة تتعلق بمدى توفر مصادر تعليمية في المنزل (الشكل ٢-٣) ، وتم تصنيف استجابات الطلاب للصف الثامن إلى ثلاث فئات هي « مصادر عديدة » و « بعض المصادر » و « مصادر قليلة » ، والطلاب الذين تم تصنيفهم ضمن فئة « مصادر عديدة » هم الذين صرحوا بأنه يتوفر لديهم أكثر من ١٠٠ كتاب في المنزل ، ويتوفر لديهم أيضا غرفة خاصة واتصال بشبكة الانترنت ، وكذلك أحد الوالدين على الأقل لديه شهادة جامعية. أما الطلاب الذين تم تصنيفهم ضمن فئة « مصادر قليلة » فقد صرحوا بأنه يتوفر لديهم في المنزل ٢٥ كتابا أو أقل ، ولا يتوفر لديهم غرفة خاصة واتصال بشبكة الانترنت ، وكلا الوالدين لم يكملا تعليمهما بعد الثانوية العامة. أما بقية الاستجابات المدمجة للأسئلة الثلاثة فقد صنفت ضمن فئة « بعض المصادر »

جدول ٢,٣: عدد مصادر التعلم في المنزل ومعدل تحصيل الطلاب الصف الثامن

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		عدد مصادر التعلم في المنزل
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥٤٠	١٣	٤٥١	٦	مصادر عديدة
٤٨١	٧٢	٤٠٩	٦٦	بعض المصادر
٤٣١	١٥	٣٨٣	٢٨	مصادر قليلة

يوضح الجدول أعلاه أن غالبية الطلاب للصف الثامن يستخدمون بعض مصادر التعلم حيث بلغت نسبتهم ٦٦٪ ومعدل تحصيلهم في الرياضيات (٤٠٩) ، كما نجد ذلك في المتوسط الدولي نسبة الطلاب الذين يستخدمون بعض المصادر ٧٢٪ و معدل تحصيلهم (٤٨١). ويشير الجدول أيضا إلى أن نسبة الطلاب الذين تتوفر لديهم مصادر عديدة في المنزل أقل من فئة بعض المصادر وفئة مصادر قليلة في كل من سلطنة عمان والمتوسط الدولي ولكن معدل تحصيلهم هو الأعلى بواقع ٤٥١ نقطة لطلاب السلطنة و٥٤٠ نقطة للمتوسط الدولي ، علما بأنه كانت الفروق بين الفئات الثلاث دالة احصائيا حسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق. وحسب المؤشرات الاحصائية الموضحة في الجدول يمكن ان يستخلص أنه بزيادة عدد مصادر التعلم في المنزل يزيد معدل تحصيل التلاميذ للصف الثامن في مادة الرياضيات.

الشكل ٢,٣: أسئلة مصادر التعلم في المنزل (استبانة الطالب)

كم عدد الكتب تقريبا التي توجد في منزلك ؟ (لا تحسب المجلات أو الصحف أو الكتب المدرسية).

ظل دائرة واحدة فقط.

- لا توجد كتب أو كتب قليلة جداً (٠ - ١٠ كتب)
- عدد كاف لملء رف واحد (١١ - ٢٥ كتاب)
- عدد كاف لملء خزانة كتب واحدة (٢٦ - ١٠٠ كتاب)
- عدد كاف لملء خزانتي كتب (١٠١ - ٢٠٠ كتاب)
- (أكثر من ٢٠٠ كتاب)

هل يتوفر لديك أي من هذه الأشياء بمنزلك؟

ظلل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

نعم

لا

(أ) غرفة خاصة بك

(ب) اتصال بشبكة الإنترنت

ما أعلى مرحلة دراسية أكملها والد الطفل (أو زوج أمه أو ولي أمره) أو أمه (أو زوجة أبيه أو وليه أمره)؟

ظلل دائرة واحدة في كل عمود.

والد الطفل

والدة الطفل

(أ) لم التحق بالمدرسة أبداً

(ب) بعض التعليم الابتدائي أو الثانوية الدنيا

(ج) الثانوية الدنيا

(د) الثانوية العليا (دبلوم التعليم العام)

(هـ) ما بعد الثانوية العليا غير جامعي

(و) الدبلوم المتوسط أو ما يعادله

(ز) البكالوريوس أو ما يعادله

٣,٣: تحدّث الطلاب بلغة الاختبار في المنزل:

يطلب إلى الطلاب تحديد مدى تحدثهم بلغة الاختبار في المنزل كما يوضحها الجدول أدناه.

جدول ٣,٣: تحدّث تلاميذ الصف الرابع بلغة الاختبار في المنزل ومعدل تحصيلهم

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		مدى تحدّث التلاميذ بلغة الاختبار في المنزل
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥٠٦	٦٦	٤٣٢	٥٠	دائماً
٥١٧	١٢	٤٢٧	١٣	تقريباً دائماً
٤٩٧	١٨	٤٢٥	٢٤	بعض الأحيان
٤٣٧	٥	٤١٦	١٣	أبداً

تشير النتائج إلى أن النسبة الأكبر من تلاميذ السلطنة والمتوسط الدولي يتحدثون بلغة الاختبار في المنزل دائماً (٥٠ ٪ لطلاب السلطنة ومعدل تحصيلهم ٤٣٢ نقطة و٦٦ ٪ للمتوسط الدولي ومعدل تحصيلهم ٥٠٦ نقطة). في حين وصلت نسبة التلاميذ الذين لا يستخدمون لغة الاختبار ١٣ ٪ لطلاب السلطنة وكان معدل تحصيلهم ٤١٦ ونسبتهم في المتوسط الدولي ٥ ٪ فقط بمعدل ٤٣٧. ويستخلص من هذه النتائج أن هناك فرق دال احصائياً بين معدل تحصيل تلاميذ السلطنة الذين يتحدثون بلغة الاختبار في المنزل «دائماً» من الذين لا يتحدثون بلغة الاختبار في المنزل «أبداً» لصالح الفئة الذين يتحدثون بلغة الاختبار في المنزل «دائماً».

جدول ٣,٣: تحدث طلاب الصف الثامن بلغة الاختبار في المنزل ومعدل تحصيلهم

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		مدى تحدث التلاميذ بلغة الاختبار في المنزل
النسبة المئوية للتلاميذ ٪	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ ٪	معدل التحصيل	
٤٨٢	٦٢	٤٠٣	٤٩	دائماً
٤٩٤	١٥	٤١٣	١٨	تقريباً دائماً
٤٥٨	١٩	٤٠٣	٢٧	بعض الأحيان
٤٣٧	٥	٣٨٩	٧	أبداً

يظهر الجدول أعلاه أن نسبة الطلاب الذين يتحدثون بنفس لغة الاختبار وصلت ٤٩ ٪ ومعدل تحصيلهم ٤٠٣، وإذا ما أردنا أن نقارن ذلك بالمتوسط الدولي فس نجد نفس النتيجة فقد كانت نسبة الطلاب الذين يتحدثون بنفس لغة الاختبار هي ٦٢ ٪ وبلغ معدل تحصيلهم (٤٨٢). في حين وصلت نسبة التلاميذ الذين لا يستخدمون لغة الاختبار ٧ ٪ لطلاب السلطنة وكان معدل تحصيلهم ٣٨٩ وكانت نسبتهم في المتوسط الدولي ٥ ٪ فقط بمعدل ٤٣٧. ويستخلص من النتائج أيضاً أن معدل تحصيل تلاميذ السلطنة الذين يتحدثون بلغة الاختبار في المنزل «دائماً» أفضل من الذين لا يتحدثون بلغة الاختبار في المنزل «أبداً» حسب تحليل الدلالة الإحصائية للفرق بين الفئتين.

٤,٣: أنشطة القراءة والحساب قبل التحاق تلاميذ الصف الرابع بالمدرسة الابتدائية

تم اشتقاق هذا المتغير من استبانة ولي الأمر حيث يطلب إليه تحديد عدد المرات التي قام بها أو أحد غيره بتنفيذ ١٦ نشاطاً مختلفاً تتعلق بالقراءة والحساب في مرحلة الطفولة المبكرة وقبل التحاق الطفل بالمدرسة الابتدائية (الشكل ٣-٤) وصنفت استجابات أولياء الأمور إلى ثلاث فئات. الفئة الأولى هي « في أغلب الأحيان» ويمثلها التلاميذ الذين صرح أولياء أمورهم أنهم يقومون معهم بتنفيذ ٨ أنشطة في أغلب الأحيان ويقومون بتنفيذ الـ ٨ الأنشطة الأخرى أحياناً. الفئة الثانية هي « لم يحدث قط أو نادراً» ويمثلها التلاميذ الذين صرح أولياء أمورهم بأنه لم يحدث قط أو نادراً أن قاموا بتنفيذ ٨ أنشطة معهم ولكنهم يقومون بتنفيذ الـ ٨ الأنشطة الأخرى معهم أحياناً. أما بقية التلاميذ فإن أولياء أمورهم يقومون بتنفيذ أنشطة القراءة والحساب معهم «أحياناً».

جدول ٤,٣: عدد مرات تنفيذ أولياء الأمور أنشطة القراءة والحساب مع أطفالهم قبل التحاقهم بالمدرسة الابتدائية ومعدل تحصيل التلاميذ:

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		عدد مرات تنفيذ ولي الأمر لأنشطة القراءة والحساب مع طفله
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥١٧	٤٣	٤٤٩	٢٤	في أغلب الأحيان
٤٩٧	٥٤	٤٢١	٧٢	أحياناً
٤٣٥	٣	٣٩٠	٣	لم يحدث قط أو نادراً

تشير البيانات أن ٢٤٪ من أولياء الأمور أشاروا بتنفيذ أنشطة القراءة والحساب مع أطفالهم في أغلب الأحيان ، وبلغ مستوى تحصيل أبنائهم ٤٤٩ ، في حين نجد ٤٣٪ من أولياء الأمور في المتوسط الدولي يقومون بتنفيذ أنشطة القراءة والحساب مع أولادهم ، وبلغ متوسط تحصيلهم ٥١٧. ويلاحظ من الجدول أيضاً أن معدل تحصيل التلاميذ الذين قام أولياء أمورهم في «أغلب الأحيان» بتنفيذ أنشطة القراءة والحساب معهم عندما كانوا أطفالاً أعلى من معدل تحصيل التلاميذ في الفئتين الأخريين في كل من سلطنة عمان والمتوسط الدولي. حيث كانت الفروق بين هذه الفئات الثلاث دالة احصائياً وبناءً على هذه النتائج يلاحظ أنه بزيادة عدد مرات تنفيذ أولياء الأمور لأنشطة القراءة والحساب مع أطفالهم قبل دخولهم المدرسة الابتدائية يزيد من معدل تحصيل التلاميذ.

الشكل ٤,٣: عدد مرات تنفيذ أولياء الأمور أنشطة القراءة والحساب مع أطفالهم قبل التحاقهم بالمدرسة الابتدائية (استبانة ولي الأمر)

٢. قبل أن يبدأ طفلك الدراسة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، كم مرة قمت أو قام أحد غيرك بتنفيذ الأنشطة التالية معه أو معها؟

ظلل دائرة واحدة في كل سطر.

في أغلب الأحيان

أحياناً

لم يحدث قط أو نادراً

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أ) قراءة كتب |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب) سرد قصص |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ج) الغناء |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | د) اللعب بلُعب الحروف الهجائية
(مثل : مجسمات تُمثل الحروف) |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | هـ) التحدث عن أشياء فعلتها |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | و) التحدث عن موضوعات قرأتها |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ز) ممارسة ألعاب الكلمات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ح) كتابة حروف أو كلمات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ط) قراءة لوحات وبطاقات بصوت مرتفع |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ي) أداء قصائد أو أغاني خاصة بالعد |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ك) اللعب بألعاب الأعداد
(مثل مجسمات تُمثل الأعداد) |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ل) القيام بعد أشياء مختلفة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | م) لعب ألعاب تشمل أشكال
(مثل لُعب فرز الأشكال، ألغاز) |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ن) اللعب بمجسمات بناء أو لعب إنشاءات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | س) اللعب بألعاب لوحات أو بطاقات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ع) كتابة أعداد |

٥,٣: التحاق تلاميذ الصف الرابع بالتعليم ما قبل المدرسي

يجيب أولياء الأمور على سؤال يتعلق بعدد السنوات التي التحق فيها أطفالهم ببرامج التعليم ما قبل المدرسي قبل الصف الأول (الحضانة ورياض الأطفال). والجدول التالي يوضح النسب المئوية للتلاميذ الذين التحقوا بالتعليم ما قبل المدرسي مقروناً بمعدل تحصيلهم

جدول ٥,٣: عدد سنوات التحاق التلاميذ بالتعليم ما قبل المدرسي ومعدل تحصيلهم

الدولة	عدد سنوات التحاق التلاميذ بالتعليم ما قبل المدرسي							
	٣ سنوات أو أكثر		سنتان		سنة واحدة		لم يلتحقوا	
	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل
سلطنة عمان	١٥	٤٤١	٢٧	٤٤٤	٢٩	٤٣٢	٢٩	٤٠٠
المتوسط الدولي	٥٤	٥١٠	١٨	٤٩٦	١٧	٤٨٥	١١	٤٦٢

من الملاحظ في الجدول وجود الفارق بين تلاميذ السلطنة الذين بلغت نسبتهم ١٥% التحقوا بالتعليم ما قبل المدرسي من ٣ سنوات وأكثر وبلغ متوسط تحصيلهم (٤٤١)، وبين تلاميذ المتوسط الدولي الذين بلغت نسبتهم ٥٤% ومتوسط تحصيلهم ٥١٠. ويستنتج من النتائج أيضاً أن معدل تحصيل تلاميذ السلطنة الذين التحقوا بالتعليم ما قبل المدرسي (لمدة سنة أو أكثر) أعلى من معدل تحصيل أولئك الذين (لم يلتحقوا أبداً) بالتعليم ما قبل المدرسي. وهذا الفرق دال احصائياً حسب تحليل الدلالة الاحصائية. ويمكن ان يستنتج بأن التحاق الطالب بالتعليم ما قبل المدرسي يساعد في تحسن معدل تحصيله.

٦,٣: قدرة التلاميذ على أداء الأنشطة المتعلقة بالقراءة والحساب عند التحاقهم بالصف الأول الأساسي (الصف الرابع):

يطلب إلى أولياء الأمور تحديد إلى مدى يحسن أطفالهم أداء ١١ نشاط متعلقة بالقراءة والحساب (الشكل ٣-٦). وصنفت استجابات أولياء الأمور إلى ثلاث فئات. الفئة الأولى هي (جيد جداً) ويمثلها التلاميذ الذين صرح أولياء أمورهم بأنهم يحسنون أداء كل الـ ١١ نشاط عند التحاقهم بالصف الأول (يحسنون أداء ٥ أنشطة بمستوى عالٍ و٦ أنشطة بالمستوى الثاني الأقل من المستوى الأعلى، كما أنهم يحسنون القيام بعمليات جمع وطرح بسيطة). والفئة الثانية هي (غير جيد) ويمثلها التلاميذ الذين صرح أولياء أمورهم بأنهم يحسنون أداء الـ ١١ نشاط كحد أدنى (يحسنون أداء ٥ أنشطة في المستوى الثاني الأقل ويحسنون أداء ٤ أنشطة في المستوى الثاني الأعلى كما أنهم لا يحسنون القيام بعمليات جمع وطرح بسيطة). أما بقية التلاميذ فيستطيعون أداء نشاط القراءة والحساب بدرجة متوسطة عند التحاقهم بالصف الأول

جدول ٦,٣: قدرة التلاميذ على أداء الأنشطة المتعلقة بالقراءة والحساب عند التحاقهم بالصف الأول الأساسي ومعدل تحصيلهم

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		مدى قدرة التلاميذ على أداء الأنشطة القراءة والحساب
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥٣٧	٢١	٤٥٩	٢٦	جيد جداً
٥٠١	٥٣	٤٢٣	٥٩	جيد إلى حد ما
٤٧٠	٢٥	٣٨٣	١٤	غير جيد

يوضح الجدول أعلاه أن النسبة الأعلى من تلاميذ السلطنة والمتوسط الدولي يُحسنون أداء مهام القراءة والحساب عند التحاقهم بالصف الأول بجودة متوسطة بواقع ٥٩% لتلاميذ السلطنة و ٥٣% للمتوسط الدولي. ويشير الجدول أيضاً إلى أن أعلى معدل تحصيل حققه التلاميذ الذين يحسنون أداء مهام القراءة والحساب بقدره جيدة جداً في كل من سلطنة عمان والمتوسط الدولي. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق بين الفئات الثلاث يُستخلص أنه بزيادة جودة قدرة التلاميذ على أداء مهام القراءة والحساب يزيد معدل تحصيلهم.

الشكل ٦,٣: مدى قدرة التلاميذ على أداء الأنشطة المتعلقة بالقراءة والحساب عند التحاقهم بالصف الأول الأساسي (استبانة ولي الامر).

إلى أي مدى كان طفلك يحسن القيام بما يلي عندما التحق بالصف الأول من التعليم الأساسي؟

ظلل دائرة واحدة في كل سطر.

- جيد جداً
 متوسط الجودة
 غير جيد
 لم يحسن القيام بذلك ابداً
- أ) التعرف على معظم الحروف الأبجدية
 ب) قراءة بعض الكلمات
 ج) قراءة الجمل
 د) قراءة قصة
 هـ) كتابة الحروف الأبجدية
 و) كتابة بعض الكلمات

هل كان طفلك يحسن القيام بما يلي عندما التحق بالصف الأول الأساسي؟

ظلل دائرة واحدة في كل سطر.

لا يستطيع العد أبداً

العدد حتى ١٠

العدد حتى ٢٠

العدد حتى ١٠٠ أو أكثر

أ) العد بمفرده

ب) التعرف على الأعداد المكتوبة

ج) كتابة الأعداد

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

حل عن طريق عارضة على النسب

اذا كان الكسر $\frac{5}{35}$ يقا في الكسر $\frac{7}{5}$ اقل بقرنس

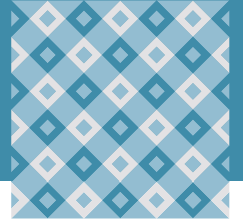
$$\frac{59}{35} = \frac{7 \times 7}{7 \times 5} = \frac{5}{35}$$

في الكسر $\frac{5}{7}$ اقل بقرنس

$$\frac{5 \times 5}{5 \times 7}$$



الفصل الرابع



بنية المدرسة ومصادرها



١,٤: تصنيف طلاب المدرسة حسب الوضع الاقتصادي للأسرة:

يُطلب إلى مدير المدرسة تحديد النسب المئوية التقريبية لطلاب المدرسة الذين قدموا من أسر ثرية، وأولئك الذين قدموا من أسر فقيرة، وتم اشتقاق ثلاث فئات لتصنيف التلاميذ حسب الوضع الاقتصادي لأسرهم وهي: أسر ثرية وذلك عندما يكون أكثر من ٢٥٪ من طلاب المدرسة قدموا من أسر ثرية ولكن ليس أكثر من ٢٥٪ من طلاب المدرسة قدموا من أسر فقيرة. وأسرة فقيرة وذلك عندما يكون ٢٥٪ من طلاب المدرسة قدموا من أسر فقيرة ولكن ليس أكثر من ٢٥٪ من التلاميذ قدموا من أسر ثرية والفئة الثالثة هي أسر متوسطة الثراء ويندرج تحتها جميع الاستجابات الأخرى.

