

المملكة الأردنية الهاشمية



المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

**National Center for Human Resources Development  
(NCHRD)**

التقرير الوطني لدراسة

البرنامج الدولي لتقييم الطلبة

**Program for International Student Assessment  
(PISA2015)**

إشراف

أ.د. عبد الله عباينة

إعداد

فريق البحث في وحدة المتابعة والتقييم

د. خطاب أبو لبدة

أ.د. أحمد الطويسي

د. عماد عباينة

سلسلة منشورات المركز

184

2017

المملكة الأردنية الهاشمية  
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية  
( 2017/12/6350 )

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف  
عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

## فهرس المحتويات

### الصفحة

|    |  |
|----|--|
| هـ | كلمة شكر.....  |
| و  | الملخص باللغة العربية.....   |
| ح  | الملخص باللغة الانجليزية.....  |
| 1  | الفصل الأول.....   |
| 1  | وصف الدراسة وإجراءاتها.....  |
| 1  | أهداف الدراسة.....   |
| 2  | عينة الدراسة.....  |
| 3  | مجالات الدراسة.....  |
| 4  | الدول المشاركة.....  |
| 8  | 1) مجال المعرفة في الرياضيات (Mathematical Literacy).....                  |
| 12 | أيّ سيارة؟.....  |
| 14 | 2) مجال المعرفة في العلوم (Science Literacy).....                          |
| 23 | المطر الحمضي.....  |
| 26 | 3) مجال القراءة (Reading Literacy).....                                    |
| 34 | المنطاد.....   |
| 37 | □ خصائص الاختبار Test Characteristics.....                                 |
| 37 | □ أدوات الدراسة الدولية بيذا لعام 2015 (PISA 2015).....                    |
| 39 | □ عينة طلبة الأردن.....  |
| 41 | الفصل الثاني.....  |
| 41 | الأداء الأردني في السياق الدولي.....                                       |
| 42 | □ أداء الدول المشاركة في مجالات العلوم والرياضيات والقراءة.....            |
| 47 | □ أداء الدول المشاركة في مجالات الرياضيات والعلوم والقراءة بحسب الجنس..... |
| 54 | الفصل الثالث.....  |
| 54 | نتائج الطلبة الأردنيين في الإطار الوطني.....                               |
| 54 | أ- متوسطات أداء الطلبة في المجالات الثلاثة بحسب الجنس.....                 |
| 55 | ب- متوسطات أداء الطلبة في المجالات الثلاثة بحسب الموقع.....                |

|     |  |
|-----|--|
| 65  | ■ توزيع الطلبة على مستويات الأداء في المجالات الثلاثة حسب الجنس.....                   |
| 67  | ■ التوزيع النسبي للطلبة على مستويات الأداء في المجالات الثلاثة حسب الموقع.....         |
| 69  | ■ توزيع الطلبة على مستويات الأداء في المجالات الثلاثة بحسب السلطة المشرفة.....         |
| 72  | □ التغيير في متوسطات الأداء الأردني عبر دورات الدراسة ( 2006، 2009، 2012، 2015 ) ..... |
| 79  | ملخص لأهم نتائج الفصل.....   |
| 80  | الفصل الرابع.....  |
| 80  | أولاً: علاقة التحصيل الدراسي ببعض المتغيرات السياقية.....                              |
| 110 | ثانياً : العلاقة الارتباطية بين التحصيل وعدد من المؤشرات.....                          |
| 114 | ملخص لأهم نتائج الفصل.....   |
| 115 | الفصل الخامس.....  |
| 115 | الاستنتاجات والتوصيات.....   |
| 117 | □ التوصيات والمقترحات:.....  |
| 119 | الملاحق.....   |
| 120 | ملحق ( 1 ) : المتغيرات التي استخدمت في اشتقاق المؤشرات.....                            |
| 133 | ملحق (2) . متوسطات تحصيل المدارس المشاركة في الرياضيات.....                            |
| 144 | ملحق (3) . متوسطات تحصيل المدارس المشاركة في العلوم.....                               |
| 155 | ملحق ( 4 ) . متوسطات تحصيل المدارس المشاركة في القرائية.....                           |
| 166 | ملحق ( 5 ) . متوسطات تحصيل مديريات التربية والتعليم المشاركة في الرياضيات.....         |
| 168 | ملحق ( 6 ) . متوسطات تحصيل مديريات التربية والتعليم المشاركة في العلوم.....            |
| 170 | ملحق ( 7 ) . متوسطات تحصيل مديريات التربية والتعليم المشاركة في القرائية.....          |

## كلمة شكر

وتنتهي الدورة السادسة لدراسة البيزا (PISA2015) بجهود طيبة من كافة المعنيين من داخل المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية وخارجه الذي يعمل بكل تفاني بالإشراف على الدراسات الدولية وتنفيذها، وبهذه المناسبة نتقدم من كافة الذين شاركوا في هذه الدورة من مؤسسات وأشخاص على حد سواء بالشكر والعرفان على ما بذلوه من جهود في كافة مراحل الدراسة بدءاً من التحضيرات الأولية التي بدأت في عام 2013 وانتهاءً بإنجاز هذا التقرير في عام 2017، فقد عمل أشخاص كثيرون في التدقيق والطباعة وتنظيم المواد وجمع البيانات من الميدان، وترميز الاسئلة وإدخالها إلى الحاسوب وتحليلها .

نأمل أن يستمر التعاون بين المركز ووزارة التربية والتعليم في دورات الدراسة القادمة، ونرجو الله عزّ وجل أن يواصل النظام التربوي الأردني سعيه المستمر للتحسن بما يعود بالنفع على الوطن وأبنائه.

رئيس المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

أ.د. عبد الله عباينة

دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة  
Program for International Student Assessment  
(PISA2015)  
"التقرير الوطني"

الملخص باللغة العربية

تهدف دراسة البيزا إلى تعرّف مدى امتلاك الطلبة من العمر (15) سنة للمهارات والمعارف الأساسية في الرياضيات والعلوم والقراءة، والتي تعينهم على المشاركة الفاعلة في المجتمع، إذ تشرف على دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة " البيزا" ( PISA : Program for International Student Assessment) منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD : operation and Development).

تنفذ هذه الدراسة مرة كل ثلاث سنوات، وتعد دراسة البيزا 2015 الدورة السادسة في سلسلة دورات الدراسة التي بدأت في عام 2000، وكان التركيز فيها على مجال القراءة، فيما كان التركيز في دورة عام 2015 على العلوم، وشارك الأردن في هذه الدراسة لأول مرة في دورة عام 2006.

بلغ حجم عينة المدارس في هذه الدورة ( 250 ) مدرسة تتبع وزارة التربية والتعليم، والتعليم الخاص، ووكالة الغوث الدولية، وجهات حكومية أخرى، وبلغ عدد الطلبة الذين تم اختيارهم للمشاركة في هذه الدورة ( 7267 ) طالبًا وطالبة، تقدموا للاختبار الذي تألف من ( 30 ) كراسة اختبارية تتضمن أسئلة في العلوم والرياضيات والقراءة بالإضافة إلى تعبئتهم استبانة الطالب وتعبئة مدير المدرسة لاستبانة المدرسة، وقد تم جمع البيانات خلال الفترة ( 10-20 /5/ 2015 ) .

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج تم الإعلان عنها في كانون أول 2016، كان من أهمها استقرار نتائج طلبة الأردن عبر كافة دورات الدراسة منذ دورة 2006 ، وتأخر الترتيب النسبي لطلبة

الأردن في المجالات الثلاثة مقارنة بالدول التي شاركت في هذه الدورة والتي بلغ عددها (72) دولة ونظام تعليمي، كما أظهرت النتائج اتساع الفجوة في التحصيل بين الذكور والإناث في القرائية والعلوم لصالح الإناث مقارنة بالفجوة في التحصيل بين الجنسين في الدول الأخرى. ومن جهة أخرى، ظل أداء طلبة مدارس المدن أفضل من أداء طلبة مدارس الريف في كافة المجالات، وعلى الرغم من انخفاض أداء طلبة القطاع الخاص في كافة المجالات مقارنة مع نتائج دورة 2012 ؛ إلا أن متوسط أدائهم ظل أعلى من متوسط أداء السلطات الأخرى. وبينت النتائج وجود عدد من المتغيرات التي تساهم في إحداث التباين في التحصيل بين الطلبة، من بينها متغيرات المستوى الاقتصادي والاجتماعي، وشعور الطلبة بالانتماء للمدرسة، وسلوكيات الطلبة المعيقة للتعليم.

# **Program for International Student Assessment(PISA2015)**

## **National Report**

### **Executive Summary**

PISA study aims at identifying the extent to which 15-year-olds possess the basic skills and knowledge in Mathematics, Science and Reading literacy that will enable them to participate effectively in the society . The Program for International Student Assessment ( PISA) Supervised by OECD.

This study is carried out once every three years, where, the PISA 2015 is the sixth in a series of cycles that began in 2000, as the focus was on Reading literacy. Whereas, The focus of the PISA 2015 cycle was on science.It is worthy noting that Jordan participated in this study for the first time in PISA 2006 cycle.

A sample of 250 schools affiliated with the Ministry of Education, Private Sector , UNRWA and other government agencies participated in this cycle.The sample size was 7267 students, who participated in the test which consisted of (30) test booklets containing items in Science, Mathematics and Reading, in addition to filling the student questionnaire, in addition, the school principals are required to complete the school questionnaire . The data was collected between (10-20), May 2015 .

The results of the study were released by the international agency in December 2016. The most important results were the stability of the Jordanian students' performance across all study cycles since 2006, and the relative weaknesses of the Jordanian students performance in the three domains compared to most of the 72 countries that participated in this cycle. Furthermore , the results revealed a widening gap in achievement between males and females in Reading literacy and Science in favor of female compared to other countries.

On the other hand, the performance of urban school students remained better than the performance of rural school students in all domains. Furthermore, despite the



low performance of private sector students in all domains compared to 2012 cycle's results, the mean of the private sector students' performance remained higher than the mean of performance of students for other authorities. In addition to that, the results revealed a number of variables that contribute to variation in achievement, including socio-economic status variable, students' sense of belonging to the school, and the students' behaviours that hinder education in the school.

## الفصل الأول

### وصف الدراسة وإجراءاتها

تهدف دراسة البيزا إلى تعرّف مدى امتلاك الطلبة من العمر (15) سنة للمهارات والمعارف الأساسية في الرياضيات والعلوم والقراءة والتي تعينهم على المشاركة الفاعلة في المجتمع، إذ تشرف على دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة " البيزا" ( PISA : Program for International Student Assessment ) منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD : operation and Development).

لقد نفذت الدراسة للمرة الأولى عام 2000، وكان التركيز فيها على مجال القراءة، ونفذت للمرة الثانية عام 2003، وكان التركيز فيها على مجال الرياضيات، وجاءت الحلقة الثالثة منها في عام 2006 وكان التركيز فيها على مجال العلوم، فيما كان تركيز الدراسة في دورة عام 2009 على القراءة ، وعادت الدراسة للتركيز على الرياضيات في دورة عام 2012 ، فيما كان التركيز في هذه الدورة ( 2015 ) على مجال العلوم، وتجدر الإشارة إلى أن الأردن شارك للمرة الأولى في هذه الدراسة في حلقتها الثالثة أي في عام 2006، واستمرت مشاركة الأردن في كافة دورات الدراسة 2009، 2012، 2015، ذلك أن هذه الدراسة يُعاد تطبيقها كل ثلاث سنوات، كما أن الأردن سيكون من بين الدول التي ستشارك في الدراسة لدورة عام 2018.

### أهداف الدراسة

تسعى دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من أبرزها:

- 1- تطوير مؤشرات لمدى نجاح الأنظمة التربوية في البلدان المشاركة في إعداد وتهيئة من هم في سن 15 عاما للعب دور بناة كمواطنين صالحين في مجتمعاتهم.

2- تحديد مدى اكتساب الطلبة للمعارف والمهارات التي تلزمهم في حياتهم في العلوم والرياضيات والقراءة.

3- مساعدة الأنظمة التربوية في التعرف على نقاط قوتها وضعفها للعمل على تلافيتها من أجل تحسين مخرجات التعليم.

4- مقارنة انجازات الأنظمة التربوية في الدول المشاركة.

5- قياس التغيير في أداء الدول المشاركة في الدراسة في مجالاتها الثلاثة عبر حلقات الدراسة المتتابة.

### عينة الدراسة

ل للوصول إلى تقديرات دقيقة وصادقة حول تحصيل الطلبة وخصائصهم ، تقوم دراسة البيزا باختيار عينة من الطلبة تمثل مجتمع الطلبة من عمر 15 سنة في كل دولة أو نظام تعليمي مشترك. ويعرّف مجتمع الدراسة على أنه جميع الطلبة ممن هم في الفئة العمرية 15 سنة وثلاثة شهور و 16 سنة وشهرين في بداية فترة إجراء الاختبارات، والملتحقين بالمدارس في الصفوف السابع الأساسي إلى العاشر الأساسي، ولغرض اختيار عينة الدراسة تقوم كل دولة مشاركة بإرسال إطار المعاينة للائتلاف المسؤول عن تنفيذ دراسة بيزا 2015، ويذكر في هذا الشأن أن ويستات (Westat) تعاقدت مع منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي للقيام بسحب العينات من الإطار العام للمعاينة باستخدام برمجيات خاصة.

فعندما يتم الموافقة على إطار المعاينة من قبل ويستات (Westat) يتم سحب عينة عشوائية مؤلفة من (150) مدرسة على الأقل وكذلك مدرستين مقابل كل مدرسة للاستبدال في حال رفض أية مدرسة من العينة الأصلية المشاركة في الدراسة، وفي حال كان هناك أقل من (150) مدرسة

يتم اختيار جميع المدارس في إطار المعاينة ، ويتم تسليم قوائم مدارس العينة الأصلية والبدلية إلى الدول المشاركة .

بعد أن يتم اختيار المدارس والحصول على موافقتها بالمشاركة في الدراسة يتم سحب عينة الطلبة، وذلك باختيار (35) طالباً على الأكثر من كل مدرسة وبحجم عينة كلي مقداره (5250) طالباً وباستخدام برمجية خاصة طوّرت لهذا الغرض هي برمجية (KEYQUEST) . وبعدئذ تقوم الجهة الفنية الدولية باستخدام برمجيات خاصة لإصدار تقارير التحقق ( Validation Reports ) لمعالجة أية مشكلات تتعلق بعينة الطلبة، وبدورها تقوم المدارس بإبلاغ الطلبة عن اختيارهم للمشاركة في هذه الدراسة، ويشترط أن يبلغ معدل المشاركة على الأقل (80 %) من مجموع الطلبة لتقوم المنظمة باعتماد بيانات الدولة أو النظام التعليمي.

### مجالات الدراسة

تقوم الدراسة بقياس أداء الطلبة في الرياضيات والقراءة والعلوم ، وتجرى كل ثلاث سنوات مرة ، وفي كل دورة يتم تقييم أحد المجالات الثلاثة بصور معمّقة، وقد تم التركيز في هذه الدورة على مجال العلوم كما في دورة عام 2006، وقد تم تقييم أداء الطلبة في المواضيع الثلاثة في هذه الدورة باستخدام الورقة والقلم.

وتجدر الإشارة إلى أن الدراسة تقدم خيارات أخرى للمشاركة غير المجالات التي ذكرناها، فمثلاً تقدم خيار المشاركة في مجال المعرفة المالية (Financial Literacy)، والمشاركة في تقييم الرياضيات والقراءة باستخدام الحاسوب (Computer-Based Assessment)، وخيار الكفايات العالمية (Global Competencies)؛ إلا أن الأردن لا يشارك في أي منها.

وتتكون أدوات الدراسة من مكونين أساسيين هما: الاختبارات والاستبيانات، إذ تتألف الاختبارات من فقرات في الرياضيات والعلوم والقراءة، ويجلس الطلبة لمدة ساعتين لتأدية الاختبار، وفي دورة عام

2015 تضمنت الدراسة استبيان للطلاب مدته (30) دقيقة، إذ يقدم الطالب معلومات حول الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية المحيطة به، وحول اتجاهاته واستراتيجياته التعليمية، بالإضافة إلى ذلك يقوم كل مدير مدرسة بالإجابة عن فقرات استبيان المدرسة الذي يتضمن معلومات ديموغرافية حول مدرسته والمناخ التعليمي فيها.

### الدول المشاركة

يُعد البرنامج الدولي لتقييم الطلبة تقييماً دولياً مقنناً تطورته الدول المشاركة والجهات الفنية الدولية التي تشرف على الدراسة ، وتطبقه على الطلبة في عمر 15 سنة. وقد بلغ عدد الدول المشاركة في هذا البرنامج (43 دولة في الدورة الأولى عام 2000)، و (41 دولة في الدورة الثانية عام 2003)، و (56 دولة في الدورة الثالثة التي نفذت في عام 2006) وفي دورتي عام 2009 ، وعام 2012 بلغ عدد الدول المشاركة 65 دولة ، وفي دورة عام 2015 بلغ عدد الدول المشاركة (72) دولة ونظام تربوي - لاحظ خارطة الدول المشاركة في الدراسة-.

## خارطة دول والاقتصادات المشاركة في دراسة بيزا 2015



دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي

دول شريكة واقتصادات أخرى مشاركة في الدراسة لدورة 2015

دول شريكة واقتصادات شاركت في دورات الدراسة السابقة

يغطي محتوى هذا التقييم مجالات: القرائية، والرياضيات، والعلوم، ولا يعتمد بصورة كبيرة على إتقان المنهاج المدرسي، ولكنه يعتمد على المعارف والمهارات التي يحتاجها الطلبة في عمر 15 سنة، إذ يركز على فهم المبادئ وإتقان العمليات والقدرة على توظيفها في أوضاع متباينة في كل مجال من المجالات التي يشملها التقييم.

ويصنّف هذا التقييم على أنه اختبار ورقة وقلم بالنسبة لبعض الدول ومنها الأردن، وتبلغ مدة هذا الاختبار ساعتين لكل طالب وتكون فقرات الاختبارات خليط من فقرات من نوع الاختيار من متعدد والفقرات الإنشائية، إذ بلغ العدد الكلي لفقرات هذا الاختبار عام 2015 (271) فقرة، وتطبق تشكيلات مختلفة من الفقرات على مجموعات مختلفة من الطلبة، بالإضافة إلى ذلك يقوم الطلبة

بالإجابة عن استبانة تحتاج إلى (30) دقيقة لتعبئتها وتتضمن أسئلة عن الطالب وعن البيت، ويتم أيضاً توزيع استبيان المدرسة ليقوم مدير المدرسة بتعبئته، إذ يحتاج إلى 20 دقيقة، ويتضمن فقرات تدور حول قضايا لها علاقة بالمدرسة.

واتجهت دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA اعتباراً من دورتها في عام 2015 إلى تطبيق الاختبارات المعتمدة على الحاسوب (Computer-Based Assessment: CBA)، ويعد الأردن من الدول القليلة التي لا زالت تطبق اختبار الورقة والقلم (Paper-Based Assessment : PBA) كما ذكرنا. فمن بين الدول المشاركة في الدراسة وعددها (72) دولة، فإن عدد الدول المشاركة في اختبار الورقة والقلم بلغ (7) دول.

يتم إجراء هذا الاختبار كل ثلاث سنوات ، ويسعى لقياس المخرجات الآتية :

- أ- مؤشرات أساسية حول معارف ومهارات الطلبة.
  - ب- مؤشرات حول سياقات التعلم تربط نتائج الطلبة بخصائصهم وخصائص المدرسة.
  - ج- مؤشرات ترصد اتجاه التغيير في النتائج عبر الزمن.
  - د- قاعدة معرفية لتحليل السياسات والأبحاث.
- يقدم هذا التقييم معلومات معمقة حول العوامل التي تؤثر على تطور المهارات والاتجاهات لدى الطلبة والمرتبطة بالبيت والمدرسة، وتفحص تأثير هذه العوامل على نتائج الطلبة وعلى تطوير السياسات التربوية.

إن النتائج التي يتم الحصول عليها من هذا التقييم يتم تحليلها باستخدام تدرج للعلامات بمتوسط (500) وانحراف معياري (100) للمجالات الثلاثة، وتتراوح الدرجة على الاختبار بين (0 - 1000)، كما يتم استخدام استبيان الطالب واستبيان المدرسة لتحليل النتائج وفقاً لخصائص كل من الطالب والمدرسة، إذ تهتم تلك الاستبيانات بجمع معلومات حول ما يأتي:

أ- الطلبة وخلفياتهم الأسرية، بما فيها الوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للأسرة .

ب- مجالات لها علاقة بحياة الطالب مثل اتجاهاته نحو التعلم، وعاداته داخل المدرسة، والبيئة الأسرية التي تحيط به.

ج- متغيرات لها علاقة بالمدارس، تتضمن نوعية المصادر المادية والبشرية في المدرسة، والتمويل العام والخاص، وعمليات صنع القرار.

د- سياقات التعلم، بما فيها الهيكل المؤسسي ونوعه، وحجم الصف، ومستوى مشاركة الوالدين .

هـ- استراتيجيات تنظيم الطالب لتعلمه، ومستوى دافعيته، وطريقة وضعه للأهداف، وطريقة ضبطه لانفعالاته، وتفضيلاته لأنواع التعلم المختلفة، واستراتيجيات نمط تعلم الطالب، ومهاراته الاجتماعية للتعلم التعاوني.

و- مجالات تعلم وتعليم العلوم بالإضافة إلى دافعية الطلبة وانغماسهم وثقتهم في دراسة العلوم... الخ .

كما يتم جمع معلومات حول مؤشرات النظم التربوية وهيكلتها، والتي تشمل السياقات الاقتصادية والديموغرافية مثل: التكاليف، ونسب الالتحاق، وخصائص المدرسة والمعلم وبعض العمليات التي تنفذ في الغرفة الصفية.

#### ● مجالات القياس

اشتمل إطار التقييم ( Assessmet and Analytical Frame Work ) في دراسة بيزا لدورة عام

2015 على مجالات ثلاثة هي: العلوم ، والرياضيات ، والقرائية ، وقد كان التركيز في هذه

الدورة على مجال العلوم .



وفيما يأتي تعريفاً ملخصاً بالمجالات الثلاثة.<sup>1</sup>

## 1) مجال المعرفة في الرياضيات (Mathematical Literacy)

### • تعريف المعرفة الرياضية في بيزا 2015

يشير مصطلح "المعرفة الرياضية" إلى قدرة الفرد على صياغة وتوظيف وتفسير الرياضيات في سياقات مختلفة، فهي تتضمن التفسير الرياضي، واستخدام المفاهيم والإجراءات والحقائق والأدوات الرياضية لوصف وشرح الظواهر والتنبؤ بها، ويساعد هذا المجال الأفراد على إدراك الدور الذي تلعبه الرياضيات في العالم وكيف أنها تساعد على إصدار أحكام مبررة وقرارات يحتاجها مواطنون مشاركون ومفكرون.

### • تنظيم مجال الرياضيات

يقدم إطار تقييم الرياضيات وصفاً موسعاً لما يستطيع الطلبة في عمر 15 سنة أن يفعلوه بطريقة مناسبة عندما يواجهون مشاكل في الحياة الواقعية.

وهناك ثلاثة مكونات أساسية متداخلة لوصف المعرفة الرياضية في بيزا 2015 وهي:

- أ- العمليات الرياضية التي تصف ماذا يفعل الطلبة لربط سياق المشكلة الحياتية بالرياضيات وبالتالي حل المشكلة، وكذلك الكفايات التي تكمن وراء هذه العمليات.
- ب- المحتوى الرياضي المستهدف لاستخدامه في تقييم الطلبة .
- ج- والسياق الذي تمثله الفقرة الاختبارية.

### • العمليات الرياضية (Mathematics Processes)

تم تصنيف الفقرات في بيزا 2015 لتكون ضمن واحد من العمليات الرياضية الآتية :

- أ- صياغة المشكلة رياضياً .

<sup>1</sup> يمكن الاطلاع على التفاصيل بالرجوع إلى إطار التقييم لدورة بيزا 2015

<http://www.oecd.org/publications/pisa-2015-assessment-and-analytical-framework-9789264255425-en.htm>

ب- توظيف المبادئ الرياضية، والحقائق، والاجراءات والتعليل الرياضي.

ج- تفسير وتطبيق وتقويم النتائج الرياضية.

### ● توزيع الفقرات الاختبارية بحسب العمليات الرياضية

تم توزيع الفقرات الاختبارية بحسب العمليات الرياضية وفقا للجدول الآتي :

| العملية الرياضية  | %          |
|---|------------|
| صياغة المشكلة رياضيا  | 25         |
| توظيف المبادئ الرياضية ، والحقائق ، والاجراءات والتعليل الرياضي | 50         |
| تفسير وتطبيق وتقويم النتائج الرياضية                            | 25         |
| <b>المجموع</b>  | <b>100</b> |

### ● المحتوى الرياضي Mathematical Content

إن المحتوى الرياضي للبرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA، يتضمن بصورة أساسية المعرفة الرياضية لعناصر المحتوى الآتية: التغير والعلاقات، والفراغات والأشكال، والكميات، والاحتمالات والبيانات.

### ● سياق المشكلات

تتوزع فقرات الرياضيات بحسب السياق وفقا لما هو مبين في الجدول الآتي :

| السياق         | %          |
|----------------|------------|
| شخصي           | 25         |
| مهني           | 25         |
| مجتمعي         | 25         |
| علمي           | 25         |
| <b>المجموع</b> | <b>100</b> |

## • تقييم المعرفة الرياضية

### ○ خصائص الفقرات

تعد جميع الفقرات المستخدمة مناسبة لمجتمع الطلبة في عمر 15 سنة، ويفضّل البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA الفقرة التي تعكس سياقاً حقيقياً بمعنى الفقرة التي تعبر عن أوضاع حقيقية تحيط بالطلبة في العالم الواقعي، بحيث يمكن استخدام الرياضيات لحل المسألة التي ترتبط بالسياق. كما أن المسائل التي تتناول سياقات رياضية غير مألوفة تؤثر على الحل وعلى تفسير الحل، وبالتالي تكون تلك الفقرة مفضلة لتقييم المعرفة الرياضية في دراسة البيزا.

ويتم في دراسة البيزا الأخذ بالاعتبار مقروئية الفقرة في مرحلة تطوير الفقرات واختيارها، إذ يفضل أن تكون كلمات الفقرة بسيطة ومباشرة قدر المستطاع، كما يتم مراجعة الفقرات لتجنب السياقات المتغايرة ثقافياً، وتمثل الفقرات التي يتم اختيارها في البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA مدى واسع من الصعوبة بهدف المزوجة مع المدى الواسع لقدرات الطلبة المشاركين، كما يؤخذ بالحسبان أن يمثل مستوى الصعوبة التصنيف الرئيس للكفايات التي ذكرت سابقاً، ويتم معايرة الفقرات من خلال التجريب الميداني قبل اختيار الفقرات للتطبيق في المسح الرئيسي.

### ○ نوع الفقرات

في عملية إعداد أدوات البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA يتم استخدام أنواع مختلفة من الفقرات، إذ يتم استخدام فقرات مفتوحة النهاية وفقرات مغلقة وفقرات اختيار من متعدد، وقد بلغ عدد فقرات الرياضيات لهذه الدورة (83) فقرة، وقد تم تطوير وصف لمستويات الأداء المختلفة في الرياضيات وكما هو مبين في الجدول الآتي :

جدول 1. وصف ملخص لمستويات الأداء في الرياضيات

| المستوى | العلامة الدنيا | ماذا يستطيع الطالب عادة ان يفعل   |
|---------|----------------|---|
| 6       | 669            | يستطيع الطلبة في هذا المستوى بناء تصور حول المعلومات، بالإضافة إلى قدرتهم على التعميم والاستفادة من المعلومات لبناء استقصاءاتهم وقيامهم بنمذجة سياقات المشكلة المعقدة، ويستطيع الطلبة ربط المصادر المختلفة للمعلومات وتمثيلها والانتقال بينها بمرونة. ولدى الطلبة في هذا المستوى قدرة كافية في التفكير الرياضي والتحليل المتقدم. وهؤلاء الطلبة يستطيعون تطبيق فهمهم المتطور مع اتقان الترميز واستخدام العمليات والعلاقات الرياضية لتطوير منحى واستراتيجيات جديدة لحل مشكلة معقدة. |
| 5       | 607            | يستطيع الطلبة في هذا المستوى العمل مع نماذج لسياقات معقدة، وتعريف المحددات ووضع الافتراضات، ويستطيع الطلبة اختيار، ومقارنة، وتقييم استراتيجيات حل المسألة للسياقات المعقدة المرتبطة بالمشكلة، كما يستطيع الطلبة في هذا المستوى العمل بشكل استراتيجي من خلال استخدام مهارات تفكير متطورة وربط التمثيلات المختلفة واستخدام الرموز ولديهم القدرة على التأمل بأفعالهم وإيصال تفسيراتهم.   |
| 4       | 545            | يستطيع الطلبة في هذا المستوى العمل بفاعلية مع النماذج الواضحة لأوضاع معقدة ذات بناء متماسك والتي قد تتضمن قيود أو عمل افتراضات، ويستطيع أن يختار ويكامل عدة تمثيلات بما فيها التمثيلات الرمزية ويربطها مباشرة مع السياق الواقعي، ويمكن للطلبة في هذا المستوى الاستفادة من مهاراتهم المتطورة مع بعض التعمق في هذه السياقات ويستطيعون تقديم شروحات وتبريرات بناء على تفسيراتهم.   |
| 3       | 482            | يستطيع الطلبة في هذا المستوى تنفيذ الإجراءات الواضحة بما فيها الإجراءات التي تحتاج لقرارات متسلسلة ويستطيعون اختيار وتطبيق الاستراتيجيات البسيطة لحل المسألة، كما يستطيعون التفسير واستخدام التمثيلات بناء على مصادر متعددة للمعلومات، كما انهم يستطيعون إيصال تفسيراتهم ونتائجهم وتفسيراتهم.   |
| 2       | 420            | يستطيع الطلبة في هذا المستوى تفسير وتنظيم سياقات تحتاج إلى استنتاجات مباشرة فقط، كما يستطيع الطلبة استخلاص المعلومات ذات الصلة من مصدر واحد وعمل تمثيل واحد فقط، ويستطيع الطلبة تطبيق الخوارزميات والصيغ والإجراءات البسيطة، كما أنهم يستطيعون تقديم تعليل مباشر.   |
| 1       | 358            | يستطيع الطلبة الإجابة عن أسئلة تتضمن أوضاع مألوفة حيث تكون جميع المعلومات متوفرة ويكون السؤال معروفاً بشكل واضح، ويستطيعون تحديد المعلومات وعمل الاجراءات الروتينية بناء على توجيهات مباشرة لأوضاع محددة بشكل جيد. ويستطيعون إنجاز أعمال واضحة وتتبعها من خلال السؤال مباشرة.   |

وفيما يأتي مثالاً لفقرة تقيس القدرة الرياضية :

أيّ سيارة؟



لقد حصل كمال على رخصة قيادة سيارة ويريد أن يشتري سيارته الأولى.  
يبين الجدول الآتي تفاصيل أربع سيارات وجددها في معرض لبيع السيارات.

| النوع:                     | ألفا   | بولط   | كاسل   | دزال   |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| سنة الصنع                  | 2003   | 2000   | 2001   | 1999   |
| السعر المعلن (زد)          | 4800   | 4450   | 4250   | 3990   |
| المسافة المقطوعة (كيلومتر) | 105000 | 115000 | 128000 | 109000 |
| سعة المحرك (لتر)           | 1,79   | 1,796  | 1,82   | 1,783  |

سؤال :

يريد كمال أن يشتري سيارة تحقق الشروط الآتية **جميعها**:

- لا تزيد المسافة المقطوعة على 120000 كيلومتر.
- صنعت في سنة 2000 أو في السنوات اللاحقة.
- لا يزيد السعر المعلن على 4500 زد.

أيّ سيارة تحقق شروط كمال؟

- أ. ألفا
- ب. بولط
- ج. كاسل
- د. دزال

---

سؤال :

أي سيارة سعة محركها الأصغر؟

- أ. ألفا
- ب. بولط
- ج. كاسل
- د. دزال

---

سؤال :

يتعين على كمال أن يدفع ضريبة إضافية تساوي 2.5 % من سعر السيارة المعلن.

ما مقدار الضريبة الإضافية على سيارة الألفا؟

الضريبة الإضافية بالزد: .....

---

## (2) مجال المعرفة في العلوم (Science Literacy)

إن عملية تقييم المعرفة العلمية ذات أهمية خاصة في دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة، وذلك لأن امتلاك المعرفة العلمية والتكنولوجية في مجتمع ما، أصبح مؤشراً على قدرة الأفراد على المشاركة الفاعلة فيه، لذا فإن هذا النوع من المعرفة أصبح يمثل أولوية للمجتمعات التي ترغب في إعداد أفرادها إعداداً صحيحاً للحياة، وفي تحسين مستوى معيشتهم.

تُعتبر القضايا العلمية والتكنولوجية وما يرتبط بهما تحدياً حقيقياً للأفراد على المستوى الشخصي والوطني والعالمي، وهذا يدفع المسؤولين على المستوى الوطني لتحديد مدى قدرة الأفراد على التصرف عند مواجهة هذه القضايا والاستجابة لها خاصة عندما يُعد ذلك مؤشراً أولياً يمكن التنبؤ من خلاله بالطريقة التي سيستجيب بها الأفراد مستقبلاً عند مواجهة مواقف حياتية ترتبط بالعلوم والتكنولوجيا، لذا كان التركيز في مجال المعرفة العلمية على معرفة مدى امتلاك الطلبة للكفايات الرئيسة في هذا المجال.

وتشير المعرفة العلمية التي تم تقييمها في دراسة بيزا إلى:

- شرح الظواهر علمياً.
- تقويم وتصميم استقصاء علمي .
- تفسير البيانات والأدلة علمياً .

### ● تنظيم المعرفة العلمية

لقد تم استخدام أربعة محاور رئيسة لأغراض تقييم المعرفة العلمية للطلبة في دراسة PISA2015

وهي:

|                           |  |
|---------------------------|--|
| السياق (context)          | شخصي ، محلي/وطني وعالمي، قضايا تاريخية وجارية، والتي تتطلب بعض المعرفة العلمية والتكنولوجية.   |
| المعرفة ( Knowledge )     | فهم الحقائق والنظريات والمبادئ الرئيسية التي تشكل أساس المعرفة العلمية، وتتضمن مثل هذه المعرفة كل من المعرفة بالعلم والتكنولوجيا، ومعرفة كيفية انتاج المعرفة ( المعرفة الاجرائية) وفهم المنطق وراء هذه الاجراءات والمبررات لاستخدامها. |
| الكفايات ( Competencies ) | القدرة على شرح الظواهر علمياً، وتقويم وتصميم الاستقصاء العلمي ، وتفسير البيانات والأدلة العلمية.   |
| الاتجاهات ( Attitudes )   | مجموعة من الاتجاهات نحو العلم يستدل عليها من خلال الاهتمام بالعلم والتكنولوجيا، وتقدير طرق الاستقصاء العلمي ، ووجهة النظر والاهتمام بالقضايا البيئية.  |

#### ❖ سياقات المشكلات العلمية ( Context )

لا يعد تقييم السياق في دراسة بيزا هدفاً بحد ذاته، وإنما تركز الدراسة على تقييم كيفية ارتباط وتوظيف المعرفة والمهارات العلمية والاتجاهات نحو العلم بالسياق لدى الطلبة في نهاية مرحلة التعليم الأساسي (عمر 15 سنة) مع مراعاة الفروق الثقافية واللغوية بين الدول المشاركة في الدراسة. ويوضح الجدول (2) السياقات الواردة في إطار تقييم العلوم في دراسة بيزا.

#### جدول 2. السياقات الواردة في إطار تقييم العلوم في دراسة بيزا

| السياق / الموقف  | شخصي  | محلي /وطني   | عالمي  |
|------------------|---|--|--|
| الصحة والمرض     | الفحص الطبي، الحوادث، التغذية.                              | السيطرة على المرض، اختيار الغذاء، الصحة الجماعية.  | انتشار الأمراض المعدية، الأوبئة.   |
| المصادر الطبيعية | الاستهلاك الشخصي للمواد والطاقة                             | المحافظة على حياة السكان، والأمن، ونوعية الحياة، وإنتاج وتوزيع الغذاء، والتزويد بالطاقة. | النمو السكاني، والأنظمة الحيوية، والمصادر المتجددة واللامتجددة، والمحافظة على النوع. |
| نوعية البيئة     | (الصدقاة مع البيئة) سلوك ايجابي نحو البيئة، واستخدام المواد | توزيع السكان، وهدر الماء، والآثار البيئية، والطقس المحلي.                                | التنوع الحيوي، والدورات البيئية الحيوية، والسيطرة على التلوث البيئي،                 |



| عالمي  | محلي / وطني  | شخصي  | السياق / الموقف             |
|--|--|---|-----------------------------|
| وانجراف التربة،<br>والمحافظة<br>على التربة/ضياح التربة.  |  |   |                             |
| تغير المناخ، وآثار<br>الحروب والصراعات<br>الحديثة .      | تغيرات سريعة (زلازل،<br>تقلبات الطقس، وتغيرات<br>بطيئة ومتطورة، التعرية،<br>الترسيب) تقييم المخاطر . | الأبحاث البشرية والطبيعية،<br>والقدرات المتعلقة بالسكن                                | المخاطر                     |
| انقراض الأنواع، واكتشاف<br>الفضاء، وأصل وتركيب<br>الكون. | مواد جديدة، والأجهزة<br>والعمليات، والتعديل<br>الجيني، وتكنولوجيا<br>التسليح، والنقل.                | الاهتمام بالتفسير العلمي<br>للظواهر الطبيعية، وهوايات<br>علمية، والتكنولوجيا الذاتية. | حدود العلوم<br>والتكنولوجيا |

### الكفاية العلمية (Scientific Competences)

كان التركيز في إطار تقييم المعرفة العلمية في دراسة بيزا على المهارات التي تحتاج إلى معالجات معرفية خاصة وتدعم عمليات الاستقصاء العلمي لأنها تركز على التحليل والمنطق والتفكير العلمي.

#### وتتلخص الكفايات العلمية في الآتي:

- شرح الظواهر علمياً.
- تقويم وتصميم استقصاء علمي.
- تفسير البيانات والأدلة علمياً.

#### أولاً : شرح الظواهر علمياً

يدرك الطالب الظواهر العلمية ، ويعرض التفسيرات للظواهر الطبيعية والتكنولوجية مما يدل على قدرته على :

- تذكر وتطبيق المعرفة العلمية المناسبة.

- تحديد واستخدام وتوليد نماذج تفسيرية.
- بناء التوقعات المناسبة وتبريرها.
- وضع الفرضيات.

### ثانياً : تقويم وتصميم استقصاء علمي

تشير هذه الكفاية إلى قدرة الطالب على وصف وتقييم الأبحاث العلمية ، واقتراح السبل لمعالجة الأسئلة المرتبطة بمشكلات معينة بطريقة علمية ، وتتضمن ما يأتي :

- التعرف على السؤال الذي يحتاج إلى إجابة من خلال دراسة علمية معينة.
- تمييز الأسئلة التي يمكن بحثها علمياً.
- اقتراح وسيلة للإجابة عن سؤال معين علمياً.
- تقييم طرق الإجابة عن سؤال معين علمياً.

### ثالثاً : تفسير البيانات والأدلة علمياً

تشير هذه الكفاية إلى قدرة الطالب على تحليل وتقييم البيانات العلمية والأدلة والحجج في مجموعة متنوعة من الأوضاع ، واستخلاص النتائج المناسبة ، مما يدل على قدرة الطالب على :

- تحويل البيانات من شكل معين إلى آخر.
- تحليل البيانات وتفسيرها واستخلاص النتائج المناسبة.
- التعرف على الافتراضات والأدلة والمنطق في النصوص العلمية.
- التمييز بين الحجج التي تستند إلى الأدلة العلمية والنظرية وتلك القائمة على اعتبارات أخرى.

وفيما يلي توزيع فقرات مجال المعرفة العلمية بحسب الكفاية :

| السياق                         | %   |
|--------------------------------|-----|
| شرح الظواهر علميا              | 50  |
| تقويم وتصميم استقصاء علمي      | 20  |
| تفسير البيانات والأدلة العلمية | 30  |
| المجموع                        | 100 |

### ❖ المعرفة العلمية Scientific Knowledge

#### • المعرفة بالعلوم (Knowledge of Science)

يتمثل الهدف الرئيس في دراسة بيضا وصف مدى قدرة الطلبة على توظيف وتطبيق معارفهم في مواقف ترتبط بحياتهم، وبناءً عليه فإن عملية تقييم معارف الطلبة تتم في الحقول الرئيسة : الفيزياء والكيمياء والأحياء وعلوم الأرض والبيئة والتكنولوجيا، وذلك بالاستناد إلى المعايير الآتية:

- ارتباطها بمواقف حياتية يومية.
- اختيارها للمفاهيم العلمية الهامة ومكررة الاستخدام.
- ملاءمتها للخصائص النمائية والعمرية للطلبة في عمر 15 سنة.

وفيما يلي أمثلة للمعارف التي يقيم فيها الطلبة في دراسة بيضا :

#### 1- الأنظمة الفيزيائية Physical Systems.

- تركيب المادة (مثال: الجزيء، والروابط...)
- خصائص المادة (مثال: تغيير حالة المادة، والتوصيل الحراري والكهربائي).

- التغيرات الكيميائية لحالة المادة (مثال: التفاعلات، وانتقال الطاقة، والحوامض/القواعد).
- القوة والحركة (مثال: السرعة، والاحتكاك).
- الطاقة وتحولاتها (مثال: حفظها، وضياعها، والتفاعلات الكيميائية).
- التفاعل بين الطاقة والمادة (مثال: أمواج الضوء والراديو، وأمواج الصوت وأمواج الزلازل).

## -2 أنظمة الحياة Living Systems

- الخلايا (مثال: التركيب والوظائف، والحمض النووي، والنباتات والحيوانات).
- الإنسان (الصحة، والتغذية، والمرض، والتدوير، وأجهزة الجسم).
- الأنظمة الحيوية (السلاسل الغذائية).

## -3 أنظمة الأرض والفضاء Earth and Space Systems

- تركيب الأرض (الغلاف الجوي، والغلاف الحيوي).
- الطاقة في النظام الأرضي (المصادر، والمناخ العالمي).
- التغيرات في النظام الأرضي (حركة الصفائح، والدورات الجيوكيميائية، والقوى المحافظة وغير المحافظة).
- تاريخ الأرض (المستحاثات، وأصل الأرض، والانفجار العظيم).
- الأرض والفضاء (الجاذبية، والنظام الشمسي).

وفيما يأتي نسب توزيع الفقرات بحسب المحتوى :

| المحتوى            | %   |
|--------------------|-----|
| الانظمة الفيزيائية | 36  |
| انظمة الحياة       | 36  |
| علوم الارض والبيئة | 28  |
| المجموع            | 100 |

#### ❖ الاتجاهات نحو العلوم Attitudes Towards Science

يهتم اختبار بيزا 2015 بتقييم مواقف الطلبة نحو العلم في ثلاثة مجالات هي: الاهتمام بالعلوم والتكنولوجيا، والوعي البيئي، وتقدير الاستقصاء العلمي وهذه المجالات تعتبر أساسية لبنية المعرفة العلمية. لقد تم اختيار هذه المجالات للقياس لأن الاتجاه الايجابي نحو العلم، والاهتم بالبيئة، وطريقة الحياة المستدامة بيئيا، وقيمة الطرق العلمية هي في الأساس خصائص للفرد الذي لديه المعرفة بالعلوم، وهكذا فان مدى اهتمام أو عدم اهتمام الطلبة بالعلم والاعتراف بقيمته وآثاره يعتبر أساسيا لمخرجات التعليم الالزامي، وعلاوة على ذلك شارك (52) بلداً في دراسة بيزا 2006 حيث كان الطلبة الأفضل تحصيلاً في تلك الدورة هم الطلبة الذين لديهم اتجاهات ايجابية نحو العلوم.

#### ❖ مستويات الأداء في العلوم

لتحقيق أهداف اختبار بيزا، فان هناك ضرورة لتطوير مستويات لقياس قدرات الطلبة، ويبين الجدول 3 مستويات الأداء في العلوم .

جدول 3. وصف ملخص لمستويات الأداء في العلوم

| المستوى | العلامة الدنيا | الوصف  |
|---------|----------------|--|
| 6       | 708            | يستطيع الطلبة في هذا المستوى استخدام المحتوى ، والمعرفة الاجرائية ، وفلسفة المعرفة لتقديم توضيحات ، وتقويم وتصميم الاستقصاء العلمي وتفسير البيانات في أوضاع حياتية مركبة تتطلب مستوى معرفي عالي . ويستطيع الطالب وضع استدلالات مناسبة من مدى واسع من مصادر البيانات ويقدم تفسيرات للعلاقات السببية المتعددة ويستطيع ان يفرق بين الأسئلة العلمية والأسئلة غير العلمية ويستطيع توضيح أغراض الاستقصاء العلمي وضبط المتغيرات ذات العلاقة بالتصميم تجريبي .                                     |
| 5       | 633            | يستطيع الطلبة في هذا المستوى استخدام المحتوى ، والمعرفة الاجرائية ، وفلسفة المعرفة لتقديم توضيحات ، وتقويم وتصميم الاستقصاء العلمي وتفسير البيانات في بعض وليس كل الأوضاع الحياتية المركبة التي تتطلب مستوى معرفي عالي . ويستطيع الطالب وضع استدلالات مناسبة من مدى واسع من مصادر البيانات ويقدم تفسيرات لبعض العلاقات السببية المتعددة. ويستطيع أن يفرق بين الأسئلة العلمية والأسئلة غير العلمية ويستطيع توضيح اغراض الاستقصاء العلمي وضبط المتغيرات ذات العلاقة بالتصميم تجريبي .        |
| 4       | 559            | يستطيع الطلبة في هذا المستوى استخدام المحتوى ، والمعرفة الاجرائية ، وفلسفة المعرفة لتقديم توضيحات ، وتقويم وتصميم الاستقصاء العلمي وتفسير البيانات في أوضاع حياتية مركبة تتطلب مستوى معرفي متوسط . ويستطيع الطالب وضع استدلالات مناسبة من مدى واسع من مصادر البيانات ويقدم تفسيرات للعلاقات السببية المتعددة ويستطيع أن يفرق بين الأسئلة العلمية والأسئلة غير العلمية ويستطيع توضيح أغراض الاستقصاء العلمي وضبط بعض المتغيرات ذات العلاقة بالتصميم تجريبي .                                |
| 3       | 484            | يستطيع الطلبة في هذا المستوى استخدام المحتوى ، والمعرفة الاجرائية ، وفلسفة المعرفة لتقديم توضيحات ، وتقويم وتصميم الاستقصاء العلمي وتفسير البيانات في بعض الاوضاع الحياتية المركبة التي في أغلب الحالات تتطلب مستوى معرفي متوسط . ويستطيع الطالب وضع استدلالات مناسبة من مدى واسع من مصادر البيانات ويقدم تفسيرات للعلاقات السببية المتعددة ويستطيع أن يفرق بين الأسئلة العلمية والاسئلة غير العلمية ويستطيع توضيح اغراض الاستقصاء العلمي وضبط بعض المتغيرات ذات العلاقة بالتصميم تجريبي . |
| 2       | 410            | يستطيع الطلبة في هذا المستوى استخدام المحتوى ، والمعرفة الاجرائية ، وفلسفة المعرفة لتقديم توضيحات ، وتقويم وتصميم الاستقصاء العلمي وتفسير البيانات في أوضاع حياتية مالوفة تتطلب مستوى معرفي متدني. ويستطيع الطالب وضع عدد قليل من الاستدلالات المناسبة من مدى واسع من مصادر البيانات وفي سياقات محدودة ، ويستطيع وصف بعض العلاقات السببية ، ويستطيع أن يفرق بعض الاسئلة البسيطة العلمية وغير العلمية ، ويستطيع ان يميز المتغير المستقل عن المتغير التابع في بعض                            |

| المستوى   | العلامة الدنيا | الوصف   |
|-----------|----------------|---|
|           |                | الأوضاع التجريبية.  |
| <b>1a</b> | 335            | يستطيع الطلبة في هذا المستوى استخدام محتوى قليل ، وأدلة قليلة لاستخدام المحتوى ، وفلسفة المعرفة لتقديم توضيحات ، ويستطيع تقويم وتصميم الاستقصاء العلمي وتفسير البيانات في أوضاع حياتية مالوفة قليلة تتطلب مستوى معرفي متدني. ويستطيع الطالب استخدام عدد قليل من مصادر البيانات، ويستطيع وصف عدد قليل من العلاقات السببية ، ويستطيع أن يفرق بعض الاسئلة البسيطة العلمية وغير العلمية ، ويستطيع أن يميز المتغير المستقل في بعض الاوضاع التجريبية البسيطة. |
| <b>1b</b> | 261            | الطالب في هذا المستوى يظهر أدلة قليلة على قدرته على استخدام المحتوى والمعرفة الاجرائية والمعرفة العلمية لتقديم توضيحات وتقويم وتصميم استقصاء علمي ، لكنه يفسر البيانات في بعض الأوضاع الحياتية المالوفة والتي تتطلب مستوى معرفي متدني ويستطيع أن يحدد انماط بسيطة باستخدام مصادر بيانات في بعض السياقات المالوفة ويقدم محاولات لوصف بعض العلاقات السببية البسيطة .ويستطيع أن يحدد المتغير المستقل في تصميم تجريبي بسيط.                                 |

وفيما يأتي مثالاً لفقرة تقيس القدرة العلمية لدى الطلبة:

## المطر الحمضي

أدناه صورة لتمائيل تدعى كارياتيدس التي بنيت على أكروبوليس في أثينا قبل ما يزيد عن 2500 سنة. التماثيل مصنوعة من نوع من الصخور يدعى الرخام. يتكون الرخام من كربونات الكالسيوم. في سنة 1980، نقلت التماثيل الأصلية إلى داخل متحف أكروبوليس وحلت محلها نسخ طبق



الأصل عنها. كانت التماثيل الأصلية تتآكل بالمطر الحمضي.

## سؤال: المطر الحمضي

المطر الطبيعي حامض قليلاً لأنه امتص بعض ثاني أكسيد الكربون من الهواء. أما المطر الحمضي فهو أكثر حامضية من المطر الطبيعي، لأنه يمتص غازات مثل أكاسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين أيضاً.

من أين تأتي أكاسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين إلى الهواء؟

يمكن عمل نموذج لتأثير المطر الحمضي على الرخام بوضع رقائق رخام في الخل طوال الليل. الخل والمطر الحمضي لهما تقريباً مستوى الحموضة نفسه. عند وضع رقائق الرخام في الخل، تتصاعد فقاعات الغاز. يمكن إيجاد كتلة رقاقة الرخام الجافة قبل وبعد التجربة.



### سؤال: المطر الحمضي

كتلة رقاقة رخام تساوي 2.0 غرام قبل غمرها في الخل طوال الليل. في اليوم التالي أخرجت رقاقة

الرخام من الخل وجففت . كم ستكون كتلة رقاقة الرخام المجففة ؟

- أ. أقل من 2.0 غرام.
- ب. 2.0 غرام بالضبط.
- ج. بين 2.0 - 2.4 غرام.
- د. أكبر من 2.4 غرام.

### سؤال: المطر الحمضي

قام الطلبة الذين أجروا هذه التجربة أيضاً بوضع رقائق الرخام في ماء نقي (مقطر) طوال الليل.

وضح لماذا أدرج الطلبة هذه الخطوة في تجربتهم.

### سؤال: المطر الحمضي

ما درجة اهتمامك بالمعلومات الآتية؟

ضع إشارة (✓) واحدة فقط في مربع واحد فقط أمام كل معلومة.

| اهتمام                     | اهتمام                     | اهتمام                     | غير مهتم                   |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| عالي                       | متوسط                      | منخفض                      | غير مهتم                   |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |

أ- معرفة أي النشاطات الإنسانية أكثر إسهاماً في المطر الحمضي

ب- تعلم أكثر حول التكنولوجيا التي تقلل من إطلاق الغازات التي تسبب المطر الحمضي

ج- فهم الطرق المستخدمة في إصلاح الأبنية المتضررة بالمطر الحمضي

إلى أي درجة تتفق مع العبارات الآتية؟

ضع إشارة (✓) واحدة فقط في مربع واحد فقط أمام كل عبارة.

| موافق بشدة   | موافق                      | غير موافق بشدة             | غير موافق                  |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/>   | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |
| أ- يجب أن تعتمد حماية الآثار القديمة على الدليل العلمي المتعلق بأسباب الضرر. |                            |                            |                            |
| 1 <input type="checkbox"/>   | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |
| ب- يجب أن تعتمد التصريحات حول أسباب المطر الحمضي على البحث العلمي.           |                            |                            |                            |

### (3) مجال القراءة (Reading Literacy)

تم تقييم القراءة في دورة عام 2015 كمجال فرعي للتمكن من مقارنة أداء الطلبة مع الزمن، وقد استخدم إطار تقييم القراءة لهذه الدورة نفس المواصفات التي استخدمت في دورة بيزا 2009 التي كان التركيز فيها على القراءة، حيث تطلبت دورة 2009 مراجعة كاملة للإطار العام للتقييم وتطوير للأدوات التي تمثله؛ فالإطار العام لتقييم القراءة في PISA طُوّر في الدورة الأولى من خلال عملية توافق في الآراء بمشاركة خبراء القراءة من الدول المشاركة.

#### التعريف بالمجال

تغيّر تعريف القراءة بحسب التغيّرات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، واتسع نطاق مفهوم التعلم وخصوصاً ما بات يعرف بمفهوم التعلم مدى الحياة (Life Long Learning)، الأمر الذي وسّع من مفهوم القراءة فلم تعد القراءة تقتصر فقط على الإلمام بالقراءة والكتابة في الطفولة المبكرة، وعلى وجه الخصوص أيضاً في المراحل الدراسية الأولى، ولكن أصبح بدلاً من ذلك يُنظر للقراءة على أنها عبارة عن توسيع لنطاق المعارف والمهارات والاستراتيجيات التي يبنها الطالب خلال حياته في سياقات مختلفة من خلال تفاعله مع زملائه ومع المجتمع الذي يحيط به.

#### تعريف القراءة في دورة عام 2015

القراءة هي فهم ، واستخدام ، والتفكير ، والانغماس مع النصوص المكتوبة بهدف وصول الفرد إلى أهدافه ، وتطوير معرفته وامكانياته والمشاركة في مجتمعه.

## ❖ تنظيم مجال القراءة

مجال القراءة هو مجال متعدد الأبعاد، وقد تم بناء تقييم القراءة بناء على ثلاث خصائص رئيسية

للمهمة الاختبارية للتأكد من شمول أبعاد المجال ، وهذه الخصائص هي:

○ الموقف ( Situation ) ويعود إلى مدى عام من السياقات أو الأغراض التي

لأجلها تم وضع النص القرائي.

○ النص ( Text ) والذي يعود لمدى من مواد القراءة.

○ المجال ( Aspect ) والذي يعود إلى طريقة التفكير التي تحدد كيف ينغمس القارئ

مع النص.

وفيما يأتي التوزيع المرغوب لفقرات القراءة بحسب الموقف :

| السياق  | %   |
|---------|-----|
| شخصي    | 30  |
| تربوي   | 25  |
| مهني    | 15  |
| عام     | 30  |
| المجموع | 100 |

### ■ شكل النص

التصنيف المهم للنصوص هو ذلك التصنيف الذي يميّز بين النصوص المتصلة ( Continuous

texts ) والنصوص غير المتصلة ( non continous text ) ، فالنصوص المتصلة تتألف من جمل

منظمة في فقرات ، ويمكن أن توضع هذه الفقرات في أجزاء أو فصول أو كتب مثل : تقارير

الصحف ، والمقالات ، والروايات ، والقصص القصيرة ، والمراجعات ، والرسائل المتضمنة في

الكتب الإلكترونية وغيرها ، وأما النصوص غير المتصلة ففي معظم الأوقات تنظم بشكل مصفوفة

وتتألف من عدة مجموعات مثل : القوائم، والجداول، والرسوم البيانية، والصور، والإعلانات، وجداول المواعيد، والكتالوجات، ولذلك يحتاج هذا النوع من النصوص إلى طرق قراءة مختلفة عن تلك المستخدمة في النصوص المتصلة.

العديد من النصوص تكون لها بنية موحدة، و متماسكة لكنها تتألف من مجموعة من العناصر منها ما هو متصل ومنها ما هو غير متصل، ففي النصوص المختلطة ( Mixed texts ) المبنية بشكل جيد قد يوجد نثر جنباً إلى جنب مع الجداول والرسوم البيانية، ويتم دعم بعضها البعض بترابط منطقي عبر جميع مكونات النص ، وهذا النوع من النصوص شائع في المجلات والتقارير وبعض الكتب المرجعية.

وتعرف النصوص المتعددة ( Multiple texts ) بأنها تلك النصوص التي يتم توليدها بشكل مستقل، وجُعِلت متقاربة فقط لمناسبة معينة، وقد تفقد الترابط بين عناصرها المختلفة لغرض التقييم فقط، والعلاقة بين النصوص قد تكون غير واضحة، إذ من الممكن أن تكون مكتملة لبعضها البعض، كما أنها قد تتقاطع بعضها البعض، فعلى سبيل المثال مواقع الانترنت لشركات سياحية مختلفة تقدم نصائح للمسافرين قد لا تقدم ارشادات واحدة للسياح، والنصوص المتعدد قد تكون نصوص من نوع النوص المتصلة أو غير المتصلة أو من كليهما.

الجدول الآتي بين توزيع الفقرات بحسب نوع النص.

جدول 4. النسب المئوية لتوزيع مهمات القراءة بحسب بنية النص

| بنية النص | النسبة المئوية في PISA 2012 | النسبة المئوية في PISA 2015 |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| متصل      | 58                          | 60                          |
| غير متصل  | 31                          | 30                          |
| مختلط     | 9                           | 5                           |
| متعدد     | 2                           | 5                           |
| المجموع   | 100                         | 100                         |

## ■ خصائص الفقرات

هناك ثلاث مجموعات من العناصر التي تستخدم لوصف خصائص الفقرات: العمليات التي يتم على أساسها تحديد مهمة معينة للطالب، وأنواع الأعمال التي يمكن على أساسها تحديد كفاءة الطلبة في أداء المهمة، وقواعد الترميز التي تحدد الطريقة التي يتم فيها تقييم إجابات الطلبة. تعتمد دراسة بيزا على دراسة العمليات الخمس الآتية المرتبطة بالفهم الكامل للنص بغض النظر عن كونه متصلاً أو غير متصل :

- استرجاع المعلومات.
- الفهم العام والشامل للنصوص.
- تطوير تفسير.
- تقييم محتوى.
- تقييم شكل النص.

وحيث أنه من غير الممكن تضمين عدد كاف من الفقرات للتحليل على مستوى العمليات الخمسة، ولغرض تقديم تقارير حولها، فقد تم تنظيمها في ثلاثة مجالات عامة هي: التذكر والاسترجاع- الدمج والتفسير - التفكير والتقييم.

من المتوقع من جميع الطلبة بغض النظر عن مستوى كفاءتهم أن يكونوا قادرين على إظهار بعض من كفاءتهم في كل عملية من هذه العمليات الخمس، وبالرغم من أن هناك علاقة متبادلة بين هذه العمليات حيث أن كل منها يتطلب المهارات الأساسية نفسها، إلا أن النجاح في إنجاز أحدها لا يعني ضرورة النجاح في إنجاز الأخرى.

## 1- استرجاع المعلومات

يهتم القارئ في بعض الحالات باسترجاع جزء معين من المعلومات، وحتى يتمكن من ذلك لا بد له من الفحص الدقيق والتحديد الواضح للمعلومة ذات العلاقة، ففي بعض الحالات يمكن لمثل هذه المعلومة أن تكون في جملة أو جملتين أو في فقرة، وفي الأغراض التقييمية التي تهدف إلى قياس قدرة الطلبة على استرجاع المعلومات فإنه من الواجب على الطالب المقارنة بين المعلومات المعطاة في السؤال باستخدام الكلمات المتماثلة أو المعلومات المترادفة في النص لإيجاد ما هو مطلوب، إذ يعتمد استرجاع المعلومات على النص نفسه وعلى المعلومات الواضحة الموجودة داخل النص.

## 2- الفهم العام للنص

على الطالب أن ينظر إلى النص بمنظور شامل كوحدة واحدة للحصول على فهم عام وشامل لما تم قراءته فمن الممكن للطالب إظهار الفهم الأولي للقراءة بتحديد الفكرة الرئيسية أو بتحديد الهدف العام من النص، كأن يطلب من الطالب وضع عنوان لنص معين، عندها على الطالب أن يطابق جزء معين من النص مع السؤال المطلوب، فيما تتطلب مهام أخرى التركيز على أكثر من جزء في النص لغرض الاستدلال على الفكرة الرئيسية من خلال تكرار مقولة معينة. إن اختيار الفكرة الرئيسية يتطلب تسلسل الأفكار واختيار الفكرة العامة وبمثل هذه المهام يمكن تحديد ما إذا كان بإمكان الطالب التمييز بين الأفكار الرئيسية والتفاصيل الثانوية، وما إذا كان بإمكانه وضع ملخص للفكرة الرئيسية أو وضع العنوان الرئيس للنص.