جدول ١,٤ أ: الوضع الاقتصادي لأسر تلاميذ الصف الرابع ومعدل تحصيلهم

الوضع الاقتصادي	سلطنة عمان		المتوسط الدولي	
	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل
أسر ثرية	٣٥	٤٢٦	٣٧	٥٢٧
أسر متوسطة الثراء	٤٢	٤٣٠	٣٥	٥٠٥
أسر فقيرة	٢٣	٤١٩	٢٩	٤٨٣

يلاحظ من الجدول أعلاه أن أكثر تلاميذ السلطنة للصف الرابع يندرجون تحت بيئة (أسر متوسطة الثراء) بنسبة (٤٢٪) وبمعدل تحصيل (٤٣٠) حيث كان معدل تحصيلهم في الرياضيات أعلى عن التلاميذ الذين ينتمون لأسر ثرية وكذلك الفقيرة. وتشير النتائج حسب المتوسط الدولي أن معدل تحصيل التلاميذ الذين ينتمون لأسر ثرية أعلى في الرياضيات من معدل تحصيل التلاميذ الذين ينتمون لأسر متوسطة الثراء والفقيرة. وكما يلاحظ من الجدول أيضا أن النسبة المئوية لتلاميذ السلطنة ضمن فئة «أسر ثرية» تتقارب مع المتوسط الدولي بواقع ٣٥٪ للسلطنة مقابل ٣٧٪ للمتوسط الدولي.

جدول ١,٤ ب: الوضع الاقتصادي لأسر طلاب الصف الثامن ومعدل تحصيلهم

الوضع الاقتصادي	سلطنة عمان		المتوسط الدولي	
	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل
أسر ثرية	٣٧	٤٢١	٣١	٥١٣
أسر متوسطة الثراء	٣٧	٣٩٨	٣٤	٤٨٦
أسر فقيرة	٢٦	٣٨٧	٣٦	٤٥٧

يلاحظ من الجدول أن النسبة الأكبر من طلاب السلطنة للصف الثامن ينتمون بالتساوي لأسر ثرية وأسرة متوسطة الثراء بواقع (٣٧٪) لكل من الفئتين. وفي المقابل فإن النسبة الأكبر للمتوسط الدولي للصف الثامن هي للطلاب الذين ينتمون لأسر فقيرة بنسبة ٣٦٪ وبفارق بسيط عن الفئتين الأخرين. وبشكل عام وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدلات التحصيل في مادة الرياضيات بين الفئات الثلاث يُلاحظ أن معدل تحصيل طلاب السلطنة في مادة الرياضيات للصف الثامن الذين ينتمون لأسر ثرية أعلى من معدل الطلاب الذين ينتمون لأسر متوسطة الثراء أو فقيرة لنفس الصف والمادة.

الشكل ١,٤: تصنيف الطلاب حسب بيئاتهم الاجتماعية (استبانة مدير المدرسة)

٣. كم النسبة المئوية بالتقريب للتلاميذ في مدرستك الذين يتصفون بكل من الخلفيات الاجتماعية التالية؟

ظل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	أ) الذين قدموا من بيئات اجتماعية فقيرة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ب) الذين قدموا من بيئات اجتماعية غنية

صفر إلى ١٠%
 من ١١ إلى ٢٥%
 من ٢٦ إلى ٥٠%
 أكثر من ٥٠%

٢,٤: طلاب المدرسة الذين تكون لغتهم الأم هي لغة الاختبار:

يطلب إلى مدير المدرسة تحديد النسبة المئوية لطلاب المدرسة الذين تكون لغة الاختبار هي لغتهم الأم كما يوضح الجدول الآتي:

جدول ١٣,٤: تلاميذ المدرسة الذين تكون لغتهم الأم هي لغة الاختبار ومعدل تحصيلهم - الصف الرابع

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		النسبة المئوية للتلاميذ الذين ينتمون لمدارس لغة الاختبار فيها هي اللغة الأم
معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	
٥٠٦	٦٦	٤٣٠	٧٨	أكثر من ٩٠%
٥٠٢	١٧	٤٢٥	١٠	من ٥١ إلى ٩٠%
٤٨٦	١٦	٣٩٨	١٢	٥٠% أو أقل

تُشير النتائج في الجدول إلى أن أغلب تلاميذ السلطنة والمتوسط الدولي بواقع ٧٨% لتلاميذ السلطنة و ٦٦% للمتوسط الدولي ينتمون لمدارس (أكثر من ٩٠%) من تلاميذها لغتهم الأم هي نفسها لغة الاختبار الذي يجلسون له وحصلت هذه الفئة من التلاميذ وفي مادة الرياضيات على معدل تحصيل أعلى من الفئتين الآخرين.

جدول ٢,٤: طلاب المدرسة الذين تكون لغتهم الأم هي لغة الاختبار ومعدل تحصيلهم (الصف الثامن)

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		النسبة المئوية للطلاب الذين ينتمون لمدارس لغة الاختبار فيها هي اللغة الأم
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٤٧٨	٦٤	٣٩٨	٨٦	أكثر من ٩٠٪
٤٨٣	١٤	٣٩٠	٣	من ٥١ إلى ٩٠٪
٤٧٥	٢٢	٤٤٦	١١	٥٠٪ أو أقل

بيّض من الجدول السابق أن أغلب طلاب السلطنة بنسبة ٨٦٪ ينتمون لمدارس (أكثر من ٩٠٪) من طلابها لغتهم الأم هي نفسها لغة الاختبار الذي يجلسون له وكان معدل تحصيلهم في مادة الرياضيات (٣٩٨ نقطة) وهو أقل من معدل تحصيل أولئك الطلاب الذين ينتمون لمدارس (٥٠٪ أو أقل) من طلابها لغتهم الأم هي نفسها لغة الاختبار الذي يجلسون له، أما بالنسبة للمتوسط الدولي فإن معدل تحصيل الطلاب ضمن فئة (من ٥١ إلى ٩٠٪) كان أعلى من معدل تحصيل الطلاب ضمن فئتي (أكثر من ٩٠٪) و (٥٠٪ أو أقل) وحسب تحليل الدلالة الإحصائية يستخلص أنه لا توجد فروق حقيقية دالة إحصائية بين الفئات الثلاث.

٣,٤: مهارات القراءة والحساب التي يمتلكها تلاميذ الصف الرابع عند التحاقهم بالصف الأول بالمرحلة الابتدائية:

يطلب إلى مدير المدرسة تحديد النسب المئوية بالتقريب للتلاميذ الذين يلتحقون بالصف الأول من المرحلة الابتدائية بالمدرسة والذين يمتلكون ١١ مهارة متعلقة بالقراءة والحساب (الشكل ٤-٣). وصنفت استجابات مديري المدارس إلى ثلاث فئات: الفئة الأولى «أكثر من ٧٥٪ من التلاميذ يلتحقون بالمدرسة وهم يمتلكون المهارات» ويمثلها التلاميذ الذين صرح مديروهم أن أكثر من ٧٥٪ من التلاميذ يلتحقون بالمدرسة وهم يمتلكون ٦ مهارات وفي المقابل ٥١-٧٥٪ منهم يمتلكون ٥ مهارات. والفئة الثانية (أقل من ٢٥٪ من التلاميذ يلتحقون بالمدرسة وهم يمتلكون المهارات) وتطبق على التلاميذ الذين صرح مديروهم بأن أقل من ٢٥٪ من التلاميذ يلتحقون بالمدرسة وهم يمتلكون ٦ مهارات وفي المقابل من ٢٥-٥٠٪ من التلاميذ يلتحقون بالمدرسة وهم يمتلكون ٥ مهارات. أما بقية التلاميذ فيندرجون تحت فئة «من ٢٥-٧٥٪ من التلاميذ يلتحقون بالمدرسة وهم يمتلكون المهارات»

جدول ٣,٤: النسبة المئوية للتلاميذ الذين يلتحقون بالمدرسة بالصف الأول وهم يمتلكون مهارات القراءة والحساب ومعدل تحصيلهم للصف الرابع:

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		النسبة المئوية للتلاميذ الذين يلتحقون بالمدرسة وهم يمتلكون مهارات القراءة والحساب
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥١٦	٢١	٤١٩	١٧	أكثر من ٧٥٪ من تلاميذ المدرسة
٥٠٤	٥٤	٤٢٨	٥٤	من ٢٥ إلى ٧٥٪ من تلاميذ المدرسة
٤٧٤	٢٤	٤٢٧	٢٩	أقل من ٢٥٪ من تلاميذ المدرسة

يوضح الجدول أعلاه أن الفئة (من ٢٥ إلى ٧٥٪ من تلاميذ المدرسة) يلتحقون بالمدرسة وهم يمتلكون مهارات القراءة والحساب للصف الرابع بنسبة أعلى من الفئتين الأخرين ويشكلون ما نسبته ٥٤٪ في كل من سلطنة عمان والمتوسط الدولي حسب تقديرات مديري المدارس ومتوسط تحصيلهم في مادة الرياضيات ٤٢٨ و ٥٠٤ على التوالي، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية لا توجد فروق حقيقية دالة إحصائية بين الفئات الثلاث.

الشكل ٣،٤: النسبة المئوية للتلاميذ الذين يلتحقون بالمدرسة بالصف الأول وهم يمتلكون مهارات القراءة والحساب (استبانة مدير المدرسة)

١٨. ما العدد التقريبي للتلاميذ في مدرستك الذين يستطيعون أداء المهام التالية عند بدء دراستهم بالصف الأول الأساسي؟

ظل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أ) معرفة معظم الحروف الأبجدية |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب) قراءة بعض الكلمات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ج) قراءة جمل |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | د) كتابة الحروف الأبجدية |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | هـ) كتابة بعض الكلمات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | و) العد حتى ١٠٠ أو أكثر |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ز) معرفة الأعداد المكتوبة من ١ إلى ١٠ |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ح) معرفة الأعداد المكتوبة أكبر من ١٠ |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ط) كتابة الأعداد من ١٠ إلى ١٠ |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ي) إجراء عمليات جمع بسيطة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ك) إجراء عمليات طرح بسيطة |

٤.٤: تأثير التعلم بالنقص في مصادر تدريس الرياضيات :

تم اشتقاق هذا المتغير من استجابات مديري المدارس التي تتعلق بمدى تأثير قدرة المدرسة على توفير التعلم بالنقص في ١٣ مصدر تعليمي تتنوع بين مصادر عامة ومصادر تدريس الرياضيات (الشكل ٤-٤). تم تصنيف استجابات مديري المدارس إلى ثلاث فئات هي: « لا يوجد أي تأثير » لأولئك التلاميذ الذين صرح مديروهم أنه لا يوجد أي تأثير للنقص في ٦ مصادر ويوجد تأثير محدود في ٦ مصادر أخرى كمتوسط. والفئة الثانية من فئات الاستجابة هي « يوجد تأثير كبير » لأولئك التلاميذ الذين صرح مديروهم أنه يوجد تأثير كبير للنقص في ٦ مصادر وبعض التأثير في ٦ مصادر أخرى كمتوسط. أما بقية التلاميذ فيندرجون تحت فئة «يوجد تأثير»

جدول ٤,٤ أ: تأثير التعلم بالنقص في مصادر تدريس الرياضيات ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع)

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		مدى تأثير التعلم بالنقص في مصادر تدريس الرياضيات
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥١٩	٢٧	٤١٢	١٣	لا يوجد تأثير
٥٠٢	٦٩	٤٢٩	٧٧	يوجد تأثير
٤٦٦	٤	٤١٧	١٠	يوجد تأثير كبير

يشير الجدول إلى أن ٧٧٪ من تلاميذ الصف الرابع الذين شملتهم الدراسة أشار مديروهم إلى تأثير تعلمهم بالنقص في مصادر تدريس الرياضيات ، وبلغ معدل تحصيلهم (٤٢٩) ، بينما دولياً ٦٩٪ من التلاميذ أشار مديروهم إلى تأثير تعلمهم بالنقص في مصادر تدريس الرياضيات ومعدل تحصيلهم بلغ (٥٠٢) ، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية كان معدل تحصيلهم في سلطنة عمان أعلى من الذين لا يوجد تأثير للنقص في مصادر تدريس الرياضيات على تعلم التلاميذ.

ويشير الجدول أيضاً إلى أن النسبة المئوية لتلاميذ السلطنة الذين أشار مديروهم إلى أنه يوجد تأثير أو يوجد تأثير كبير للنقص في مصادر تدريس الرياضيات على تعلم التلاميذ أعلى من نسبة المئوية للتلاميذ على المستوى الدولي. بالمقابل ، النسبة المئوية لتلاميذ السلطنة الذين أشار مديروهم إلى أنه لا يوجد تأثير للنقص في مصادر تدريس الرياضيات على تعلم التلاميذ أقل من نسبة المئوية للتلاميذ على المستوى الدولي.

(مثل السبورة البيضاء التفاعلية أجهزة عرض رقمية)

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ح) تقنية الحاسوب للتعليم والتعلم (أمثلة: أجهزة حاسوب أو أجهزة حاسوب لوحية لاستخدام الطلاب) |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ط) مصادر للطلاب ذوي الإعاقة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب. مصادر تدريس الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أ) معلمون متخصصون في الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب) برمجيات/ تطبيقات لتدريس الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ج) مواد بالمكتبة ذات صلة بتدريس الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | د) آلات حاسبة لتدريس الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | هـ) مجسمات أو مواد تساعد الطلاب على فهم الكميات أو الخطوات |

٥,٤: مشكلات تتعلق بالمبنى المدرسي ومرافقه ومصادر التدريس من وجهة نظر المعلمين:

يطلب إلى المعلمين تحديد درجة حدة سبع مشكلات في المدرسة تتعلق بحالة المبنى المدرسي و غرف المعلمين والغرف الصفية، وكذلك توفر الوسائل التعليمية ومصادر التقنية المعينة على التدريس (الشكل ٤-٥). تم تصنيف استجابات المعلمين إلى ثلاث فئات هي: « يكاد لا توجد مشكلة » ويمثلها التلاميذ الذين صرح معلومهم بأنه لا توجد مشكلة في أربع من المشكلات المتعلقة بالمبنى المدرسي ومرافقه والمصادر، وتوجد مشكلات بسيطة في الثلاث الأخرى كمتوسط. و الفئة الثانية من استجابات المعلمين هي « مشكلات متوسطة إلى خطيرة » ويمثلها التلاميذ الذين صرح معلومهم بأنه توجد مشكلة متوسطة في أربع من المشكلات المتعلقة بالمبنى المدرسي ومرافقه والمصادر وتوجد مشكلة بسيطة في الثلاث الأخرى كمتوسط. والفئة الثالثة « مشكلات بسيطة » ويمثلها التلاميذ الذين صرح معلومهم بأنه توجد مشكلات بسيطة تتعلق بحال المبنى المدرسي ومرافقه والمصادر.

جدول ٥,٤ أ: درجة حدة المشكلات المتعلقة بحالة المبنى المدرسي ومرافقه ومصادر التدريس ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع)

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		درجة حدة المشكلات المتعلقة بحالة المبنى المدرسي ومرافقه ومصادر التدريس
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥١٢	٣٧	٤٢٣	٤١	يكاد لا توجد مشكلات
٥٠٥	٤٣	٤٣١	٤٨	مشكلات بسيطة
٤٩٩	٢٠	٤١٠	١١	مشكلات متوسطة إلى خطيرة

يستخلص من الجدول السابق أن أغلب معلمي مادة الرياضيات أشاروا إلى أن المشاكل المتعلقة بالمبنى المدرسي بأنها مشكلات بسيطة، ويشكل نسبة تلاميذهم ٤٨% وبلغ معدل تحصيلهم (٤٣١) حيث كان المعدل الأعلى في التحصيل بالمقارنة مع التلاميذ الذين يعتقد معلمهم أنه توجد مشكلات متوسطة الى خطيرة والذي كان الفرق دال احصائيا في المبنى المدرسي، توافقا مع المتوسط الدولي فإن النسبة الأعلى كانت للمعلمين الذين قالوا إن هناك مشكلات بسيطة فيما يخص المبنى المدرس حيث بلغت نسبة تلاميذهم ٤٣% ومعدل تحصيلهم (٥٠٥)، مع العلم أن المعدل الأعلى في التحصيل للمتوسط الدولي كان للتلاميذ الذين يعتقد معلمهم أنه لا يكاد توجد مشكلات في المبنى المدرسي وبلغ معدل تحصيلهم (٥١٢).

جدول ٥,٤ ب: درجة حدة المشكلات المتعلقة بحالة المبنى المدرسي ومرافقه ومصادر التدريس ومعدل تحصيل الطلاب - (الصف الثامن)

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		درجة حدة المشكلات المتعلقة بحالة المبنى المدرسي ومرافقه ومصادر التدريس
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٤٩٣	٣٤	٤٠٧	٣٧	يكاد لا توجد مشكلات
٤٨١	٤٤	٤٠٤	٤٧	مشكلات بسيطة
٤٧٠	٢٢	٣٩٣	١٦	مشكلات متوسطة إلى خطيرة

يتضح من الجدول ٤-٥ ب أن غالبية معلمي مادة الرياضيات في الصف الثامن أشاروا إلى أن المشاكل المتعلقة بالمبنى المدرسي «مشكلات بسيطة»، ويشكلون ما نسبته ٤٧٪ من المعلمين وحصل طلابهم على معدل بلغ (٤٠٤) . وحسب تحليل الدلالة الإحصائية لا توجد فروق حقيقية دالة إحصائية بين الفئات الثلاث.