## 3- تطوير تفسير

يتطلب تطوير تفسير من الطالب توسيع إدراكه ليتمكن من تحديد الفهم الكامل لما يقرأ، وفي بعض الحالات قد يحتاج وضع التفسير من القارئ أن يقوم بعملية تسلسل لجملتين بالاعتماد

على مدى الاتساق بينهما والتي ربما تكون أسهل بوجود علامات مترابطة، مثل استخدام "أولاً" و"ثانياً" للإشارة إلى التسلسل. وفي بعض الحالات تجدر الإشارة إلى العلاقات والنتيجة، حيث لا تكون هناك أية علاقات صريحة وتتم هذه العملية بمقارنه واستخلاص المعلومات، وتحديد وتسجيل الأدلة المؤيدة.

#### 4- تقييم مضمون النص

يتطلب تقييم مضمون النص من الطالب ربط المعلومات في النص بالمعرفة التي يمتلكها من مصادر أخرى، وغالباً ما يتم سؤال الطالب للتعبير عن وجهة نظره والدفاع عنها، ولذلك عليه أن يكون قادراً على تطوير فهم ما يقال والمقصود من النص، عندئذ يكون معيار المقارنة العقلية اتجاه ما يعلم ويؤمن به من معلومات مسبقاً أو معلومات ترد في نصوص أخرى هو المعيار المعتمد، بالإضافة إلى الاعتماد على الأدلة المؤيدة من داخل النص.

#### 5- تقييم شكل النص

يحتاج ذلك من الطالب الوقوف بعيداً عن النص، للنظر بموضوعية وتقييم جودته وملاءمته. إن تقييم مدى نجاح المؤلف في تصوير بعض الخصائص أو محاولة إقناع القارئ لا يعتمد فقط على المعرفة الموضوعية ولكن أيضاً على كشف دقائق اللغة، إن التقييم في الوسائط الالكترونية قد يحتاج إلى تركيز مختلف، إذ أن تجانس أشكال النص الالكتروني يميل إلى طمس الفروق بين أنواع النصوص وهذا يتطلب من القارئ أن يكون على وعي بالمؤلف ودقة وجودة المعلومات التي يقدمها.

#### ❖ العلاقة المتبادلة والترابط بين الجوانب الثلاثة

إن المجالات الثلاثة: التذكر والاسترجاع- الدمج والتفسير - التفكير والتقييم لا يمكن النظر إليها على أنها منفصلة ومستقلة ولكن على العكس من ذلك فانه لا بد من النظر إليها على أنها



متداخلة ومتراصة ، وفي الواقع من وجهة نظر العمليات المعرفية فإنه يمكن اعتبارها شبه هرمية ، إذ لا يمكن أن يتم تفسير النص بدون أن يكون هناك استرجاع للمعلومات ، ولا يمكن أن يتم تقويم النص دون أن يكون هناك امكانية لتفسير النص ، وعليه فإن إطار تقويم القرائية يميّز بين طرق القرائية باختلاف الغرض والسياق .والجدول الآتي يبين توزيع فقرات القرائية بحسب المجال.

| المجال           | نسبة الفقرات % |
|------------------|----------------|
| الاسترجاع        | 25             |
| تفسير النص       | 50             |
| التفكير والتقويم | 25             |
| المجموع          | 100            |

#### ■ مستويات القرائية

كان مجال القرائية في عام 2015 مجالا فرعيا، وتم تطبيق عدد أقل من الفقرات مقارنة بعام ، 2012 وللتوافق مع التعقيد والصعوبة في عام 2015، فقد تم الاعتماد على تدرج بيزا 2009 للدرجات، وتم تقسيمه إلى سبعة مستويات .

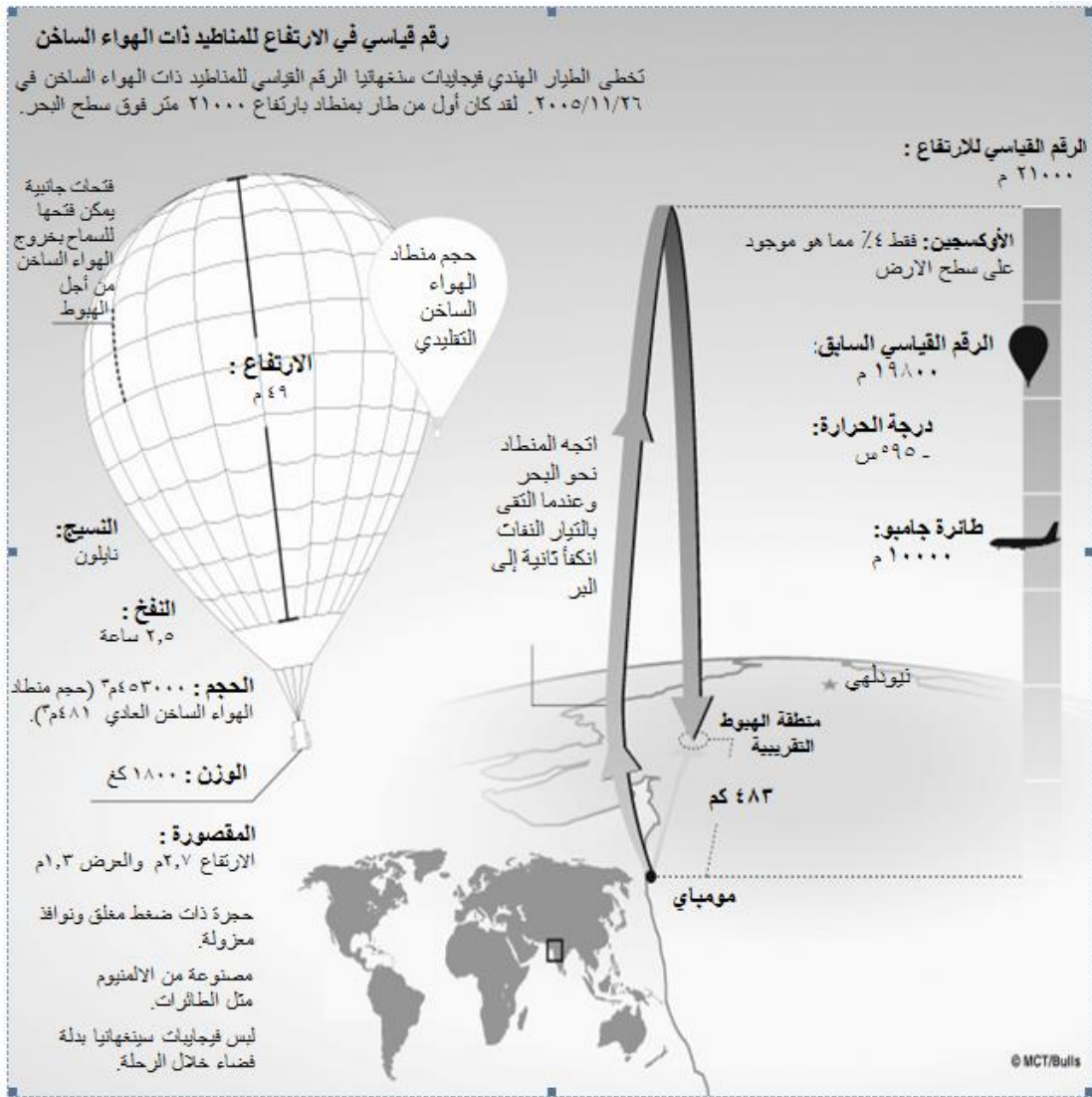
والجدول الآتي يبين وصفاً ملخصاً لمستويات الأداء في القرائية.

#### جدول 5. وصف ملخص لمستويات الأداء في القرائية في دراسة بيزا 2015

| المستوى | العلامة الدنيا | خصائص المهمات   |
|---------|----------------|---|
| 6       | 698            | بصورة اعتيادية، يستطيع الطالب في هذا المستوى أن يعمل استنتاجات متعددة وتحديد المتشابهات والمتضادات بصورة تفصيلية ويحتاج لذلك عمل توضيحات كاملة تعبر عن فهم مفصل لنص واحد أو عدة نصوص، وقد يتضمن ذلك كماملة المعلومات من تلك النصوص، وقد تحتاج المهمات من الطالب التعامل مع أفكار جديدة تحتاج لتوليد تصنيفات مجردة للتفسير ، بالإضافة لذلك تحتاج المهمات في هذا المستوى من الطالب تأمل وتقييم النصوص المعقدة التي تتضمن معلومات جديدة والتي تتميز بان لها معايير متعددة وتحتمل وجهات نظر متعددة. |
| 5       | 626            | تتضمن المهمات في هذا المستوى إسترجاع المعلومات وتحتاج من الطالب تنظيم عدة أجزاء في النص واستنتاج أي معلومات ذات علاقة منه، والمهمات   |

| المستوى | العلامة الدنيا | خصائص المهمات  |
|---------|----------------|--|
|         |                | التأملية تحتاج إلى تقييم نقدي للفرضيات ، وتحتاج المهمات التفسيرية والتأملية لفهم مفصل للنص الذي عادة ما يكون جديد بالنسبة للطالب، ومن المتوقع أن يتعامل الطالب في هذا المستوى مع مفاهيم معاكسة لتوقعاته.   |
| 4       | 553            | تحتاج المهمات في هذا المستوى استرجاع للمعلومات لتنظيم عدة أجزاء من المعلومات المتضمنة في النص، وتحتاج بعض المهمات في هذا المستوى إلى تفسير معنى الفروق اللغوية في جزء من النص مع أخذ النص كاملاً بعين الاعتبار، وتحتاج بعض المهمات التفسيرية لفهم وتطبيق التصنيفات في سياقات غير اعتيادية ، كما تحتاج المهمات التأملية استخدام المعلومات العامة لوضع فرضيات من أجل التقييم النقدي، وعلى الطالب أن يُظهر فهماً للنصوص المعقدة.  |
| 3       | 480            | تحتاج المهمات في هذا المستوى من الطالب إدراك العلاقات بين أجزاء مختلفة من المعلومات والتي تحتاج إلى شروط متعددة، وتحتاج المهمات التفسيرية في هذا المستوى من الطالب أن يكامل الأجزاء المختلفة في النص من أجل تحديد الفكرة الرئيسية وفهم العلاقة، وعليه أن يكون قادراً على فهم عدة خصائص عند المقارنة أو الترتيب ، كما تحتاج المهارات التأملية منه ربط المعلومات ومقارنتها وتقديم شروح حولها أو قد تحتاج منه تقييم خصائص النص، كما تحتاج إلى فهم مناسب للمعلومات الاعتيادية والتي تشكل بطبيعتها معلومات يومية. |
| 2       | 407            | تتطلب بعض المهمات في هذا المستوى من الطالب أن يحدد أجزاء من المعلومات والتي قد تحتاج للاستنتاج أو أنها تحتاج تحقيق مجموعة من الشروط، وتستلزم بعض المهمات إدراك الفكرة الرئيسية في النص وفهم العلاقات أو بناء المعنى لجزء محدود من النص عندما لا تكون المعلومات بارزة فيه ، ويحتاج الطالب لعمل مستوى متدني من الاستنتاجات، وقد تتضمن المهمات في هذا المستوى عمل مقارنات بناء على خاصية واحدة في النص.   |
| 1a      | 335            | يستطيع الطالب في هذا المستوى تحديد أجزاء مستقلة مذكورة بشكل واضح في النص من أجل إدراك الفكرة الرئيسية أو غرض الكاتب من النص وذلك حول موضوع مألوف، أو لعمل ربط بسيط بين معلومات اعتيادية يومية.   |
| 1b      | 262            | يحتاج الطالب في هذا المستوى تحديد جزء واحد مذكور بشكل واضح في النص وبصورة مختصرة ذو بناء بسيط يتضمن سياق اعتيادي مثل رواية أو قائمة بسيطة، وعادة ما يقدم النص دعم للطالب مثل تكرار المعلومات أو تضمينه الصور.  |

وفيما يأتي مثالاً لفقرة تقيس الاستيعاب القرائي لدى الطلبة:



استعمل "المنطاد" في الصفحة السابقة للإجابة عن الأسئلة التالية.

---

**سؤال: المنطاد**

ما الفكرة الرئيسية لهذا النص؟

- أ. لقد كان سنغھانيا في خطر أثناء رحلته بالمنطاد.  
ب. حقق سنغھانيا رقماً قياسيماً عالمياً جديداً.  
ج. حلق سنغھانيا فوق كلا من البر والبحر.  
د. لقد كان منطاد سنغھانيا ضخماً.

---

**سؤال: المنطاد**

استخدم فيجابيات سنغھانيا تقنيات مستخدمة في نوعين آخرين من وسائط النقل. أي نوعين من وسائط النقل؟

1. ....

2. ....

---

**سؤال: المنطاد**

ما الغرض من وجود رسم لطائرة جامبو نفاثة في هذا النص؟

## سؤال: المنطاد



لماذا يظهر منطادان في الرسم؟

- أ. لمقارنة حجم منطاد سنغانيا قبل وبعد نفخه.
- ب. لمقارنة حجم منطاد سنغانيا مع مناطيد الهواء الساخن الأخرى.
- ج. ليبيّن أن منطاد سنغانيا يبدو صغيراً من الأرض.
- د. ليبيّن أن منطاد سنغانيا كاد أن يرتطم بمنطاد آخر.

## ❖ خصائص الاختبار Test Characteristics

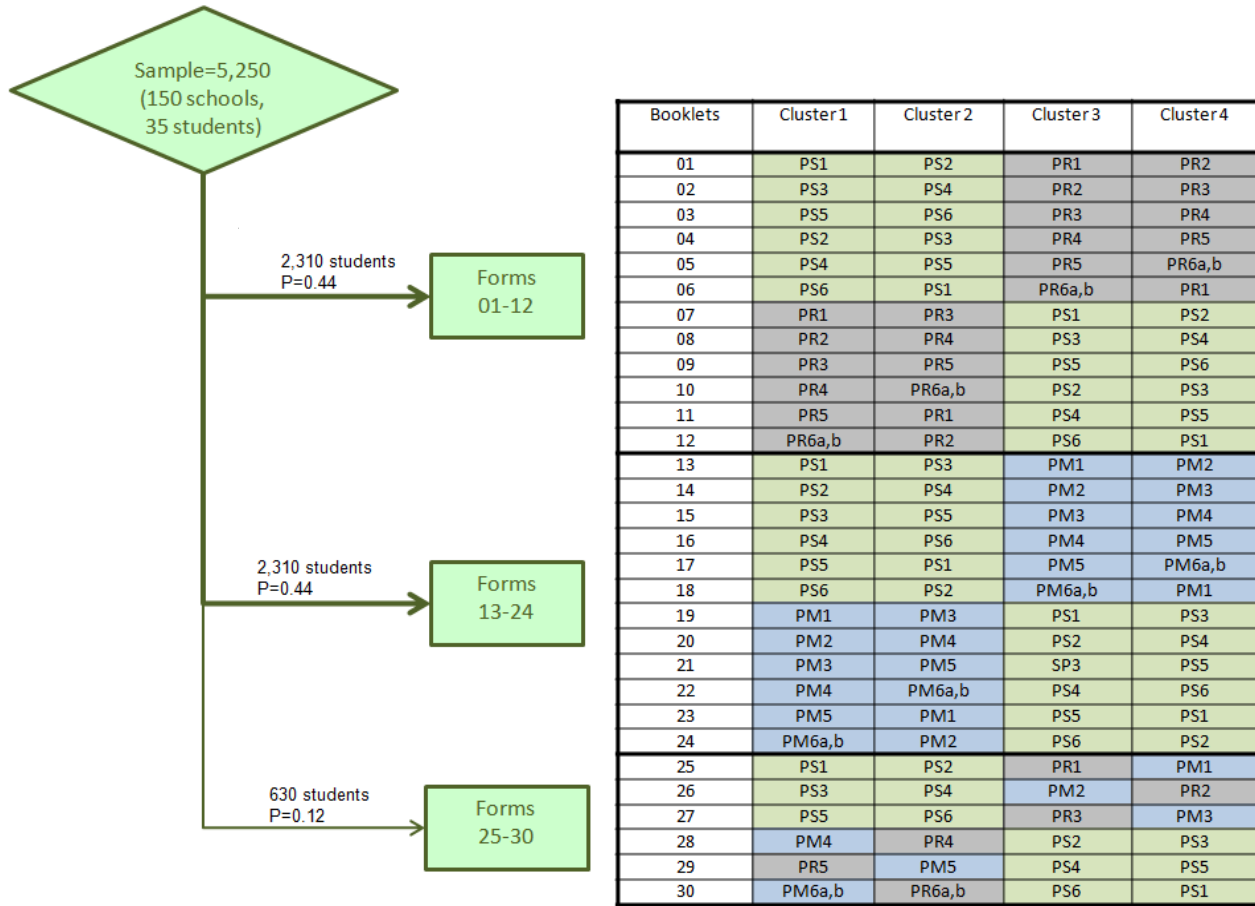
تتطلب عملية بناء فقرات اختبارات دراسة بيزا من تكوين مجموعة من الوحدات التقييمية (Assessment Units) التي تأخذ بعين الاعتبار مجموعة من المكونات منها السياق الذي يمكن أن يوفر مادة غنية بالمشكلات، والمهارات المطلوبة للإجابة عن الفقرات والمعارف، وتقدم هذه الوحدات التقييمية للطلبة كمثير على شكل نص كتابي أو نص مع : جدول /رسم بياني / منحنى/ شكل/ صورة ... الخ، ويليه الفقرات التي تتسم بالتنوع والاستقلالية عن بعضها البعض.

## ❖ أدوات الدراسة الدولية بيزا لعام 2015 (PISA 2015)

### ✓ كراسات الاختبار

وزعت أسئلة الرياضيات والعلوم والقراءة على (30) كراسة اختباريه، بحيث يجيب كل طالب من أفراد عينة الدراسة عن كراسة واحدة فقط من بين هذه الكراسات التي تحدد له مسبقاً بطريقة عشوائية. تحتوي كل كراسة اختبارية على فقرات في الرياضيات والعلوم والقراءة، حيث تضمنت كراسات الاختبار عدة أنواع من الفقرات بعضها من نوع الاختيار من متعدد، وبعضها الآخر من نوع انشاء الاستجابة الذي يتطلب من الطالب إجابة قصيرة أو إجابة مطولة.

يعتمد تصميم الاختبار على عناقيد من الفقرات تم توزيعها على كراسات الاختبار بطريقة منظمة، والعنقود هو عبارة عن مجموعة من الوحدات تشمل على فقرات وضعت مع بعضها بعضاً لقياس كفايات معينة في العلوم أو الرياضيات أو القراءة، وفي عملية توزيع عناقيد الفقرات على كراسات الاختبار روعي أن يظهر العنقود في أربع كراسات مختلفة وفي كل مرة في مكان محدد ومختلف عن المرات الأخرى، إذ أن الكراسة الواحدة تتكون من أربعة عناقيد مختلفة. ويبين الشكل (1) توزيع العناقيد على الكراسات.



شكل 1 . توزيع العناقيد على كراسات اختبار المسح الرئيسي في دراسة بيزا لعام 2015

وتجدر الإشارة إلى أن الحرف الأول من اسم العنقود يشير إلى أن الاختبار هو اختبار ورقة وقلم (P: Pencil & paper)، وأما الحرف الثاني فيشير إلى المجال وبذلك فإن (R: Reading) يشير إلى مجال القرائية و (S: Science) إلى مجال العلوم، و (M: Mathematics) إلى الرياضيات .

## ✓ استبانة الدراسة:<sup>2</sup>

يشترك الأردن في استبانتين لجمع معلومات حول المدرسة وحول الطالب ، وفيما يأتي وصفا

ملخصا لهاتين الاستبانتين :

1. استبانة الطالب. تتضمن هذه الاستبانة مجموعة من الفقرات تتعلق بجمع معلومات عن

الخلفية الأسرية والأكاديمية للطلبة، واتجاهاتهم وطموحاتهم وطرائق تعلمهم للرياضيات

<sup>2</sup> تقدم بيزا خيارات متعددة من الاستبانينات مثل استبانة المعلم واستبانة ولي الامر واستبانة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ؛ الا ان هذه الخيارات تتطلب دفع رسوم لتطبيقها ، وتستلزم استخدام وسائط الكترونية للمستجيبين باستثناء استبانة ولي الامر.

والعلوم واللغة العربية، ومدى استخدامهم للحواسيب، وأغراض استخدامهم لها ومدى اتقانهم للمهارات الحاسوبية.

2. **استبانة المدرسة:** اشتملت استبانة المدرسة على (30) فقرة أجاب عنها مديرو مدارس طلبة العينة في زمن قدره حوالي (30) دقيقة، وقد وفرت الإجابة عن هذه الاستبانة معلومات عن البيئة المدرسية، والهيئة التدريسية، والطلبة، والمناهج وبرامج الدراسة والتسهيلات المدرسية، وبرامج تدريب وتطوير العاملين في المدرسة، والوقت الذي يقضيه الطلبة في المدرسة، وبخاصة الذي يقضونه في تعلم العلوم والرياضيات واللغة العربية، والإجراءات التي تقوم بها المدرسة لبناء علاقات مع المجتمع المحلي وأسر الطلبة.

### ❖ عينة طلبة الأردن

اعتمد في اختيار عينة الدراسة إجراءات محددة وفقاً لدليل المعاينة الذي تم تطويره لأغراض الدراسة، واستخدمت قاعدة البيانات التربوية الأردنية كأساس لاختيار العينة، وقد كانت وحدة المعاينة هي المدرسة في المرحلة الأولى، حيث اختيرت عينة احتمالية تناسبية بحسب عدد الطلبة في المدرسة والذين هم في الصفوف السابع فأكثر وفي الفئة العمرية 15 سنة. قام المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية بتزويد الجهة الدولية المعنية باختيار العينة بالإطار العام لمجتمع الدراسة والذي اشتمل على مدارس المملكة جميعها والتي تشمل على الصف العاشر كأحد صفوفها، بالإضافة إلى معلومات تتعلق بالمدرسة مثل الرقم الوطني للمدرسة، والسلطة المشرفة (وزارة التربية والتعليم، وكالة الغوث، والتعليم الخاص)، والعدد الإجمالي لطلبة الصف العاشر في كل مدرسة، وموقع المدرسة (ريف، مدينة)، وجنس المدرسة (ذكور، إناث، مختلط)، وقد تم اختيار (35) طالباً وطالبة باستخدام الأسلوب العشوائي البسيط من كل مدرسة من مدارس العينة الذين هم من مواليد عام 1999 وفي الصفوف من السابع فأكثر، وقد روعي



في اختيار العينة جنس المدرسة وموقعها والسلطة التعليمية، كما حسبت أوزان المعاينة وأخذت بعين الاعتبار في تحليل النتائج.

تألفت العينة النهائية للدراسة من (250) مدرسة، اختيرت عشوائياً من مجتمع مدارس المملكة. وبلغ العدد الإجمالي لطلبة عينة الدراسة (7267) طالباً وطالبة. وتبين الجداول (6)، (7)، (8) توزيع عينة الدراسة بحسب الطبقة ، والموقع، وجنس المدرسة.

جدول 6. توزيع طلبة ومدارس عينة الدراسة وأوزانها بحسب الطبقة (PISA 2015)

| الطبقة                 | عدد المدارس | %    | عدد الطلبة | %    |
|------------------------|-------------|------|------------|------|
| التعليم الخاص          | 30          | 12.0 | 862        | 11.9 |
| وزارة التربية والتعليم | 189         | 75.6 | 5444       | 74.9 |
| مدارس حكومية أخرى      | 3           | 1.2  | 92         | 1.3  |
| وكالة الغوث            | 28          | 11.2 | 869        | 12.0 |
| المجموع                | 250         | 100  | 7267       | 100  |

جدول 7. توزيع طلبة ومدارس عينة الدراسة وأوزانها (PISA 2015) بحسب موقع المدرسة

| موقع المدرسة | عدد المدارس | %    | عدد الطلبة | %    |
|--------------|-------------|------|------------|------|
| مدينة        | 193         | 77.2 | 5937       | 81.7 |
| ريف          | 57          | 22.8 | 1330       | 18.3 |
| المجموع      | 250         | 100  | 7267       | 100  |

جدول 8. توزيع طلبة ومدارس عينة الدراسة وأوزانها (PISA 2015) بحسب جنس الطالب وجنس المدرسة

| جنس المدرسة | عدد المدارس | %    | عدد الطلبة | %    |
|-------------|-------------|------|------------|------|
| ذكور        | 111         | 44.4 | 3144       | 43.3 |
| إناث        | 78          | 31.2 | 2464       | 33.9 |
| مختلط       | 61          | 24.4 | 1659       | 22.8 |
| المجموع     | 250         | 100  | 7267       | 100  |

## الفصل الثاني

### الأداء الأردني في السياق الدولي

سيتم في هذا الفصل عرض نتائج الطلبة الأرنبيين مقارنة بأداء الطلبة من البلدان المشاركة وذلك وفقا لمجالات الدراسة ، كما سيتم تناول الفجوة في الأداء بين الذكور والإناث في المجالات الثلاثة مقارنة بالفجوة في البلدان المشاركة .

يبين الجدول (9) مجموعة الدول المشاركة في دراسة بيزا لعام 2015، حيث بلغ العدد الإجمالي لهذه الدول (72) دولة من بينها (6) دول عربية هي: الأردن، وتونس، وقطر، والإمارات العربية المتحدة ، ولبنان ، والجزائر .

جدول 9. الدول المشاركة في البرنامج الدولي لتقييم الطلبة بحسب انتمائها لمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD)

| الأنظمة التابعة لمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادي OECD |              | الأنظمة غير التابعة لمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادي OECD |                             |
|--|--------------|--|-----------------------------|
| 18. سلوفاكيا   | 1. النمسا    | 21.روسيا الاتحادية   | 1.سنغافورا                  |
| 19. السويد   | 2. تشيلي     | 22.الأرجنتين   | 2.هونغ كونج (الصين)         |
| 20. تركيا  | 3. التشيك    | 23.جورجيا  | 3.ماكو ( الصين)             |
| 21. إنجلترا  | 4. ألمانيا   | 24.قطر   | 4.تايبوان                   |
| 22. اسرائيل  | 5. هنغاريا   | 25.كوستاريكا   | 5. الصين                    |
| 23. بلجيكا   | 6. ايرلندا   | 26.لبنان   | 6.مالطا                     |
| 24. كندا   | 7. اليابان   | 27.كولومبيا  | 7.ليتوانيا                  |
| 25. فرنسا  | 8. كوريا     | 28.البيرو  | 8.كرواتيا                   |
| 26. ايطاليا  | 9. هولندا    | 29.اندونيسيا   | 9. كازخستان                 |
| 27. النرويج  | 10. البرتغال | 30.الأردن  | 10.ماليزيا                  |
| 28. بولندا   | 11. اسبانيا  | 31.البرازيل  | 11.رومانيا                  |
| 29. سلوفينيا   | 12. الدنمارك | 32.مقدونيا   | 12.بلغاريا                  |
| 30. سويسرا   | 13. فنلندا   | 33.تونس  | 13.قبرص                     |
| 31. أمريكا   | 14. اليونان  | 34.كوسوفو  | 14.الإمارات العربية المتحدة |
| 32. استونيا  | 15. لوكسمبرغ | 35.الجزائر   | 15.مولدافيا                 |

| الأنظمة التابعة لمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادي OECD |              | الأنظمة غير التابعة لمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادي OECD |                                |
|--|--------------|--|--------------------------------|
| 33. ايسلندا  | 16. المكسيك  | 36. جمهورية الدومينيكان                                    | 16. الاوروغواي                 |
| 34. استراليا   | 17. نيوزلندا | 37. فيتنام   | 17. مونتينيغو ( الجبل الاسود ) |
| 35. لاتفيا   |              |  | 18. ترينيداد وتوباغو           |
|  |              |  | 19. تايلند                     |
|  |              |  | 20. البانيا                    |

• أداء الدول المشاركة في مجالات العلوم والرياضيات والقراءة

يبين الجدول ( 10 ) متوسطات أداء طلبة الدول المشاركة في مجال العلوم وهو المجال الرئيس في

دراسة بيزا 2015 .

جدول 10. متوسطات الأداء في مجال العلوم لطلبة الدول المشاركة في الدراسة الدولية - بيزا 2015

| الترتيب | الدولة              | المتوسط | الترتيب | الدولة             | المتوسط |
|---------|---------------------|---------|---------|--------------------|---------|
| 1       | سنغافورا ▲          | 556     |         | متوسط دول (OECD)   | 493     |
| 2       | اليابان ▲           | 538     | 31      | لاتفيا ▲           | 490     |
| 3       | استونيا ▲           | 534     | 32      | روسيا الاتحادية ▲  | 487     |
| 4       | تايوان ▲            | 532     | 33      | لوكسمبورغ ▲        | 483     |
| 5       | فنلندا ▲            | 531     | 34      | ايطاليا ▲          | 481     |
| 6       | ماكو ( الصين ) ▲    | 529     | 35      | هنغاريا ▲          | 477     |
| 7       | كندا ▲              | 528     | 36      | كرواتيا ▲          | 475     |
| 8       | فيتنام ▲            | 525     | 37      | ليتوانيا ▲         | 475     |
| 9       | هونج كونج (الصين) ▲ | 523     | 38      | ايسلندا ▲          | 473     |
| 10      | ( B-S-J-G ) لصين ▲  | 518     | 39      | اسرائيل ▲          | 467     |
| 11      | كوريا ▲             | 516     | 40      | مالطا ▲            | 465     |
| 12      | نيوزلندا ▲          | 513     | 41      | سلوفاكيا ▲         | 461     |
| 13      | سلوفينيا ▲          | 513     | 42      | كازخستان ▲         | 456     |
| 14      | استراليا ▲          | 510     | 43      | اليونان ▲          | 455     |
| 15      | هولندا ▲            | 509     | 44      | تشيلي ▲            | 447     |
| 16      | المانيا ▲           | 509     | 45      | بلغاريا ▲          | 446     |
| 17      | بريطانيا ▲          | 509     | 46      | ماليزيا ▲          | 443     |
| 18      | سويسرا ▲            | 506     | 47      | الإمارات العربية ▲ | 437     |

| الترتيب | الدولة                       | المتوسط | الترتيب | الدولة                | المتوسط |
|---------|------------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|
| 19      | ايرلندا ▲                    | 503     | 48      | رومانيا ▲             | 435     |
| 20      | الدنمارك ▲                   | 502     | 49      | الاوروجواي ▲          | 435     |
| 21      | بلجيكا ▲                     | 502     | 50      | قبرص ▲                | 433     |
| 22      | بولندا ▲                     | 501     | 51      | الارجنتين ▲           | 432     |
| 23      | البرتغال ▲                   | 501     | 52      | مولدافيا ▲            | 428     |
| 24      | النرويج ▲                    | 498     | 53      | البانيا ▲             | 427     |
| 25      | الولايات المتحدة الامريكية ▲ | 496     | 54      | تركيا ▲               | 425     |
| 26      | النمسا ▲                     | 495     | 55      | ترينيداد وتوباغو ▲    | 425     |
| 27      | فرنسا ▲                      | 495     | 56      | تايلند ▲              | 421     |
| 28      | السويد ▲                     | 493     | 57      | كوستاريكا ▲           | 420     |
| 29      | التشيك ▲                     | 493     | 58      | قطر ▲                 | 418     |
| 30      | اسبانيا ▲                    | 493     | 59      | المكسيك ▲             | 416     |
| 60      | كولومبيا ▲                   | 416     | 67      | تونس ▼                | 386     |
| 61      | جورجيا                       | 411     | 68      | لبنان ▼               | 386     |
| 62      | مونتينيغرو ( الجبل الاسود)   | 411     | 69      | مقدونيا ▼             | 384     |
| 63      | الأردن                       | 409     | 70      | كوسوفو ▼              | 378     |
| 64      | اندونيسيا                    | 403     | 71      | الجزائر ▼             | 376     |
| 65      | البرازيل ▼                   | 401     | 72      | جمهورية الدومينيكان ▼ | 332     |
| 66      | البيرو ▼                     | 397     |         |                       |         |

|   |                              |
|---|------------------------------|
| ▲ | المتوسط أعلى من متوسط الأردن |
|   | المتوسط مماثل لمتوسط الأردن  |
| ▼ | المتوسط ادنى من متوسط الأردن |

يلاحظ من الجدول أعلاه أن الأردن حقق الترتيب (63) بمتوسط بلغ (409) ، وتمائل أداء طلبة الأردن مع أداء طلبة كل من جورجيا والجبل الأسود، واندونيسيا ، فيما تفوق الأردن على (11) دولة مشاركة من بينها (4) دول عربية .وأما في مجال الرياضيات فان الجدول الآتي يبين متوسطات أداء الدول المشاركة وترتيبها بحسب تلك المتوسطات.

جدول 11. متوسطات الأداء في مجال الرياضيات لطلبة الدول المشاركة في الدراسة الدولية-بيزا 2018

| الترتيب | الدولة                       | المتوسط | الترتيب | الدولة                       | المتوسط |
|---------|------------------------------|---------|---------|------------------------------|---------|
| 1       | سنغافورا ▲                   | 564     | 16      | المانيا ▲                    | 506     |
| 2       | هونغ كونج (الصين) ▲          | 548     | 17      | بولندا ▲                     | 504     |
| 3       | ماكو (الصين) ▲               | 544     | 18      | ايرلندا ▲                    | 504     |
| 4       | تايوان ▲                     | 542     | 19      | النرويج ▲                    | 502     |
| 5       | اليابان ▲                    | 532     | 20      | النمسا ▲                     | 497     |
| 6       | (B-S-J-G) الصين* ▲           | 531     | 21      | فيتنام ▲                     | 495     |
| 7       | كوريا ▲                      | 524     | 22      | نيوزلندا ▲                   | 495     |
| 8       | سويسرا ▲                     | 521     | 23      | السويد ▲                     | 494     |
| 9       | استونيا ▲                    | 520     | 24      | استراليا ▲                   | 494     |
| 10      | كندا ▲                       | 516     | 25      | روسيا الاتحادية ▲            | 494     |
| 11      | هولندا ▲                     | 512     | 26      | فرنسا ▲                      | 493     |
| 12      | الدنمارك ▲                   | 511     | 27      | التشيك ▲                     | 492     |
| 13      | فنلندا ▲                     | 511     | 28      | البرتغال ▲                   | 492     |
| 14      | سلوفينيا ▲                   | 510     | 29      | بريطانيا ▲                   | 492     |
| 15      | بلجيكا ▲                     | 507     | 30      | إيطاليا ▲                    | 490     |
| 31      | ايسلندا ▲                    | 488     | 52      | الاوروجواي                   | 418     |
| 32      | لوكسمبورغ ▲                  | 486     | 53      | مونتينيغرو ( الجبل الاسود) ▲ | 418     |
| 33      | اسبانيا ▲                    | 486     | 54      | ترينيداد وتوباغو ▲           | 417     |
| 34      | لاتفيا ▲                     | 482     | 55      | تايلند ▲                     | 415     |
| 35      | مالطا ▲                      | 479     | 56      | البانيا ▲                    | 413     |
| 36      | ليتوانيا ▲                   | 478     | 57      | الارجنتين ▲                  | 409     |
| 37      | هنغاريا ▲                    | 477     | 58      | المكسيك ▲                    | 408     |
| 38      | سلوفاكيا ▲                   | 475     | 59      | جورجيا ▲                     | 404     |
| 39      | الولايات المتحدة الامريكية ▲ | 470     | 60      | قطر ▲                        | 402     |
| 40      | اسرائيل ▲                    | 470     | 61      | كوستاريكا ▲                  | 400     |
| 41      | كرواتيا ▲                    | 464     | 62      | لبنان ▲                      | 396     |
| 42      | كازخستان ▲                   | 460     | 63      | كولومبيا ▲                   | 390     |
| 43      | اليونان ▲                    | 454     | 64      | البيرو                       | 387     |
| 44      | ماليزيا ▲                    | 446     | 65      | اندونيسيا                    | 386     |

| المتوسط | الدولة        | الترتيب | المتوسط | الدولة                     | الترتيب |
|---------|---------------|---------|---------|----------------------------|---------|
| 380     | الأردن        | 66      | 490     | متوسط دول (OECD)           |         |
| 377     | البرازيل      | 67      | 444     | رومانيا ▲                  | 45      |
| 371     | مقدونيا ▼     | 68      | 441     | بلغاريا ▲                  | 46      |
| 367     | تونس ▼        | 69      | 437     | قبرص ▲                     | 47      |
| 362     | كوسوفو ▼      | 70      | 427     | الإمارات العربية المتحدة ▲ | 48      |
| 360     | الجزائر ▼     | 71      | 423     | تشيلي ▲                    | 49      |
| 328     | الدومينيكان ▼ | 72      | 420     | تركيا ▲                    | 50      |
|         |               |         | 420     | مولدافيا ▲                 | 51      |

|   |                              |
|---|------------------------------|
| ▲ | المتوسط أعلى من متوسط الأردن |
| ■ | المتوسط مماثل لمتوسط الأردن  |
| ▼ | المتوسط أدنى من متوسط الأردن |

يوضح الجدول أعلاه أن ترتيب الأردن في الرياضيات كان (66) بمتوسط بلغ (380) وقد تفوق

الأردن على خمس دول فقط منها دولتان عربيتان وهما : تونس والجزائر .

وفيما يأتي جدول رقم (12) يبيّن متوسطات الدول المشاركة في مجال القرائية

جدول 12. متوسطات الأداء في مجال القرائية لطلبة الدول المشاركة في الدراسة الدولية - بيزا 2018

| المتوسط | الدولة      | الترتيب | المتوسط | الدولة              | الترتيب |
|---------|-------------|---------|---------|---------------------|---------|
| 487     | فيتنام ▲    | 30      | 535     | سنغافورا ▲          | 1       |
| 487     | التشيك ▲    | 31      | 527     | هونج كونج (الصين) ▲ | 2       |
| 487     | كرواتيا ▲   | 32      | 527     | كندا ▲              | 3       |
| 485     | إيطاليا ▲   | 33      | 526     | فنلندا ▲            | 4       |
| 485     | النمسا ▲    | 34      | 521     | أيرلندا ▲           | 5       |
| 482     | إيسلندا ▲   | 35      | 519     | استونيا ▲           | 6       |
| 481     | لوكسمبورغ ▲ | 36      | 517     | كوريا ▲             | 7       |
| 479     | إسرائيل ▲   | 37      | 516     | اليابان ▲           | 8       |
| 472     | ليتوانيا ▲  | 38      | 513     | النرويج ▲           | 9       |
| 470     | هنغاريا ▲   | 39      | 509     | نيوزلندا ▲          | 10      |
| 467     | اليونان ▲   | 40      | 509     | ماكو (الصين) ▲      | 11      |
| 459     | تشيلي ▲     | 41      | 509     | المانيا ▲           | 13      |

| الترتيب | الدولة                       | المتوسط | الترتيب | الدولة                         | المتوسط |
|---------|------------------------------|---------|---------|--------------------------------|---------|
| 14      | بولندا ▲                     | 506     | 42      | سلوفاكيا ▲                     | 453     |
| 15      | سلوفينيا ▲                   | 505     | 43      | مالطا ▲                        | 447     |
| 16      | استراليا ▲                   | 503     | 44      | قبرص ▲                         | 443     |
| 17      | هولندا ▲                     | 503     | 45      | الاوروجواي ▲                   | 437     |
| 18      | السويد ▲                     | 500     | 46      | رومانيا ▲                      | 434     |
| 19      | الدنمارك ▲                   | 500     | 47      | الإمارات العربية<br>والمتحدة ▲ | 434     |
| 20      | بلجيكا ▲                     | 499     | 48      | بلغاريا ▲                      | 432     |
| 21      | فرنسا ▲                      | 499     | 49      | ماليزيا ▲                      | 431     |
| 22      | البرتغال ▲                   | 498     | 50      | تركيا ▲                        | 428     |
| 23      | بريطانيا ▲                   | 498     | 51      | كوستاريكا ▲                    | 427     |
| 24      | الولايات المتحدة الأمريكية ▲ | 497     | 52      | ترينيداد وتوباغو ▲             | 427     |
| 25      | تايوان ▲                     | 497     | 53      | الجبل الأسود ▲                 | 427     |
| 26      | اسبانيا ▲                    | 496     | 54      | كازخستان ▲                     | 427     |
| 27      | روسيا الاتحادية ▲            | 495     | 55      | الارجنتين ▲                    | 425     |
|         | (B-S-J-G) الصين *            | 494     | 56      | كولومبيا ▲                     | 425     |
|         | متوسط دول (OECD)             | 493     | 57      | المكسيك ▲                      | 423     |
| 28      | سويسرا ▲                     | 492     | 58      | مولدافيا ▲                     | 416     |
| 29      | لاتفيا ▲                     | 488     | 59      | تايلند                         | 409     |
| 60      | الأردن                       | 408     | 67      | تونس ▼                         | 361     |
| 61      | البرازيل                     | 407     | 68      | جمهورية<br>الدومينيكان ▼       | 358     |
| 62      | البنان                       | 405     | 69      | مقدونيا ▼                      | 352     |
| 63      | قطر ▼                        | 402     | 70      | الجزائر ▼                      | 350     |
| 64      | جورجيا                       | 401     | 71      | لبنان ▼                        | 347     |
| 65      | البيرو ▼                     | 398     | 72      | كوسوفو ▼                       | 347     |
| 66      | اندونيسيا ▼                  | 397     |         |                                |         |

|                              |
|------------------------------|
| المتوسط أعلى من متوسط الأردن |
| المتوسط مماثل لمتوسط الأردن  |
| المتوسط ادنى من متوسط الأردن |

يتضح من الجداول أعلاه أن الأردن حقق الترتيب (60) في القرائية متفوقا بذلك على (9) دول من بينها أربع دول عربية هي : قطر، وتونس، والجزائر، ولبنان.

• أداء الدول المشاركة في مجالات الرياضيات والعلوم والقرائية بحسب الجنس  
توضح الجداول (13)، (14)، (15) متوسطات الأداء في المجالات الثلاثة والفروق بين هذه المتوسطات بحسب جنس الطالب.

جدول 13. التباين في متوسطات أداء الطلبة الذكور والإناث على مقياس العلوم/PISA 2015

| رقم متسلسل | الدولة            | متوسط الذكور | متوسط الإناث | الفرق <sup>3</sup> | رقم متسلسل | الدولة                 | متوسط الذكور | متوسط الإناث | الفرق |
|------------|-------------------|--------------|--------------|--------------------|------------|------------------------|--------------|--------------|-------|
| 1          | سنغافورا          | 559          | 552          | 7                  | 12         | متوسط دول (OECD)       | 495          | 491          | 4     |
| 2          | اليابان           | 545          | 532          | 13                 | 13         | لاتفيا                 | 485          | 496          | 11-   |
| 3          | استونيا           | 536          | 533          | 3                  | 14         | روسيا الاتحادية        | 489          | 485          | 4     |
| 4          | تايوان            | 535          | 530          | 5                  | 15         | لوكسمبورغ              | 487          | 479          | 8     |
| 5          | فنلندا            | 521          | 541          | 20-                | 16         | إيطاليا                | 489          | 472          | 17    |
| 6          | ماكو (الصين)      | 525          | 532          | 7-                 | 17         | هنغاريا                | 478          | 475          | 3     |
| 7          | كندا              | 528          | 527          | 1                  | 18         | كرواتيا                | 478          | 473          | 5     |
| 8          | فيتنام            | 523          | 526          | 3-                 | 19         | ليتوانيا               | 472          | 479          | 7-    |
| 9          | هونغ كونج (الصين) | 523          | 524          | 1-                 | 20         | إيسلندا                | 472          | 475          | 3-    |
| 10         | (B-S-J-G) الصين   | 522          | 513          | 9                  | 21         | إسرائيل                | 469          | 464          | 5     |
| 11         | كوريا             | 511          | 521          | 10-                | 22         | مالطا                  | 460          | 470          | 10-   |
| 23         | نيوزلندا          | 516          | 511          | 5                  | 49         | سلوفاكيا               | 460          | 461          | 1-    |
| 24         | سلوفينيا          | 510          | 516          | 6-                 | 50         | كازخستان               | 455          | 458          | 3-    |
| 25         | أستراليا          | 511          | 509          | 2                  | 51         | اليونان                | 451          | 459          | 8-    |
| 26         | هولندا            | 511          | 507          | 4                  | 52         | تشيلي                  | 454          | 440          | 14    |
| 27         | ألمانيا           | 514          | 504          | 10                 | 53         | بلغاريا                | 438          | 454          | 16-   |
| 28         | بريطانيا          | 510          | 509          | 1                  | 54         | ماليزيا                | 441          | 445          | 5-    |
| 29         | سويسرا            | 508          | 502          | 6                  | 55         | إمارات العربية المتحدة | 424          | 449          | 25-   |
| 30         | أيرلندا           | 508          | 497          | 11                 | 56         | رومانيا                | 432          | 438          | 6-    |
| 31         | الدنمارك          | 505          | 499          | 6                  | 57         | الأوروغواي             | 440          | 431          | 9     |
| 32         | بلجيكا            | 508          | 496          | 12                 | 58         | قبرص                   | 424          | 441          | 17-   |
| 33         | بولندا            | 504          | 498          | 6                  | 59         | الأرجنتين              | 440          | 425          | 15    |

<sup>3</sup> الفرق بالخط الغامق دال إحصائيا ، والفرق بالخط العادي غير دال إحصائيا.



| رقم متسلسل | الدولة                     | متوسط الذكور | متوسط الإناث | الفرق <sup>3</sup> | رقم متسلسل | الدولة              | متوسط الذكور | متوسط الإناث | الفرق |
|------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------------|------------|---------------------|--------------|--------------|-------|
| 34         | البرتغال                   | 506          | 496          | 10                 | 60         | مولدافيا            | 425          | 431          | 6-    |
| 35         | النرويج                    | 500          | 497          | 3                  | 61         | البانيا             | 415          | 439          | 24-   |
| 36         | الولايات المتحدة الأمريكية | 500          | 493          | 7                  | 62         | تركيا               | 422          | 429          | 7-    |
| 37         | النمسا                     | 504          | 486          | 18                 | 63         | ترينيداد وتوباغو    | 414          | 435          | 21-   |
| 38         | فرنسا                      | 496          | 494          | 2                  | 64         | تايلند              | 416          | 425          | 9-    |
| 39         | السويد                     | 491          | 496          | 5-                 | 65         | كوستاريكا           | 429          | 411          | 18    |
| 40         | التشيك                     | 497          | 488          | 19                 | 66         | قطر                 | 406          | 429          | 23-   |
| 41         | اسبانيا                    | 496          | 489          | 7                  | 67         | المكسيك             | 420          | 412          | 8     |
| 42         | كولومبيا                   | 421          | 411          | 10                 | 68         | تونس                | 388          | 385          | 3     |
| 43         | جورجيا                     | 403          | 420          | 17-                | 70         | لبنان               | 388          | 386          | 2     |
| 44         | مونتينيغرو                 | 409          | 414          | 5-                 | 71         | مقدونيا             | 374          | 394          | 20-   |
| 45         | الأردن                     | 389          | 428          | 39-                | 72         | كوسوفو              | 374          | 383          | 9-    |
| 46         | اندونيسيا                  | 401          | 405          | 4-                 | 73         | الجزائر             | 369          | 383          | 14-   |
| 47         | البرازيل                   | 403          | 399          | 4                  | 74         | جمهورية الدومينيكان | 332          | 331          | 1     |
| 48         | البيرو                     | 402          | 392          | 10                 |            |                     |              |              |       |

يبين الجدول ( 13 ) أن الفجوة الجندرية في أداء طلبة الأردن على مقياس العلوم كانت الأعلى عالميا حيث بلغت قيمتها ( 39 ) علامة ولصالح الإناث ، تلتها الفجوة الجندرية في الإمارات العربية المتحدة بقيمة (25) علامة ولصالح الإناث أيضا ، ثم في البانيا فقطر ولصالح الإناث في كل منهما ، فيما كانت الفجوة الجندرية لدول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي لصالح الذكور .

جدول 14 . التباين في متوسطات أداء الطلبة الذكور والإناث على مقياس الرياضيات / PISA 2015

| الفرق | متوسط الإناث | متوسط الذكور | الدولة                 | رقم متسلسل | الفرق <sup>4</sup> | متوسط الإناث | متوسط الذكور | الدولة                     | رقم متسلسل |
|-------|--------------|--------------|------------------------|------------|--------------------|--------------|--------------|----------------------------|------------|
| 8     | 486          | 494          | متوسط دول (OECD)       | 40         | 0                  | 564          | 564          | سنغافورا                   | 1          |
| 1-    | 483          | 481          | لاتفيا                 | 13         | 14                 | 525          | 539          | اليابان                    | 2          |
| 6     | 491          | 497          | روسيا الاتحادية        | 14         | 5                  | 517          | 522          | استونيا                    | 3          |
| 11    | 480          | 491          | لوكسمبورغ              | 15         | 6                  | 539          | 545          | تايوان                     | 4          |
| 20    | 480          | 500          | إيطاليا                | 16         | 8-                 | 515          | 507          | فنلندا                     | 5          |
| 8     | 473          | 481          | هنغاريا                | 17         | 8-                 | 548          | 540          | ماكو (الصين)               | 6          |
| 13    | 458          | 471          | كرواتيا                | 18         | 9                  | 511          | 520          | كندا                       | 7          |
| 1-    | 479          | 478          | ليتوانيا               | 19         | 3-                 | 496          | 493          | فيتنام                     | 8          |
| 2-    | 489          | 487          | إيسلندا                | 20         | 2                  | 547          | 549          | هونج كونج (الصين)          | 9          |
| 8     | 466          | 474          | إسرائيل                | 21         | 6                  | 528          | 534          | (B-S-J-G) الصين            | 10         |
| 4-    | 481          | 477          | مالطا                  | 22         | 7-                 | 528          | 521          | كوريا                      | 11         |
| 6     | 472          | 478          | سلوفاكيا               | 49         | 9                  | 491          | 499          | نيوزلندا                   | 23         |
| 2-    | 461          | 459          | كازخستان               | 50         | 4                  | 508          | 512          | سلوفينيا                   | 24         |
| 0     | 454          | 454          | اليونان                | 51         | 6                  | 491          | 497          | أستراليا                   | 25         |
| 19    | 413          | 432          | تشيلي                  | 52         | 2                  | 511          | 513          | هولندا                     | 26         |
| 2-    | 442          | 440          | بلغاريا                | 53         | 16                 | 498          | 514          | ألمانيا                    | 27         |
| 6-    | 449          | 443          | ماليزيا                | 54         | 11                 | 487          | 498          | بريطانيا                   | 28         |
| 7-    | 431          | 424          | إمارات العربية المتحدة | 55         | 12                 | 515          | 527          | سويسرا                     | 29         |
| 0     | 444          | 444          | رومانيا                | 56         | 17                 | 495          | 512          | أيرلندا                    | 30         |
| 13    | 412          | 425          | الأوروغواي             | 57         | 10                 | 506          | 516          | الدنمارك                   | 31         |
| 5-    | 440          | 435          | قبرص                   | 58         | 14                 | 500          | 514          | بلجيكا                     | 32         |
| 18    | 400          | 418          | الأرجنتين              | 59         | 11                 | 499          | 510          | بولندا                     | 33         |
| 2-    | 421          | 419          | مولدافيا               | 60         | 10                 | 487          | 497          | البرتغال                   | 34         |
| 9-    | 418          | 409          | البانيا                | 61         | -2                 | 503          | 501          | النرويج                    | 35         |
| 5     | 418          | 423          | تركيا                  | 62         | 9                  | 465          | 474          | الولايات المتحدة الأمريكية | 36         |
| 18-   | 426          | 408          | ترينيداد وتوباغو       | 63         | 27                 | 483          | 510          | النمسا                     | 37         |
| 3-    | 417          | 414          | تاييلند                | 64         | 6                  | 490          | 496          | فرنسا                      | 38         |

<sup>4</sup>الفرق بالخط الغامق دال إحصائيا ، والفرق بالخط العادي غير دال إحصائيا.

| رقم متسلسل | الدولة     | متوسط الذكور | متوسط الإناث | الفرق <sup>4</sup> | رقم متسلسل | الدولة              | متوسط الذكور | متوسط الإناث | الفرق |
|------------|------------|--------------|--------------|--------------------|------------|---------------------|--------------|--------------|-------|
| 39         | السويد     | 493          | 495          | -2                 | 65         | كوستاريكا           | 408          | 392          | 16    |
| 40         | التشيك     | 496          | 489          | 7                  | 66         | قطر                 | 397          | 408          | 11-   |
| 41         | اسبانيا    | 494          | 478          | 16                 | 67         | المكسيك             | 412          | 404          | 8     |
| 42         | كولومبيا   | 395          | 384          | 11                 | 68         | تونس                | 370          | 364          | 6     |
| 43         | جورجيا     | 398          | 411          | 13-                | 70         | لبنان               | 408          | 386          | 22    |
| 44         | مونتينيغرو | 418          | 418          | 0                  | 71         | مقدونيا             | 683          | 375          | 8-    |
| 45         | الأردن     | 373          | 387          | 14-                | 72         | كوسوفو              | 366          | 359          | 7-    |
| 46         | اندونيسيا  | 385          | 387          | 2-                 | 73         | الجزائر             | 356          | 363          | 7-    |
| 47         | البرازيل   | 385          | 370          | 15                 | 74         | جمهورية الدومينيكان | 326          | 330          | 4-    |
| 48         | البيرو     | 391          | 382          | 9                  |            |                     |              |              |       |

يُلاحظ من الجدول (14) أن الفجوة الجندرية في الأداء على مقياس الرياضيات موجودة وذات دلالة احصائية بقيمة بلغت ( 14 ) علامة لصالح الإناث، وسجلت أعلى فجوة جندرية في الأداء على مقياس الرياضيات في النمسا ولكن لصالح الذكور وبقيمة بلغت ( 27 ) نقطة، وكانت الفجوة الجندرية لدول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي لصالح الذكور.

جدول 15. التباين في متوسطات أداء الطلبة الذكور والإناث على مقياس القراءة/PISA 2015

| رقم متسلسل | الدولة            | متوسط الذكور | متوسط الإناث | الفرق <sup>5</sup> | رقم متسلسل | الدولة           | متوسط الذكور | متوسط الإناث | الفرق |
|------------|-------------------|--------------|--------------|--------------------|------------|------------------|--------------|--------------|-------|
| 1          | سنغافورا          | 525          | 546          | 21-                | 40         | متوسط دول (OECD) | 479          | 506          | 27-   |
| 2          | اليابان           | 509          | 523          | 13-                | 13         | لاتفيا           | 467          | 509          | 42-   |
| 3          | استونيا           | 505          | 533          | 28-                | 14         | روسيا الاتحادية  | 481          | 507          | 26-   |
| 4          | تايوان            | 485          | 510          | 25-                | 15         | لوكسمبورغ        | 471          | 492          | 21-   |
| 5          | فنلندا            | 504          | 551          | 47-                | 16         | إيطاليا          | 477          | 493          | 16-   |
| 6          | ماكو ( الصين )    | 493          | 525          | 32-                | 17         | هنغاريا          | 457          | 482          | 25-   |
| 7          | كندا              | 514          | 540          | 26-                | 18         | كرواتيا          | 473          | 500          | 27-   |
| 8          | فيتنام            | 474          | 499          | 25-                | 19         | ليتوانيا         | 453          | 492          | 39-   |
| 9          | هونغ كونج (الصين) | 513          | 543          | 28-                | 20         | إيسلندا          | 460          | 502          | 42-   |

<sup>5</sup>الفرق بالخط الغامق دال إحصائياً ، والفرق بالخط العادي غير دال إحصائياً.

| الفرق | متوسط الإناث | متوسط الذكور | الدولة                 | رقم متسلسل | الفرق <sup>5</sup> | متوسط الإناث | متوسط الذكور | الدولة                    | رقم متسلسل |
|-------|--------------|--------------|------------------------|------------|--------------------|--------------|--------------|---------------------------|------------|
| 23-   | 490          | 467          | اسرائيل                | 21         | 16-                | 503          | 486          | (B-S-J-G) الصين           | 10         |
| 42-   | 468          | 426          | مالطا                  | 22         | 41-                | 539          | 498          | كوريا                     | 11         |
| 36-   | 471          | 435          | سلوفاكيا               | 49         | 32-                | 526          | 493          | نيوزلندا                  | 23         |
| 16-   | 435          | 419          | كازخستان               | 50         | 44-                | 528          | 484          | سلوفينيا                  | 24         |
| 37-   | 486          | 449          | اليونان                | 51         | 32-                | 519          | 487          | استراليا                  | 25         |
| 12-   | 465          | 453          | تشيلي                  | 52         | 24-                | 515          | 491          | هولندا                    | 26         |
| 48-   | 457          | 409          | بلغاريا                | 53         | 21-                | 520          | 499          | المانيا                   | 27         |
| 31-   | 445          | 414          | ماليزيا                | 54         | 22-                | 509          | 487          | بريطانيا                  | 28         |
| 50-   | 458          | 408          | إمارات العربية المتحدة | 55         | 25-                | 505          | 480          | سويسرا                    | 29         |
| 17-   | 442          | 425          | رومانيا                | 56         | 12-                | 527          | 515          | ايرلندا                   | 30         |
| 24-   | 448          | 424          | الاوروجواي             | 57         | 22-                | 511          | 489          | الدنمارك                  | 31         |
| 52-   | 469          | 417          | قبرص                   | 58         | 16-                | 507          | 491          | بلجيكا                    | 32         |
| 16-   | 433          | 417          | الارجنتين              | 59         | 30-                | 521          | 491          | بولندا                    | 33         |
| 52-   | 442          | 390          | مولدافيا               | 60         | 17-                | 507          | 490          | البرتغال                  | 34         |
| 59-   | 435          | 376          | البانيا                | 61         | 39-                | 533          | 494          | النرويج                   | 35         |
| 28-   | 442          | 414          | تركيا                  | 62         | 20-                | 507          | 487          | لولايات المتحدة الامريكية | 36         |
| 51-   | 452          | 401          | ترينيداد وتوباغو       | 63         | 20-                | 495          | 475          | النمسا                    | 37         |
| 31-   | 423          | 392          | تايلند                 | 64         | 29-                | 514          | 485          | فرنسا                     | 38         |
| 15-   | 435          | 420          | كوستاريكا              | 65         | 39-                | 520          | 481          | السويد                    | 39         |
| 53-   | 429          | 376          | قطر                    | 66         | 26-                | 501          | 475          | التشيك                    | 40         |
| 15-   | 431          | 416          | المكسيك                | 67         | 21-                | 506          | 485          | اسبانيا                   | 41         |
| 25-   | 373          | 348          | تونس                   | 68         | 15-                | 432          | 417          | كولومبيا                  | 42         |
| 14-   | 353          | 339          | لبنان                  | 70         | 58-                | 432          | 374          | جورجيا                    | 43         |
| 46-   | 376          | 330          | مقدونيا                | 71         | 34-                | 444          | 410          | مونتينيغرو                | 44         |
| 36-   | 365          | 329          | كوسوفو                 | 72         | 72-                | 444          | 372          | الأردن                    | 45         |
| 31-   | 366          | 335          | الجزائر                | 73         | 23-                | 409          | 386          | اندونيسيا                 | 46         |
| 31-   | 373          | 342          | جمهورية الدومينيكان    | 74         | 24-                | 419          | 395          | البرازيل                  | 47         |
|       |              |              |                        |            | 7-                 | 401          | 394          | البيرو                    | 48         |

يتضح من الجدول أعلاه أن جميع الدول المشاركة في الدراسة لديها فجوة في التحصيل في القرائية لصالح الإناث ، ولكن الملفت للنظر أن الأردن يحتل المرتبة الأولى بفجوة مقدارها ( 72 ) علامة لصالح الإناث ، إذ بلغ متوسط الإناث ( 444 ) مقابل ( 372 ) للذكور، وبلغت الفجوة لدول منظمة التنمية والتعاون الإقتصادي (27) علامة لصالح الإناث.

### ملخص لاهم نتائج الفصل

✓ متوسط تحصيل طلبة الأردن في الرياضيات هو من بين المتوسطات الأدنى للدول المشاركة ( المتوسط 380 ، والترتيب 72/66).

✓ الفرق بين متوسط أداء الذكور ومتوسط أداء الإناث في الرياضيات كان لصالح الإناث ( الفرق = -14).

✓ متوسط تحصيل طلبة الأردن في القرائية هو من بين أدنى المتوسطات للدول المشاركة ( المتوسط 408 ، ترتيب 72/60).

✓ الفرق بين متوسط أداء الذكور ومتوسط أداء الإناث في القرائية كان الأكبر بين الدول المشاركة لصالح الإناث ( الفرق = -72).

✓ متوسط تحصيل طلبة الأردن في العلوم هو من بين المتوسطات الأدنى للدول المشاركة ( المتوسط 409 ، الترتيب 72/63).