توافقا مع المتوسط الدولي الذي فيه النسبة الأعلى كانت للمعلمين الذين قالوا بأنها مشكلات بسيطة و بلغت نسبتهم ٤٤ ٪، وكان معدل تحصيل طلابهم (٤٨١) ، مع العلم أن المعدل الأعلى في التحصيل طلاب السلطنة والمتوسط الدولي الذين يعتقد معلمهم أنه لا يكاد توجد مشكلات في المبنى المدرسي

الشكل ٥,٤: درجة حدة المشكلات المتعلقة بحالة المبنى المدرسي ومرافقه ومصادر التدريس من وجهة نظر المعلمين

٨. ما درجة حدة المشكلات التالية في مدرستك الحالية؟

ظل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

ليست مشكلة

مشكلة بسيطة

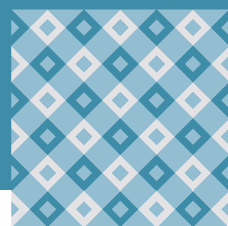
مشكلة متوسطة

مشكلة كبيرة

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أ) يحتاج مبنى هذه المدرسة إلى صيانة شاملة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب) لا يتوفر للمعلمين مكان ملائم للعمل
(لإعداد الدروس، لعقد الاجتماعات أو لقاء الطلاب) |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ج) لا تتوفر للمعلمين مواد ووسائل تعليمية كافية |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | د) لا يتم تنظيف الغرف الصفية بالمدرسة
على فترات متقاربة بقدر كاف |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | هـ) تحتاج الغرف الصفية إلى أعمال صيانة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | و) لا تتوفر لدى المعلمين مصادر تقنية كافية |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ز) لا يحصل المعلمون على دعم كاف لاستخدام التقنية |



الفصل الخامس



البيئة المدرسية



١,٥ : تصورات أولياء الأمور حول الأداء المدرسي

يعطي أولياء الأمور رأيهم حول مدرسة أطفالهم من خلال درجة موافقتهم على ٨ عبارات تتعلق بأداء المدرسة (الشكل ٥-١)، وصنفت استجابات أولياء الأمور إلى ثلاث فئات: الفئة الأولى (راضون جداً) ويمثلها التلاميذ الذين يوافق أولياء أمورهم بشدة على ٨ عبارات تتعلق بأداء المدرسة ويوافقون قليلاً على ٤ عبارات أخرى كمتوسط. و الفئة الثانية (أقل رضاً) ويمثلها التلاميذ الذين لا يوافق أولياء أمورهم قليلاً على ٤ عبارات تتعلق بأداء المدرسة ويوافقون قليلاً على ٤ عبارات أخرى كمتوسط. أما بقية التلاميذ فإن أولياء أمورهم (راضون)

جدول ١,٥ : مدى رضا أولياء الأمور حول الأداء المدرسي ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع)

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		مدى رضا أولياء الأمور حول الأداء المدرسي	
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل		
٥٩	٤٣٤	٧٣	٤٣٤	راضون جداً	٥٠٦
٣٥	٤١٢	٢٤	٤١٢	راضون	٥٠٣
٦	٣٧٧	٣	٣٧٧	أقل رضاً	٤٩٥

توضح النتائج في الجدول أن النسبة الأكبر من تلاميذ السلطنة في الصف الرابع والمتوسط الدولي أولياء أمورهم راضون جداً عن الأداء المدرسي بنسبة ٧٣٪ للسلطنة و ٥٩٪ للمتوسط الدولي، ومعدل تحصيل هذه الفئة من التلاميذ في مادة الرياضيات أعلى من معدل تحصيل التلاميذ في الفئتين الأخريين في سلطنة عمان حسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في الأداء بين الفئات الثلاث.

الشكل ١,٥ : درجة موافقة أولياء الأمور على الاداء المدرسي

ما رأيك في مدرسة طفلك؟

ظل دائرة واحدة في كل سطر.

- أوافق بشدة
 أوافق لحد ما
 لا أوافق لحد ما
 لا أوافق بشدة
- (أ) مدرسة طفلي تقوم بعمل جيد لأنها تشركني في تعليمه
 (ب) توفر مدرسة طفلي بيئة آمنة
 (ج) تهتم مدرسة طفلي بتقدمه في الدراسة
 (د) مدرسة طفلي تقوم بعمل جيد في إبلاغي بالتقدم الذي يحققه

- هـ) تتبنى المدرسة معايير دراسية عالية الجودة
- و) تقوم مدرسة طفلي بعمل جيد في مساعدته في أن يكون أفضل في القراءة
- ز) تقوم مدرسة طفلي بعمل جيد في مساعدته في أن يكون أفضل في الرياضيات
- ح) تقوم مدرسة طفلي بعمل جيد في مساعدته في أن يكون أفضل في العلوم

٢,٥: تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي من وجهة نظر مديري المدارس

في هذا المتغير المشتق يطلب إلى مديري المدارس وصف مدى التركيز في ممارسة ١٣ جانباً داخل المدرسة له علاقة بتحقيق النجاح الأكاديمي (الشكل ٥-٢). تم تصنيف استجابات مديري المدارس إلى ثلاث فئات هي: « تركيز عالٍ جداً » ويمثلها التلاميذ الذين وصف مديروهم بأنه يوجد تركيز عالٍ جداً في ٧ جوانب وتركيز عالٍ في ٦ جوانب أخرى كمتوسط. الفئة الثانية هي « تركيز متوسط » ويمثلها التلاميذ الذين وصف مديروهم بأنه يوجد تركيز متوسط في ٧ من الجوانب وتركيز عالٍ في ٦ جوانب أخرى. أما بقية التلاميذ فينحدرون من مدارس فيها « تركيز عالٍ » على تحقيق النجاح الأكاديمي.

جدول ٢,٥ أ: درجة تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي من وجهة نظر مديري المدارس ومعدل تحصيل التلاميذ - الصف الرابع

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		درجة تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥٢٧	٧	٤١١	٨	تركيز عالٍ جداً
٥١٢	٥٤	٤٣٠	٦٧	تركيز عالٍ
٤٩٠	٣٩	٤١٨	٢٥	تركيز متوسط

في المتوسط الدولي (٥٥%) يرى مديروهم أن مدارسهم تركز بشكلٍ عالٍ على تحقيق النجاح الأكاديمي، ومعدل تحصيل هذه الفئة في مادة الرياضيات من التلاميذ في سلطنة عمان أعلى من فئتي (تركيز عالٍ جداً) و (تركيز متوسط) حسب تحليل الدلالة الإحصائية ويُستخلص من النتائج أيضاً أن النسبة الأقل من تلاميذ السلطنة والمتوسط الدولي يرى مديروهم أن المدرسة تركز بشكلٍ عالٍ جداً على تحقيق النجاح الأكاديمي.

جدول ٢,٥ ب: درجة تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي من وجهة نظر مديري المدارس (الصف الثامن)

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		درجة تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥٣١	٧	٤٢٥	٥	تركيز عالٍ جداً
٤٩٤	٤٨	٤٠٩	٥٧	تركيز عالٍ
٤٦٢	٤٥	٣٩٠	٣٨	تركيز متوسط

تُظهر النتائج أن أكثر من نصف طلاب السلطنة للصف الثامن (٥٧٪) وما يقارب نصف الطلاب في المتوسط الدولي (٤٨٪) يرى مديروهم أن مدارسهم تُركز بشكلٍ عالٍ على تحقيق النجاح الأكاديمي. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدلات التحصيل بين الفئات الثلاث في عمان يستنتج أن معدل تحصيل الطلاب في مادة الرياضيات ضمن فئة « تركيز عالٍ جداً » وفئة « تركيز عالٍ » أفضل من معدل تحصيل الطلاب ضمن فئة « تركيز متوسط ».

الشكل ٢,٥ ب: وصف مديري المدارس لمدى تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي

٦. كيف تصف كل مما يلي في داخل مدرستك؟

ظل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	أ) فهم المعلمين لأهداف المنهج الدراسي
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ب) درجة نجاح المعلمين في تنفيذ المنهج المدرسي
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ج) توقعات المعلمين حول الإنجازات التي يحققها الطلاب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	د) عمل المعلمين معاً لتحسين إنجازات الطلاب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	هـ) قدرة المعلمين على حث الطلاب على التعلم
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	و) مشاركة أولياء الأمور في الأنشطة المدرسية

- ○ ○ ○ ○ (ز) التزام أولياء الأمور نحو التأكد من أنّ الطلاب مستعدون للتعلّم
- ○ ○ ○ ○ (ح) توقعات أولياء الأمور حول الإنجازات التي يحققها الطلاب
- ○ ○ ○ ○ (ط) دعم أولياء الأمور للطلاب لتحقيق الإنجازات
- ○ ○ ○ ○ (ي) ضغوط يمارسها أولياء الأمور على المدرسة للمحافظة على مستويات إنجاز عالية
- ○ ○ ○ ○ (ك) رغبة الطلاب في النجاح الدراسي
- ○ ○ ○ ○ (ل) قدرة الطلاب على تحقيق الأهداف الأكاديمية للمدرسة
- ○ ○ ○ ○ (م) احترام الطلاب لزملائهم الذين يحققون إنجازات ممتازة

٣,٥: تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي من وجهة نظر المعلمين

في هذا المتغير المشتق يطلب إلى المعلمين وصف مدى التركيز في ممارسة ١٤ جانباً داخل المدرسة لها علاقة بتحقيق النجاح الأكاديمي (الشكل ٣,٥). تم تصنيف استجابات المعلمين إلى ثلاث فئات هي: « تركيز عالٍ جداً» ويمثلها التلاميذ الذين وصف معلومهم بأنه يوجد تركيز عالٍ جداً في ٧ جوانب وتركيز عالٍ في ٧ جوانب أخرى كمتوسط. والفئة الثانية هي « تركيز متوسط » ويمثلها التلاميذ الذين وصف معلومهم بأنه يوجد تركيز متوسط في ٧ جوانب وتركيز عالٍ في ٧ جوانب أخرى كمتوسط. أما بقية التلاميذ فينحدرون من مدارس فيها « تركيز عالٍ » على تحقيق النجاح الأكاديمي.

جدول ٣,٥: درجة تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي من وجهة نظر المعلمين ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع)

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		درجة تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي
معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	
٥١٥	٧	٤٣٧	١١	تركيز عالٍ جداً
٥١٣	٥٦	٤٢٩	٦٦	تركيز عالٍ
٤٨٨	٣٦	٤١٣	٢٣	تركيز متوسط

تشير النتائج أن ما يقارب ثلثي التلاميذ في سلطنة عمان للصف الثامن (٦٦٪) وأكثر من نصف التلاميذ في المتوسط الدولي (٥٦٪) يرى معلمهم أن مدارسهم تركز بشكل عال على تحقيق النجاح الأكاديمي. وتشير النتائج أيضا الى معدل تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات الذين يرى معلمهم أن مدارسهم "تركز بشكل عال جداً" و «تركيز عال» على تحقيق النجاح الأكاديمي أعلى من معدل تحصيل التلاميذ الذين يرى معلمهم أن مدارسهم «تركز بشكل متوسط» حسب تحليل الدلالة الإحصائية.

جدول ٣,٥: ب: درجة تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي من وجهة نظر المعلمين ومعدل تحصيل الطلاب (الصف الثامن)

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		درجة تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي	
معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %		
٥١٥	٥	٤٢٣	٩	تركيز عال جداً	
٤٩٥	٤٦	٤١٣	٤٦	تركيز عال	
٤٦٤	٤٩	٣٨٩	٤٥	تركيز متوسط	

تشير النتائج أن ما يقارب من نصف الطلاب الثامن في كل من سلطنة عمان والمتوسط الدولي (٤٦٪) يرى معلمهم أن مدارسهم تركز بشكل عال على تحقيق النجاح الأكاديمي. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدلات التحصيل بين الفئات الثلاث في عمان يُستنتج أن معدل تحصيل الطلاب في مادة الرياضيات ضمن فئة «تركيز عال جداً» أفضل من معدل تحصيل الطلاب ضمن فئتي «تركيز عال» و «تركيز متوسط»

الشكل ٣,٥: وصف المعلمين لمدى تركيز المدرسة على تحقيق النجاح الأكاديمي

كيف تصف كل مما يلي في داخل مدرستك؟

ظل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	أ) فهم المعلمين لأهداف المنهج الدراسي
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ب) درجة نجاح المعلمين في تنفيذ المنهج المدرسي
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ج) توقعات المعلمين حول الإنجازات التي يحققها الطلاب

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(د) عمل المعلمين معاً لتحسين إنجازات الطلاب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(هـ) قدرة المعلمين على حث الطلاب على التعلم
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(و) مشاركة أولياء الأمور في الأنشطة المدرسية
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(ز) التزام أولياء الأمور نحو التأكد من أنّ الطلاب مستعدون للتعلم
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(ح) توقعات أولياء الأمور حول الإنجازات التي يحققها الطلاب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(ط) دعم أولياء الأمور للطلاب لتحقيق الإنجازات
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(ي) ضغوط يمارسها أولياء الأمور على المدرسة للمحافظة على مستويات إنجاز عالية
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(ك) رغبة الطلاب في النجاح الدراسي
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(ل) قدرة الطلاب على تحقيق الأهداف الأكاديمية للمدرسة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(م) احترام الطلاب لزملائهم الذين يحققون إنجازات ممتازة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(ن) التعاون بين إدارة المدرسة والمعلمين في وضع الخطط التعليمية

٣,٥: الرضا الوظيفي للمعلمين

يطلب إلى المعلمين تحديد مدى شعورهم بالرضا الوظيفي حول ٧ جوانب (الشكل ٥-٤). تم تصنيف استجاباتهم إلى ثلاث فئات هي: «راضون جداً» ويمثلها الطلاب الذين صرح معلموهم بأنهم يشعرون «كثيراً» حيال أربع جوانب تتعلق بالرضا الوظيفي ويشعرون في «أغلب الأحيان» حيال الثلاث الجوانب الأخرى كمتوسط. و الفئة الثانية هي «أقل رضاً» ويمثلها الطلاب الذين يشعرون معلموهم «أحياناً» حيال الأربع جوانب تتعلق بالرضا الوظيفي و«أغلب الأحيان» في الجوانب الثلاث الأخرى كمتوسط. أما بقية الطلاب فمعلميهم «راضون».

جدول ٤,٥: مدى الرضا الوظيفي للمعلمين ومعدل تحصيل التلاميذ - الصف الرابع

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		مدى الرضا الوظيفي للمعلمين
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥٠٨	٥٢	٤٢٨	٧٤	راضون جداً
٥٠٣	٤٢	٤٢٢	٢٤	راضون
٥٠١	٦	*	٢	أقل رضا

* البيانات غير كافية لكتابة المعدل

يظهر من الجدول أن معلمي الرياضيات بالسلطنة للصف الرابع لديهم رضا وظيفي عال حيث بلغت نسبة تلاميذهم ٧٤% وبلغ مستوى تحصيلهم في مادة الرياضيات (٤٢٨) .. كما يلاحظ من الجدول أيضا أن نسبة التلاميذ الذين لدى معلمهم رضا وظيفي أقل منخفضة في كل من السلطنة والمتوسط الدولي حيث بلغت ٢% فقط في عمان و ٦% في المتوسط الدولي.

جدول ٤,٥: ب: مدى الرضا الوظيفي للمعلمين ومعدل تحصيل الطلاب - الصف الثامن

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		مدى الرضا الوظيفي للمعلمين
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٤٨٦	٥٠	٤٠٧	٦١	راضون جداً
٤٧٨	٤٣	٣٩٧	٣٣	راضون
٤٨٠	٧	٣٩٥	٦	أقل رضا

تشير النتائج إلى أن النسبة المئوية لطلاب السلطنة في مادة الرياضيات للصف الثامن الذين لدى معلمهم رضا وظيفي عال (٦١%) أعلى من المتوسط الدولي لنفس الفئة من المعلمين (٥٠%). كما يلاحظ من الجدول أيضا أن نسبة الطلاب الذين لدى معلمهم رضا وظيفي أقل منخفضة ومتقاربة في كل من السلطنة والمتوسط الدولي بفارق (١%) فقط. كما يُستخلص من الجدول عدم وجود فروق حقيقية دالة إحصائيا في معدل تحصيل الطلاب بين الفئات الثلاث ، أي أن مدى الرضا الوظيفي لم يؤثر على تحصيل الطلاب.

الشكل ٤,٥: شعور المعلم بالرضا الوظيفي (استبانة المعلم)

ما مدى شعورك بما يلي حول كونك معلماً؟

ظلل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

كثيراً

أغلب الأحيان

أحياناً

لا يحدث أبداً أو نادراً

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أ) أنا مرتاح في مهنتي كمعلم |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب) أشعر بالرضا من كوني معلماً بهذه المدرسة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ج) أجد عملي له مغزى وهدف كبير |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | د) أشعر بالحماس تجاه وظيفتي |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | هـ) عملي يحفزني ويؤثر فيّ إيجاباً |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | و) أشعر بالفخر والاعتزاز من العمل الذي أؤديه |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ز) سوف استمر في العمل كمعلم لأطول فترة ممكنة |

٥,٥: التحديات التي تواجه المعلمين

في هذا المتغير المشتق يطلب إلى المعلمين تحديد درجة موافقتهم على وجود ٨ تحديات تواجههم في المدرسة (الشكل ٥-٥). تم تصنيف استجابات المعلمين إلى ثلاث فئات هي: « تحديات قليلة » ويمثلها التلاميذ الذين صرح معلموهم بأنهم لا يوافقون إلى حد ما على وجود ٤ تحديات وفي المقابل يوافقون إلى حد ما على وجود تحديات في ٤ أخرى كمتوسط. و الفئة الثانية هي « تحديات كثيرة » ويمثلها التلاميذ الذين صرح معلموهم بأنهم يوافقون بشدة على وجود ٤ تحديات ويوافقون إلى حد ما بوجود تحديات في ٤ أخرى كمتوسط. أما بقية التلاميذ فصرح معلموهم بأنهم يواجهون « بعض التحديات ».

جدول ٥,٥ أ: التحديات التي تواجه المعلمين ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع)

التحديات التي تواجه المعلمين	سلطنة عمان		المتوسط الدولي	
	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل
تحديات قليلة	٣٢	٤٢٧	٤١	٥٠٤
بعض التحديات	٦٠	٤٢٣	٥١	٥٠١
تحديات كثيرة	٨	٤٤٨	٨	٤٩٧

تشير النتائج إلى أن النسبة الأكبر من تلاميذ السلطنة للصف الرابع (٦٠٪) والمتوسط الدولي (٥١٪) صرح معلموهم أنهم يواجهون بعض التحديات في المدرسة، ويُلاحظ أيضا انخفاض وتساوي النسب المئوية لتلاميذ السلطنة والمتوسط الدولي الذين صرح معلموهم أنهم يواجهون « تحديات كثيرة » في المدرسة بواقع ٨٪ للسلطنة. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية نلاحظ أن معدل تحصيل تلاميذ السلطنة للصف الرابع الذين صرح معلموهم أنهم يواجهون « تحديات كثيرة » أعلى من معدل تحصيل التلاميذ الذين صرح معلموهم أنهم يواجهون « تحديات قليلة » و « بعض التحديات ».

جدول ٥,٥ ب: التحديات التي تواجه المعلمين ومعدل تحصيل الطلاب - الصف الثامن

التحديات التي تواجه المعلمين	سلطنة عمان		المتوسط الدولي	
	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل
تحديات قليلة	٤٦	٤٠١	٤٥	٤٨٠
بعض التحديات	٥٠	٤٠٦	٤٩	٤٧٦
تحديات كثيرة	٤	٤٠٠	٥	٤٨١

تشير النتائج إلى تقارب النسب المئوية من طلاب السلطنة والمتوسط الدولي والذي صرح معلموهم أنهم يواجهون تحديات في كل مستوى من المستويات الثلاثة.

الشكل ٥،٥: درجة موافقة المعلمين على وجود تحديات في المدرسة (استبانة المعلم)

اذكر مدى اتفاقك أو عدم اتفاقك مع كل عبارة من العبارات التالية.

ظل دائرة واحدة في كل سطر.