✓ الفرق بين متوسط الذكور ومتوسط الإناث في العلوم كان الأعلى عالميا لصالح الإناث (الفرق = -39)

### المقارنة عربيا

✓ في الرياضيات : تفوق طلبة الأردن على طلبة تونس وطلبة الجزائر فيما تفوق على طلبة الأردن كل من طلبة قطر ولبنان والإمارات العربية المتحدة.

✓ في العلوم : تفوق طلبة الأردن على طلبة كل من تونس ولبنان والجزائر ، فيما تفوق كل من طلبة قطر والإمارات على الطلبة الأردنيين.

✓ في القرائية : تفوق طلبة الأردن على طلبة كل من قطر وتونس والجزائر ولبنان، فيما تفوق طلبة الإمارات على الطلبة الأردنيين.

### الفصل الثالث

#### نتائج الطلبة الأردنيين في الإطار الوطني

يتناول هذا الفصل نتائج الطلبة في الدراسة الدولية بيزا 2015 PISA في الإطار الوطني، إذ سيتم استعراض متوسطات أداء الطلبة الأردنيين في مجالات الرياضيات، والعلوم، والقراءة وذلك بحسب الجنس، والموقع، والطبقة، والسلطة المشرفة، ومديرية التربية والتعليم والمدرسة. بالإضافة إلى ذلك سيتم تتبع التغير في متوسطات أداء الطلبة الأردنيين عبر دورات الدراسة التي شارك فيها الأردن وهي دورة بيزا 2006، وبيزا 2009، وبيزا 2012، وبيزا 2015.

#### أ- متوسطات أداء الطلبة في المجالات الثلاثة بحسب الجنس

أظهرت نتائج تحليل بيانات الأردن أن الإناث يتفوقن على الذكور في كافة المجالات، إذ بلغ الفرق بين متوسط أداء الإناث ومتوسط أداء الذكور في الرياضيات (14) علامة وهو فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha = 0.05$ )، إذ بلغ متوسط الإناث (387) فيما بلغ متوسط الذكور (373). والجدول (16) يبين تلك المتوسطات.

جدول 16 . متوسطات أداء الطلبة الأردنيين في الرياضيات بحسب الجنس.

| المتوسط | جنس الطالب |
|---------|------------|
| 373     | ذكور       |
| 387     | اناث       |
| *14     | الفرق      |

\*:الفرق دال إحصائياً عند ( $\alpha=0.05$ )

وبلغ الفرق بين متوسط أداء الإناث ومتوسط أداء الذكور في العلوم (39) علامة وهو فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha=0.05$ )، إذ بلغ متوسط الإناث (428) ومتوسط الذكور (389) علامة.

جدول 17 . متوسطات أداء الطلبة الأردنيين في العلوم بحسب الجنس.

| المتوسط | جنس الطالب |
|---------|------------|
| 389     | ذكور       |
| 428     | إناث       |
| *39     | الفرق      |

\*:الفرق دال إحصائياً عند  $(0.05=\alpha)$

وبينت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط أداء الإناث ومتوسط أداء الذكور في القرائية بلغ

( 72 ) علامة ، حيث بلغ متوسط الإناث ( 444 ) علامة فيما بلغ متوسط الذكور (372) علامة.

جدول 18 . متوسطات أداء الطلبة الأردنيين في القرائية بحسب الجنس.

| المتوسط | جنس الطالب |
|---------|------------|
| 372     | ذكور       |
| 444     | إناث       |
| *72     | الفرق      |

\*:الفرق دال إحصائياً عند  $(0.05=\alpha)$

ب- متوسطات أداء الطلبة في المجالات الثلاثة بحسب الموقع .

أظهرت النتائج أن متوسط أداء طلبة المدن في الرياضيات كان أعلى من متوسط أداء طلبة الريف

بمقدار ( 48 ) علامة، حيث بلغ متوسط أداء طلبة المدن ( 391 ) علامة فيما بلغ متوسط أداء طلبة

الريف ( 343 ) علامة، وكان هذا الفرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية  $(\alpha=)$

(0.05) . والجدول ( 19 ) يبين ذلك.

جدول 19 . متوسطات أداء الطلبة الأردنيين في الرياضيات بحسب موقع المدرسة.

| المتوسط | موقع المدرسة |
|---------|--------------|
| 391     | مدينة        |
| 343     | ريف          |
| *48     | الفرق        |

\*:الفرق دال إحصائياً عند  $(0.05=\alpha)$



وبلغ متوسط أداء طلبة المدينة في العلوم ( 419 ) مقابل متوسط بلغ ( 374 ) لطلبة الريف بفارق ( 45 ) علامة ، وقد كان هذا الفرق في الأداء دالاً إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية (  $\alpha=0.05$  ) .

جدول 20 . متوسطات أداء الطلبة الأردنيين في العلوم بحسب موقع المدرسة.

| المتوسط | موقع المدرسة |
|---------|--------------|
| 419     | مدينة        |
| 374     | ريف          |
| *45     | الفرق        |

\*:الفرق دال إحصائياً عند (  $\alpha=0.05$  )

وبلغ الفرق بين متوسط أداء طلبة المدينة ومتوسط أداء طلبة الريف في القرائية ( 50 ) علامة وهو أعلى من الفرق في الرياضيات والفرق في العلوم ، حيث بلغ متوسط أداء طلبة المدينة ( 419 ) ومتوسط طلبة الريف ( 369 ) وكان هذا الفرق دالاً إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية (  $\alpha=0.05$  ) .

جدول 21 . متوسطات أداء الطلبة الأردنيين في القرائية بحسب موقع المدرسة .

| المتوسط | موقع المدرسة |
|---------|--------------|
| 419     | مدينة        |
| 369     | ريف          |
| *50     | الفرق        |

\*:الفرق دال إحصائياً عند (  $\alpha=0.05$  )

ج- متوسطات أداء الطلبة في المجالات الثلاثة بحسب الطبقة

أظهرت النتائج أن أداء طلبة التعليم الخاص وأداء طلبة المدارس الاستكشافية في الرياضيات وضعهم في موقع أعلى من المتوسط على مستوى المملكة ، فيما كان أداء طلبة وكالة الغوث ، والمدارس الحكومية الأخرى ومدارس دعم التعليم ERSP ومدارس مدرستي أقل من متوسط الأداء على مستوى المملكة .

من جهة أخرى بينت النتائج أن أداء طلبة التعليم الخاص كان الأعلى مقارنة بالطبقات الأخرى ثم تلاه أداء المدارس الاستكشافية، فيما كان أداء طلبة مدرستي هو الأقل بمتوسط بلغ ( 349 ) علامة. والجدول ( 22 ) يبين متوسطات أداء الطلبة في الدراسة الدولية PISA2015 في الرياضيات بحسب الطبقة.

جدول 22. متوسطات أداء الطلبة في الدراسة الدولية PISA2015 في الرياضيات بحسب الطبقة

| الخطأ المعياري للمتوسط | المتوسط | عدد الطلبة | الطبقة            |
|------------------------|---------|------------|-------------------|
| 6.7                    | 421     | 893        | التعليم الخاص     |
| 4.3                    | 404     | 1146       | استكشافية         |
| 2.7                    | 380     | 7267       | المملكة           |
| 8.9                    | 376     | 869        | وكالة الغوث       |
| 4.1                    | 375     | 2478       | مدارس حكومية أخرى |
| 7.1                    | 373     | 1065       | دعم التعليم ERSP  |
| 9.7                    | 349     | 816        | مدرستي            |

وتم اختبار الدلالة الإحصائية بين الفروق ، حيث يُظهر الجدول ( 23 ) الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات الأداء في الرياضيات بحسب الطبقة ، حيث يُلاحظ أن الفرق بين مدارس مدرستي والمدارس الحكومية الأخرى غير دال إحصائياً ، كما أن الفروق بين متوسط مدارس دعم التعليم من جهة ومتوسط المدارس الحكومية الأخرى ومتوسط مدارس وكالة الغوث لم تكن ذات دلالة إحصائية ، وكذلك ظهر أن الفرق بين متوسطي مدارس مدرستي ومدارس دعم التعليم لم يكن ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha=0.05$ ).

جدول 23. الفروق بين متوسطات الأداء في الرياضيات بحسب الطبقة

| التعليم الخاص | وكالة الغوث | مدارس حكومية<br>اخرى | دعم التعليم ERSP | مدرستي    | استكشافية |                   |
|---------------|-------------|----------------------|------------------|-----------|-----------|-------------------|
| *17(7.9)      | *28(9.0)    | *29(5.9)             | *32(8.8)         | *55(11.0) | -         | استكشافية         |
| *27(13.1)     | *27(13.9)   | *26(10.6)            | 24(12.3)         | -         | -         | مدرستي            |
| *48(11.3)     | 3(11.2)     | 3(8.1)               | -                | -         | -         | دعم التعليم ERSP  |
| 46(7.9)       | 0.2(9.8)    | -                    | -                | -         | -         | مدارس حكومية اخرى |
| *46(11.1)     | -           | -                    | -                | -         | -         | وكالة الغوث       |
| -             | -           | -                    | -                | -         | -         | التعليم الخاص     |

\*: فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.05$

العدد بين قوسين يمثل الخطأ المعياري للفرق.

وأما في مجال العلوم ، فقد ظهر أيضاً أن أداء مدارس التعليم الخاص وأداء المدارس الاستكشافية

ومدارس وكالة الغوث كان أعلى من المتوسط على مستوى المملكة الذي بلغ ( 409 ) فيما كان

أداء مدارس الطبقات الأخرى أقل من متوسط الأداء على مستوى المملكة. والجدول ( 24 ) يبين

تلك النتائج .

جدول 24. متوسطات أداء الطلبة في الدراسة الدولية PISA2015 في العلوم بحسب الطبقة

| الخطأ المعياري للمتوسط | المتوسط | عدد الطلبة | الطبقة            |
|------------------------|---------|------------|-------------------|
| 5.0                    | 444     | 893        | التعليم الخاص     |
| 3.2                    | 432     | 1146       | استكشافية         |
| 7.7                    | 410     | 869        | وكالة الغوث       |
| 2.7                    | 409     | 7267       | المملكة           |
| 6.7                    | 405     | 1065       | دعم التعليم ERSP  |
| 4.4                    | 403     | 2478       | مدارس حكومية اخرى |
| 8.2                    | 371     | 816        | مدرستي            |

وتم اختبار الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات ، حيث ظهر أن الفروق بين مدارس دعم التعليم من جهة والمدارس الحكومية الأخرى ومدارس وكالة الغوث لم تكن دالة احصائياً ، كما أن الفرق بين المدارس الحكومية الأخرى ومدارس وكالة الغوث لم يكن ذا دلالة احصائية، فيما كانت فروق المتوسطات بين الطبقات الأخرى ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.05$ .

جدول 25. الفروق بين متوسطات الأداء في العلوم بحسب الطبقة

| التعليم الخاص | وكالة الغوث | مدارس حكومية اخرى | دعم التعليم ERSP | مدرستي   | استكشافية |                   |
|---------------|-------------|-------------------|------------------|----------|-----------|-------------------|
| 12(6.2)       | *23(8.3)    | *29(5.5)          | *27(7.7)         | *61(9.0) | -         | استكشافية         |
| *73(11.0)     | *38(11.4)   | *32(9.3)          | *34(10.6)        | -        | -         | مدرستي            |
| *39(8.9)      | 5(10.3)     | 2(8.1)            | -                | -        | -         | دعم التعليم ERSP  |
| *41(6.7)      | 6(8.9)      | -                 | -                | -        | -         | مدارس حكومية اخرى |
| *35(9.1)      | -           | -                 | -                | -        | -         | وكالة الغوث       |
| -             | -           | -                 | -                | -        | -         | التعليم الخاص     |

\* فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.05$   
العدد بين قوسين يمثل الخطأ المعياري للفرق

وفي مجال القرائية احتل طلبة المدارس الاستكشافية المرتبة الأولى تلاهم طلبة التعليم الخاص ، وقد كان أداء كلا المجموعتين أعلى من المتوسط على مستوى المملكة ، فيما كان أداء الطبقات الأخرى أقل من المتوسط على المستوى المملكة ، فقد جاء أداء طلبة مدارس وكالة الغوث ثالثاً بمتوسط ( 407 ) وكان أداء طلبة مدارس مدرستي هو الأدنى بمتوسط (358) .والجدول ( 26 ) يبين متوسطات أداء الطلبة في الدراسة الدولية PISA2015 في القرائية بحسب الطبقة.

جدول 26. متوسطات أداء الطلبة في الدراسة الدولية PISA2015 في القرائية بحسب الطبقة

| الطبقة            | عدد الطلبة  | المتوسط    | الخطأ المعياري للمتوسط |
|-------------------|-------------|------------|------------------------|
| استكشافية         | 1146        | 442        | 3.8                    |
| التعليم الخاص     | 893         | 441        | 5.1                    |
| <b>المملكة</b>    | <b>7267</b> | <b>408</b> | <b>2.9</b>             |
| وكالة الغوث       | 869         | 407        | 8.5                    |
| مدارس حكومية اخرى | 2478        | 406        | 4.5                    |
| دعم التعليم ERSP  | 1065        | 401        | 7.7                    |
| مدرستي            | 816         | 358        | 8.9                    |

وتم اختبار دلالة الفروق الظاهرية بين المتوسطات ، حيث يبين الجدول ( 27 ) نتائج هذا التحليل . حيث ظهر أن الفروق بين مدارس دعم التعليم والمدارس الحكومية الأخرى ومدارس وكالة الغوث لم تكن ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) ، كما لم يكن الفرق بين المدارس الحكومية الأخرى ومدارس وكالة الغوث دالا إحصائيا ، فيما كانت باقي الفروق بين المجموعات الأخرى ذات دلالة احصائية.

جدول 27. الفروق بين متوسطات الأداء في القرائية بحسب الطبقة

| التعليم الخاص | وكالة الغوث | مدارس حكومية اخرى | دعم التعليم ERSP | مدرستي    | استكشافية |                   |
|---------------|-------------|-------------------|------------------|-----------|-----------|-------------------|
| 0.9(5.9)      | *35(9.1)    | *36(5.4)          | *41(8.3)         | *84(10.1) | -         | استكشافية         |
| *83(12.4)     | *49(11.9)   | *48(10.2)         | *43(11.8)        | -         | -         | مدرستي            |
| *40(9.8)      | 6(11.4)     | 5(8.7)            | -                | -         | -         | دعم التعليم ERSP  |
| *35(6.7)      | 2(9.5)      | -                 | -                | -         | -         | مدارس حكومية اخرى |
| *34(9.9)      | -           | -                 | -                | -         | -         | وكالة الغوث       |
| -             | -           | -                 | -                | -         | -         | التعليم الخاص     |

\* فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.05$   
العدد بين قوسين يمثل الخطأ المعياري للفرق.

#### د- أداء الطلبة في المجالات الثلاثة بحسب السلطة المشرفة.

سيتم في هذا الجزء استعراض متوسطات أداء الطلبة الأردنيين بحسب السلطة المشرفة ، ففي مجال الرياضيات ظهر أن التعليم الخاص قد احتل المرتبة الأولى بمتوسط بلغ ( 421 ) لمدارس ، وبذلك يكون متوسط أداء طلبة المدارس التابعة للتعليم الخاص قد زاد عن المتوسط العام لطلبة المملكة بمقدار (41) علامة ، بينما انخفضت متوسطات أداء طلبة مدارس وكالة الغوث ومدارس وزارة التربية والتعليم عن متوسط المملكة ، حيث بلغ متوسط مدارس وكالة الغوث ( 376 ) فيما بلغ متوسط مدارس وزارة التربية والتعليم ( 373 ) .ويبين الجدول ( 28 ) متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات بحسب السلطة المشرفة.

جدول 28 . متوسطات أداء الطلبة في الدراسة الدولية PISA2015 في الرياضيات بحسب السلطة المشرفة

| السلطة المشرفة         | عدد الطلبة | المتوسط | الخطأ المعياري للمتوسط |
|------------------------|------------|---------|------------------------|
| التعليم الخاص          | 862        | 421     | 6.9                    |
| المملكة                | 7267       | 380     | 2.7                    |
| وكالة الغوث            | 869        | 376     | 8.9                    |
| وزارة التربية والتعليم | 5444       | 373     | 3.3                    |

وللوقوف على الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات ، تم إجراء التحليل لاختبار الفرضيات حول الأوساط ، حيث تبين عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط مدارس وكالة الغوث ومدارس وزارة التربية والتعليم، ولم يكن الفرق الظاهري بين مدارس وزارة التربية والتعليم ومدارس وكالة الغوث دالاً إحصائياً. والجدول ( 29 ) يبين نتائج اختبار الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات.

جدول 29. الفروق بين متوسطات الأداء في الرياضيات بحسب السلطة المشرفة

| التعليم الخاص | وكالة الغوث | وزارة التربية والتعليم | السلطة المشرفة         |
|---------------|-------------|------------------------|------------------------|
| *48(8.5)      | 3(9.4)      | -                      | وزارة التربية والتعليم |
| *46(11.2)     | -           | -                      | وكالة الغوث            |
| -             | -           | -                      | التعليم الخاص          |

\* فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.05$   
العدد بين قوسين يمثل الخطأ المعياري للفرق.

وعند النظر إلى أداء الطلبة الأردنيين في العلوم بحسب السلطة المشرفة نجد أن مدارس التعليم الخاص ومدارس وكالة الغوث تفوقت على مدارس وزارة التربية والتعليم، وأن مدارس التعليم الخاص تفوقت على مدارس وكالة الغوث بمقدار (33) علامة. والجدول ( 30 ) يبين متوسطات أداء الطلبة في الدراسة الدولية PISA في العلوم بحسب السلطة المشرفة.

جدول 30. متوسطات أداء الطلبة في الدراسة الدولية PISA في العلوم بحسب السلطة المشرفة

| الخطأ المعياري للمتوسط | المتوسط | عدد الطلبة | السلطة المشرفة         |
|------------------------|---------|------------|------------------------|
| 5.0                    | 443     | 862        | التعليم الخاص          |
| 7.7                    | 410     | 869        | وكالة الغوث            |
| 2.7                    | 409     | 7267       | المملكة                |
| 3.3                    | 402     | 5444       | وزارة التربية والتعليم |

وبالنظر إلى الدلالة الإحصائية لفروق المتوسطات في العلوم نلاحظ أن الفروق الدالة إحصائياً كانت فقط بين مدارس وزارة التربية والتعليم ومدارس التعليم الخاص، فيما لم يكن الفرق الظاهري بين متوسطي مدارس التعليم الخاص ومدارس وكالة الغوث دالاً إحصائياً. والجدول ( 31 ) يبين الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات الأداء في العلوم بحسب السلطة المشرفة.

جدول 31. الفروق بين متوسطات الأداء في العلوم بحسب السلطة المشرفة

| السلطة المشرفة         | وزارة التربية والتعليم | وكالة الغوث | التعليم الخاص |
|------------------------|------------------------|-------------|---------------|
| وزارة التربية والتعليم | -                      | 8(8.4)      | *41(6.4)      |
| وكالة الغوث            | -                      | -           | 34(9.1)       |
| التعليم الخاص          | -                      | -           | -             |

\* فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.05$  العدد بين قوسين يمثل الخطأ المعياري للفرق.

وعند النظر إلى أداء الطلبة في القرائية بحسب السلطة المشرفة نجد أن مدارس التعليم الخاص تفوقت على كل من مدارس وكالة الغوث ومدارس وزارة التربية والتعليم ، إذ بلغ متوسط أداء طلبة التعليم الخاص (441) علامة، وظهر أن متوسط أداء طلبة وزارة التربية والتعليم كان هو الأقل بمتوسط بلغ ( 402 ) . والجدول ( 32 ) يبين متوسطات أداء الطلبة في القرائية بحسب السلطة المشرفة.

جدول 32. متوسطات أداء الطلبة في الدراسة الدولية PISA في القرائية بحسب السلطة المشرفة

| السلطة المشرفة         | عدد الطلبة | المتوسط | الخطأ المعياري للمتوسط |
|------------------------|------------|---------|------------------------|
| التعليم الخاص          | 862        | 441     | 5.3                    |
| المملكة                | 7267       | 408     | 2.9                    |
| وكالة الغوث            | 869        | 407     | 8.5                    |
| وزارة التربية والتعليم | 5444       | 402     | 3.6                    |



وظهر أيضا أن الفروق بين المتوسطات ذات الدلالة الإحصائية كانت بين مدارس وزارة التربية والتعليم ومدارس القطاع الخاص وبين مدارس وكالة الغوث ومدارس القطاع الخاص فيما كان الفرق بين متوسط مدارس وكالة الغوث ومدارس وزارة التربية والتعليم غير دال إحصائياً.

جدول 33. الفروق بين متوسطات الأداء في القرائية بحسب السلطة المشرفة

| التعليم الخاص | وكالة الغوث | وزارة التربية والتعليم | السلطة المشرفة         |
|---------------|-------------|------------------------|------------------------|
| *39(6.9)      | 5(9.0)      | -                      | وزارة التربية والتعليم |
| *34(9.9)      | -           | -                      | وكالة الغوث            |
| -             | -           | -                      | التعليم الخاص          |

\* فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.05$  العدد بين قوسين يمثل الخطأ المعياري للفرق.

#### هـ - أداء الطلبة في المجالات الثلاثة بحسب مديرية التربية والتعليم والمدرسة<sup>6</sup>.

بينت النتائج أن مديرية تربية وتعليم المزار الشمالي احتلت المرتبة الأولى في الرياضيات وفي العلوم بمتوسطات ( 443 ) و ( 460 ) على التوالي ، فيما احتلت المرتبة الثانية في الرياضيات مديرية تربية وتعليم عجلون بمتوسط ( 433 ) وفي مجال العلوم احتلت مديرية التربية والتعليم للواء الجامعة المرتبة الثانية بمتوسط ( 452 ) ، واحتلت إدارة التعليم الخاص المرتبة الثالثة في الرياضيات وفي العلوم. وأما في القرائية فقد احتلت مديرية تربية وتعليم القصر المرتبة الأولى بمتوسط ( 466 ) تلتها مديرية تربية وتعليم لواء الجامعة بمتوسط (452) ثم مديرية تربية وتعليم لواء بني عبيد بمتوسط ( 449 ) . والملاحق 5 ، 6 ، 7 تبين متوسطات التحصيل في المجالات الثلاثة بحسب مديرية التربية والتعليم .

وعلى مستوى المدارس ، بينت النتائج أن مدرسة الدر المنثور احتلت المرتبة الأولى في مجال الرياضيات والعلوم بمتوسط بلغ ( 500 ) في الرياضيات ، وبتوسط ( 525 ) في العلوم . يُذكر أن هذه المدرسة تتبع مدارس القطاع الخاص ، واحتلت مدرسة البقعة الإعدادية الأولى المرتبة الثانية

<sup>6</sup> اختيار عينة الدراسة لم يأخذ بالاعتبار التمثيل الاحصائي لمديريات التربية والتعليم.

في الرياضيات بمتوسط ( 487 ) وهذه المدرسة تتبع وكالة الغوث ، وجاءت مدرسة اليوبيل في المرتبة الثالثة بمتوسط ( 476 ) وهذه المدرسة تتبع وزارة التنمية الاجتماعية.

واحتلت مدرسة رابعة العدوية الثانية للبنات التي تتبع وزارة التربية والتعليم المرتبة الثانية في العلوم والمرتبة الثالثة في القرائية ، فيما جاءت مدرسة أم الحارث الأنصاري الثانوية للبنات التي تتبع أيضاً وزارة التربية والتعليم بالمرتبة الأولى في القرائية ، وأما الكلية العلمية الاسلامية / إناث / الجبيهة والتي تتبع وزارة التربية والتعليم فقد احتلت المرتبة الثالثة في العلوم. والملاحق 2 ، 3 ، 4 تبين ترتيب المدارس المشاركة بحسب متوسطات الأداء في المجالات الثلاثة.

### ■ توزيع الطلبة على مستويات الأداء في المجالات الثلاثة حسب الجنس

أظهرت نتائج التحليل أن (69.2%) من الذكور و (65.9%) من الإناث كان مستوى أدائهم ضمن المستوى الأول أو أقل من المستوى الأول في الرياضيات ، ولم يصل إلى المستوى السادس (أعلى مستوى) أي طالب من الذكور أو من الإناث ، فيما وصل (0.3%) من الذكور و (0.1%) من الإناث إلى المستوى الخامس ، وهذه النسب تعبر بشكل واضح عن تواضع قدرات الطلبة في الإجابة عن الفقرات التي تحتاج إلى توظيف المهارات العقلية العليا. والجدول (34) يبين النسب المئوية لأداء الطلبة في كل مستوى من مستويات الأداء في الرياضيات بحسب الجنس .

جدول 34. النسب المئوية لطلبة الأردن في كل مستوى من مستويات الأداء في الرياضيات بحسب الجنس

| مستويات الأداء |                                   |                |                        |                |                                |                |                                |                |                                |                |   |                |                                 |
|----------------|-----------------------------------|----------------|------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|---|----------------|---------------------------------|
| الجنس          | تحت المستوى الاول (اقل من 357.77) |                | المستوى الاول -357.77) |                | المستوى الثاني (420.07) اقل من |                | المستوى الثالث -482.38) اقل من |                | المستوى الرابع (544.68) اقل من |                | المستوى الخامس (606.99) -606.99) اقل من |                | المستوى السادس (اكثر من 669.30) |
|                | النسبة المئوية                    | الخطأ المعياري | النسبة المئوية         | الخطأ المعياري | النسبة المئوية                 | الخطأ المعياري | النسبة المئوية                 | الخطأ المعياري | النسبة المئوية                 | الخطأ المعياري | النسبة المئوية                          | الخطأ المعياري | النسبة المئوية                  |
| ذكور           | 42.9                              | 1.9            | 26.3                   | 1.4            | 19.0                           | 1.2            | 9.1                            | 0.8            | 2.4                            | 0.5            | 0.3                                     | 0.2            | 0.0                             |
| إناث           | 34.9                              | 1.8            | 31.0                   | 1.2            | 22.7                           | 1.4            | 9.3                            | 0.8            | 1.9                            | 0.4            | 0.1                                     | 0.1            | 0.0                             |

وأما في مجال العلوم ، فقد ظهر اختلاف بين في توزيع الطلبة على مستويات الأداء في العلوم مقارنة بتوزيعهم ضمن مستويات الأداء في الرياضيات ، فقد ظهر أن نسبة الذكور الذين صنف مستواهم بأنه المستوى الأول(ب) أو تحته تساوي (27.5 % ) مقابل (11.4 % ) فقط للإناث ، وعند النظر إلى مستويات الأداء الأعلى نجد أن نسب الطلبة ضمن هذه المستويات كانت ضعيفة للغاية ، إذ لم يصل إلى المستوى السادس أي طالب أو طالبة ، وفي المستوى الخامس كانت النسب (0.1 % ) و(0.2 % ) للذكور وللإناث على التوالي . والجدول ( 35 ) يبين تلك النسب.

جدول 35. النسب المئوية لطلبة الأردن في كل مستوى من مستويات الأداء في العلوم بحسب الجنس

| مستويات الأداء                  |                          |  |                          |                                       |                          |  |                          |                                       |                          |                                 |                          |  |                          |       |                          | الجنس |
|---------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|-------|--------------------------|-------|
| المستوى السادس (أكثر من 707.93) |                          | المستوى الخامس (633.33- أقل من 707.93) |                          | المستوى الرابع (558.73-أقل من 633.33) |                          | المستوى الثالث (484.14- أقل من 558.73) |                          | المستوى الثاني (409.54-أقل من 484.14) |                          | المستوى الأول أ (334.94-334.94) |                          | المستوى الأول ب (260.54-أقل من 260.54) |                          |       |                          |       |
| الخطأ                           | النسبة المئوية المعيارية | الخطأ                                  | النسبة المئوية المعيارية | الخطأ                                 | النسبة المئوية المعيارية | الخطأ                                  | النسبة المئوية المعيارية | الخطأ                                 | النسبة المئوية المعيارية | الخطأ                           | النسبة المئوية المعيارية | الخطأ                                  | النسبة المئوية المعيارية | الخطأ | النسبة المئوية المعيارية |       |
| 0.0                             | 0.0                      | 0.1                                    | 0.1                      | 0.4                                   | 2.2                      | 1.2                                    | 12.4                     | 1.4                                   | 25.9                     | 1.3                             | 31.8                     | 1.3                                    | 20.6                     | 0.9   | 6.9                      | ذكور  |
| 0.0                             | 0.0                      | 0.1                                    | 0.2                      | 0.6                                   | 3.9                      | 1.2                                    | 19.8                     | 1.4                                   | 35.7                     | 1.3                             | 29.0                     | 1.2                                    | 9.9                      | 0.4   | 1.5                      | إناث  |

وفي مجال القرائية بلغت نسبة الذكور في المستوى الأول (ب) وأقل من المستوى الأول (33.8%) فيما كانت للإناث (8.7%) وهذا يشير إلى وجود فجوة كبيرة لصالح الإناث ، وأما في مستويات الأداء الأرفع فقد ظهر أيضاً أن الإناث يتفوقن على الذكور فقد بلغت نسبتهن في المستوى الخامس 0.5 % فيما كانت نسبة الذكور 0.1% فقط ، واما في المستوى السادس والأخير لم يصل له أي طالب .ويبين الجدول ( 36 ) تلك النسب .

جدول 36. النسب المئوية لأداء طلبة الأردن في كل مستوى من مستويات الأداء في القرائية بحسب الجنس

| مستويات الأداء                  |                |  |                |  |                |  |                |  |                |   |                |   |                |                                     |                |       |
|---------------------------------|----------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|---|----------------|---|----------------|-------------------------------------|----------------|-------|
| المستوى السادس (أكثر من 698.32) |                | المستوى الخامس (625.61- أقل من 698.32) |                | المستوى الرابع (552.89- أقل من 625.61) |                | المستوى الثالث (480.18- أقل من 552.89) |                | المستوى الثاني (407.47- أقل من 480.18) |                | المستوى الأول أ (334.75- أقل من 407.47) |                | المستوى الأول ب (262.04- أقل من 334.75) |                | تحت المستوى الأول ب (أقل من 262.04) |                | الجنس |
| الخطأ المعياري                  | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                         | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                         | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                         | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                         | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                          | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                          | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                      | النسبة المئوية |       |
| 0.0                             | 0.0            | 0.1                                    | 0.1            | 0.4                                    | 1.8            | 1.0                                    | 10.8           | 1.3                                    | 24.4           | 1.4                                     | 29.0           | 1.2                                     | 20.6           | 1.4                                 | 13.2           | ذكور  |
| 0.0                             | 0.0            | 0.2                                    | 0.5            | 0.6                                    | 6.3            | 1.4                                    | 26.4           | 1.1                                    | 36.8           | 1.5                                     | 21.4           | 0.9                                     | 6.9            | 0.4                                 | 1.8            | إناث  |

### ■ التوزيع النسبي للطلبة على مستويات الأداء في المجالات الثلاثة حسب الموقع

توضح النتائج المبينة في جدول (37) أن (63.1%) من طلبة المدينة وصلوا إلى المستوى الأول (ب) أو تحته، وارتفعت هذه النسبة لدى طلبة الريف لتصل إلى (82.1%) وهذا مؤشر واضح على ضعف الأداء في مجال الرياضيات وإلى تعمق هذا الضعف لدى طلبة الريف ، ويبدو جلياً ضعف نسب الطلبة الذين وصلوا إلى المستويين الخامس والسادس ، إذ يكاد لا يكون هناك أي طالب في هذين المستويين.