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أ) يوجد عددٌ كبير من التلاميذ في الغرف الصفية |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب) لدي مادة كبيرة الحجم جداً أقوم بتغطيتها في
الغرفة الصفية |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ج) لدي ساعات تدريس كثيرة جداً |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | د) أحتاج إلى وقت أكثر للتحضير للحصص
التي أدرّسها |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | هـ) أحتاج إلى وقت أكثر لمساعدة التلاميذ فرادى |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | و) أشعر بضغط كبير جداً من أولياء الأمور |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ز) أجد صعوبة في مواكبة جميع التغييرات
التي تحدث في المناهج |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ح) لدي مهام إدارية كثيرة جداً |

٦,٥: شعور التلاميذ بالانتماء المدرسي

في هذا المتغير المشتق يتم تصنيف استجابات التلاميذ إلى ثلاث فئات تبعاً لدرجة موافقتهم على ٧ عبارات تتعلق بوجهة نظرهم حول انتمائهم للمدرسة (الشكل ٥-٦). الفئة الأولى: « شعور عال بالانتماء للمدرسة » ويمثلها التلاميذ الذين قالوا إنهم يوافقون بشدة على ٤ عبارات تتعلق بالانتماء للمدرسة ويوافقون إلى حد ما على ٣ عبارات أخرى كمتوسط. و الفئة الثانية هي « شعور قليل بالانتماء للمدرسة » ويمثلها التلاميذ الذين لا يوافقون إلى حد ما على ٤ عبارات تتعلق بالانتماء للمدرسة ويوافقون إلى حد ما على ٣ عبارات أخرى كمتوسط. أما بقية استجابات التلاميذ فتندرج تحت فئة «شعور بالانتماء للمدرسة»

جدول ٦,٥ أ: درجة شعور التلاميذ بالانتماء المدرسي ومعدل تحصيلهم- الصف الرابع

سلطنة عمان		المتوسط الدولي		درجة شعور التلاميذ بالانتماء المدرسي	
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	شعور عال بالانتماء	شعور بالانتماء
٧٩	٤٣٢	٦٦	٥١٠	شعور عال بالانتماء	٤٩٩
١٨	٤١٣	٣٠	٤٨٢	شعور بالانتماء	
٣	٣٧٣	٤		شعور قليل بالانتماء	

يلاحظ من الجدول أن النسبة الأعلى من تلاميذ السلطنة والمتوسط الدولي لديهم شعور عال بالانتماء المدرسي، حيث بلغ معدل تحصيل السلطنة في الفئة (٤٣٢) ، وتلاميذ المتوسط الدولي (٥١٠). ويلاحظ أيضاً أن معدل تحصيل هذه الفئة من الطلاب اعلى من الفئتين الأخرين. كما تشير النتائج إلى انخفاض نسبة التلاميذ الذين لديهم شعور قليل بالانتماء للمدرسة في كل من السلطنة والمتوسط الدولي، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدل التحصيل في الفئات الثلاث يُستنتج أنه بزيادة شعور التلاميذ بالانتماء المدرسي يزيد معدل تحصيلهم.

جدول ٦,٥ ب: درجة شعور التلاميذ بالانتماء المدرسي ومعدل تحصيلهم- الصف الثامن

سلطنة عمان		المتوسط الدولي		درجة شعور التلاميذ بالانتماء المدرسي	
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	شعور عال بالانتماء	شعور بالانتماء
٦٢	٤١٢	٤٣	٤٩١	شعور عال بالانتماء	٤٧٨
٣٣	٣٩٥	٤٧	٤٥٨	شعور بالانتماء	
٥	٣٨٠	١٠		شعور قليل بالانتماء	

يلاحظ من الجدول أن لدى الغالبية العظمى من الطلاب إما شعور عال بالانتماء أو شعور بالانتماء ويمثلون مجتمعين ما نسبته ٩٥٪ من طلاب السلطنة و ٩١٪ من المتوسط الدولي، ويلاحظ من الجدول أيضاً أن معدل تحصيل الطلاب الذين يشعرون بانتماء عال للمدرسة أعلى من معدل تحصيل الطلاب في الفئتين الأخرين في كل من سلطنة عمان والمتوسط الدولي. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدلات التحصيل بين الفئات الثلاث يُستخلص أنه بزيادة شعور الطلاب بالانتماء للمدرسة يزيد معدل تحصيلهم.

الشكل ٦.٥: وجهة نظر التلاميذ حول مدرستهم (استبانة الطالب)

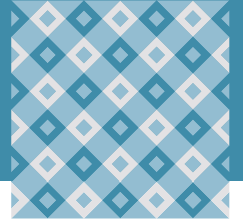
ما وجهة نظرك حول مدرستك؟ اذكر مدى اتفاقك مع العبارات التالية.

ظل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أوافق بشدة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أوافق لحد ما |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | لا أوافق لحد ما |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | لا أوافق بشدة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أ) أحب أن أكون بالمدرسة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب) أشعر بالأمان عندما أكون بالمدرسة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ج) أشعر بالانتماء عندما أكون بهذه المدرسة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | د) أحب رؤية زملائي بالمدرسة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | هـ) معلمو مدرستي يعاملونني بطريقة عادلة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ز) أشعر بالفخر بانتمائي لهذه المدرسة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ح) أتعلم الكثير في المدرسة |



الفصل السادس



الأمان في المدرسة



١,٦: مشكلات الانضباط المدرسي

في هذا المتغير يطلب إلى مديري المدارس تحديد إلى مدى تمثل ١٠ أمور مختلفة لها علاقة بالانضباط مشكلة داخل المدرسة (الشكل ٦-١). تم تصنيف استجابات مديري المدارس إلى ثلاث فئات هي: (بالكاد لا تمثل مشكلات) ويمثلها التلاميذ الذين صرح مديروهم بأنه لا توجد مشكلة في ٥ أمور ولكن توجد مشكلة بسيطة في ٥ أمور أخرى كمتوسط. و الفئة الثانية هي (مشكلات متوسطة إلى حادة) ويمثلها التلاميذ الذين صرح مديروهم بأنه توجد مشكلة متوسطة في ٥ أمور ولكن توجد مشكلة بسيطة في ٥ أمور أخرى كمتوسط. أما بقية التلاميذ فينحدرون من مدارس فيها مشكلات بسيطة.

جدول ١,٦ أ: مشكلات الانضباط المدرسي ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع)

سلطنة عمان		المتوسط الدولي		مشكلات الانضباط المدرسي
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٣٥	٤٢٦	٦٠	٥١٢	بالكاد لا تمثل مشكلات
٣٦	٤١٩	٣١	٤٩٧	مشكلات بسيطة
٢٩	٤٣٤	١٠	٤٦٨	مشكلات متوسطة إلى كبيرة

من خلال الجدول أعلاه يتبين أن هناك تقارب في نسبة طلاب السلطنة ومعدلهم التحصيلي لأولئك الذين أشار مديرو مدارسهم في فئة (بالكاد لا تمثل مشكلات) وفي فئة (مشكلات بسيطة)، وفي المتوسط الدولي نجد أن ٦٠٪ من التلاميذ أشار مديرو مدارسهم إلى الأفعال الواردة بالاستبانة بأنها تكاد لا تمثل مشكلات وبلغ معدل تحصيلهم (٥١٢). ويلاحظ من النتائج أيضاً أن معدل تحصيل تلاميذ السلطنة الذين يرى معلموهم أن سلوكيات الانضباط المدرسي تمثل (مشكلات متوسطة إلى كبيرة) أعلى من الذين يرى معلموهم أنها تمثل (مشكلات بسيطة)، وهذا الفرق دال إحصائياً حسب تحليل الدلالة الإحصائية.

جدول ١,٦ ب: مشكلات الانضباط المدرسي ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الثامن)

سلطنة عمان		المتوسط الدولي		مشكلات الانضباط المدرسي
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥٠	٤١١	٤٣	٤٩٥	بالكاد لا تمثل مشكلات
٢٧	٤٠٢	٤٦	٤٧٣	مشكلات بسيطة
٢٣	٣٨٨	١١	٤٣٦	مشكلات متوسطة إلى كبيرة

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن نصف طلاب السلطنة للصف الثامن يرى معلموهم أن سلوكيات الانضباط المدرسي (بالكاد لا تمثل مشكلات) في مدارسهم وكان معدل تحصيل الطلاب أعلى من فئتي (مشكلات بسيطة) و (مشكلات متوسطة إلى حادة) بواقع ١١ نقطة. أما بالنسبة للمتوسط الدولي فإن فئة (مشكلات بسيطة) تمثل أعلى نسبة مئوية بواقع ٤٦٪، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدلات التحصيل في مادة الرياضيات بين الفئات الثلاث يُستنتج أن معدل تحصيل الطلاب ضمن فئة (بالكاد لا تمثل مشكلات) أفضل من معدل تحصيل الطلاب ضمن فئة (مشكلات متوسطة إلى كبيرة)

الشكل ١,٦: مشكلات الانضباط المدرسي (استبانة مدير المدرسة)

إلى أي مدى تُمثّل كل مما يلي مشكلة بين طلاب الصف الثامن في مدرستك؟

ظلّل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

	ليس مشكلة	مشكلة بسيطة	مشكلة متوسطة	مشكلة كبيرة
أ) الوصول المتأخر للمدرسة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ب) الغياب (الغياب بدون عذر)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ج) الشغب داخل غرفة الصف	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
د) الغش	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
هـ) استخدام ألفاظ غير لائقة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
و) تخريب ممتلكات المدرسة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ز) السرقة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ح) تهديد الطلاب الآخرين وممارسة العنف اللفظي (ويشمل ذلك كتابة الرسائل العادية أو الرسائل الإلكترونية الخ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ط) العراك بين الطلاب	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ي) تهديد المعلمين وممارسة العنف اللفظي تجاههم أو تجاه موظفي المدرسة (ويشمل ذلك كتابة الرسائل العادية أو الرسائل الإلكترونية الخ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٢,٦: الأمان والنظام في المدرسة

تم اشتقاق هذا المتغير من استبانة المعلم ، طلب إليه تحديد مدى اتفاهة أو عدم اتفاهة مع ٨ عبارات تتعلق بالأمان والنظام في المدرسة (الشكلين ٢-٦ أ ، ٢-٦ ب). تم تصنيف استجابات المعلمين إلى ثلاث فئات هي: (آمنة جدًا ومنظمة) ويمثلها التلاميذ الذين اتفق معلموهم بشدة مع ٤ عبارات تتعلق بالأمان والانضباط ولكن اتفقوا إلى حد ما مع ٤ عبارات أخرى كمتوسط. و الفئة الثانية هي (آمنة وتنظيما) ويمثلها التلاميذ الذين لا يتفق معلموهم إلى حد ما مع ٤ عبارات تتعلق بالأمان والانضباط وفي المقابل يتفقون إلى حد ما مع ٤ عبارات أخرى. أما بقية التلاميذ فينحدرون من مدارس آمنة ومنظمة.

جدول ٢,٦: درجة الأمان والنظام في المدرسة من وجهة نظر المعلمين ومعدل تحصيل التلاميذ (الصف الرابع)

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		درجة الأمان والنظام في المدرسة
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥١١	٥٦	٤٣٠	٦٤	آمنة جداً ومنظمة
٤٩٧	٤٠	٤١٨	٣٣	آمنة ومنظمة
٤٦٤	٤	٤٢١	٣	أقل أمناً وتنظيماً

يلاحظ من الجدول أن ٦٤٪ من التلاميذ الصف الرابع يرى معلمهم بأن المدرسة آمنة جداً ومنظمة وبلغ معدل تحصيل طلابهم (٤٣٠)، و٥٦٪ من تلاميذ المتوسط الدولي يرى معلمهم بأن المدرسة آمنة جداً ومنظمة وبلغ معدل تحصيلهم (٥١١). (ويقرأ من النتائج أيضاً أن معدل تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات الذين يرى معلمهم أن مدارسهم (آمنة جداً ومنظمة) أعلى من معدل تحصيل التلاميذ في فئة آمنة ومنظمة)، وهذا الفرق دال احصائياً حسب تحليل الدلالة الإحصائية.

جدول ٢,٦ب: درجة الأمان والنظام في المدرسة من وجهة نظر المعلمين ومعدل تحصيل الطلاب (الصف الثامن)

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		درجة الأمان والنظام في المدرسة
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٤٩٣	٤٦	٤١٦	٥٢	آمنة جداً ومنظمة
٤٧٤	٤٦	٣٩١	٤٦	آمنة ومنظمة
٤٥٣	٨	*	٢	أقل أمناً وتنظيماً

* لا توجد بيانات كافية لكتابة المعدل

يُلاحظ من الجدول أن أكثر من نصف طلاب السلطنة في الصف الثامن (٥٢٪) يرى معلمهم أن مدارسهم (آمنة جداً ومنظمة) وبلغ معدل تحصيل طلابهم في الرياضيات (٤١٦)،. أما بالنسبة للمتوسط الدولي فتقل النسبة المئوية للطلاب لفئة (آمنة جداً ومنظمة) عن النسبة المئوية لطلاب السلطنة بفارق ٦٪ وكانت متساوية مع النسبة المئوية للطلاب لفئة (آمنة ومنظمة)، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدلات التحصيل في مادة الرياضيات بين الفئات الثلاث يُستخلص أن معدل تحصيل الطلاب ضمن فئة (آمنة جداً ومنظمة) أفضل من معدل تحصيل الطلاب ضمن فئة (آمنة ومنظمة)

الشكل ٢,٦: درجة اتفاق المعلمين مع عبارات لها علاقة بالأمان والنظام في المدرسة (استبانة المعلم)

فكر في مدرستك الحالية واذكر مدى اتفاقك أو عدم اتفاقك مع كل عبارة من العبارات التالية.

ظلل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	أوافق بشدة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	أوافق لحد ما
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	لا أوافق لحد ما
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	لا أوافق بشدة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	أ) تقع المدرسة في حي آمن
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ب) أشعر بالأمان في هذه المدرسة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ج) سياسات وإجراءات الأمن والسلامة التي تطبقها هذه المدرسة كافية
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	د) تتصف سلوكيات الطلاب بالانضباط والنظام
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	هـ) يحترم الطلاب معلمهم
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	و) يحترم الطلاب ممتلكات المدرسة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ز) توجد لدى هذه المدرسة قوانين ولوائح واضحة حول سلوكيات الطلاب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ح) يتم تطبيق القوانين واللوائح التي تضعها المدرسة بطريقة عادلة وثابتة

٣,٦ أ : تنمر التلاميذ (الصف الرابع)

تم اشتقاق هذا المتغير من استبانة التلاميذ حيث طلب إليهم تحديد عدد المرات التي تعرضوا فيها إلى ٨ سلوكيات تتعلق بالتنمر من قبل طلاب آخرين في مدارسهم (الشكل ٣,٦). وتم تصنيف استجابات التلاميذ إلى ثلاث فئات هي (بالكاد لم يحدث) ويمثلها التلاميذ الذين صرحوا بأنهم لم يحدث لهم أبدا تنمر في ٤ سلوكيات وفي المقابل حدث لهم تنمر مرات قليلة في السنة في ٤ سلوكيات أخرى كمتوسط. والفئة الثانية هي (تقريبا أسبوعيا) ويمثلها التلاميذ الذين صرحوا بأنهم تعرضوا لتنمر مرة أو مرتين في الشهر في ٤ سلوكيات وفي المقابل تعرضوا إلى التنمر في مرات قليلة في السنة في ٤ سلوكيات أخرى كمتوسط. أما بقية التلاميذ فقد تعرضوا للتنمر (تقريبا شهريا)

جدول ٣,٦: عدد مرات تعرض التلاميذ للتمثّر من قبل تلاميذ آخرين ومعدل تحصيلهم

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		عدد مرات تعرض التلاميذ للتمثّر
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥١٤	٥٦	٤٣٦	٤٢	بالكاد لم يحدث
٥٠٥	٢٩	٤٣٠	٣٣	تقريباً شهرياً
٤٧٨	١٦	٤٠٦	٢٥	تقريباً أسبوعياً

يلاحظ من الجدول أن ٤٢٪ من تلاميذ السلطنة للصف الرابع أشاروا إلى أن عدد مرات تعرض الطلاب للتمثّر (بالكاد لم يحدث) ومعدل تحصيلهم (٤٣٦)، و٢٥٪ منهم أشاروا إلى تعرضهم للتمثّر أسبوعياً تقريباً وبلغ معدل تحصيلهم (٤٠٦)، بينما نجد ١٦٪ من تلاميذ المتوسط الدولي أشاروا إلى تعرضهم للتمثّر أسبوعياً تقريباً وبلغ معدل تحصيلهم (٤٧٨)، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدل التحصيل بين الفئات الثلاث يمكن استخلاص أن معدل تحصيل تلاميذ السلطنة للذين بالكاد لم يتعرضوا للتمثّر أفضل من معدل تحصيل الطلاب الذين تعرضوا للتمثّر شهرياً وأسبوعياً، وبالتالي يمكن ان يستنتج ان عدد مرات تعرض الطلاب للتمثّر يؤثر على المستوى التحصيلي للطلاب الصف الرابع في مادة الرياضيات.

الشكل ٣,٦: عدد مرات تعرض التلاميذ للتمثّر من قبل تلاميذ آخرين (استبانة التلميذ)

كم مرة خلال هذا العام قام تلاميذ آخرون من مدرستك بممارسة أي من هذه الأفعال معك (ويشمل ذلك من خلال الرسائل النصية أو الإلكترونية أو عبر الإنترنت)؟

ظل دائرة واحدة في كل سطر.

- على الأقل مرة في الأسبوع
- مرة أو مرتين في الشهر
- مرات قليلة في السنة
- لم يحدث أبداً

- أ) سخر مني زملائي وأطلقوا علي ألقاباً غير لائقة
- ب) لم يشركني التلاميذ الآخرون في الألعاب أو الأنشطة
- ج) نشر الأكاذيب عني
- د) سُرقت مني شيئاً ما
- هـ) ضُربت أو أُحرق بي أذى (أمثلة: دفع عنيف، ضرب، ركل)
- و) أرغمت على فعل أشياء لم أكن أرغب في فعلها
- ز) تبادل معلومات عني تسبب لي الحرج
- ح) تم تهديدي من قبل طلاب آخرين

جدول ٤,٦: مقارنة النسبة المئوية ومعدل التحصيل للتلاميذ الذين بالكاد لم يتعرضوا للتمرّن من قبل تلاميذ آخرين والذين تعرضوا لذلك تقريباً أسبوعياً في المحافظات التعليمية.

المحافظة	عدد مرات تعرض التلاميذ للتمرّن	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل
مسقط	بالكاد لم يحدث	٣٧	٤٣٧
مسقط	تقريباً أسبوعياً	٢٨	٤٢٨
شمال الشرقية	بالكاد لم يحدث	٤٦	٤٢٧
شمال الشرقية	تقريباً أسبوعياً	٢١	٣٨٥
جنوب الشرقية	بالكاد لم يحدث	٤٩	٣٩٠
جنوب الشرقية	تقريباً أسبوعياً	٢١	٣٩٧
الداخلية	بالكاد لم يحدث	٥٢	٤٤٤
الداخلية	تقريباً أسبوعياً	١٧	٤١٦
الظاهرة	بالكاد لم يحدث	٥٢	٤٥٨
الظاهرة	تقريباً أسبوعياً	١٩	٤٣١
شمال الباطنة	بالكاد لم يحدث	٣٩	٤٧٢
شمال الباطنة	تقريباً أسبوعياً	٢٨	٤٤٩
جنوب الباطنة	بالكاد لم يحدث	٤٣	٤٤٧
جنوب الباطنة	تقريباً أسبوعياً	٢٦	٣٩٩
البريمي	بالكاد لم يحدث	٣٠	٤٣٧
البريمي	تقريباً أسبوعياً	٣٨	٣٩٤
مسندم	بالكاد لم يحدث	٦٢	٤٧٢
مسندم	تقريباً أسبوعياً	١٣	٤٣٣
الوسطى	بالكاد لم يحدث	٣٩	٣٤٧
الوسطى	تقريباً أسبوعياً	٣٠	٢٩٥
ظفار	بالكاد لم يحدث	٤١	٤٠٢
ظفار	تقريباً أسبوعياً	٢٦	٣٤٦
المدارس الخاصة	بالكاد لم يحدث	٣٩	٤٤٣
المدارس الخاصة	تقريباً أسبوعياً	٣٠	٣٨٢

المدارس الدولية	بالكاد لم يحدث	٣٣	٤٠٥
المدارس الدولية	تقريباً أسبوعياً	٢٧	٣٧٣

يُلاحظ من الجدول السابق أن النسبة المئوية للتلاميذ الذين بالكاد لم يتعرضوا للتمرُّ أعلى من الذين تعرضوا (تقريباً أسبوعياً) في جميع المحافظات التعليمية ما عدا محافظة البريمي حيث يُلاحظ أن النسبة المئوية للذين تعرضوا للتمرُّ (تقريباً أسبوعياً) أعلى من الذين بالكاد لم يتعرضوا بواقع ٢٨٪ مقابل ٣٠٪، وهذه تعتبر أعلى نسبة مئوية بين المحافظات التعليمية والمدارس الخاصة والدولية. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية يُستنتج أن جميع الفروق في معدلات التحصيل بين فئتي المقارنة دالة إحصائياً ما عدا في محافظة مسقط.

٣,٦ ب : تتمر الطلاب (الصف الثامن)

تم اشتقاق هذا المتغير من استبانة الطلاب حيث طلب إليهم تحديد عدد المرات التي تعرضوا فيها إلى ٩ سلوكيات تتعلق بالتمرُّ من قبل طلاب آخرين في مدارسهم (الشكل ٦, ٣)، وتم تصنيف استجابات الطلاب إلى ثلاث فئات هي (بالكاد لم يحدث) ويمثلها الطلاب الذين صرحوا بأنهم لم يحدث لهم أبداً تمرُّ في ٥ سلوكيات وفي المقابل حدث لهم تمرُّ مرات قليلة في السنة في ٤ سلوكيات أخرى كمتوسط. والفئة الثانية هي (تقريباً أسبوعياً) ويمثلها الطلاب الذين صرحوا بأنهم تعرضوا للتمرُّ مرة أو مرتين في الشهر في ٥ سلوكيات وفي المقابل تعرضوا إلى تمرُّ في مرات قليلة في السنة في ٤ سلوكيات أخرى كمتوسط. أما بقية الطلاب فقد تعرضوا للتمرُّ (تقريباً شهرياً)

جدول ٥,٦ : عدد مرات تعرض الطلاب للتمرُّ من قبل طلاب آخرين ومعدل تحصيلهم

عدد مرات تعرض الطلاب للتمرُّ		سلطنة عمان		المتوسط الدولي	
بالكاد لم يحدث	تقريباً شهرياً	تقريباً أسبوعياً	النسبة المئوية للتمرُّ	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتمرُّ
٤٥	٤١	١٤	٤٥٪	٤١٦	٦٣٪
٤٨٨	٤٧٨	٤٣٤	٤١٪	٤٠٢	٢٩٪
٤٨٨	٤٧٨	٤٣٤	٤١٪	٤٠٢	٢٩٪

يلاحظ من الجدول أن ٤٥٪ من طلاب السلطنة في الصف الثامن أشاروا إلى أن عدد مرات تعرض الطلاب للتمرُّ (بالكاد لم يحدث) وهي نسبة قريبة من الفئة الثانية (تقريباً شهرياً) والتي بلغت نسبتها ٤١٪ وكان معدل تحصيل طلاب الفئة الأولى في مادة الرياضيات (٤١٦) وتحصيل الفئة الثانية (٤٠٢)، وعندما نقارن ذلك مع المتوسط الدولي سنجد أن هناك فارق كبير نوعاً ما فيما يتعلق بالفئة الأولى حيث أشار ٦٣٪ من الطلاب إلى عدد مرات تعرض الطلاب للتمرُّ (بالكاد لم يحدث) وبلغ معدل تحصيلهم (٤٨٨). يُلاحظ أيضاً من الجدول أن النسبة المئوية للتلاميذ الذين تعرضوا للتمرُّ من قبل تلاميذ آخرين في سلطنة عمان (تقريباً أسبوعياً) أعلى من النسبة المئوية للتلاميذ في المتوسط الدولي لنفس الفئة بواقع ١٤٪ لطلاب السلطنة و ٨٪ فقط للمتوسط الدولي، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدل التحصيل بين الفئات الثلاث يمكن استخلاص أن معدل تحصيل تلاميذ السلطنة للذين بالكاد لم يتعرضوا للتمرُّ أفضل من معدل تحصيل الطلاب الذين تعرضوا للتمرُّ شهرياً وأسبوعياً، وبالتالي يمكن أن يستنتج أن عدد مرات تعرض الطلاب للتمرُّ يؤثر على المستوى التحصيلي للطلاب في مادة الرياضيات.

الشكل ٣,٦ ب: عدد مرات تعرض الطلاب للتنمر من قبل طلاب آخرين (استبانة الطالب)

١٦. كم مرة خلال هذا العام قام طلاب آخرون من مدرستك بممارسة أي من هذه الأفعال معك (ويشمل ذلك من خلال الرسائل النصية أو الإلكترونية أو عبر الإنترنت)؟

ظل دائرة واحدة في كل سطر.

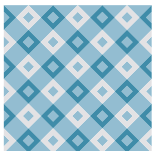
- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أ) سخر مني زملائي وأطلقوا علي القاباً غير لائقة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب) لم يشركني الطلاب الآخرون في الألعاب أو الأنشطة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ج) نشر الأكاذيب عني |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | د) سُرقت مني شيئاً ما |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | هـ) ضُربت أو ألحق بي أذى (أمثلة: دفع عنيف، ضرب، ركل) |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | و) أرغمت على فعل أشياء لم أكن أرغب في فعلها |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ز) تبادل معلومات عني تسبب لي الحرج |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ط) نشر معلومات عني تسبب لي الحرج في الأنترنت |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ح) تم تهديدي من قبل طلاب آخرين |

جدول ٦,٦: مقارنة النسبة المئوية ومعدل التحصيل للطلاب الذين بالكاد لم يتعرضوا للتمر من قبل تلاميذ آخرين والذين تعرضوا لذلك تقريباً أسبوعياً في المحافظات التعليمية.

المحافظة	عدد مرات تعرض التلاميذ للتمر	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل
مسقط	بالكاد لم يحدث	٤٥	٤٠٦
مسقط	تقريباً أسبوعياً	١٥	٣٥٣
شمال الشرقية	بالكاد لم يحدث	٤٤	٤١٨
شمال الشرقية	تقريباً أسبوعياً	١٣	٣٧٨
جنوب الشرقية	بالكاد لم يحدث	٣٨	٣٩١
جنوب الشرقية	تقريباً أسبوعياً	١٦	٣٢٧
الداخلية	بالكاد لم يحدث	٥٣	٤٢٨
الداخلية	تقريباً أسبوعياً	١١	٣٦٠
الظاهرة	بالكاد لم يحدث	٥٦	٤٣٢
الظاهرة	تقريباً أسبوعياً	١١	٣٨٠
شمال الباطنة	بالكاد لم يحدث	٣٧	٤١٦
شمال الباطنة	تقريباً أسبوعياً	٢٠	٣٩٤
جنوب الباطنة	بالكاد لم يحدث	٤٧	٤١٠
جنوب الباطنة	تقريباً أسبوعياً	١٤	٣٦٦
البريمي	بالكاد لم يحدث	٣٥	٣٩٩
البريمي	تقريباً أسبوعياً	١٨	٣٨٣
مسندم	بالكاد لم يحدث	٤٢	٤٢١
مسندم	تقريباً أسبوعياً	١٣	٤٠٨
الوسطى	بالكاد لم يحدث	٤١	٣٤٨
الوسطى	تقريباً أسبوعياً	٣٠	٢٩٥
ظفار	بالكاد لم يحدث	٥٠	٣٧٨
ظفار	تقريباً أسبوعياً	١٠	٣٢٥

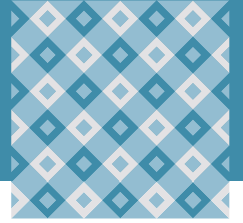
٤٤٨	٤٨	بالكاد لم يحدث	المدارس الخاصة
٣٨٩	١٥	تقريباً أسبوعياً	المدارس الخاصة
٤٥٣	٣٥	بالكاد لم يحدث	المدارس الدولية
٤٤١	١٣	تقريباً أسبوعياً	المدارس الدولية

يُلاحظ من الجدول السابق أن النسبة المئوية للتلاميذ الذين بالكاد لم يتعرضوا للتمر أعلى من الذين تعرضوا (تقريباً أسبوعياً) في جميع المحافظات التعليمية والمدارس الخاصة والدولية. كما يلاحظ أن أعلى نسبة من الطلاب تعرضوا للتمر (تقريباً أسبوعياً) في محافظة شمال الباطنة بنسبة ٢٠٪ وأقل نسبة في محافظة ظفار بنسبة ١٠٪ فقط، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية يُستنتج أن جميع الفروق في معدلات التحصيل بين فئتي المقارنة دالة إحصائياً ما عدا في محافظات شمال الباطنة و البريمي ومسندم والمدارس الدولية.

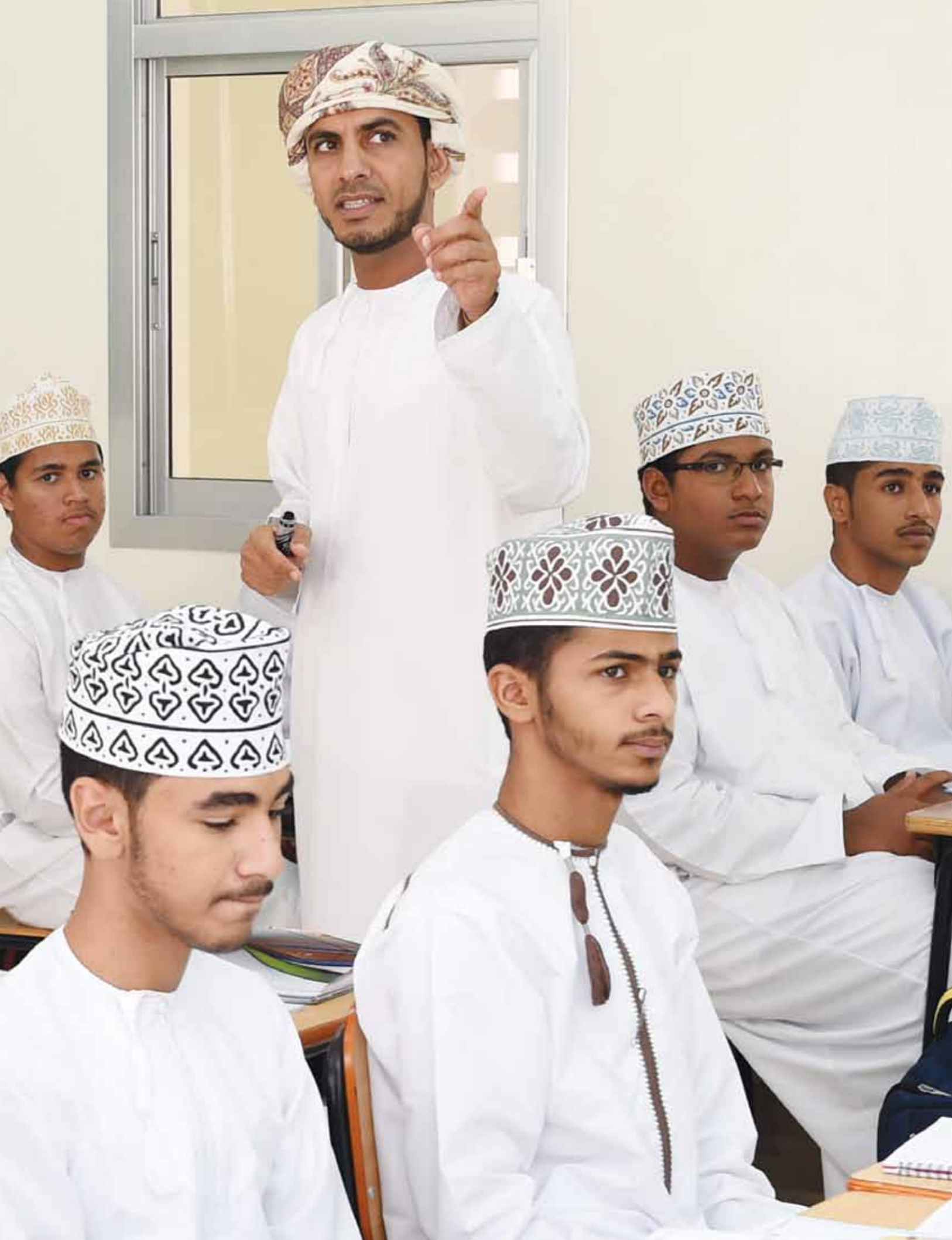




الفصل السابع



إعداد المعلم ومدير المدرسة



١,٧: المستوى التعليمي لمعلمي الرياضيات

يطلب إلى معلمي الرياضيات تحديد المستوى التعليمي الذي أكملوه في التعليم النظامي، وصنفت استجاباتهم إلى ٤ مستويات تعليمية كما يوضحها الجدول أدناه

جدول ١,٧ أ: مقارنة المستوى التعليمي لمعلمي الرياضيات في سلطنة عمان - الصف الرابع

النسبة المئوية للتلاميذ حسب المستوى التعليمي لمعلمي الرياضيات				الدولة
ليس أعلى من الثانوية العليا (دبلوم التعليم العام)	ما بعد التعليم الثانوي غير الجامعي (الدبلوم)	بكالوريوس أو ما يعادلها	دكتوراه أو ماجستير	
٢٪	٣٪	٦٦٪	٢٩٪	سلطنة عمان
٥٪	١٢٪	٥٧٪	٢٦٪	المتوسط الدولي

يلاحظ من الجدول ان اغلب معلمي الرياضيات في السلطنة للصف الرابع هم من حملة شهادة (بكالوريوس أو ما يعادلها) حيث كانت نسبتهم (٦٦٪) بينما من يحملون شهادة (دكتوراه أو ماجستير) نسبتهم (٢٩٪)، وعندما نقارن ذلك مع المتوسط الدولي يتبين لنا أن نسبة من يحملون شهادة (بكالوريوس أو ما يعادلها) أقل من السلطنة حيث كانت (٥٧٪) ونسبة من يحملون شهادة الدكتوراه قريب من السلطنة حيث بلغت نسبتهم ٢٧٪، كما أن حملة شهادة (ما بعد التعليم الثانوي غير الجامعي) في السلطنة تمثل ما نسبته (٣٪) فقط من معلمي مادة الرياضيات وحملة نفس الشهادة قياساً بالمتوسط الدولي كانت نسبتهم (١٢٪)

جدول ١,٧ ب: المستوى التعليمي لمعلمي الرياضيات في سلطنة عمان - الصف الثامن

النسبة المئوية للتلاميذ حسب المستوى التعليمي لمعلمي الرياضيات				الدولة
ليس أعلى من الثانوية العامة (دبلوم التعليم العام)	ما بعد التعليم الثانوي غير الجامعي (الدبلوم)	بكالوريوس أو ما يعادلها	دكتوراه أو ماجستير	
١	١	٨٦	١٣	سلطنة عمان
٢	٧	٦٦	٢٥	المتوسط الدولي

يلاحظ من الجدول ان اغلب معلمي الرياضيات في السلطنة للصف الثامن هم من حملة شهادة (بكالوريوس أو ما يعادلها) ، حيث كانت نسبتهم ٨٦٪ بينما من يحملون شهادة (دكتوراه أو ماجستير) نسبتهم ١٣٪ ، وعندما نقارن ذلك مع المتوسط الدولي يتبين لنا أن نسبة من يحملون شهادة (بكالوريوس أو ما يعادلها) أقل من السلطنة حيث كانت ٦٦٪ ونسبة من يحملون شهادة الدكتوراه أكثر من السلطنة حيث بلغت نسبتهم ٢٥٪، كما أن حملة شهادة (ما بعد التعليم الثانوي غير الجامعي) في السلطنة تمثل ما نسبته ١٪ فقط من معلمي مادة الرياضيات.

٢,٧: تخصصات معلمي الرياضيات في التعليم العالي ومعدل تحصيل الطلاب

يطلب إلى المعلمين تحديد التخصصات الرئيسية التي درسوها في مرحلة التعليم العالي ما بعد الثانوي من ضمن مجموعة من الخيارات ، وقد تم تصنيف استجاباتهم إلى ٥ فئات

جدول ٢,٧ أ: تخصصات معلمي الرياضيات في التعليم العالي ومعدل تحصيل الطلاب - تلاميذ الصف الرابع

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		نوع التخصص
معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	
٥٠٥	٢٧	٤٣٢	٦٤	تخصص تربوي في التعليم الابتدائي وتخصص رياضيات
٥١٢	٤٦	٤١٤	١٠	تخصص رياضيات بدون تخصص تربوي في التعليم الابتدائي
٤٨٧	١٤	٤١٣	٢٣	تخصص تربوي في التعليم الابتدائي بدون تخصص رياضيات
٤٩٥	٨	*	٢	كل التخصصات الأخرى
٤٣٤	٥	*	١	لم يكملوا تعليم نظامي بعد الثانوية العامة (دبلوم التعليم العام)

* لا توجد بيانات كافية لحساب المعدل

تشير النتائج إلى أن النسبة الأكبر من تلاميذ السلطنة في الصف الرابع يدرسه معلمو الرياضيات ذووا تخصص تربوي في التعليم الابتدائي وتخصص رياضيات بواقع ٦٤ %، بينما نجد أن نسبتهم ٢٧ % فقط في المتوسط الدولي. وفي المقابل نجد أن نسبة التلاميذ في المتوسط الدولي الذين يدرسه معلمو رياضيات ذووا تخصص رياضيات بدون تخصص تربوي في التعليم الابتدائي أعلى بكثير من نسبتهم في السلطنة بواقع ٤٦ % للمتوسط الدولي ١٠ % فقط للسلطنة.