جدول 37. النسب المئوية لطلبة الأردن في كل مستوى من مستويات الأداء في الرياضيات بحسب الموقع

| مستويات الأداء                  |                |  |                |  |                |  |                |  |                |                                       |                |                                   |                |        |
|---------------------------------|----------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|---------------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|--------|
| المستوى السادس (أكثر من 669.30) |                | المستوى الخامس (606.99- أقل من 669.30) |                | المستوى الرابع (544.68- أقل من 606.99) |                | المستوى الثالث (482.38- أقل من 544.68) |                | المستوى الثاني (420.07- أقل من 482.38) |                | المستوى الأول (357.77- أقل من 420.07) |                | تحت المستوى الأول (أقل من 357.77) |                | الموقع |
| الخطأ المعياري                  | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                         | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                         | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                         | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                         | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                        | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                    | النسبة المئوية |        |
| 0.0                             | 0.0            | 0.1                                    | 0.3            | 0.4                                    | 2.6            | 0.8                                    | 10.7           | 0.9                                    | 23.1           | 0.9                                   | 29.5           | 1.4                               | 33.9           | مدينة  |
| 0.0                             | 0.0            | 0.0                                    | 0.0            | 0.3                                    | 0.6            | 0.9                                    | 4.1            | 1.9                                    | 13.1           | 1.8                                   | 25.9           | 2.8                               | 56.2           | ريف    |

وأما في مجال العلوم فقد كان أداء الطلبة أفضل حالاً من أدائهم في الرياضيات ، إذ وصلت نسبة طلبة المدينة في المستوى الأول (ب) أو تحته إلى (15.5%) وزادت النسبة لدى طلبة الريف عن

الضعف لتصل إلى (32.8%) ، وظلت الأوضاع في مستويات الأداء الأعلى ( المستويين الخامس والسادس ) على حالها ، إذ لم يصل إلى المستوى الخامس سوى (0.2% ) من طلبة المدينة ، فيما لم يصل أي طالب من طلبة الريف إلى هذا المستوى. ويبين الجدول ( 38 ) هذه النسب.

جدول 38. النسب المئوية لطلبة الأردن في كل مستوى من مستويات الأداء في العلوم بحسب الموقع

| مستويات الأداء                  |                |  |                |  |                |  |                |  |                |   |                |  |                |                                     | الموقع         |       |
|---------------------------------|----------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|---|----------------|--|----------------|-------------------------------------|----------------|-------|
| المستوى السادس (أكثر من 707.93) |                | المستوى الخامس (633.33- أقل من 707.93) |                | المستوى الرابع (558.73- أقل من 633.33) |                | المستوى الثالث (484.14- أقل من 558.73) |                | المستوى الثاني (409.54- أقل من 484.14) |                | المستوى الأول أ (334.94- أقل من 409.54) |                | المستوى الأول ب (-260.54- أقل من 334.94) |                | تحت المستوى الأول ب (أقل من 260.54) |                |       |
| الخطأ المعياري                  | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                         | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                         | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                         | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                         | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                          | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                           | النسبة المئوية | الخطأ المعياري                      | النسبة المئوية |       |
| 0.0                             | 0.0            | 0.1                                    | 0.2            | 0.4                                    | 3.5            | 1.0                                    | 18.3           | 1.1                                    | 33.1           | 0.9                                     | 29.5           | 0.9                                      | 12.7           | 0.5                                 | 2.8            | مدينة |
| 0.0                             | 0.0            | 0.0                                    | 0.0            | 0.6                                    | 1.6            | 1.6                                    | 8.8            | 2.2                                    | 23.1           | 2.1                                     | 33.7           | 2.1                                      | 23.9           | 1.8                                 | 8.9            | ريف   |

وأما في مجال القرائية بلغت نسبة طلبة المدينة الذين وصلوا إلى مستوى الأداء الأول أو أقل من مستوى الأداء الأول ( 17.1%) مقابل (34.9%) من طلبة الريف ، وهذا مؤشر جديد يبيّن ضعف أداء طلبة الريف مقابل أداء طلبة المدينة في مجال القرائية أيضاً ، واستمر تواضع نسب الطلبة في مستويات الأداء الأعلى سواء من طلبة الريف أم من طلبة المدينة ، فقد بلغت نسبة طلبة المدينة في المستوى الخامس (0.3%) ونسبة طلبة الريف ( 0.1% ). والجدول ( 39 ) يبين النسب المئوية لأداء طلبة الأردن في كل مستوى من مستويات الأداء في القرائية بحسب الموقع .

جدول 39. النسب المئوية لطلبة الأردن في كل مستوى من مستويات الأداء في القرانية بحسب الموقع

| مستويات الأداء                        |  |                   |   |                   |  |                   |   |                   |  |                   |                                       |                   |  |                   |     | الموقع |       |
|---------------------------------------|--|-------------------|---|-------------------|--|-------------------|---|-------------------|--|-------------------|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-----|--------|-------|
| المستوى السادس<br>(اكثر من<br>698.32) | المستوى الخامس<br>(625.61- اقل<br>من 698.32) |                   | المستوى الرابع<br>(552.89-اقل<br>من 625.61) |                   | المستوى الثالث<br>(480.18- اقل<br>من 552.89) |                   | المستوى الثاني<br>(407.47-اقل<br>من 480.18) |                   | المستوى الاول أ<br>(334.75-<br>407.47) |                   | المستوى الاول<br>ب(262.04-<br>334.75) |                   | تحت المستوى<br>الاول ب(اقل من<br>262.04) |                   |     |        |       |
| الخطأ<br>النسبة<br>المعياري           | الخطأ<br>النسبة<br>المعياري                  | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>النسبة<br>المعياري                 | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>النسبة<br>المعياري                  | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>النسبة<br>المعياري                 | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>النسبة<br>المعياري            | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>النسبة<br>المعياري           | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>النسبة<br>المعياري              | النسبة<br>المئوية |     |        |       |
| 0.0                                   | 0.0  | 0.0               | 0.1   | 0.3               | 0.5  | 4.7               | 1.1   | 21.0              | 0.8                                    | 32.4              | 1.0                                   | 24.4              | 0.7                                      | 11.8              | 0.7 | 5.3    | مدينة |
| 0.0                                   | 0.0  | 0.0               | 0.1   | 0.1               | 0.6  | 1.9               | 1.5   | 10.6              | 2.1                                    | 24.6              | 2.1                                   | 27.9              | 2.1                                      | 20.2              | 1.9 | 14.7   | ريف   |

### ■ توزيع الطلبة على مستويات الأداء في المجالات الثلاثة بحسب السلطة المشرفة.

لقد بينت النتائج أن نسب الطلبة من السلطات جميعها في مستويات الأداء المتدنية (دون المستوى الأول) كانت أكبر من نسب الطلبة في مستويات الأداء الأعلى في جميع المجالات ، ففي مجال الرياضيات بلغت نسبة طلبة وزارة التربية والتعليم في مستوى الأداء الأول أو تحته ( 41.8% ) وهذه النسبة هي الأعلى من بين كافة السلطات ، فيما بلغت نسبة طلبة المدارس الخاصة في هذا المستوى ( 21.4% ) ، وظهر وجود نسبة طفيفة من طلبة المدارس الخاصة في مستوى الأداء السادس فيما لم يتواجد أي طالب في هذا المستوى من السلطات الأخرى. والجدول ( 40 ) يبين النسب المئوية لأداء طلبة الأردن في كل مستوى من مستويات الأداء في الرياضيات بحسب السلطة.

جدول 40. النسب المئوية لطلبة الأردن في كل مستوى من مستويات الأداء في الرياضيات بحسب السلطة

| مستويات الأداء                        |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |                   |                                      |                   |                                      |                   | السلطة                    |
|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| المستوى السادس<br>(أكثر من<br>669.30) |                   | المستوى الخامس<br>(606.99- أقل<br>من 669.30) |                   | المستوى الرابع<br>(544.68- أقل من<br>606.99) |                   | المستوى الثالث<br>(482.38- أقل من<br>544.68) |                   | المستوى الثاني<br>(420.07- أقل<br>من 482.38) |                   | المستوى الأول<br>(357.77-<br>420.07) |                   | تحت المستوى الأول<br>(أقل من 357.77) |                   |                           |
| الخطأ<br>المعياري                     | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري                            | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري                            | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري                            | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري                            | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري                    | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري                    | النسبة<br>المئوية |                           |
| 0.0                                   | 0.0               | 0.1  | 0.1               | 0.3  | 1.6               | 0.8  | 7.8               | 1.0  | 19.8              | 1.1                                  | 28.9              | 1.6                                  | 41.8              | وزارة التربية<br>والتعليم |
| 0.0                                   | 0.0               | 0.2  | 0.2               | 0.8  | 1.4               | 1.8  | 8.0               | 2.6  | 19.6              | 2.2                                  | 29.4              | 4.6                                  | 41.5              | وكالة الغوث               |
| 0.2                                   | 0.1               | 0.5  | 0.9               | 1.2  | 4.8               | 1.8  | 17.2              | 2.7  | 28.2              | 2.9                                  | 27.5              | 3.2                                  | 21.4              | التعليم الخاص             |

وأما في مجال العلوم ، فقد تحسن توزيع الطلبة على المستويات المختلفة الأعلى من المستوى الأول في كافة السلطات مقارنة بتوزيعهم في الرياضيات ، فقد بلغت نسبة طلبة وزارة التربية والتعليم الذين تموضعوا تحت المستوى الأول (ب) (4.9 % ) ونسبة طلبة وكالة الغوث ( 2.2% ) ، وأما في مستويات الأداء المرتفع فقد بلغت نسبة طلبة المدارس الخاصة في المستوى الخامس (0.6 % ) وبلغت نسبة طلبة المدارس الحكومية في هذا المستوى ( 0.7% ) ، فيما بلغت نسبة طلبة مدارس وزارة التربية والتعليم في هذا المستوى (0.1 % ) . والجدول ( 41 ) يبين النسب المئوية لأداء طلبة الأردن في كل مستوى من مستويات الأداء في العلوم بحسب السلطة.

جدول 41. النسب المئوية لطلبة الأردن في كل مستوى من مستويات الأداء في العلوم بحسب السلطة

| مستويات الأداء                        |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |                   | السلطة            |  |                        |
|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|-------------------|--|------------------------|
| المستوى السادس<br>(أكثر من<br>707.93) |                   | المستوى الخامس<br>(633.33- أقل<br>من 707.93) |                   | المستوى الرابع<br>(558.73- أقل<br>من 633.33) |                   | المستوى الثالث<br>(484.14- أقل<br>من 558.73) |                   | المستوى الثاني<br>(409.54- أقل<br>من 484.14) |                   | المستوى الأول أ<br>(334.94-<br>409.54) |                   | المستوى الأول ب<br>(260.54-<br>334.94) |                   |                   | تحت المستوى<br>الأول ب(أقل من<br>260.54) |                        |
| الخطأ<br>المعياري                     | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري                            | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري                            | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري                            | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري                            | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري                      | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري                      | النسبة<br>المئوية | الخطأ<br>المعياري | النسبة<br>المئوية                        |                        |
| 0.0                                   | 0.0               | 0.1  | 0.1               | 0.4  | 2.5               | 1.0  | 14.8              | 1.1  | 29.8              | 0.9                                    | 31.3              | 1.1                                    | 16.6              | 0.6               | 4.9                                      | وزارة التربية والتعليم |
| 0.0                                   | 0.0               | 0.1  | 0.0               | 0.7  | 2.2               | 2.4  | 15.7              | 2.9  | 32.2              | 2.5                                    | 32.4              | 2.5                                    | 15.2              | 0.8               | 2.2                                      | وكالة الغوث            |
| 0.0                                   | 0.0               | 0.4  | 0.6               | 1.3  | 6.4               | 2.4  | 23.5              | 2.8  | 36.5              | 2.6                                    | 24.8              | 1.2                                    | 7.1               | 0.5               | 1.1                                      | التعليم الخاص          |
| 0.0                                   | 0.0               | 1.2  | 0.7               | 5.7  | 9.3               | 8.4  | 27.9              | 6.9  | 35.1              | 9.7                                    | 19.4              | 4.7                                    | 6.7               | 1.0               | 1.0                                      | حكومية اخرى            |

وأما في مجال القرائية فيبدو أن توزيع الطلبة على مستويات الأداء المختلفة وفقاً للسلطة استمر بنفس نمط توزيع الطلبة على مستويات الأداء في العلوم ، فقد كانت نسبة طلبة وزارة التربية والتعليم في مستوى الأداء تحت المستوى الأول (ب) هي الأعلى مقارنة بالسلطات الأخرى ، إذ بلغت نسبتهم ( 8.6 % ) تلتها نسبة طلبة وكالة الغوث ، حيث بلغت نسبتهم ( 4.9 % ) ، وكانت أقل نسبة في هذا المستوى لطلبة المدارس الخاصة ، وفي مستويات الأداء المرتفع كانت النسبة الأعلى من نصيب طلبة المدارس الحكومية الأخرى ، فقد بلغت نسبتهم في المستوى الخامس ( 1.5 % ) تلتها نسبة طلبة المدارس الخاصة بقيمة بلغت ( 0.5 % ) . والجدول ( 42 ) هذه النسب.

جدول 42. النسب المئوية لأداء طلبة الأردن في كل مستوى من مستويات الأداء في القرائية بحسب السلطة

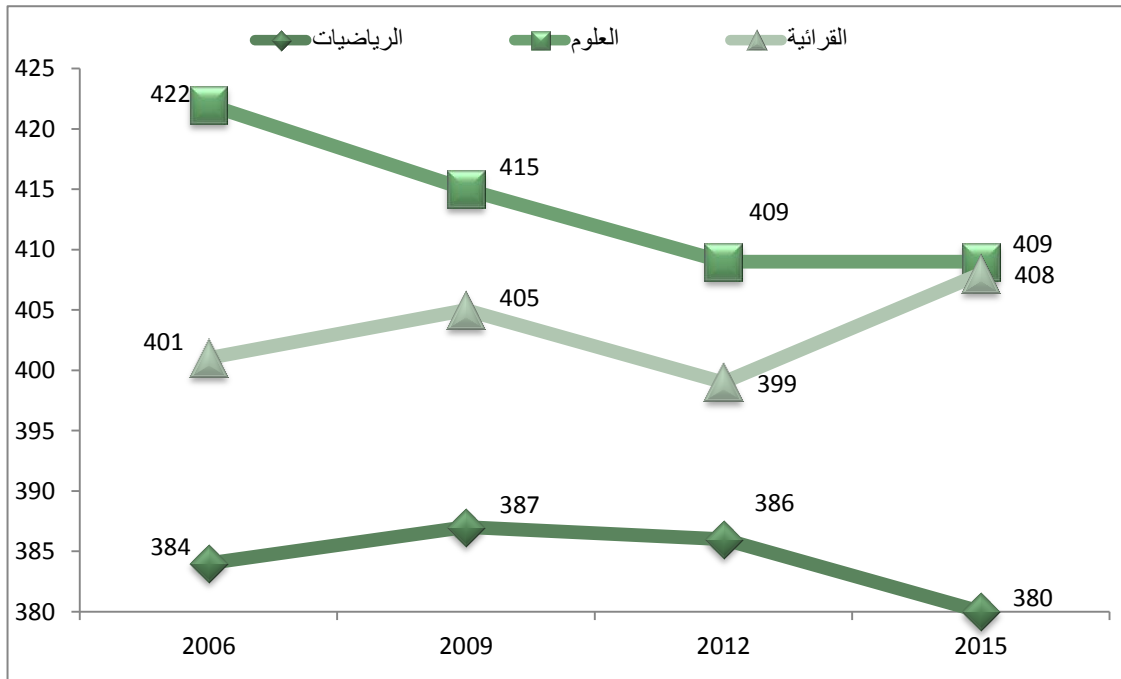
| مستويات الأداء         |                                    |                |                                     |                |                                      |                |   |                |   |                |   |                |   |                |                                 |                |
|------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|---------------------------------|----------------|
| السلطة                 | تحت المستوى الأول ب(أقل من 262.04) |                | المستوى الأول ب(-262.04 إلى 334.75) |                | المستوى الأول أ (-334.75 إلى 407.47) |                | المستوى الثاني (أقل -407.47 إلى 480.18 من 480.18) |                | المستوى الثالث (-480.18 إلى 552.89 من 552.89) |                | المستوى الرابع (-552.89 إلى 625.61 من 625.61) |                | المستوى الخامس (-625.61 إلى 698.32 من 698.32) |                | المستوى السادس (أكثر من 698.32) |                |
|                        | النسبة المئوية                     | الخطأ المعياري | النسبة المئوية                      | الخطأ المعياري | النسبة المئوية                       | الخطأ المعياري | النسبة المئوية                                    | الخطأ المعياري | النسبة المئوية                                | الخطأ المعياري | النسبة المئوية                                | الخطأ المعياري | النسبة المئوية                                | الخطأ المعياري | النسبة المئوية                  | الخطأ المعياري |
| وزارة التربية والتعليم | 8.6                                | 0.9            | 14.5                                | 0.9            | 25.4                                 | 1.0            | 30.4  | 0.9            | 17.5  | 1.1            | 3.5   | 0.4            | 0.2   | 0.1            | 0.0                             |                |
| وكالة الغوث            | 4.9                                | 1.7            | 14.8                                | 2.2            | 29.2                                 | 2.3            | 30.2  | 2.5            | 17.7  | 2.6            | 3.1   | 1.0            | 0.1   | 0.2            | 0.0                             |                |
| التعليم الخاص          | 2.3                                | 0.7            | 8.3                                 | 1.3            | 22.3                                 | 2.4            | 32.9  | 2.2            | 26.3  | 2.3            | 7.4   | 1.3            | 0.5   | 0.4            | 0.0                             |                |



التغير في متوسطات الأداء الأردني عبر دورات الدراسة ( 2006، 2009، 2012، 2015 ).

#### أ- التغير في المتوسطات على مستوى المملكة بحسب المجال

أظهرت النتائج وجود تراجع ظاهري في أداء طلبة الأردن خلال دورات الدراسة للأعوام 2006، 2009، 2012، 2015، ولكن هذا التراجع لم يكن دالاً إحصائياً باستثناء التراجع في مجال العلوم بين العامين 2006، 2012، حيث بلغ الفرق بين متوسطي الطلبة (13) علامة من (422) في عام 2006 إلى (409) في عام 2012. ولوحظ أيضاً أن هناك تقارباً في أداء طلبة الأردن في القرائية والعلوم بفارق علامة واحدة لصالح العلوم.

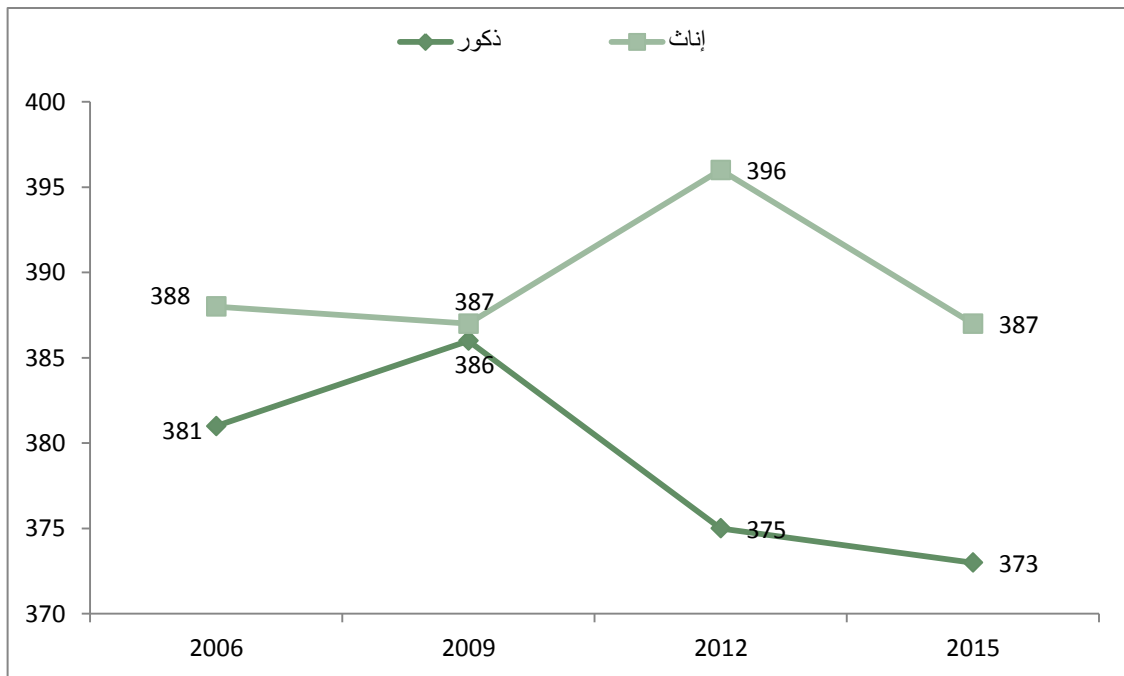


\*الفرق في العلوم دال احصائياً بين العامين 2006 و 2012

شكل 2 . متوسطات أداء الطلبة الأردنيين خلال دورات الدراسة (2006- 2015) في المجالات الثلاث

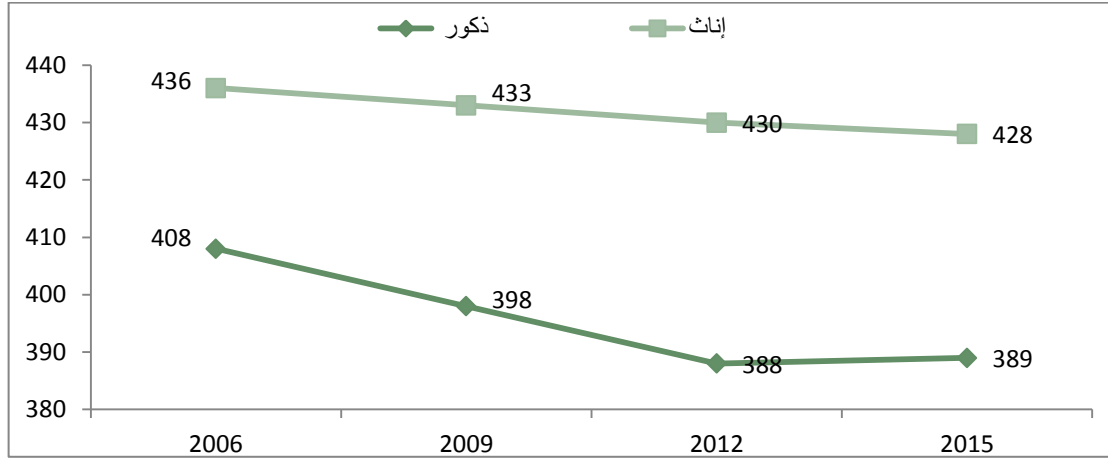
ب- التغير في متوسطات الأداء عبر دورات الدراسة للأعوام 2006، 2009، 2012،  
2015 بحسب الجنس

الرياضيات : بلغت فجوة الأداء بين الذكور والإناث في عام 2006 (7) نقاط وضاعت هذه الفجوة لتصل إلى علامة واحدة في دورة عام 2009؛ إلا أنها اتسعت مرة أخرى لتصل إلى (21) علامة في دورة عام 2012 لصالح الإناث، ثم تقلصت في عام 2015 لتصل إلى (14) علامة. لاحظ الشكل.



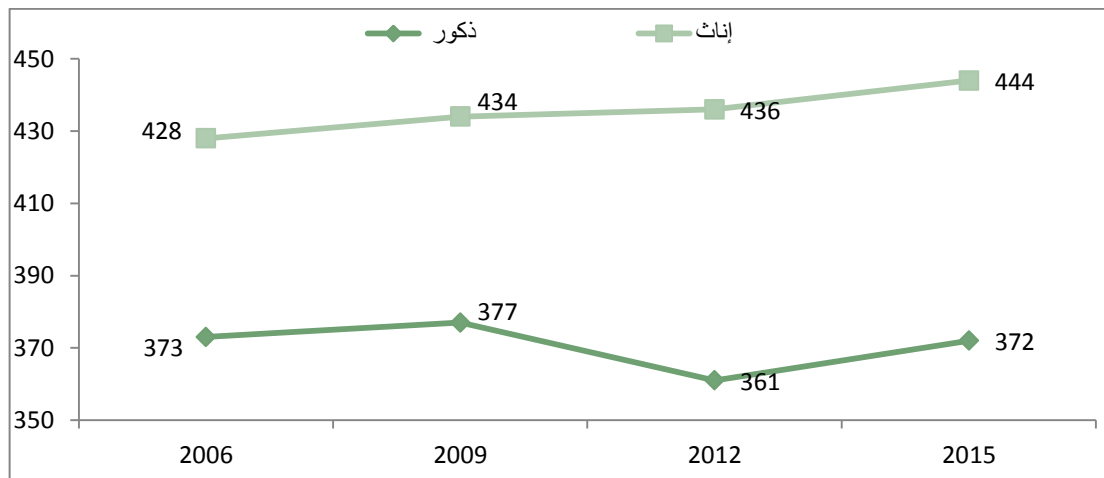
شكل 3 . التغير في متوسطات الأداء في الرياضيات عبر دورات الدراسة للأعوام (2006- 2015) بحسب الجنس .

العلوم : وفي مجال العلوم تراجع أداء الذكور تراجعاً دالاً إحصائياً في عام 2012 عند مقارنته بالأداء عام 2006، حيث تراجع متوسط الذكور من (408) عام 2006 إلى (388) عام 2012، وأما باقي التغيرات فعلى الرغم من أنها غير دالة إحصائياً إلا أنها تعكس نمطاً من التراجع خلال الفترة (2006-2015)، ووصلت الفجوة في الأداء بين الذكور والإناث في عام 2015 إلى (39) علامة بعد أن كانت في عام 2012 (42) علامة. لاحظ الشكل 4.



شكل 4 . التغيير في متوسطات الأداء في العلوم عبر دورات الدراسة للأعوام (2006 - 2015) بحسب الجنس .

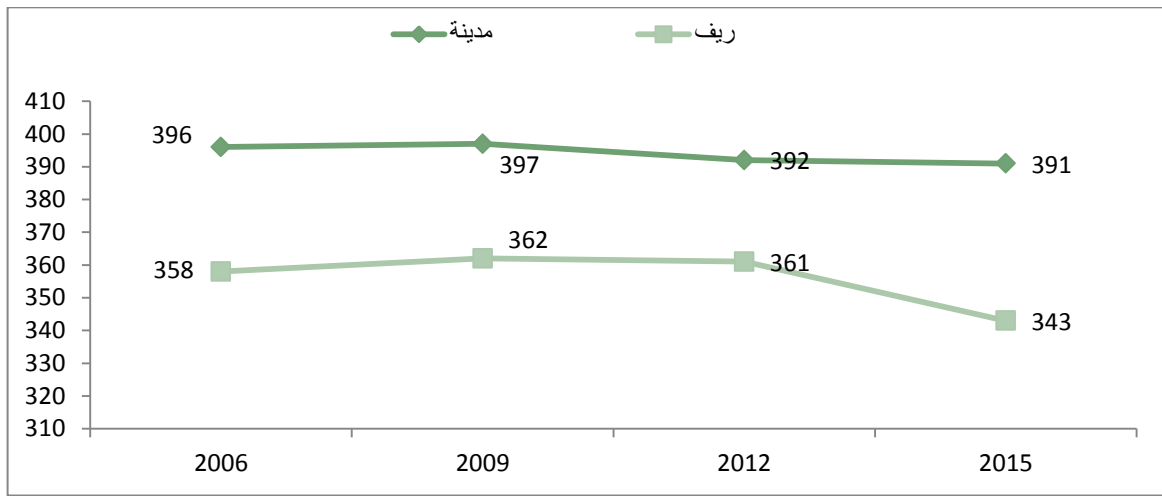
القراءة : إن نمط التقدم في أداء الإناث والذكور في القراءة منذ عام 2006 لم يكن ذو دلالة احصائية، إذ اتسم أداء الإناث وأداء الذكور بالثبات من الناحية الإحصائية؛ إلا أن التراجع الوحيد الذي سجل على هذا الصعيد كان للذكور بين دورتي 2009 و 2012، ويلاحظ أن الفجوة في الأداء في القراءة بلغت ( 72 ) علامة مقارنة مع فجوة بلغت (75) علامة عام 2012 . الشكل ( 5 ) يبين توجهات الأداء للفترة 2006 إلى 2015.



شكل 5 . التغيير في متوسطات الأداء في القراءة عبر دورات الدراسة للأعوام (2006 - 2015) بحسب الجنس .

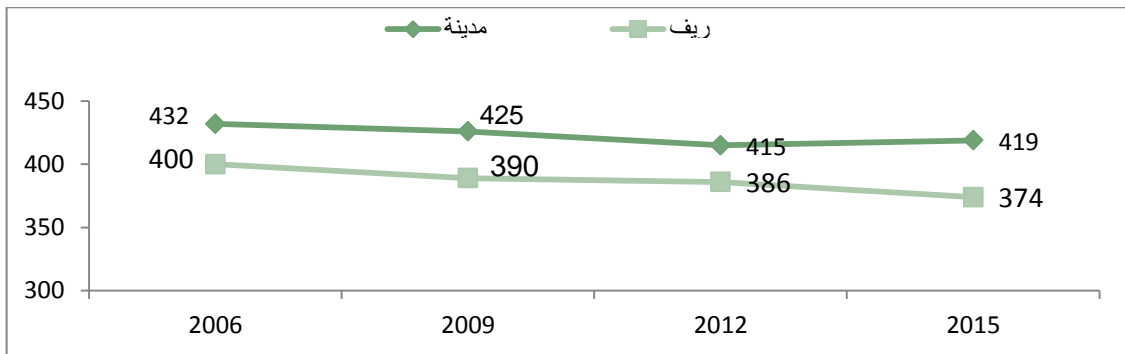
ج- التغير في متوسطات الأداء عبر دورات الدراسة للأعوام 2006، 2009، 2012 ،  
2015 بحسب الموقع

الرياضيات : يلاحظ من الشكل ( 6 ) أن أداء طلبة المدينة أفضل من أداء طلبة الريف عبر كافة دورات الدراسة (2006-2015)، واتسم أداء طلبة المدينة بالثبات من الناحية الإحصائية خلال دورات الدراسة، وهذا النمط من الأداء انسحب على طلبة الريف خلال دورات 2006 ، 2009 ، 2012 ؛ إلا أن تراجع طلبة الريف في الرياضيات عام 2015 كان جوهريا.