جدول ٢,٧ ب: تخصصات معلمي الرياضيات في التعليم العالي ومعدل تحصيل - طلاب الصف الثامن

نوع التخصص	سلطنة عمان		المتوسط الدولي	
	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل
تخصص رياضيات ومؤهل تربوي	٤٠	٣٩٨	٣٦	٤٨٣
تخصص رياضيات بدون مؤهل تربوي	٤٢	٤٠٦	٣٦	٤٨٢
مؤهل تربوي بدون تخصص رياضيات	١٧	٤٠٩	١٣	٤٨١
كل التخصصات الأخرى	٠	*	١٣	٤٧٧
لم يكملوا تعليم نظامي بعد الثانوية العليا (دبلوم التعليم العام)	٠	*	٢	٣٩٦

* لا توجد بيانات كافية لحساب المعدل

تشير النتائج إلى أن النسبة الأكبر من الطلاب يدرسون معلمو رياضيات للصف الثامن ذوا تخصص رياضيات بدون مؤهل تربوي في دراستهم الجامعية بنسبة ٤٢٪، وبلغ معدل تحصيلهم (٤٠٦ نقطة) في سلطنة عمان و ٣٦٪ في المتوسط الدولي وبلغ معدل تحصيله (٤٨٢ نقطة)، وأما الطلاب الذين يدرسون معلمو رياضيات ذوا تخصص رياضيات مع مؤهل تربوي بلغت نسبتهم ٤٠٪ الدولي وبلغ معدل تحصيلهم (٣٩٨ نقطة) في عمان. ٣٦٪ في المتوسط الدولي. ، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية لا توجد فروق حقيقية دالة إحصائية بين تخصصات المعلمين

٣,٧: سنوات الخبرة في مهنة التدريس لمعلمي الرياضيات

يطلب إلى معلمي الرياضيات تحديد عدد السنوات التي قضاها في مهنة التدريس حتى وقت تطبيق هذه الدراسة، وتم تصنيف استجاباتهم إلى ٥ فئات من سنوات الخبرة كما يوضحها الجدول الآتي

جدول ٣,٧ أ: سنوات الخبرة التدريسية لمعلمي الرياضيات ومعدل تحصيل تلاميذ الصف الرابع

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		سنوات الخبرة في مهنة التدريس
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٥٠٨	٤٠	٤٢٢	٨	٢٠ سنة فأكثر
٥٠٥	٣١	٤٣٤	٤٨	من ١٠ إلى أقل من ٢٠ سنة
٥٠٢	١٦	٤٢١	٣٣	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات
٥٠٠	١٣	٤٠٩	١٠	أقل من ٥ سنوات
	١٧		١٠	متوسط سنوات الخبرة

يتضح من الجدول السابق أن (٤٨%) من معلمي الرياضيات للصف الرابع في السلطنة خبرتهم في التدريس (١٠-١٩ سنوات)، وبلغ معدل تحصيل تلاميذهم (٤٣٤)، وعند حساب المتوسط الحسابي نجد أن متوسط خبرات معلمي الرياضيات في السلطنة بالنسبة للفئة المستهدفة من الدراسة هي ١٠ سنوات، أما في المتوسط الدولي نجد أن النسبة الأعلى من معلميه يقعون في فئة خبرة (٢٠ سنة فأكثر) حيث بلغت نسبتهم (٤٠%) ومعدل مستوى تحصيل تلاميذهم (٥٠٨) ومتوسط خبرة معلمهم ١٧ سنة.

جدول ٣,٧ ب: سنوات الخبرة التدريسية لمعلمي الرياضيات ومعدل تحصيل طلاب الصف الثامن

المتوسط الدولي		سلطنة عمان		سنوات الخبرة في مهنة التدريس
النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	النسبة المئوية للتلاميذ %	معدل التحصيل	
٤٨٤	٢٤	٣٩٥	١٦	٢٠ سنة فأكثر
٤٨٣	٣٠	٤١٣	٤٤	من ١٠ إلى أقل من ٢٠ سنة
٤٨٠	٢٠	٣٩٥	٣٠	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات
٤٧٧	١٧	٣٩٩	١٠	أقل من ٥ سنوات
	١٦		١٣	متوسط سنوات الخبرة

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الأعلى من معلمي الرياضيات للصف الثامن في السلطنة الذين خبرتهم في التدريس (١٠ - ١٩ سنة) حيث بلغت نسبتهم ٤٤% ومعدل تحصيل طلابهم (٤١٣)، كما يلاحظ أيضاً أن ٣٠% من معلمي الرياضيات خبرتهم (٥ - ٩ سنوات)، وعند حساب المتوسط الحسابي نجد أن متوسط خبرات معلمي الرياضيات في السلطنة بالنسبة للفئة المستهدفة من الدراسة هي (١٣ سنة)، مع وجود فارق بسيط عن المتوسط الدولي الذي بلغت سنوات خبرة معلمي الرياضيات فيه (١٦ سنة).

٤,٧: مشاركة معلمي الرياضيات في برامج الإنماء المهني خلال آخر عامين

يطلب إلى معلمي الرياضيات تحديد ما إذا كانوا قد حضروا برامج إنماء مهني أثناء الخدمة خلال آخر عامين في سبعة مجالات مختلفة كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول ٤,٧ أ : مشاركة معلمي الرياضيات للصف الرابع في مجالات برامج الإنماء المهني خلال آخر عامين

النسبة المئوية للتلاميذ حسب مجال برنامج الإنماء المهني للمعلمين							الدولة
محتوى الرياضيات	طرق تدريس الرياضيات	مناهج الرياضيات	دمج تقنية المعلومات في مادة الرياضيات	تطوير التفكير الناقد للتلاميذ أو حل المشكلات	تقويم مادة الرياضيات	تنمية احتياجات التلاميذ فرادى	
٤٠	٦٥	٣٦	٣٧	٤٨	٤٢	٣٦	سلطنة عمان
٤٣	٤٥	٤٠	٣٦	٤١	٣٦	٤٢	المتوسط الدولي

يُلاحظ من الجدول أعلاه أن معلمي الرياضيات في مدارس السلطنة للصف الرابع حضروا برامج إنماء مهني في مجال (تطوير التفكير الناقد للتلاميذ أو حل المشكلات) بنسبة أكبر من بين المجالات الأخرى خلال آخر عامين حيث بلغت النسبة المئوية للتلاميذ الذين شارك فيها معلموهم في هذا المجال ٤٨٪، بينما أعلى نسبة في المتوسط الدولي كانت في مجال طرق تدريس الرياضيات بواقع ٤٥٪، وفي المقابل نجد ان النسبة المئوية للتلاميذ السلطنة الذين حضر معلموهم برامج إنماء مهني تختص بمعالجة الاحتياجات الفردية للطلاب وبرامج في مناهج الرياضيات أقل من كل المجالات الأخرى بواقع ٣٦٪، أما مجال تقويم التلاميذ في مادة الرياضيات ومجال دمج تقنية المعلومات في مادة الرياضيات فيمثل أقل نسبة في المتوسط الدولي بواقع ٣٦٪.

جدول ٤,٧ ب: مشاركة معلمي الرياضيات للصف الثامن في مجالات برامج الإنماء المهني خلال آخر عامين

النسبة المئوية للتلاميذ حسب مجال برنامج الإنماء المهني للمعلمين							الدولة
محتوى الرياضيات	طرق تدريس الرياضيات	مناهج الرياضيات	دمج تقنية المعلومات في مادة الرياضيات	تطوير التفكير الناقد للتلاميذ أو حل المشكلات	تقويم مادة الرياضيات	تنمية احتياجات التلاميذ فرادى	
٥٠	٥٦	٣٦	٣٨	٤١	٣٦	٢٧	سلطنة عمان
٥٦	٥٩	٥٠	٥٠	٤٥	٤٤	٤٢	المتوسط الدولي

يُلاحظ من الجدول أعلاه أن معلمي الرياضيات في مدارس السلطنة للصف الثامن حضروا برامج إنماء مهني في مجال (طرق تدريس الرياضيات) بنسبة أكبر من بين المجالات الأخرى خلال آخر عامين حيث بلغت النسبة المئوية للطلاب الذين شارك فيها معلموهم في هذا المجال ٥٦٪ وهذا يتفق مع المتوسط الدولي حيث بلغت النسبة الأعلى في مشاركة معلمي الرياضيات في نفس هذا المجال بنسبة ٥٩٪، وفي المقابل نجد أن في كل من سلطنة عمان والمتوسط الدولي قد حضر معلمو الرياضيات برامج إنماء مهني تختص بمعالجة الاحتياجات الفردية للطلاب بنسبة أقل من كل المجالات الأخرى بواقع ٢٧٪ للسلطنة و ٤٢٪ للمتوسط الدولي.

٥,٧: المستوى التعليمي لمديري المدارس في التعليم النظامي

يطلب إلى مديري المدارس تحديد المستوى التعليمي الذي أكملوه في التعليم النظامي، وصنفت استجاباتهم إلى مستويات تعليمية كما يوضحها الجدول أدناه

جدول ٥,٧ أ: المستوى التعليمي لمديري مدارس الصف الرابع في التعليم النظامي في سلطنة عمان والمتوسط الدولي

الدولة	النسبة المئوية للتلاميذ حسب المستوى التعليمي لمديريهم		
	دكتوراه أو ماجستير	بكالوريوس أو ما يعادله	لم يكملوا بكالوريوس أو ما يعادله
سلطنة عمان	٢١	٦١	١٨
المتوسط الدولي	٤٨	٤٦	٦

يشير الجدول أعلاه أن (٦١٪) من تلاميذ الصف الرابع يدرسون في مدارس المستوى التعليمي لمديريها هو (بكالوريوس أو ما يعادله)، بينما على مستوى المتوسط الدولي كان حوالي نصف الطلاب يدرسون في مدارس المستوى التعليمي لمديريها هو (دكتوراه أو ماجستير)، وبلغت نسبة هذه الفئة ٤٨٪.

جدول ٥,٧ ب: المستوى التعليمي لمديري مدارس الصف الثامن في التعليم النظامي في سلطنة عمان والمتوسط الدولي

الدولة	النسبة المئوية للتلاميذ حسب المستوى التعليمي لمديريهم		
	دكتوراه أو ماجستير	بكالوريوس أو ما يعادله	لم يكملوا بكالوريوس أو ما يعادله
سلطنة عمان	٢٧	٦٨	٥
المتوسط الدولي	٥٠	٤٧	٣

نلاحظ من الجدول أعلاه أن ٢٧٪ من طلاب الصف الثامن يدرسون في مدارس المستوى التعليمي لمديريها هو (ماجستير أو دكتوراة)، بينما ٥٠٪ من الطلاب في المتوسط الدولي يدرسون في مدارس المستوى التعليمي لمديريها هو (ماجستير أو دكتوراة).

٦,٧: سنوات الخبرة لمديري المدارس

يطلب إلى مديري المدارس تحديد عدد سنوات الخبرة التي قضاها كمديرين في المدارس حتى وقت تطبيق هذه الدراسة، وتم تصنيف استجاباتهم إلى ٥ فئات من سنوات الخبرة كما يوضحها الجدول الآتي

٦,٧ أ: سنوات الخبرة لمديري مدارس الصف الرابع في سلطنة عمان والمتوسط الدولي

سنوات الخبرة لمديري المدارس	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
	النسبة المئوية للتلاميذ %	النسبة المئوية للتلاميذ %
٢٠ سنة فأكثر	١٤	١٣
من ١٠ إلى ١٩ سنة	٤٤	٣٠
من ٥ إلى ٩ سنوات	١٩	٢٨
أقل من ٥ سنوات	٢٣	٢٩
متوسط سنوات الخبرة	١١	١٠

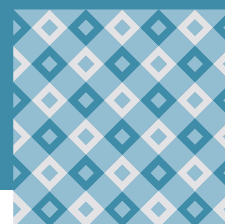
يلاحظ من الجدول أن متوسط عدد سنوات الخبرة لدى مديري المدارس بالسلطنة في الصف الرابع أعلى من المتوسط الدولي حيث بلغ متوسط سنوات الخبرة ١١ سنة والمتوسط الدولي ١٠ سنوات ، وكانت فئة (١٠ - ١٩ سنة) هي الأكثر حيث بلغت نسبة من هم في هذه الفئة (٤٤٪) من المديرين، والمتوسط الدولي (٣٠٪).

٦,٧ ب: سنوات الخبرة لمديري مدارس الصف الثامن في سلطنة عمان والمتوسط الدولي

سنوات الخبرة لمديري المدارس	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
	النسبة المئوية للتلاميذ %	النسبة المئوية للتلاميذ %
٢٠ سنة فأكثر	١٣	١٢
من ١٠ إلى ١٩ سنة	٤٣	٢٧
من ٥ إلى ٩ سنوات	٢١	٢٩
أقل من ٥ سنوات	٢٣	٣٢
متوسط سنوات الخبرة	١١	٩

يلاحظ من الجدول أن متوسط عدد سنوات الخبرة لدى مديري المدارس بالسلطنة في الصف الثامن الأعلى في فئة (١٠ - ١٩) ، وبلغت نسبة طلابهم ٤٣٪، في حين نجد أن سنوات الخبرة لمديري المدارس للمتوسط الدولي في فئة (أقل من ٥ سنوات) ، وبلغت النسبة المئوية لطلابهم ٣٢٪.

الفصل الثامن



التدريس في الغرفة الصفية





1)  +  = 


2)  +  = 

3)  +  = 

4)  +  = 

1)  = $2 + 3 = 5$

2)  = $3 + 3 = 6$

3)  = $1 + 1 = 2$

١,٨: الوقت المخصص لتدريس الرياضيات

يتم حساب الوقت المخصص لتدريس الرياضيات خلال عام دراسي كامل وفق البيانات التي قدمها كل من مدير المدرسة ومعلم الرياضيات في استبانتهما، ويتم حساب عدد ساعات التدريس في العام وفقاً لبيانات مديري المدارس حسب المعادلة الرياضية الآتية:

العدد الإجمالي لساعات التدريس في العام «حسب بيانات مديري المدارس» = (عدد أيام الدراسة في العام) X (عدد ساعات التدريس في اليوم) .

ويتم احتساب عدد ساعات التدريس لمادة الرياضيات خلال العام من خلال المعادلة الرياضية الآتية:

عدد ساعات التدريس لمادة الرياضيات في العام = (عدد ساعات التدريس لمادة الرياضيات في الأسبوع حسب بيانات المعلمين) ÷ (عدد أيام التدريس في الأسبوع حسب بيانات مديري المدارس) X (عدد أيام الدراسة في العام حسب بيانات مديري المدارس).
والجدول الآتي يوضح عدد ساعات التدريس في العام مقابل عدد ساعات التدريس المخصصة لمادة الرياضيات

جدول ١,٨ أ: الوقت المخصص لتدريس الرياضيات للصف الرابع ومعدل تحصيل التلاميذ

المتوسط الدولي	سلطنة عمان	
٨٩٤ ساعة	٩٦٢ ساعة	الوقت الإجمالي المخصص للتدريس في السنة
١٥٧ ساعة	١٤٨ ساعة	الوقت المخصص لتدريس الرياضيات في السنة

يظهر من الجدول السابق أن الوقت الإجمالي المخصص للتدريس في السلطنة للصف الرابع أعلى عن المتوسط الدولي بـ ٦٨ ساعة، في حين أن الوقت المخصص لتدريس الرياضيات أقل عن المتوسط الدولي بـ ٩ ساعات

جدول ١,٨ ب: الوقت المخصص لتدريس الرياضيات للصف الثامن ومعدل تحصيل الطلاب

المتوسط الدولي	سلطنة عمان	
١٠٢١ ساعة	٩٨٠ ساعة	الوقت الإجمالي المخصص للتدريس في السنة
١٣٨ ساعة	١٦٦ ساعة	الوقت المخصص لتدريس الرياضيات في السنة

نلاحظ أن الوقت المخصص للتدريس في السنة للسلطنة للصف الثامن أقل عن المتوسط الدولي بـ ٤١ ساعة، في حين أن عدد ساعات تدريس الرياضيات في السنة للسلطنة أعلى عن المتوسط الدولي بـ ٢٨ ساعة

٢,٨: النسبة المئوية للطلاب الذين درسوا موضوعات الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS الصف الرابع (استبانة المعلمين)

جدول ٢,٨ أ: مقارنة مواضيع الدراسة الدولية التي تم تدريسها في عمان ودوليا - الصف الرابع

المتوسط الدولي	سلطنة عمان	
٧٦	٩١	جميع موضوعات الرياضيات (١٧ موضوع)
٨٣	٩٧	الأعداد (٨ موضوعات)
٦٨	٨٣	الأشكال الهندسية والقياس (٧ موضوعات)
٧٨	٩٦	عرض البيانات (موضوعان)

يتضح من الجدول أن النسبة المئوية للتلاميذ الصف الرابع الذين درسوا كل موضوعات الرياضيات التي تضمنتها الدراسة الدولية في سلطنة عمان أعلى من المتوسط الدولي بواقع ٩١٪ في سلطنة عمان مقابل ٧٦٪ في المتوسط الدولي، وبالنظر إلى مجالات الرياضيات المختلفة يُلاحظ أن النسبة المئوية لتلاميذ السلطنة الذين درسوا موضوعات الأعداد الهندسية والقياس وعرض البيانات أعلى من المتوسط الدولي.

جدول ٢,٨ ب : مقارنة مواضيع الدراسة الدولية التي تم تدريسها في عمان ودوليا - الصف الثامن

المتوسط الدولي	سلطنة عمان	
٧٦	٧٧	جميع موضوعات الرياضيات (٢٠ موضوع)
٩٢	٩٠	الأعداد (٥ موضوعات)
٧٠	٦٢	الجبر (٦ موضوعات)
٧٧	٨٥	الهندسة (٦ موضوعات)
٦٠	٧٢	البيانات والاحتمالات (٣ موضوعات)

نلاحظ من الجدول أعلاه إن النسب المئوية لطلاب الصف الثامن في السلطنة الذين درسوا أغلب موضوعات الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS قبل سنة التطبيق أو خلالها وموضوعات الأعداد مقارنة بالمتوسط الدولي نجد أنها متقاربة مع المتوسطات الدولية ، أما موضوعات الهندسة والبيانات والاحتمالات نجد أن السلطنة أعلى عن المتوسط الدولي. أما موضوعات الجبر نجد أن السلطنة أقل عن المتوسط الدولي.

ما مدى استعدادك لتدريس مواضيع الرياضيات التالية؟ إذا لم يكن أحد هذه المواضيع جزءاً من المنهج الدراسي الخاص بالصف الثامن أو إذا لم تكن مسؤولاً عن تدريس هذا الموضوع، من فضلك اختر «لا ينطبق».