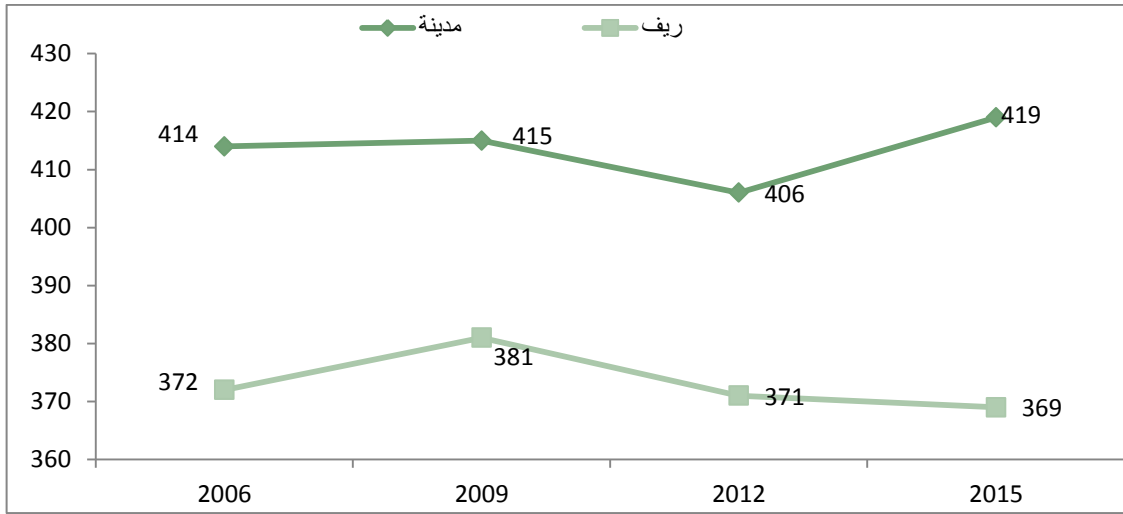
شكل 6 . التغير في متوسطات الأداء في الرياضيات عبر دورات الدراسة للأعوام (2006 - 2015) بحسب الموقع.

العلوم :وفي العلوم لم يكن التراجع سواء لدى طلبة المدينة أو طلبة الريف دال احصائيا. ولكن يلاحظ أن فجوة الأداء بلغ مداها في عام 2015 حوالي ( 45 ) علامة ولصالح طلبة المدينة، فيما كانت في عام 2012 (29) علامة .



شكل 7 . التغير في متوسطات الأداء في العلوم عبر دورات الدراسة للأعوام (2006 - 2015) بحسب الموقع .

القراءة :اتسعت فجوة الأداء بين طلبة المدينة وطلبة الريف في القرائية بين العامين 2012 و 2015 فقد وصلت في عام 2015 إلى ( 50 ) علامة لصالح طلبة المدينة، وظهر التراجع الظاهري في أداء طلبة الريف، ولكن في المقابل حصل تقدم بحوالي ( 13 ) علامة في أداء طلبة المدينة بين العامين 2012 و 2015 وكان هذا التحسن دال احصائيا .



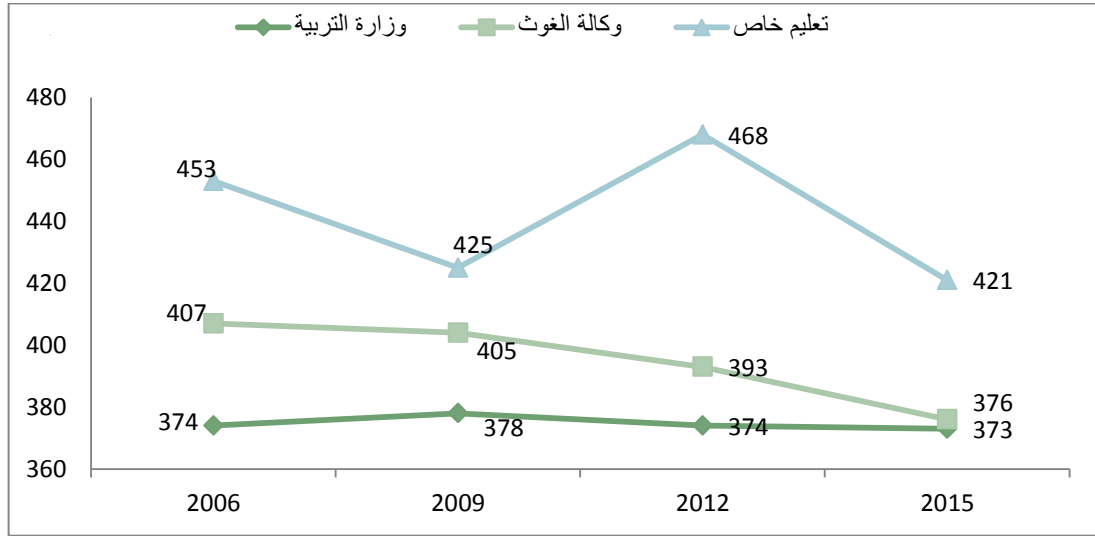
شكل 8 . التغيير في متوسطات الأداء في القرائية عبر دورات الدراسة للأعوام (2006 - 2015 ) بحسب الموقع .

د- التغيير في متوسطات الأداء عبر دورات الدراسة للأعوام 2006، 2009، 2012،

#### 2015 بحسب السلطة المشرفة

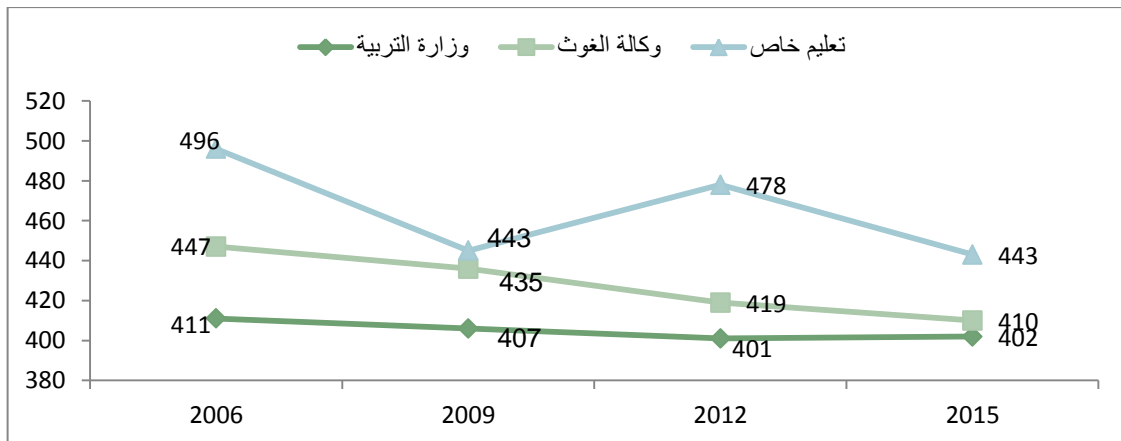
الرياضيات : كما أشرنا سابقاً، فإن أداء التعليم الخاص كان الأفضل في الرياضيات عبر كافة دورات الدراسة ، وبالرغم من ذلك تراجع أداء هذا القطاع تراجعاً ذو دلالة احصائية بين دورة عام 2012 ودورة عام 2015، وكذلك كان تراجع هذا القطاع دال إحصائياً بين دورة عام 2009 ودورة عام 2012 . واتضح أن أداء طلبة مدارس وزارة التربية والتعليم كان الأداء الأقل مقارنة بطلبة السلطات التربوية الأخرى، وعلى الرغم من الاتجاه التراجعي لكافة السلطات عبر دورات الدراسة،

إلا أن هذه التراجعات لم تكن ذات دلالة احصائية باستثناء تراجع أداء القطاع الخاص بين الأعوام 2012 و 2015 و الأعوام 2009 و 2012<sup>7</sup> . والشكل ( 9 ) يبين توجهات الأداء بحسب السلطة.



شكل 9 . التغيير في متوسطات الأداء في الرياضيات عبر دورات الدراسة للأعوام (2006 - 2015) بحسب السلطة المشرفة .

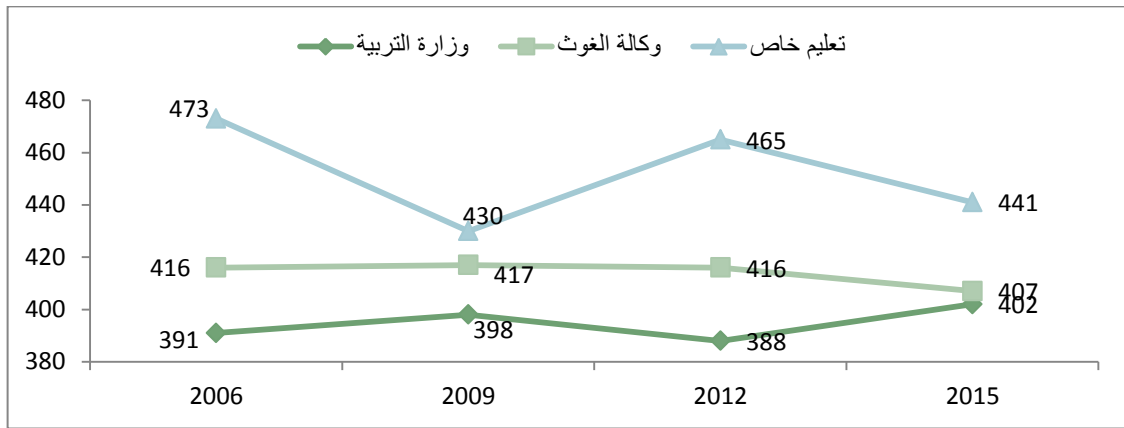
العلوم : لقد بينت النتائج أن أداء طلبة المدارس الخاصة تراجع تراجعاً ذو دلالة احصائية بين عام 2012 وعام 2015، وكذلك بين دورة عام 2006 ودورة عام 2009 ، فيما كان تراجع أداء طلبة وكالة الغوث غير دال احصائياً، وأما التقدم البسيط الذي أحرزه طلبة مدارس وزارة التربية والتعليم فلم يكن ذو دلالة احصائية . والشكل ( 10 ) يبين ذلك.



شكل 10 . التغيير في متوسطات الأداء في العلوم عبر دورات الدراسة للأعوام (2006 - 2015) بحسب السلطة المشرفة .

<sup>7</sup> تم إجراء اختبار الدلالة الاحصائية للدورات المتتالية (الدورة والدورة التي تليها) فقط.

**القراءة :** ظل أداء طلبة المدارس الخاصة هو الأفضل في مجال القراءة عبر جميع دورات الدراسة، إلا أن هذا الأداء شهد تراجعاً ظاهرياً في عام 2015 مقارنة بعام 2012، وكان أداء هذا القطاع قد تراجع تراجعاً ذو دلالة إحصائية بين دورة عام 2006 ودورة عام 2009، وحصل تقدم دال إحصائياً لطلبة وزارة التربية والتعليم من (388) علامة عام 2012 إلى (402) علامة عام 2015 .



شكل 11 . التغيير في متوسطات الأداء في القراءة عبر دورات الدراسة للأعوام (2006 - 2015) بحسب السلطة المشرفة .

## ملخص لأهم نتائج الفصل

✓ تفوقت الإناث على الذكور في كافة المجالات ، وظهر أن فجوة الأداء في القرائية كانت هي الأعلى حيث وصلت إلى (72) علامة لصالح الإناث .

✓ تفوق طلبة المدينة على طلبة الريف في كافة المجالات ، وكانت أعلى فجوة في مجال القرائية بمقدار (50) علامة.

✓ كان أداء طلبة التعليم الخاص هو الأعلى في كافة المجالات وعبر كافة دورات الدراسة .

✓ ظهر تراجع كبير في أداء طلبة التعليم الخاص في دورة 2015 مقارنة بدورات الدراسة السابقة .

✓ كان أداء طلبة وزارة التربية والتعليم هو الأداء الأضعف مقارنة بأداء السلطات الأخرى وفي كافة المجالات .

✓ تواضعت نسب الطلبة الأردنيين الذين لم يصلوا إلى مستويات الأداء المرتفعة وفي كافة المجالات ، وفي مستوى الأداء السادس لم يتواجد أي طالب في كافة المجالات .

✓ اتسم أداء الطلبة الأردنيين في المجالات الثلاثة بالثبات عبر كافة دورات الدراسة .

✓ ظلت فجوة الأداء بين الإناث والذكور في المجالات الثلاثة موجوده ولصالح الإناث عبر كافة دورات الدراسة .

✓ تفوق طلبة المدينة على طلبة الريف في كافة المجالات ، وقد اتسم هذا التفوق بالاستمرارية عبر كافة دورات الدراسة.

✓ ظهر نمط من التراجع الظاهري لطلبة المدينة وكذلك لطلبة الريف في كافة المجالات منذ دورة عام 2009.



## الفصل الرابع

### علاقة التحصيل الدراسي ببعض المتغيرات السياقية

يتناول هذا الفصل علاقة التحصيل الدراسي ببعض المتغيرات السياقية في الدول العربية المشاركة بدراسة بيزا 2015؛ إذ يتألف الفصل من جزئين : الجزء الأول يرصد متوسطات أداء الطلبة الأردنيين مقارنة بمتوسطات أداء الطلبة في الدول العربية المشاركة في دراسة بيزا 2015 وهي : الجزائر، ولبنان ، وقطر، وتونس، والإمارات العربية المتحدة، وذلك بحسب مجموعة مختارة من المتغيرات التي ترتبط بالطالب أو المدرسة أو المعلم ولكافة المجالات، فيما يتناول الجزء الثاني العلاقة الارتباطية بين التحصيل وبعض المؤشرات المشتقة من متغيرات الطالب والمدرسة، وذلك للدول العربية المشاركة في الدراسة.

### أولاً : متوسطات تحصيل الطلبة بحسب متغيرات مختارة

#### أ - مجال العلوم

يبين الجدول (43) متوسطات أداء الطلبة تبعاً لتقديراتهم للوقت الذي يقضونه في المختبر لإجراء تجارب علمية ، إذ تشير النتائج أن متوسط تحصيل الطلبة الذين يمضون بعض الدروس في المختبر في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي كان الأعلى ، وكذلك بالنسبة لطلبة الأردن ، وطلبة لبنان ، وطلبة قطر ، وطلبة الإمارات العربية ، فيما كان متوسط طلبة تونس الذين نادراً ما يجرون التجارب هو الأعلى.

جدول 43 . متوسطات تحصيل الطلبة في العلوم للدول العربية المشاركة بحسب الوقت الذي يقضونه في إجراء التجارب العملية

| السنة | الدولة                      | جميع الدروس |                | معظم الدروس |                | بعض الدروس |                | أبداً أو نادراً |
|-------|-----------------------------|-------------|----------------|-------------|----------------|------------|----------------|-----------------|
|       |                             | المتوسط     | الخطأ المعياري | المتوسط     | الخطأ المعياري | المتوسط    | الخطأ المعياري |                 |
| 2015  | متوسط دول<br>OECD           | 451         | (1.3)          | 484         | (1.0)          | 514        | (0.6)          | 488 (0.7)       |
|       | الجزائر                     | 366         | (3.7)          | 377         | (3.2)          | 377        | (3.4)          | 383 (3.6)       |
|       | الأردن                      | 374         | (4.8)          | 394         | (3.7)          | 428        | (3.6)          | 424 (3.1)       |
|       | لبنان                       | 343         | (6.0)          | 349         | (6.1)          | 410        | (4.0)          | 391 (6.0)       |
|       | قطر                         | 380         | (2.6)          | 408         | (2.4)          | 453        | (1.7)          | 448 (2.7)       |
|       | تونس                        | 371         | (3.5)          | 383         | (3.3)          | 400        | (2.6)          | 403 (3.2)       |
|       | الإمارات العربية<br>المتحدة | 412         | (4.2)          | 424         | (3.9)          | 460        | (2.4)          | 452 (5.1)       |

وأما الجدول التقاطعي (44) لمتغيري : تدريب المعلمين أثناء الخدمة ، وتنظيم ورشات عمل أثناء الخدمة للتعامل مع قضايا محددة تواجه المدرسة ، فقد بينت النتائج أن متوسط أداء الطلبة في المدارس التي تدرب المعلمين أثناء الخدمة ولكنها لا تنظم ورش عمل للتعامل مع قضايا محددة تواجه المدرسة كان الأعلى بمتوسط بلغ ( 491 ) وذلك لدول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي ، وأما في الأردن فكان المتوسط الأعلى في العلوم لطلبة المدارس التي تدرب المعلمين أثناء الخدمة وتعد ورش عمل للتعامل مع قضايا محددة ، وهذا أيضاً انطبق على لبنان وعلى قطر والإمارات العربية المتحدة .

جدول 44 . متوسطات أداء طلبة الدول العربية في العلوم بحسب متغيري تدريب المعلمين وعقد ورش العمل للتعامل مع قضايا محددة.

| تدعو مدرستنا متخصصين لإجراء تدريب للمعلمين أثناء الخدمة |         |                |        |                                |   |
|---|---------|----------------|--------|--------------------------------|---|
| لا  | نعم     |                | الدولة | السنة                          | تنظم مدرستنا ورشات عمل أثناء الخدمة للتعامل مع قضايا محددة تواجه مدرستنا. |
|   | المتوسط | الخطأ المعياري |        |                                |   |
|   |         |                |        | <b>2015 متوسط دول الـ OECD</b> | <b>نعم</b>  |
| (2.2)   | 498     | (0.7)          | 494    |                                |   |
| (8.1)   | 382     | (15.0)         | 377    | الجزائر                        |   |
| (8.5)   | 393     | (3.5)          | 419    | الأردن                         |   |
| (15.4)  | 391     | (5.7)          | 399    | لبنان                          |   |
| (2.8)   | 409     | (1.0)          | 418    | قطر                            |   |
| (11.2)  | 398     | (16.9)         | 393    | تونس                           |   |
| (10.3)  | 430     | (2.9)          | 440    | الإمارات                       |   |
|   |         |                |        | <b>2015 متوسط دول الـ OECD</b> | <b>لا</b>   |
| (2.9)   | 483     | (2.4)          | 491    |                                |   |
| (3.7)   | 376     | (13.3)         | 356    | الجزائر                        |   |
| (8.0)   | 382     | (14.2)         | 371    | الأردن                         |   |
| (7.5)   | 365     | (13.5)         | 382    | لبنان                          |   |
| (t)   | ‡       | (t)            | ‡      | قطر                            |   |
| (3.2)   | 385     | (9.3)          | 384    | تونس                           |   |
| (t)   | ‡       | (19.3)         | 403    | الإمارات                       |   |

† لا ينطبق

‡ لم تحقق الشروط المعيارية لتتكرر في التقرير

ولضبط متوسطات أداء الطلبة في العلوم بحسب متغير دخول الطالب للروضة ، بينت النتائج أنه وفي جميع الدول التي توفرت عنها معلومات قابلة للتحليل وهي الأردن ، والجزائر ، ولبنان ، وقطر كان متوسط أداء الطلبة الذين التحقوا بالرياض لمدة سنة هو الأعلى مقارنة بمن لم يلتحقوا إطلاقاً أو الذين التحقوا لمدة تقل عن سنة واحدة. ويبين الجدول ( 45 ) المتوسطات بحسب التحاق الطالب في الروضة.

جدول 45 . متوسطات أداء الطلبة في العلوم في الدول العربية المشاركة بحسب التحاق الطالب في الروضة .

| هل التحقت بالروضة ؟ |                    |         |                |                           |                |                         |
|---------------------|--------------------|---------|----------------|---------------------------|----------------|-------------------------|
| السنة               | الدولة             | لا      |                | نعم ، سنة واحدة على الأقل |                | نعم ، أكثر من سنة واحدة |
|                     |                    | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط                   | الخطأ المعياري |                         |
| 2015                |                    |         |                |                           |                |                         |
|                     | متوسط دول الـ OECD | —       | (†)            | —                         | (†)            | —                       |
|                     | الجزائر            | 373     | (2.4)          | 383                       | (4.2)          | 387                     |
|                     | الأردن             | 392     | (4.2)          | 411                       | (2.8)          | 431                     |
|                     | لبنان              | 374     | (4.1)          | 386                       | (5.1)          | 404                     |
|                     | قطر                | —       | (†)            | —                         | (†)            | —                       |
|                     | تونس               | —       | (†)            | —                         | (†)            | —                       |
|                     | الإمارات           | —       | (†)            | —                         | (†)            | —                       |

— البيانات غير متوفرة

† لا ينطبق

‡ لم تحقق الشروط المعيارية لتذكر في التقرير

وأما الجدول ( 46 ) فيبين متوسطات تحصيل الطلبة بحسب مؤشر مؤهل الوالدين ، حيث تُظهر البيانات وجود نمط من الزيادة في متوسطات التحصيل للدول المشاركة بارتفاع المؤهل العلمي للوالدين ، ولكن تتلاشى الفروق في بعض الحالات بين مستوى تعليمي معين والمستوى الذي يليه ، ولكن لا شك بوجود فروق بين الطلبة الذين ينتمون لعائلات لا يحمل الوالدين فيها مؤهلا علمياً وبين الطلبة الذين يحمل آباؤهم درجة البكالوريوس فأعلى لصالح الفئة الأخيرة . والجدول ( 46 ) يظهر ارتفاع متوسطات طلبة الأردن بارتفاع المستوى التعليمي للوالدين حتى مستوى البكالوريوس ، إذ تتلاشى الفروق تقريبا عند هذا المستوى والمستوى التعليمي الذي يليه.

جدول 46 . متوسطات تحصيل طلبة الدول العربية في العلوم بحسب مؤشر مستوى تعليم الوالدين.

| ماجستير أو دكتوراة |         | بكالوريوس أو دبلوم عالي |         | دبلوم كليات المجتمع |         | التعليم الثانوي |         | المرحلة الثانية من التعليم الأساسي |         | المرحلة الأولى من التعليم الأساسي |         | لا يحمل مؤهلا علميا |         | الدولة         | Year |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|---------------------|---------|-----------------|---------|------------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|---------------------|---------|----------------|------|
| الخطأ المعياري     | المتوسط | الخطأ المعياري          | المتوسط | الخطأ المعياري      | المتوسط | الخطأ المعياري  | المتوسط | الخطأ المعياري                     | المتوسط | الخطأ المعياري                    | المتوسط | الخطأ المعياري      | المتوسط |                |      |
| (0.6)              | 519     | (0.7)                   | 494     | (0.6)               | 485     | (1.1)           | 470     | (1.3)                              | 439     | (2.7)                             | 416     | (3.4)               | 413     | متوسط دول OECD |      |
| (5.7)              | 376     | (5.6)                   | 393     | (2.9)               | 377     | (6.8)           | 372     | (3.4)                              | 366     | (4.5)                             | 377     | (4.6)               | 373     | الجزائر        |      |
| (3.4)              | 425     | (3.8)                   | 427     | (3.1)               | 402     | (6.0)           | 388     | (5.1)                              | 382     | (8.9)                             | 349     | (10.4)              | 340     | الأردن         |      |
| (6.7)              | 392     | (5.1)                   | 411     | (3.6)               | 391     | (6.6)           | 402     | (6.4)                              | 353     | (5.7)                             | 365     | (8.4)               | 342     | لبنان          |      |
| (1.4)              | 430     | (3.6)                   | 417     | (2.7)               | 392     | (5.7)           | 383     | (3.9)                              | 363     | (5.6)                             | 367     | (6.7)               | 363     | قطر            |      |
| (4.5)              | 401     | (3.7)                   | 402     | (2.0)               | 387     | (10.3)          | 361     | (4.3)                              | 342     | (4.1)                             | 378     | (5.7)               | 375     | تونس           |      |

وأظهرت النتائج وجود فروق واضحة بين متوسطات الطلبة الذين لا يشعرون بانهم غريبون عن المدرسة وبين نظرائهم الذين لديهم شعور بالغبية عن المدرسة لصالح الطلبة في الفئة الأولى وفي جميع الدول ، إذ يلاحظ في الأردن مثلاً أن متوسط الطلبة الذين لا يشعرون بالاعتراب كان ( 430 ) انخفض إلى (355) لدى الطلبة الذين يشعرون بالاعتراب في المدرسة . وهذا النمط ظهر جلياً في انخفاض المتوسطات بحسب مستوى شعور الطلبة بالاعتراب بالمدرسة في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي ( OECD ). ويبين الجدول ( 47 ) ذلك .

جدول 47. متوسطات طلبة الدول العربية في العلوم بحسب مستوى شعور الطالب بالاعتراب في المدرسة .

| إلى أي درجة تتفق مع العبارة الآتية: أشعر بأني غريب (أو بعيد عن الأشياء) في المدرسة. |                |            |                |         |                |         |                |            |       |
|---|----------------|------------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|------------|-------|
| السنة   | الدولة         | أعراض بشدة |                | أعراض   |                | أوافق   |                | أوافق بشدة |       |
|   |                | المتوسط    | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري |            |       |
| 2015  | متوسط دول OECD | 501        | (0.5)          | 501     | (0.5)          | 486     | (0.9)          | 465        | (1.1) |
|   | الجزائر        | 390        | (4.0)          | 380     | (3.1)          | 372     | (3.7)          | 357        | (5.0) |
|   | الأردن         | 430        | (2.9)          | 420     | (2.8)          | 382     | (4.3)          | 355        | (4.4) |
|   | لبنان          | 414        | (4.0)          | 400     | (4.1)          | 341     | (6.1)          | 326        | (5.1) |
|   | قطر            | 433        | (1.8)          | 435     | (1.7)          | 404     | (2.8)          | 376        | (3.5) |
|   | تونس           | 394        | (2.5)          | 390     | (2.4)          | 382     | (4.1)          | 371        | (4.6) |
|   | الإمارات       | 445        | (2.8)          | 445     | (2.7)          | 427     | (4.0)          | 408        | (5.1) |

وعند النظر إلى متوسطات الأداء للدول العربية المشاركة بحسب شعور الطالب بالوحدة في المدرسة ، يبدو واضحاً أن متوسط أداء الطلبة ينخفض لدى الطلبة الذين يشعرون بالوحدة في المدرسة ، ففي دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي انخفض متوسط أداء الطلبة في العلوم من ( 414 ) لدى الطلبة الذين لا يوافقون على أنهم يشعرون بالوحدة في المدرسة إلى (368) لدى الطلبة الذين يوافقون بشدة بانهم فعلاً يشعرون بالوحدة في المدرسة ، وفي الأردن انخفض

متوسط أداء الطلبة من (389) لدى الطلبة الذين لا يوافقون على أنهم يشعرون بالوحدة إلى (370) لدى الطلبة الذين يوافقون بشدة على أنهم يشعرون بالوحدة . والجدول ( 48 ) يبين متوسطات الدول العربية المشاركة بحسب مستوى شعور الطالب بالوحدة في المدرسة.

جدول 48 . متوسطات طلبة الدول العربية في العلوم بحسب مستوى شعور الطالب بالوحدة في المدرسة .

| إلى أي درجة تتفق مع العبارة الآتية : أشعر بالوحدة في المدرسة. |                |                |         |                |         |                |         |                |         |
|---|----------------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|
| السنة   | الدولة         | أعراض بشدة     |         | أعراض          |         | أوافق          |         | أوافق بشدة     |         |
|   |                | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط |
| 2015  | متوسط دول OECD | (1.1)          | 414     | (1.3)          | 408     | (2.1)          | 380     | (2.0)          | 368     |
|   | الجزائر        | (0.5)          | 498     | (0.6)          | 501     | (1.0)          | 490     | (1.1)          | 470     |
|   | الأردن         | (3.2)          | 389     | (3.2)          | 377     | (4.6)          | 371     | (3.5)          | 370     |
|   | لبنان          | (2.5)          | 426     | (3.1)          | 407     | (6.1)          | 367     | (5.5)          | 357     |
|   | قطر            | (3.8)          | 405     | (4.4)          | 390     | (6.9)          | 327     | (6.6)          | 330     |
|   | تونس           | (1.7)          | 430     | (1.9)          | 434     | (3.5)          | 403     | (3.4)          | 380     |
|   | الإمارات       | (2.1)          | 391     | (2.6)          | 390     | (4.4)          | 388     | (5.0)          | 370     |
|   | متوسط دول OECD | (2.8)          | 444     | (2.6)          | 448     | (4.2)          | 423     | (4.6)          | 401     |

وأظهرت البيانات المتعلقة بمتوسطات الأداء تبعا لعدد المرات التي يتم فيها تقييم الطلبة باختبارات يعدها المعلم ، أن أداء الطلبة في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي يرتفع بزيادة عدد المرات التي يتم فيها تقييم الطلبة باختبارات من صنع المعلم ، بينما في الأردن أظهرت المتوسطات انخفاضا بزيادة عدد المرات التي يتم فيها تقييم الطلبة باستثناء حالة تقييم الطلبة أكثر من مرة في الشهر . ويبدو بصورة عامة ، أن الطلبة الذين يتم تقييمهم ( 1 - 2 ) مرة في السنة والطلبة الذين يتم تقييم أكثر من مرة في الشهر هم أفضل أداءً من الطلبة في الفئات الأخرى ، وكما هو مبين في الجدول الآتي .