ظلل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

لا ينطبق

تم إعدادي بصورة جيدة جداً

تم إعدادي بعض الشيء

لم يتم إعدادي بصورة جيدة

أ. الأعداد

أ) إجراء العمليات الحسابية بالأعداد الكلية

ب) مقارنة الأعداد النسبية وترتيبها

ج) إجراء مقارنات باستخدام الأعداد النسبية

(الكسور الاعتيادية، الكسور العشرية، والأعداد الصحيحة)

د) مفاهيم الأعداد غير النسبية

هـ) حل مسائل تتضمن النسبة والتناسب

ب. الجبر

أ) تبسيط والمقادير الجبرية وتحليلها

ب) المعادلات الخطية البسيطة والمتباينات

ج) المعادلات الأنية (في متغيرين)

د) الأنماط أو المتتاليات العددية والجبرية والهندسية

(التوسع، الحدود الناقصة، تعميم الأنماط)

هـ) تمثيل الدوال كأزواج مرتبة أو جداول أو منحنيات بيانية

أو كلمات أو معادلات

و) خواص الدوال (الميل، الجزء المقطوع من المحورين ... الخ)

ج. الهندسة

أ) الخواص الهندسية للزوايا والأشكال الهندسية

ب) المثلثات، والأشكال الرباعية، والمضلعات الأخرى المعروفة

ج) العلاقة بين الأشكال ثلاثية الأبعاد وتمثيلاتها من الأشكال ثنائية الأبعاد

د) الاستخدام المناسب لقوانين حساب محيط الأشكال والدوائر

والمساحات ومساحات الأسطح والحجوم

- ○ ○ ○ هـ) النقاط على مستوى إحداثي
- ○ ○ ○ و) الانسحاب والانعكاس والدوران
- د. البيانات والاحتمالات
- ○ ○ ○ أ) خصائص مجموعات البيانات (المتوسط والوسيط والمنوال وشكل التوزيع)
- ○ ○ ○ ب) تفسير مجموعات البيانات (أمثلة: الوصول إلى استنتاجات والتنبؤ وتقدير القيم بين البيانات المعروضة وخلفياتها)
- ○ ○ ○ ج) الحكم والتنبؤ وتحديد احتمالات النتائج التي يُمكن تحقيقها

٣,٨: استخدام أجهزة الحاسوب أثناء حصص مادة الرياضيات (استبانة المعلمين)

جدول ٣,٨: استخدام أجهزة الحاسوب أثناء حصص مادة الرياضيات بين سلطنة عمان ودوليا الصف الرابع:

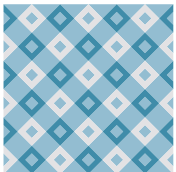
الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
مدى توفر الحواسيب للتلاميذ خلال حصص الرياضيات	١١	٣٧(٠,٥)
نسبة الطلاب متوسط التحصيل	٤٣٣	٥١٠
	٤٢٤	٥٠٤
نسبة عدد الطلاب اللذين يطلب منهم معلمهم استخدام الحاسوب على الأقل مرة شهريا	١٠	٢٦
	١١	٣٣
	١٠	٢٧

نلاحظ أن ١١٪ فقط من تلاميذ الصف الرابع أشار معلموهم أن الحواسيب تتوفر للطلاب خلال حصص الرياضيات وبلغ معدل تحصيلهم (٤٣٣)، وعند مقارنة نفس الفئة بالمتوسط الدولي سنجد أن نسبة التلاميذ أكثر بكثير بواقع ٣٧٪، وكان معدل تحصيل التلاميذ ٥١٠ نقطة، ولا يوجد فارق دال إحصائياً بين التلاميذ الذين يتوفر لديهم حاسوب وأولئك الذين لا يتوفر لديهم حاسوب في حصص الرياضيات. وفي الجهة الأخرى نجد أن النسب متقاربة لتلاميذ السلطنة الذين يتيح لهم معلموهم استعمال الحاسوب مرة واحدة شهريا على الأقل لممارسة كل نشاط من الأنشطة المذكورة في الجدول، ولكن في المقابل نجد أن النسبة المئوية في المتوسط الدولي تزيد بأكثر من الضعف في كل نشاط من الأنشطة الثلاثة.

جدول ٣,٨ ب: استخدام أجهزة الحاسوب أثناء حصص مادة الرياضيات بين سلطنة عمان ودوليا - الصف الثامن:

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
مدى توفر الحواسيب للتلاميذ خلال حصص الرياضيات	نعم	٣٢
	متوسط التحصيل	٤٨٥
	لا	٤٨١
نسبة عدد الطلاب اللذين يطلب منهم معلمهم استخدام الحاسوب على الأقل مرة شهريا	استكشاف مبادئ ومفاهيم الرياضيات	٢١
	التدرب على المهارات والإجراءات	٢٣
	البحث عن أفكار ومعلومات	٢٢
	معالجة وتحليل البيانات	١٩

نلاحظ أن ٩٪ فقط من تلاميذ الصف الثامن أشار معلومهم أن الحواسيب تتوفر للطلاب خلال حصص الرياضيات وبلغ معدل تحصيلهم (٤٠٣)، وعند مقارنة نفس الفئة بالمتوسط الدولي سنجد أن نسبة التلاميذ أكثر بكثير بواقع ٣٢٪، وكان معدل تحصيل التلاميذ ٤٨٥ نقطة، ولا يوجد فارق دال إحصائياً بين التلاميذ الذين يتوفر لديهم حاسوب وأولئك الذين لا يتوفر لديهم حاسوب في حصص الرياضيات. وفي الجهة الأخرى نجد أن النسب متقاربة لتلاميذ السلطنة اللذين يتيح لهم معلومهم استعمال الحاسوب مرة واحدة شهريا على الأقل لممارسة كل نشاط من الأنشطة المذكورة في الجدول ما عدا نشاط معالجة وتحليل البيانات والتي تعتبر اقل نسبة ٢٪، ولكن في المقابل نجد أن النسبة المئوية في المتوسط الدولي تزيد بأكثر من الضعف في كل نشاط من الأنشطة الأربعة.

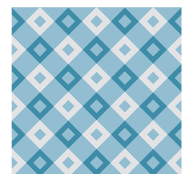


٤,٨: استخدام الطلاب لشبكة الانترنت في الأعمال المدرسية - الصف الثامن (استبانة الطلاب)

جدول ٤,٨: استخدام الطلاب لشبكة الانترنت في الأعمال المدرسية بين سلطنة عمان ودوليا

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
النسبة المئوية للطلاب الذين يستخدمون شبكة الانترنت لأداء المهام التالية	٦٨	٥٦
	٤٧	٥٣
	٨٠	٦٩
	٣٩	٣٦
	٧١	٥٧

يُلاحظ من الجدول أن النسبة الأعلى من الطلاب أشاروا إلى أنهم يستخدمون الشبكة العنكبوتية في التعاون مع الزملاء لأداء الواجبات أو العمل على مشاريع وكذلك إيجاد معلومات أو مقالات أو تمارين تساعد في فهم الرياضيات في كل من السلطنة والمتوسط الدولي، كما يُلاحظ من الجدول أن طلاب السلطنة يستعملون شبكة الانترنت لأداء كل المهام المذكورة بنسبة أعلى من المتوسط الدولي باستثناء مهام الاطلاع على واجبات وضعها المعلم على الانترنت.

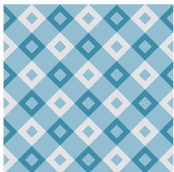


٥,٨: الوقت الاسبوعي الذي يقضيه الطالب لأداء واجبات الرياضيات - الصف الثامن (استبانة الطلاب)

جدول ٥,٨: الوقت الاسبوعي الذي يقضيه الطالب لأداء واجبات الرياضيات بين سلطنة عمان والمتوسط الدولي:

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
أكثر من ٣ ساعات	نسبة عدد الطلاب	٦
	متوسط تحصيلهم	٤٨١
أكثر من ٤٥ دقيقة ولكن أقل من ٣ ساعات	نسبة عدد الطلاب	١٧
	متوسط تحصيلهم	٤٩١
أقل من ٤٥ دقيقة	نسبة عدد الطلاب	٧٨
	متوسط تحصيلهم	٤٧٤

يشير الجدول إلى أن أغلب طلاب السلطنة في الصف الثامن ونسبتهم ٧٨٪ يستغرقون أقل من ٤٥ دقيقة في أداء الواجبات المنزلية لمادة الرياضيات وبلغ معدل تحصيلهم (٤٠٨) ، وهو أعلى من معدل تحصيل الطلاب الذين يستغرقون وقتاً أطول في أداء الواجبات المنزلية. وكذلك هو الحال في المتوسط الدولي حيث نجد أن النسبة الأكبر من الطلاب (٤٩٪) يستغرقون «أقل من ٤٥ دقيقة» في أداء الواجبات المنزلية لمادة الرياضيات ولكن معدل تحصيلهم أقل من الذين يستغرقون «أكثر من ٤٥ دقيقة وأقل من ٣ ساعات»، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدلات التحصيل بين الفئات الثلاث في سلطنة عمان يُستنتج أن المعدل التحصيلي للطلاب الذين يستغرقون أكثر من ٣ ساعات اسبوعياً في أداء الواجبات المنزلية أقل من الطلاب الذين يقضون «أكثر من ٤٥ دقيقة ولكن أقل من ٣ ساعات» والطلاب الذين يقضون «أقل من ٤٥ دقيقة» أسبوعياً لأداء واجبات الرياضيات.



٦,٨: أشياء تتعلق بالتلاميذ تحد من التدريس

تم اشتقاق هذا المتغير من استبيان المعلم حيث يُطلب إليه تحديد إلى أي مدى تحد ٦ أشياء تتعلق بالتلاميذ من الكيفية التي يدرّسهم بها (الشكل ٨, ٤). تم تصنيف استجابات المعلمين إلى ثلاث فئات، الفئة الأولى هي « لا تحد من تدريسهم » ويمثلها التلاميذ الذين يشعرون معلومهم بأن ٣ أشياء لا تحد أبداً من الكيفية التي يدرسون بها التلاميذ وال ٣ الأشياء الأخرى تحد من تدريسهم بعض الشيء كمتوسط، أما الفئة الثانية هي « تحد من تدريسهم كثيراً » فيمثلها التلاميذ الذين يشعرون معلومهم بأن ٣ أشياء تحد من الكيفية التي يدرسون بها التلاميذ بقدر كبير وال ٣ الأشياء الأخرى تحد من تدريسهم بعض الشيء كمتوسط، أما بقية التلاميذ فيشعرون معلومهم بأن هذه الأشياء « تحد من تدريسهم بعض الشيء »

جدول ٦,٨ أ: المدى الذي تحد فيه أشياء تتعلق بالتلاميذ من التدريس ومعدل تحصيل تلاميذ الصف الرابع

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
لا تحد من تدريسهم	نسبة عدد الطلاب	٢٦
	متوسط تحصيلهم	٥٢٠
تحد من تدريسهم بعض الشيء	نسبة عدد الطلاب	٥٨
	متوسط تحصيلهم	٤٩٩
تحد من تدريسهم كثيراً	نسبة عدد الطلاب	٨
	متوسط تحصيلهم	٤٧٧

تشير النتائج إلى أن النسبة المئوية لتلاميذ السلطنة للصف الرابع الذين يرى معلومهم أن جوانب القصور المتعلقة بالتلاميذ لا تحد من تدريسهم أقل من المتوسط الدولي بواقع ٢٦٪ للسلطنة مقابل ٣٤٪ للمتوسط الدولي، وتشير النتائج أيضاً أن النسبة المئوية لتلاميذ السلطنة الذين يرى معلومهم أن جوانب قصور التلاميذ تحد من تدريسهم كثيراً أعلى من النسبة المئوية في المتوسط الدولي بواقع ١٩٪ للسلطنة مقابل ٨٪ فقط للمتوسط الدولي، ويستخلص من النتائج تقارب معدل تحصيل تلاميذ السلطنة في مادة الرياضيات الذين يرى معلومهم أن القصور في جوانب تتعلق بتلاميذهم تحد بعض الشيء من تدريسهم وأولئك الذين يرى معلومهم بأنها تحد من تدريسهم كثيراً. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية يُستنتج أنه لا توجد فروق حقيقية دالة إحصائية بين الفئات الثلاث.

جدول ٦,٨ ب : المدى الذي تحد فيه أشياء تتعلق بالطلاب من التدريس ومعدل تحصيل طلاب الصف الثامن

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
لا تحد من تدريسهم	نسبة عدد الطلاب	٢١
	متوسط تحصيلهم	٤٢٦
تحد من تدريسهم بعض الشئ	نسبة عدد الطلاب	٥٦
	متوسط تحصيلهم	٣٩٩
تحد من تدريسهم كثيراً	نسبة عدد الطلاب	٢٤
	متوسط تحصيلهم	٣٩٤
المتوسط الدولي		٢٧
		٥١٠
		٦٢
		٤٧٥
		١١
		٤٤٦

تشير النتائج إلى أن معلمي الرياضيات بالسلطنة الذين «لا تحد من تدريسهم» جوانب القصور المتعلقة بالطلاب حصل طلابهم على معدل تحصيل أعلى من أولئك المعلمين الذين صرحوا بأن جوانب القصور المتعلقة بالطلاب «تحد من تدريسهم كثيراً». وتُشير النتائج أيضاً أن النسبة المئوية لطلاب السلطنة الذين يرى معلموهم أن جوانب قصور الطلاب «تحد من تدريسهم كثيراً» تقريبا ضعف النسبة المئوية في المتوسط الدولي، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية يُستخلص أن معدل تحصيل الطلاب ضمن فئة «لا تحد من تدريسهم» أفضل من معدل تحصيل الطلاب في الفئتين الأخرين.

شكل ٦,٨: المدى الذي تحد فيه الأشياء التي تتعلق بالطلاب من التدريس (استبيان المعلم)

إلى أي مدى تحد الأشياء المذكورة أدناه من الكيفية التي تدرس بها هذا الصف حسب رأيك؟

ظل دائرة واحدة فقط في كل سطر.

- لا تحد من كيفية تدريسي أبدأ
- تحد بعض الشيء
- تحد بقدر كبير
- (أ) افتقاد الطلاب للمعرفة أو المهارات الضرورية
- (ب) معاناة الطلاب من افتقارهم للتغذية الأساسية
- (ج) معاناة الطلاب من عدم النوم بقدر كاف
- (د) الطلاب المشاغبيون
- (هـ) الطلاب الذين يفتقدون للريفة في التعلّم
- (و) الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية أو الوجدانية أو النفسية

٧,٨: تكرار غياب الطلاب عن المدرسة

جدول ٧,٨ : تكرار غياب الطلاب عن المدرسة في سلطنة عمان والمتوسط الدولي - الصف الرابع

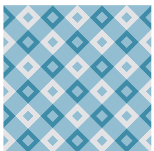
الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
لم أتغيب أبداً أو تقريبا لم أتغيب	نسبة عدد الطلاب	٦٢
	متوسط تحصيلهم	٥١٦
مرة واحدة في الشهر	نسبة عدد الطلاب	١٧
	متوسط تحصيلهم	٤١٩
مرة واحدة خلال أسبوعين	نسبة عدد الطلاب	٥
	متوسط تحصيلهم	٤٦٥
مرة أو أكثر خلال أسبوع	نسبة عدد الطلاب	١٥
	متوسط تحصيلهم	٤٥٥

تُظهر النتائج أن أغلب تلاميذ الصف الرابع أشاروا إلى أنهم لم يتغيبوا عن الحضور إلى المدرسة أبداً أو تقريبا أبداً بنسبة ٦٢٪ في سلطنة عمان و ٦٧٪ في المتوسط الدولي، وكان معدل تحصيلهم في مادة الرياضيات أعلى من معدل تحصيل التلاميذ في الذين تغيبوا لمرة واحدة شهرياً أو كل أسبوعين أو كل أسبوع، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية يُستنتج أنه بزيادة غياب التلاميذ يقل معدل تحصيلهم والعكس صحيح.

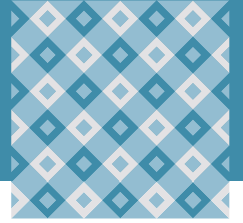
جدول ٧,٨: تكرار غياب الطلاب عن المدرسة في سلطنة عمان والمتوسط الدولي - الصف الثامن

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
لم أتغيب أبداً أو تقريبا لم أتغيب	نسبة عدد الطلاب	٦١
	متوسط تحصيلهم	٤٩٦
مرة واحدة في الشهر	نسبة عدد الطلاب	٢٣
	متوسط تحصيلهم	٤٧١
مرة واحدة خلال أسبوعين	نسبة عدد الطلاب	٨
	متوسط تحصيلهم	٤٤٢
مرة أو أكثر خلال أسبوع	نسبة عدد الطلاب	٨
	متوسط تحصيلهم	٤٠٤

ظهرت النتائج أن أغلب الطلاب الصف الثامن أشاروا إلى أنهم لم يتغيّبوا عن الحضور إلى المدرسة أبداً أو تقريبا أبداً بنسبة ٥٧٪ في سلطنة عمان و ٦١٪ في المتوسط الدولي وكان معدل تحصيلهم أعلى من معدل تحصيل الطلاب في مادة الرياضيات الذين تغيّبوا لمرة واحدة شهرياً أو كل أسبوعين أو كل أسبوع. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية يُستنتج أنه بزيادة غياب التلاميذ يقل معدل تحصيلهم والعكس صحيح.



الفصل التاسع



مشاركة الطلاب واتجاهاتهم نحو
الرياضيات



١,٩: وجهات نظر الطلاب حول مشاركتهم في حصص مادة الرياضيات (استبانة الطالب)

تم تحديد النقاط التي حصل عليها الطلاب حسب درجة موافقتهم على العبارات العشر حول « آراء الطلاب حول مشاركتهم في العملية التعليمية في حصص الرياضيات » وذلك على المقياس الخاص بهذا السؤال وتم تصنيف استجابات الطلاب إلى ثلاث فئات . الفئة الأولى هي : « يشاركون بقدر كبير: ويمثلها الطلاب الذين صرحوا بأنهم يوافقون بشدة على ٥ عبارات تتعلق باشتراكهم في المواقف التدريسية ويوافقون قليلا على ال ٥ عبارات الأخرى كمتوسط. وأما الفئة الثانية فهي : « يشاركون قليلا » ويمثلها الطلاب الذين صرحوا بأنهم لا يوافقون إلى حد ما على ٥ عبارات ولكنهم يوافقون إلى حد ما على ال ٥ عبارات الأخرى كمتوسط. أما بقية استجابات الطلاب فتندرج تحت فئة « يشاركون».

جدول ١,٩ أ : آراء الطلاب حول مشاركتهم في العملية التعليمية في حصص الرياضيات - الصف الرابع

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
يشاركون بقدر كبير	نسبة عدد الطلاب	٨٢
	متوسط تحصيلهم	٦٨
يشاركون	نسبة عدد الطلاب	١٥
	متوسط تحصيلهم	٤٣٥
يشاركون قليلا	نسبة عدد الطلاب	٤
	متوسط تحصيلهم	٢٦

يستنتج من الجدول أن النسبة الأكبر من تلاميذ العينة للصف الرابع يوافقون على أنه يتم (مشاركتهم في المواقف التدريسية كثيرا) ،حيث بلغت نسبتهم ٨٢ % في عمان و ٦٨ % في المتوسط الدولي، وحصلوا على معدل تحصيل أعلى من الفئتين الأخريين في مادة الرياضيات، حيث بلغ ٤٣٥ نقطة في عمان و ٥١٠ نقطة في المتوسط الدولي. ويُلاحظ أن نسبة تلاميذ السلطنة الذين (يتم مشاركتهم خلال المواقف التدريسية أقل من اللازم) أقل من المتوسط الدولي بواقع ٤% مقابل ٥% في المتوسط الدولي. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدل تحصيل بين الفئات الثلاث يُستنتج أنه يزيادة مشاركة التلاميذ خلال المواقف التدريسية يكون معدل تحصيلهم أفضل في مادة الرياضيات.

جدول ١,٩ ب : آراء التلاميذ حول مشاركتهم في العملية التعليمية في حصص الرياضيات - الصف الثامن

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
يشاركون بقدر كبير	نسبة عدد الطلاب	٥٩
	متوسط تحصيلهم	٤٣
يشاركون	نسبة عدد الطلاب	٣٤
	متوسط تحصيلهم	٤٩٤
يشاركون قليلا	نسبة عدد الطلاب	٨
	متوسط تحصيلهم	٤١

يُقرأ من الجدول أن النسبة الأكبر من طلاب العينة للصف الثامن يوافقون على أنه (يتم مشاركتهم في المواقف التدريسية كثيراً) ، حيث بلغت نسبتهم ٥٩٪ في عمان و٤٣٪ في المتوسط الدولي، وحصلوا على معدل تحصيل أعلى من الفئتين الآخرين في مادة الرياضيات، حيث بلغ ٤١٦ نقطة في عمان و٤٩٤ نقطة في المتوسط الدولي. ويُلاحظ أن نسبة طلاب السلطنة الذين (يتم مشاركتهم خلال المواقف التدريسية أقل من اللازم) أقل من المتوسط الدولي بواقع ٨٪ مقابل ١٧٪ في المتوسط الدولي. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدل تحصيل بين الفئات الثلاث يُستنتج أنه بزيادة مشاركة التلاميذ خلال المواقف التدريسية يكون معدل تحصيلهم أفضل في مادة الرياضيات.

شكل ١,٩: حول مشاركتهم في حصص مادة الرياضيات

إلى أي مدى توافق على هذه العبارات حول دروسك في الرياضيات؟

ظل دائرة واحدة في كل سطر.

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أ) أعرف الأشياء التي يتوقع معلمي أن أقوم بها |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب) أفهم ما يقوله معلمي بسهولة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ج) أهتم بما يقوله معلمي |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | د) يكلفني معلمي بأداء أشياء مشوقة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | هـ) يعطي معلمي أجوبة واضحة عن أسئلتني |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | و) يجيد معلمي شرح الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ز) يسمح لي معلمي بعرض ما تعلمته |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ح) يقوم معلمي بأشياء مختلفة لمساعدتنا على التعلم |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ط) يخبرني معلمي بالكيفية التي أحسن بها أدائي عندما ارتكب خطأ ما |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ي) ينصت معلمي لما أود قوله |

٢,٩: محبة الطلاب لتعلم الرياضيات (استبانة الطالب)

تم تحديد النقاط التي حصل عليها الطلاب حسب درجة موافقتهم على العبارات التسع حول حبهم لمادة الرياضيات وذلك على المقياس الخاص بهذا السؤال . وتم تصنيف استجابات الطلاب إلى ثلاث فئات . الفئة الأولى هي «يحبون تعلم الرياضيات بقدر كبير» ، وهو ما يتوافق مع الإجابة «أوافق بشدة» على خمس من تسع عبارات تضمنها السؤال، وعلى الإجابة «أوافق لحد ما» على العبارات الأربع الباقية ، في المتوسط. وأما الفئة الثانية فهي : «لا يحبون تعلم الرياضيات» وهو ما يتوافق مع إجابتهم «لا أوافق لحد ما» على خمس من العبارات التسع والإجابة «أوافق لحد ما» على العبارات الأربع الأخرى في المتوسط ، والفئة الثالثة «يحبون تعلم الرياضيات» جميع الطلاب الآخرين.

جدول ٢,٩ أ : محبة التلاميذ لتعلم الرياضيات - الصف الرابع

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
يحبون تعلم الرياضيات بقدر كبير	نسبة عدد الطلاب	٧٠
	متوسط تحصيلهم	٤٤٣
يحبون تعلم الرياضيات	نسبة عدد الطلاب	٢٥
	متوسط تحصيلهم	٣٩١
لا يحبون تعلم الرياضيات	نسبة عدد الطلاب	١٩
	متوسط تحصيلهم	٤٨٣

تُشير النتائج إلى أن ما يقارب من ثلاثة أرباع تلاميذ السلطنة في الصف الرابع وأكثر من نصف التلاميذ في المتوسط الدولي يحبون تعلم الرياضيات كثيرا، وتُشير النتائج أيضا أن معدل تحصيل التلاميذ الذين يحبون تعلم الرياضيات كثيرا في مادة الرياضيات أعلى من معدل تحصيل التلاميذ في الفئتين الأخرين في كل من السلطنة والمتوسط الدولي. ويُلاحظ أن نسبة تلاميذ السلطنة الذين لا يحبون تعلم الرياضيات أقل من المتوسط الدولي بواقع ٥٪ فقط في عمان مقابل ١٩٪ في المتوسط الدولي، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدل التحصيل في الفئات الثلاث يُستنتج أنه بزيادة حب التلاميذ لتعلم الرياضيات يزيد معدل تحصيلهم في مادة الرياضيات.

جدول ٢,٩ ب : محبة الطلاب لتعلم الرياضيات - الصف الثامن

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
يحبون تعلم الرياضيات بقدر كبير	نسبة عدد الطلاب	٣٩
	متوسط تحصيلهم	٤٣٦
يحبون تعلم الرياضيات	نسبة عدد الطلاب	٤٥
	متوسط تحصيلهم	٣٨٥
لا يحبون تعلم الرياضيات	نسبة عدد الطلاب	١٧
	متوسط تحصيلهم	٤٦٢

تُشير النتائج إلى أن ما يقارب من نصف طلاب السلطنة في الصف الثامن يحبون تعلم الرياضيات بينما نجد أن النسبة في المتوسط الدولي كانت اقل، وتُشير النتائج أيضا أن معدل تحصيل الطلاب الذين يحبون تعلم الرياضيات كثيرا أعلى من معدل تحصيل الطلاب في الفئتين الأخريين في مادة الرياضيات في كل من السلطنة والمتوسط الدولي. ويُلاحظ أن نسبة طلاب السلطنة الذين لا يحبون تعلم الرياضيات أقل من المتوسط الدولي بواقع ١٧٪ فقط مقابل ٣٨٪ في المتوسط الدولي. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدل التحصيل في مادة الرياضيات يُستنتج أنه الطلاب الذين يحبون تعلم الرياضيات كان مستواهم افضل عن الطلاب الذين لا يحبون تعلم الرياضيات.

شكل ٢،٩: أسئلة محبة الطلاب لتعلم الرياضيات (استبانة الطالب)

١٧. إلى أي مدى توافق على هذه العبارات حول تعلم الرياضيات؟

ظل دائرة واحدة في كل سطر.

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أ) أستمتع بتعلم الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب) أتمنى لو لم تُفرض عليّ دراسة الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ج) الرياضيات مملة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | د) أنعلم أشياء عديدة مثيرة للاهتمام في الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | هـ) أحب الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | و) أحب الأعمال المدرسية التي تشتمل على أعداد |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ز) أحب حل المسائل الرياضية |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ح) أتطلع بلهفة إلى حصص الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ط) الرياضيات إحدى المواد الدراسية المفضلة لدي |

٣,٩: شعور الطلاب بالثقة حول مادة الرياضيات (استبانة الطالب)

تم تحديد النقاط التي حصل عليها الطلاب حسب درجة موافقتهم على العبارات التسع حول « ثقة الطلاب في الرياضيات (وذلك على المقياس الخاص بهذا السؤال . وتم تصنيف استجابات الطلاب إلى ثلاث فئات . الفئة الأولى هي «يتقون بقدر كبير في الرياضيات) ، وهو ما يتوافق مع إجابة الطلاب «أوافق بشدة» على خمس من تسع عبارات تضمنها السؤال، وعلى الإجابة «أوافق لحد ما» على العبارات الأربع الباقية ، في المتوسط. والفئة الثانية هي «لا يتقون في مادة الرياضيات» وهو ما يتوافق مع إجاباتهم «لا أوافق لحد ما على خمس من العبارات التسع والإجابة «أوافق لحد ما» على العبارات الأربع الأخرى في المتوسط. وفي الفئة الثالثة (يتقون في الرياضيات) وتشمل جميع الطلاب الآخرين.

جدول ٣,٩: شعور التلاميذ بالثقة حول مادة الرياضيات - الصف الرابع

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
يتقون بقدر كبير في الرياضيات	نسبة عدد الطلاب	٣٢
	متوسط تحصيلهم	٥٤٦
يتقون في الرياضيات	نسبة عدد الطلاب	٤٥
	متوسط تحصيلهم	٥٠٢
لا يتقون في مادة الرياضيات	نسبة عدد الطلاب	٢٣
	متوسط تحصيلهم	٤٦٠

يُقرأ من النتائج أن نسبة تلاميذ السلطنة للصف الرابع الواثقون جداً والواثقون في تعلم الرياضيات مجتمعين أعلى من المتوسط الدولي بواقع ٨٣٪ لطلاب السلطنة مقابل ٧٧٪ للمتوسط الدولي. ويُلاحظ أن معدل تحصيل التلاميذ الواثقون جداً في تعلم الرياضيات أعلى من الواثقين وغير الواثقين في كل من السلطنة والمتوسط الدولي. ويُلاحظ أن نسبة تلاميذ السلطنة غير الواثقين في تعلم الرياضيات أقل من المتوسط الدولي بواقع ١٧٪ في سلطنة عمان مقابل ٢٣٪ في المتوسط الدولي. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدل تحصيل التلاميذ في الفئات الثلاث يُستخلص أنه بزيادة ثقة التلاميذ في تعلم الرياضيات يكون معدل تحصيلهم أفضل في مادة الرياضيات.

جدول ٣,٩ ب : شعور الطلاب بالثقة حول مادة الرياضيات - الصف الثامن

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
يثقون بقدر كبير في مادة الرياضيات	نسبة عدد الطلاب	١٧
	متوسط تحصيلهم	٥٥٤
يثقون في مادة الرياضيات	نسبة عدد الطلاب	٥٢
	متوسط تحصيلهم	٤٩٤
لا يثقون في مادة الرياضيات	نسبة عدد الطلاب	٤٣
	متوسط تحصيلهم	٣٧٢

يُقرأ من النتائج أن نسبة طلاب السلطنة للصف الثامن الواثقون جداً والواثقون في تعلم الرياضيات مجتمعين أعلى من المتوسط الدولي بواقع ٦٩٪ لطلاب السلطنة مقابل ٥٧٪ فقط للمتوسط الدولي. ويُلاحظ أن معدل تحصيل الطلاب الواثقون جداً في تعلم الرياضيات أعلى من الواثقين وغير الواثقين في كل من السلطنة والمتوسط الدولي. ويُلاحظ أن نسبة طلاب السلطنة غير الواثقين في تعلم الرياضيات أقل من المتوسط الدولي بواقع ٢١٪ مقابل ٤٣٪ في المتوسط الدولي. وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدل تحصيل التلاميذ في الفئات الثلاث يُستخلص أنه بزيادة ثقة التلاميذ في تعلم الرياضيات يكون معدل تحصيلهم أفضل في مادة الرياضيات.

شكل ٣,٩: أسئلة شعور الطلاب بالثقة حول مادة الرياضيات

١٩. إلى أي مدى توافق على هذه العبارات حول الرياضيات؟

ظلل دائرة واحدة في كل سطر.

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أوافق بشدة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أوافق لحد ما |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | لا أوافق لحد ما |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | لا أوافق بشدة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | أ) أؤدي عادةً أداءً جيداً في مادة الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ب) الرياضيات أكثر صعوبة بالنسبة لي مقارنة بالكثير من زملائي في الغرفة الصفية |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ج) الرياضيات ليست إحدى نقاط القوة لدي |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | د) أتعلم الأشياء بسرعة في الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | هـ) الرياضيات تصيبني بالتوتر والقلق |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | و) أجيد حل مسائل الرياضيات التي تتصف بالصعوبة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ز) يخبرني معلمي بأنني جيد في الرياضيات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ح) الرياضيات أكثر صعوبة بالنسبة لي من أي مادة أخرى |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ط) الرياضيات تجعلني أشعر بالارتباك |

٤,٩: قيمة مادة الرياضيات لدى الطلاب (الصف الثامن)

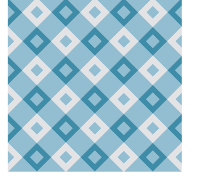
يطلب إلى الطلاب تحديد درجة موافقتهم على ٩ عبارات (شكل ٤ - ٩) حول قيمة تعلم مادة الرياضيات لديهم . وتم تصنيف استجابات الطلاب إلى ثلاث فئات: الفئة الأولى: (تعلم الرياضيات ذات قيمة عالية) ويمثلها الطلاب الذين يوافقون بشدة على ٥ عبارات ولا يوافقون إلى حد ما على ال ٤ عبارات الأخرى كمتوسط. وأما الفئة الثانية فهي (تعلم الرياضيات ليست ذات قيمة) وتطبق على الطلاب الذين لا يوافقون إلى حد ما على ٥ عبارات ويوافقون إلى حد ما في ال ٤ عبارات الأخرى كمتوسط. وأما بقية استجابات الطلاب فصنفت تحت فئة (تعلم الرياضيات ذات قيمة).

جدول ٤,٩: قيمة مادة الرياضيات لدى الطلاب - الصف الثامن

الدولة	سلطنة عمان	المتوسط الدولي
تعلم الرياضيات ذات قيمة عالية	نسبة عدد الطلاب	٥٩
	متوسط تحصيلهم	٤٢١
تعلم الرياضيات ذات قيمة	نسبة عدد الطلاب	٣٥
	متوسط تحصيلهم	٣٨٤
تعلم الرياضيات ليست ذات قيمة	نسبة عدد الطلاب	٦
	متوسط تحصيلهم	٣٥٩

يُقرأ من النتائج أن ٩٤٪ من طلاب الصف الثامن في السلطنة الذين شملتهم الدراسة يعتقدون أن (تعلم الرياضيات ذات قيمة عالية) و(الرياضيات ذات قيمة) مجتمعين وهي نسبة أعلى من نسبة الطلاب في المتوسط الدولي ٨٧٪. ويُلاحظ أن معدل تحصيل الطلاب الذين وافقوا على أن (تعلم الرياضيات ذات قيمة عالية) أعلى من معدل تحصيل الذين وافقوا على أن (تعلم الرياضيات ذات قيمة عالية) والذين وافقوا على أن (تعلم الرياضيات ليست ذات قيمة) في كل من السلطنة والمتوسط الدولي في مادة الرياضيات. وكما يُلاحظ أن نسبة طلاب السلطنة الذين وافقوا على أن (تعلم الرياضيات ليست ذات قيمة) أقل من المتوسط الدولي بواقع ٦٪ من طلاب السلطنة مقابل ١٣٪ في المتوسط الدولي، وحسب تحليل الدلالة الإحصائية للفروق في معدل التحصيل بين الفئات الثلاث يُستنتج أن معدل تحصيل الطلاب الذين وافقوا على أن (تعلم الرياضيات ذات قيمة عالية) أفضل من معدل التحصيل لأولئك الذين وافقوا على أن (تعلم الرياضيات ذات قيمة عالية) والذين وافقوا على أن (تعلم الرياضيات ليست ذات قيمة).





الإعداد

١. د. موزة بنت سعيد بن نايمان البلوشية
٢. محمد بن سعيد بن محمد الجابري
٣. سالم بن عبد الله بن سرور الخروصي
٤. محمد بن سعيد بن أحمد الناعبي

المراجعة

عزة بنت حمود بن محمد الحارثية

التدقيق اللغوي

سمية بنت عبدالعزيز بن يوسف الزدجالية

إشراف

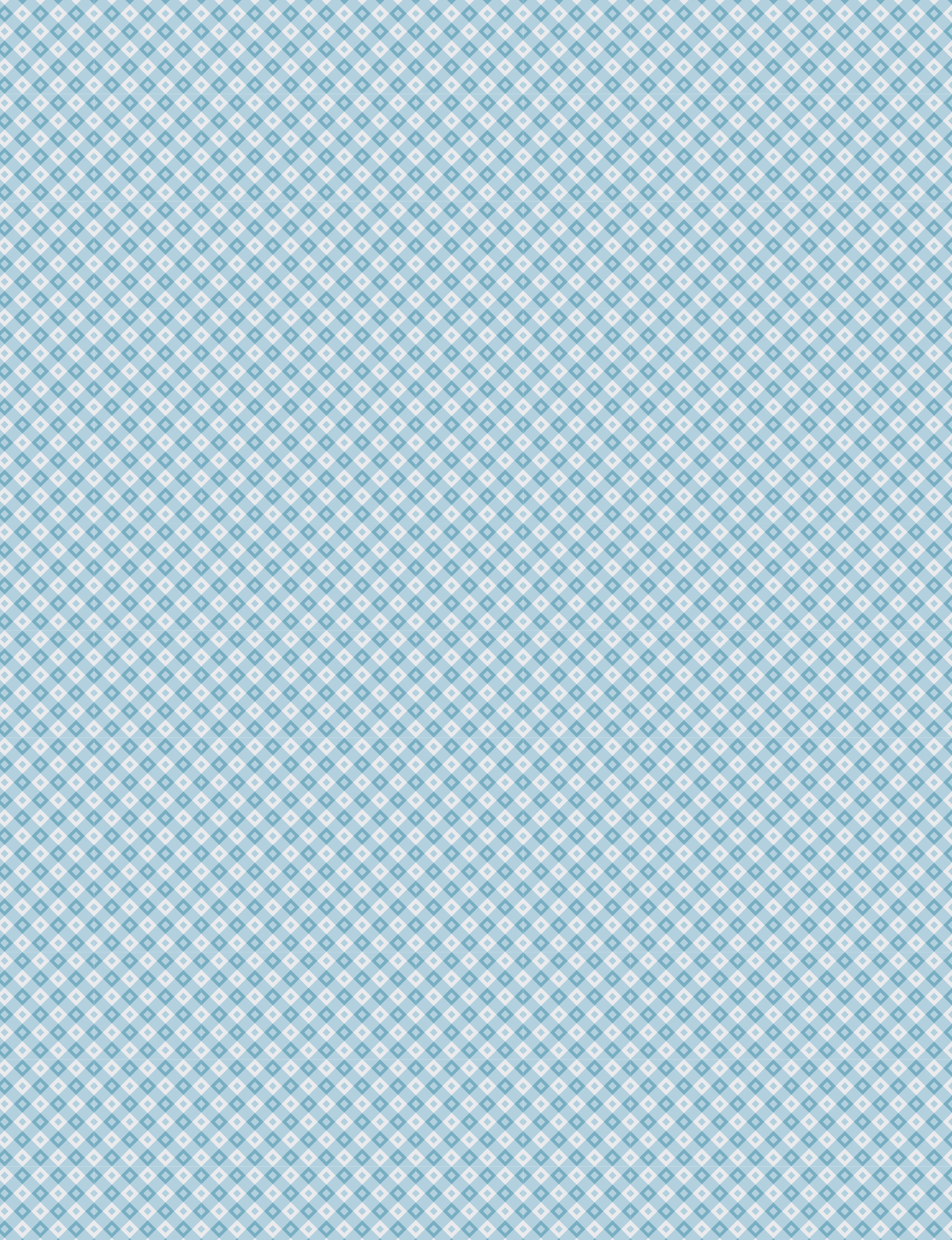
علي بن جمعة بن علي الراسبي

الإشراف العام

د. زوينة بنت صالح المسكرية

التصميم والإخراج

حمد الفارسي



المطبعة:
مطبعة عُمان ومكتبتها المحدودة

نشر عام ٢٠١٨ بواسطة
وزارة التربية والتعليم، سلطنة عُمان
إصدارات تربوية .../٢٠١٨
رقم الإيداع بوزارة الإعلام ٢٧٢ / ٢٠١٨
جميع الحقوق محفوظة لوزارة التربية والتعليم