جدول 49 . متوسطات أداء الطلبة في العلوم في الدول العربية المشاركة بحسب عدد مرات تقييم الطلبة باختبارات من إعداد المعلم.

| السنة | الدولة                   | أبدا          |                | 1 إلى 2 في السنة |                | 3 إلى 5 في السنة |                | شهريا         |                | أكثر من مرة في الشهر |       |
|-------|--------------------------|---------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|---------------|----------------|----------------------|-------|
|       |                          | الخطأ المتوسط | الخطأ المعياري | الخطأ المتوسط    | الخطأ المعياري | الخطأ المتوسط    | الخطأ المعياري | الخطأ المتوسط | الخطأ المعياري |                      |       |
| 2015  | متوسط دول OECD           | 483           | (6.2)          | 484              | (3.2)          | 490              | (1.6)          | 491           | (1.4)          | 497                  | (1.2) |
|       | الجزائر                  | 356           | (8.7)          | 411              | (17.0)         | 371              | (5.9)          | 375           | (6.0)          | 382                  | (6.4) |
|       | الأردن                   | ‡             | (†)            | 428              | (20.8)         | 411              | (7.1)          | 402           | (4.3)          | 417                  | (5.0) |
|       | لبنان                    | 383           | (17.4)         | 392              | (18.1)         | 410              | (13.6)         | 378           | (6.5)          | 415                  | (7.5) |
|       | قطر                      | ‡             | (†)            | ‡                | (†)            | 418              | (1.6)          | 410           | (1.8)          | 410                  | (1.6) |
|       | تونس                     | 404           | (11.8)         | 369              | (9.9)          | 392              | (5.7)          | 387           | (7.1)          | 381                  | (5.6) |
|       | الإمارات العربية المتحدة | 445           | (52.5)         | 458              | (21.0)         | 453              | (7.6)          | 433           | (4.4)          | 442                  | (4.0) |

† لا ينطبق

‡ لم تحقق الشروط المعيارية لتذكر في التقرير

ويلاحظ أن أداء طلبة دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي يقل بزيادة مستوى المعايير التي تواجه المدرسة ، فقد ظهر أن متوسط أداء الطلبة أقل في المدارس التي فيها قصور أو عدم كفاية في الهيئة التدريسية ، أو عدم كفاية وسوء جودة المواد التعليمية مثل الكتب المدرسية وتجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وكذلك في المدارس التي تعاني من نقص في تجهيزات البنية التحتية مقارنة بالمدارس التي لا تعاني من مثل هذه المعايير ، وبصورة إجمالية ظهر نمط من التناقص في متوسطات أداء طلبة جميع البلدان المشاركة بزيادة مستوى المعايير التي تواجه تلك المدارس في الهيئة التدريسية ، وجودة المواد التعليمية ، ونقص تجهيزات البنية التحتية ، ولكن لوحظ أيضا خروجًا لبعض الحالات عن هذا النمط في بعض المستويات ، ولكن علينا الانتباه إلى أن هذا الإجراء البسيط من الضبط الإحصائي لا يقدم صورة دقيقة عن أثر العوامل المختلفة على التحصيل . ويمكن النظر إلى الجداول (50) ، (51) ، (52) لملاحظة



تغيّر المتوسطات عبر الدول بتغيّر مدى المعيّقات التي تواجه المدارس في مجالات الهيئة التدريسية ، والمواد التعليمية ، والبنى التحتية.

جدول 50 . متوسطات أداء الطلبة في العلوم للدول المشاركة بحسب متغير " قصور أو عدم كفاية الهيئة التدريسية المؤهلين " .

| هل تعيق القضايا الآتية قدرة مدرستك على التعليم ؟ قصور أو عدم كفاية الهيئة التدريسية المؤهلين . |                          |                |                |           |                |           |                |         |                |
|--|--------------------------|----------------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------|----------------|
| السنة  | الدولة                   | لا على الاطلاق |                | قليلا جدا |                | إلى حد ما |                | كثيرا   |                |
|  |                          | المتوسط        | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري |
| 2015   | متوسط دول OECD           | 501            | (1.3)          | 493       | (0.9)          | 482       | (1.5)          | 481     | (6.0)          |
|  | الجزائر                  | 371            | (5.1)          | 380       | (6.9)          | 370       | (3.9)          | 392     | (14.2)         |
|  | الأردن                   | 422            | (7.8)          | 412       | (5.5)          | 405       | (4.1)          | 401     | (8.3)          |
|  | لبنان                    | 392            | (6.1)          | 389       | (7.1)          | 366       | (9.0)          | 393     | (33.5)         |
|  | قطر                      | 423            | (1.1)          | 412       | (1.9)          | 384       | (3.2)          | ‡       | (†)            |
|  | تونس                     | 398            | (11.4)         | 387       | (5.5)          | 383       | (5.1)          | 389     | (9.2)          |
|  | الإمارات العربية المتحدة | 466            | (6.2)          | 440       | (5.4)          | 407       | (6.6)          | 398     | (4.9)          |

† لا ينطبق

‡ لم تحقق الشروط المعيارية لتذكر في التقرير

جدول 51 . متوسطات أداء الطلبة في العلوم للدول المشاركة بحسب متغير " عدم كفاية أو سوء جودة المواد التعليمية " .

| هل تعيق القضايا الآتية قدرة مدرستك على التعليم ؟ عدم كفاية أو سوء جودة المواد التعليمية (مثل الكتب المدرسية، تجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مواد المكتبة أو المختبر). |                |                |                |           |                |           |                |         |                |
|--|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------|----------------|
| السنة  | الدولة         | لا على الاطلاق |                | قليلا جدا |                | إلى حد ما |                | كثيرا   |                |
|  |                | المتوسط        | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري |
| 2015   | متوسط دول OECD | 499            | (1.2)          | 493       | (1.0)          | 488       | (1.3)          | 479     | (3.2)          |
|  | الجزائر        | 374            | (4.3)          | 378       | (6.6)          | 382       | (11.7)         | 371     | (7.5)          |
|  | الأردن         | 419            | (5.0)          | 412       | (5.6)          | 397       | (5.9)          | 408     | (9.2)          |
|  | لبنان          | 414            | (6.5)          | 378       | (7.1)          | 367       | (7.8)          | 356     | (15.0)         |
|  | قطر            | 419            | (1.0)          | 418       | (3.2)          | 407       | (3.2)          | ‡       | (†)            |
|  | تونس           | 400            | (10.4)         | 377       | (7.4)          | 391       | (4.1)          | 382     | (4.7)          |
|  | الإمارات       | 462            | (4.6)          | 418       | (8.4)          | 409       | (8.5)          | 410     | (7.1)          |

† لا ينطبق

‡ لم تحقق الشروط المعيارية لتذكر في التقرير

جدول 52 . متوسطات أداء الطلبة في العلوم للدول المشاركة بحسب متغير " نقص تجهيزات البنية التحتية

| هل تعيق القضايا الآتية قدرة مدرستك على التعليم ؟ نقص تجهيزات البنية التحتية (مثل المباني، الأراضي، التدفئة/ التبريد، أنظمة الإضاءة والصوت) |                |                |                |           |                |           |                |         |                |
|--|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------|----------------|
| السنة  | الدولة         | لا على الاطلاق |                | قليلا جدا |                | إلى حد ما |                | كثيرا   |                |
|  |                | المتوسط        | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري |
| 2015   | متوسط دول OECD | 499            | (1.3)          | 497       | (1.1)          | 487       | (1.2)          | 485     | (2.3)          |
|  | الجزائر        | 363            | (5.9)          | 382       | (6.6)          | 382       | (6.7)          | 368     | (7.8)          |
|  | الأردن         | 426            | (6.2)          | 416       | (7.6)          | 405       | (4.6)          | 397     | (7.7)          |
|  | لبنان          | 400            | (6.1)          | 390       | (8.7)          | 379       | (7.9)          | 349     | (11.5)         |
|  | قطر            | 424            | (1.1)          | 412       | (1.9)          | 400       | (2.4)          | 387     | (3.8)          |
|  | تونس           | 408            | (5.7)          | 393       | (11.0)         | 392       | (5.8)          | 381     | (3.4)          |
|  | الإمارات       | 461            | (5.3)          | 415       | (5.0)          | 437       | (6.5)          | 387     | (7.4)          |

## ب- مجال الرياضيات

يُلاحظ أن متوسط أداء الطلبة في المدارس التي يتم فيها إجراء التجارب العملية في بعض الدروس كان هو الأعلى مقارنة بمتوسط أداء الطلبة في المدارس التي يتم فيها إجراء التجارب العملية في جميع الدروس وكذلك في المدارس التي يتم فيها إجراء التجارب العملية في معظم الدروس، حيث ظهر هذا النمط في كل من الأردن، ولبنان، وقطر، وتونس والإمارات والجزائر، وكذلك في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي.

جدول 53 . متوسطات تحصيل الطلبة في الرياضيات للدول العربية المشاركة بحسب الوقت الذي يقضونه في إجراء التجارب العملية

| السنة | الدولة         | جميع الدروس |                | معظم الدروس |                | بعض الدروس |                | أبداً أو نادراً |       |
|-------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|------------|----------------|-----------------|-------|
|       |                | المتوسط     | الخطأ المعياري | المتوسط     | الخطأ المعياري | المتوسط    | الخطأ المعياري |                 |       |
| 2015  | متوسط دول OECD | 453         | (1.2)          | 484         | (1.0)          | 509        | (0.6)          | 485             | (0.7) |
|       | الجزائر        | 349         | (4.4)          | 359         | (3.9)          | 361        | (3.4)          | 368             | (3.7) |
|       | الأردن         | 352         | (5.6)          | 366         | (4.1)          | 395        | (4.0)          | 397             | (3.2) |
|       | لبنان          | 343         | (8.3)          | 349         | (7.5)          | 422        | (4.3)          | 403             | (6.8) |
|       | قطر            | 366         | (2.8)          | 390         | (2.6)          | 436        | (2.1)          | 432             | (3.4) |
|       | تونس           | 349         | (5.9)          | 367         | (4.7)          | 385        | (3.4)          | 378             | (4.6) |
|       | الإمارات       | 407         | (4.7)          | 414         | (4.3)          | 448        | (2.4)          | 439             | (5.0) |

وأظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطات المدارس التي تُدرّب معلمها وبين المدارس التي لا تُدرّب معلمها ولصالح المدارس التي تُدرّب معلمها في كل من دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي، ولبنان، وقطر، وتونس، فيما كانت الفروق لصالح المدارس التي لا تُدرّب معلمها في الأردن، ولم يلاحظ فروق بين فئتي المدارس في الإمارات العربية المتحدة والجزائر. ويبين الجدول (54) تلك المتوسطات بحسب متغير تدريب المعلمين ولكافة الدول العربية المشاركة.

جدول 54 . متوسطات أداء طلبة الدول العربية في الرياضيات بحسب متغير تدريب المعلمين

| تدعو مدرستنا متخصصين لإجراء تدريب للمعلمين أثناء الخدمة |                |                |         |                |         |
|---|----------------|----------------|---------|----------------|---------|
| السنة   | الدولة         | نعم            |         | لا             |         |
|   |                | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط |
| 2015  | متوسط دول OECD | 430            | (2.9)   | 417            | (9.0)   |
|   | الجزائر        | 491            | (0.6)   | 491            | (1.7)   |
|   | الأردن         | 358            | (9.8)   | 360            | (3.6)   |
|   | لبنان          | 385            | (3.3)   | 367            | (6.3)   |
|   | قطر            | 405            | (5.5)   | 379            | (7.7)   |
|   | تونس           | 404            | (1.3)   | 392            | (4.0)   |
|   | الإمارات       | 368            | (11.8)  | 368            | (4.7)   |

وأظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطات أداء الطلبة الذين التحقوا في الروضة وبين نظرائهم الذين لم يلتحقوا لصالح الذين التحقوا وذلك في كل من الأردن، ولبنان، ولم تتوفر بيانات عن باقي الدول العربية المشاركة. لاحظ الجدول (55).

جدول 55 . متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات في الدول العربية المشاركة بحسب التحاق الطالب في الروضة

| هل التحقت بالروضة ؟ |                          |                |         |                           |                         |
|---------------------|--------------------------|----------------|---------|---------------------------|-------------------------|
| السنة               | الدولة                   | لا             |         | نعم ، سنة واحدة على الأقل |                         |
|                     |                          | الخطأ المعياري | المتوسط | المتوسط                   | نعم ، اكثر من سنة واحدة |
| 2015                | متوسط دول OECD           | —              | (t)     | —                         | (t)                     |
|                     | الجزائر                  | 355            | (3.1)   | 372                       | (4.2)                   |
|                     | الأردن                   | 364            | (3.9)   | 382                       | (3.0)                   |
|                     | لبنان                    | 384            | (4.9)   | 387                       | (6.3)                   |
|                     | قطر                      | —              | (t)     | —                         | (t)                     |
|                     | تونس                     | —              | (t)     | —                         | (t)                     |
|                     | الإمارات العربية المتحدة | —              | (t)     | —                         | (t)                     |

— غير متوفرة  
† لا تنطبق

وأظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات تبعا للمستوى الأكاديمي للوالدين في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي ، فقد ظهر أن متوسط أداء الطلبة لأسرة

فيها أحد الوالدين يحمل درجة الماجستير أو الدكتوراة يزيد عن متوسط أداء الطلبة للأسر التي لا يحمل فيها أحد الوالدين أي مؤهل علمي، فقد بلغ متوسط أداء الفئة الأولى 515 فيما بلغ لفئة الطلبة التي لا يحمل فيها الوالدين مؤهلا علميا إلى 415 بفرق وصل إلى 100 نقطة، وأما على صعيد الدول العربية المشاركة فقد بينت النتائج أن متوسط أداء الطلبة لأسرة يحمل فيها أحد الوالدين درجة البكالوريوس أو الدبلوم العالي في كل من الجزائر والأردن ولبنان هو الأعلى مقارنة بالمتوسطات للفئات الأخرى، وأما في قطر وتونس والإمارات العربية المتحدة فقد كان متوسط فئة الطلبة للأسر التي يحمل فيها أحد الوالدين درجة الماجستير أو الدكتوراة هو الأعلى مقارنة بفئات الطلبة الأخرى. لاحظ الجدول أدناه الذي يبين متوسطات أداء الطلبة في الدول العربية المشاركة تبعا لمؤشر المؤهل العلمي للوالدين.

جدول 56 . متوسطات تحصيل طلبة الدول العربية في الرياضيات بحسب مؤشر مستوى تعليم الوالدين.

| السنة | الدولة            | لا يحمل مؤهلا علميا |                | المرحلة الأولى من التعليم الأساسي |                | المرحلة الثانية من التعليم الأساسي |                | التعليم الثانوي |                | دبلوم كليات المجتمع |                | بكالوريوس أو دبلوم عالي |                | ماجستير أو دكتوراة |       |
|-------|-------------------|---------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-------------------------|----------------|--------------------|-------|
|       |                   | المتوسط             | الخطأ المعياري | المتوسط                           | الخطأ المعياري | المتوسط                            | الخطأ المعياري | المتوسط         | الخطأ المعياري | المتوسط             | الخطأ المعياري | المتوسط                 | الخطأ المعياري | الخطأ المعياري     |       |
|       | متوسط دول الـOECD | 415                 | (3.7)          | 414                               | (3.1)          | 439                                | (1.4)          | 467             | (1.2)          | 482                 | (0.7)          | 489                     | (0.7)          | 515                | (0.6) |
|       | الجزائر           | 353                 | (5.4)          | 345                               | (6.0)          | 350                                | (3.8)          | 357             | (7.9)          | 363                 | (3.1)          | 383                     | (7.1)          | 360                | (6.5) |
|       | الأردن            | 341                 | (13.6)         | 329                               | (10.4)         | 349                                | (5.9)          | 358             | (5.4)          | 371                 | (4.0)          | 401                     | (3.8)          | 398                | (3.3) |
|       | لبنان             | 330                 | (9.2)          | 375                               | (6.7)          | 365                                | (5.9)          | 417             | (7.0)          | 401                 | (4.4)          | 426                     | (6.1)          | 399                | (7.8) |
|       | قطر               | 341                 | (8.7)          | 353                               | (7.2)          | 347                                | (4.2)          | 365             | (7.7)          | 373                 | (3.5)          | 402                     | (5.1)          | 416                | (1.4) |
|       | تونس              | 350                 | (6.7)          | 359                               | (6.0)          | 320                                | (5.4)          | 292             | (16.9)         | 362                 | (3.0)          | 381                     | (5.0)          | 394                | (6.0) |
|       | الإمارات          | 371                 | (16.7)         | 384                               | (10.3)         | 372                                | (8.6)          | 378             | (9.8)          | 400                 | (3.2)          | 410                     | (4.6)          | 444                | (2.8) |

وأما عند ضبط بعض المتغيرات التي تتعلق بالمشاعر السلبية التي يحيط الطلبة بها أنفسهم عند الحديث عن المدرسة، فقد أظهرت النتائج التي يوضحها الجدولان (57)، (58) وجود فروق بين متوسطات الطلبة الذين يقرون بأنهم يشعرون بالغيرة في المدرسة وبين نظرائهم ممن لا يقرون بذلك لصالح الفئة الثانية وذلك في جميع الدول المشاركة، ولكن كان أقصى مدى بين الفئتين في لبنان ومن ثم في الأردن، إذ بلغ المدى في لبنان (99) علامة فيما بلغ في الأردن (69) نقطة. وعند ضبط متغير شعور الطالب بالوحدة في المدرسة، فقد أظهرت النتائج أن الفرق بين متوسطات أداء الطلبة الذين لا يشعرون بالوحدة في المدرسة وبين نظرائهم ممن لا يحملون هذه المشاعر في لبنان كان هو الأعلى بـ (79) علامة تلاه في الأردن بـ (59) علامة ولصالح من لا يحملون مثل هذه المشاعر، وكان أقل فرق لطلبة الجزائر بـ (19) علامة وأما في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي فقد كان الفرق بين الفئتين (30) علامة.

جدول 57 . متوسطات طلبة الدول العربية في الرياضيات بحسب مستوى شعور الطالب بالاغتراب في المدرسة .

| هل تشعر بالغيرة في المدرسة ؟ |                |                |                |           |                |         |                |            |       |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|---------|----------------|------------|-------|
| السنة                        | الدولة         | غير موافق بشدة |                | غير موافق |                | موافق   |                | موافق بشدة |       |
|                              |                | المتوسط        | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري |            |       |
|                              | متوسط دول OECD | 499            | (0.6)          | 497       | (0.6)          | 479     | (0.9)          | 462        | (1.1) |
|                              | الجزائر        | 375            | (4.2)          | 364       | (3.3)          | 354     | (4.1)          | 337        | (4.8) |
|                              | الأردن         | 400            | (3.1)          | 389       | (3.0)          | 362     | (4.8)          | 331        | (5.2) |
|                              | لبنان          | 426            | (4.4)          | 409       | (4.4)          | 352     | (7.4)          | 327        | (7.1) |
|                              | قطر            | 415            | (2.1)          | 421       | (2.3)          | 391     | (3.3)          | 362        | (3.7) |
|                              | تونس           | 372            | (3.9)          | 373       | (3.7)          | 371     | (5.2)          | 348        | (6.5) |
|                              | الإمارات       | 436            | (3.1)          | 435       | (2.8)          | 417     | (4.0)          | 398        | (5.2) |

جدول 58. متوسطات طلبة الدول العربية في الرياضيات بحسب مستوى شعور الطالب بالوحدة في المدرسة .

| السنة             | الدولة | غير موافق بشدة |         | غير موافق      |         | موافق بشدة     |         |
|-------------------|--------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|
|                   |        | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط |
| متوسط دول<br>OECD |        | (0.5)          | 496     | (0.6)          | 497     | (1.0)          | 466     |
| الجزائر           |        | (3.7)          | 372     | (3.4)          | 361     | (5.4)          | 353     |
| الأردن            |        | (2.5)          | 394     | (3.8)          | 384     | (6.7)          | 335     |
| لبنان             |        | (4.1)          | 415     | (4.8)          | 400     | (8.8)          | 336     |
| قطر               |        | (2.0)          | 413     | (2.2)          | 420     | (3.7)          | 365     |
| تونس              |        | (3.6)          | 370     | (3.6)          | 374     | (6.5)          | 347     |
| الإمارات          |        | (2.9)          | 436     | (2.6)          | 437     | (4.6)          | 391     |

وأشارت النتائج عند النظر إلى متوسطات تحصيل الطلبة بحسب عدد مرات تقييم الطلبة باختبارات من إعداد المعلم إلى أن متوسط التحصيل في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي يرتفع بصورة تدريجية كلما زاد عدد مرات تقييم الطلبة باختبارات من إعداد المعلم ، إذ يصل أعلى متوسط للطلبة الذين يتم تقييمهم أكثر من مرة في الشهر ، وأما في الدول العربية فقد ظهر عدم وجود نمط محدد لتغير متوسطات الأداء تبعاً لتغير عدد مرات التقييم، وظهر أن أعلى متوسطات التحصيل في الجزائر والأردن كان لفئة الطلبة الذين يتم تقييمهم (1-2) مرة في السنة، وأما في قطر والإمارات فكان أعلى متوسط لفئة الطلبة الذين يتم تقييمهم (3-5) مرات في السنة، وفي تونس كان لفئة الطلبة الذين لا يتم تقييمهم باختبارات من إعداد المعلم، وأما في لبنان فكان لفئة الطلبة الذين يتم تقييمهم أكثر من مرة في الشهر ، وهذه الحالة تتشابه مع دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي. و يبين الجدول ( 59 ) متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات في الدول العربية المشاركة بحسب عدد مرات تقييم الطلبة باختبارات من اعداد المعلم.



جدول 59 . متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات في الدول العربية المشاركة بحسب عدد مرات تقييم الطلبة باختبارات من اعداد المعلم.

| السنة | الدولة         | أبدا    |                | 1 إلى 2 في السنة |                | 3 إلى 5 في السنة |                | شهريا   |                | أكثر من مرة في الشهر |       |
|-------|----------------|---------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|---------|----------------|----------------------|-------|
|       |                | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط          | الخطأ المعياري | المتوسط          | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري |                      |       |
| 2015  | متوسط دول OECD | 482     | (6.4)          | 485              | (3.1)          | 488              | (1.5)          | 488     | (1.3)          | 494                  | (1.3) |
|       | الجزائر        | 346     | (10.3)         | 413              | (17.7)         | 358              | (6.7)          | 356     | (6.2)          | 360                  | (6.6) |
|       | الأردن         | ‡       | (†)            | 403              | (22.8)         | 388              | (9.0)          | 373     | (4.1)          | 388                  | (5.4) |
|       | لبنان          | 401     | (15.4)         | 404              | (20.5)         | 420              | (14.3)         | 389     | (7.2)          | 426                  | (8.1) |
|       | قطر            | ‡       | (†)            | ‡                | (†)            | 402              | (2.1)          | 397     | (1.8)          | 390                  | (1.9) |
|       | تونس           | 394     | (20.9)         | 346              | (13.6)         | 372              | (7.3)          | 369     | (9.8)          | 360                  | (7.3) |
|       | الإمارات       | 426     | (45.3)         | 434              | (25.6)         | 445              | (8.9)          | 428     | (4.7)          | 431                  | (4.5) |

† لا ينطبق

‡ لم تحقق الشروط المعيارية لتذكر في التقري

ويبين الجدول (60) متوسطات أداء الطلبة بحسب متغير " قصور أو عدم كفاية الهيئة التدريسية "، حيث تشير النتائج أن هناك نمط من الزيادة في متوسطات تحصيل الطلبة كلما قلت حدة هذه المشكلة وذلك في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي، والأردن، وقطر، والإمارات العربية المتحدة، فيما كان أعلى متوسط في الجزائر من نصيب الطلبة الذين كثيرا ما تواجه مدارسهم معيق " قصور أو عدم كفاية الهيئة التدريسية "

جدول 60 . متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات للدول المشاركة بحسب متغير " قصور أو عدم كفاية الهيئة التدريسية المؤهلين " .

| هل تعيق القضايا الآتية قدرة مدرستك على التعليم ؟ قصور أو عدم كفاية الهيئة التدريسية المؤهلين . |                          |                |                |           |                |           |                |         |                |
|--|--------------------------|----------------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------|----------------|
| السنة  | الدولة                   | لا على الاطلاق |                | قليلا جدا |                | إلى حد ما |                | كثيرا   |                |
|  |                          | المتوسط        | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري |
|  | متوسط دول الـ OECD       | 497            | (1.3)          | 490       | (0.9)          | 480       | (1.4)          | 472     | (5.7)          |
|  | الجزائر                  | 358            | (6.1)          | 365       | (7.0)          | 351       | (4.5)          | 372     | (15.7)         |
|  | الأردن                   | 394            | (9.0)          | 382       | (5.1)          | 377       | (4.6)          | 372     | (7.9)          |
|  | لبنان                    | 401            | (7.1)          | 400       | (8.2)          | 379       | (9.0)          | 388     | (32.7)         |
|  | قطر                      | 409            | (1.5)          | 391       | (2.2)          | 371       | (4.6)          | ‡       | (†)            |
|  | تونس                     | 376            | (15.9)         | 367       | (6.4)          | 365       | (6.3)          | 370     | (13.6)         |
|  | الإمارات العربية المتحدة | 454            | (6.2)          | 435       | (5.7)          | 400       | (7.1)          | 385     | (4.9)          |

† لا ينطبق

‡ لم تحقق الشروط المعيارية لتذكر في التقرير

وبينت النتائج أيضاً أن الأداء يتحسن في المدارس التي لا تعاني من مشكلة " عدم كفاية أو سوء جودة المواد التعليمية مقارنة بآداء المدارس الأخرى وذلك في كل من دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي، والأردن، ولبنان، وقطر والإمارات بينما كان أعلى متوسط في الجزائر لفئة المدارس التي تعاني كثيرا من عدم كفاية أو سوء جودة المواد التعليمية، وأما في تونس فكان أعلى المتوسطات لفئة المدارس التي تعاني من هذه المشكلة إلى حد ما . و يبين الجدول ( 61 ) متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات للدول المشاركة بحسب متغير " عدم كفاية أو سوء جودة المواد التعليمية " .

جدول 61 . متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات للدول المشاركة بحسب متغير " عدم كفاية أو سوء جودة المواد التعليمية " .

| هل تعيق القضايا الآتية قدرة مدرستك على التعليم ؟ عدم كفاية أو سوء جودة المواد التعليمية (مثل الكتب المدرسية،تجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مواد المكتبة أو المختبر). |                |                |                |           |                |           |                |         |                |
|---|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------|----------------|
| السنة   | الدولة         | لا على الاطلاق |                | قليلا جدا |                | إلى حد ما |                | كثيرا   |                |
|   |                | المتوسط        | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري |
| 2015  | متوسط دول OECD | 496            | (1.2)          | 490       | (0.9)          | 485       | (1.3)          | 477     | (3.1)          |
|   | الجزائر        | 362            | (4.6)          | 357       | (7.7)          | 361       | (12.0)         | 350     | (9.8)          |
|   | الأردن         | 394            | (5.7)          | 379       | (5.3)          | 369       | (5.5)          | 382     | (9.9)          |
|   | لبنان          | 424            | (7.8)          | 390       | (7.6)          | 374       | (8.2)          | 363     | (16.5)         |
|   | قطر            | 405            | (1.5)          | 394       | (3.9)          | 389       | (3.9)          | ‡       | (†)            |
|   | تونس           | 373            | (15.4)         | 354       | (12.0)         | 374       | (5.4)          | 359     | (7.1)          |
|   | الإمارات       | 452            | (4.8)          | 409       | (7.8)          | 406       | (9.5)          | 397     | (8.0)          |

† لا ينطبق

‡ لم تحقق الشروط المعيارية لتذكر في التقرير

وعلى صعيد متصل ، بينت النتائج أن متغير " نقص تجهيزات البنية التحتية " في المدارس يبرز فروقات واضحة بين متوسطات الأداء ، فقد ظهر أن متوسطات الأداء للطلبة الذين يدرسون في مدارس لا تواجه نقصاً في تجهيزات البنية التحتية كان الأعلى في كل من دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي ، والأردن ولبنان ، وقطر ، والإمارات مقارنة مع الدول التي تواجه كثيراً نقصاً في تجهيزات البنية التحتية . وأما في الجزائر فكان أعلى المتوسطات لفئة الطلبة الذين يدرسون في مدارس تواجه نقصاً في تجهيزات البنية التحتية بصورة قليلة جدا .وبين الجدول (62) متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات للدول المشاركة بحسب متغير " نقص تجهيزات البنية التحتية " .

جدول 62 . متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات للدول المشاركة بحسب متغير " نقص تجهيزات البنية التحتية".

| هل تعيق القضايا الآتية قدرة مدرستك على التعليم ؟ نقص تجهيزات البنية التحتية (مثل المباني، الأراضي، التدفئة/ التبريد، أنظمة الإضاءة والصوت) |                          |                |                |           |                |           |                |         |                |
|--|--------------------------|----------------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------|----------------|
| السنة  | الدولة                   | لا على الاطلاق |                | قليلا جدا |                | إلى حد ما |                | كثيرا   |                |
|  |                          | المتوسط        | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري |
|  | متوسط دول الـ OECD       | 497            | (1.2)          | 494       | (1.1)          | 484       | (1.2)          | 482     | (2.2)          |
|  | الجزائر                  | 352            | (6.1)          | 369       | (8.1)          | 362       | (7.1)          | 346     | (7.8)          |
|  | الأردن                   | 400            | (6.7)          | 382       | (7.0)          | 376       | (4.8)          | 372     | (8.7)          |
|  | لبنان                    | 412            | (7.3)          | 401       | (9.0)          | 385       | (8.4)          | 355     | (12.4)         |
|  | قطر                      | 411            | (1.7)          | 396       | (2.1)          | 381       | (2.8)          | 359     | (5.1)          |
|  | تونس                     | 379            | (15.5)         | 372       | (14.3)         | 376       | (7.6)          | 360     | (4.8)          |
|  | الإمارات العربية المتحدة | 452            | (5.0)          | 407       | (5.4)          | 427       | (7.5)          | 378     | (6.5)          |

### ج- مجال القراءة

بينت نتائج الدراسة أن متوسط تحصيل الطلبة الأعلى كان في المدارس التي يتم إجراء التجارب العملية فيها في بعض الدروس في كل من دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي، والأردن، ولبنان، والإمارات العربية المتحدة ، فيما كان متوسط تحصيل الطلبة الأعلى في المدارس التي نادرا أو أبدا ما يتم إجراء التجارب العملية وذلك في كل من الجزائر وقطر، وتونس، وأما متوسط التحصيل الأقل فقد كان للمدارس التي يتم فيها إجراء التجارب العملية في كافة الدروس في جميع الدول .ويبين الجدول ( 63 ) متوسطات تحصيل الطلبة في القراءة للدول العربية المشاركة بحسب الوقت الذي يقضونه في إجراء التجارب العملية.

جدول 63 . متوسطات تحصيل الطلبة في القرائية للدول العربية المشاركة بحسب الوقت الذي يقضونه في إجراء التجارب العملية

| السنة | الدولة                   | جميع الدروس    |         | معظم الدروس    |         | بعض الدروس     |         | أبداً أو نادراً |
|-------|--------------------------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|-----------------|
|       |                          | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط |                 |
| 2015  | متوسط دول OECD           | (1.3)          | 444     | (1.1)          | 480     | (0.6)          | 514     | (0.7)           |
|       | الجزائر                  | (4.6)          | 337     | (3.3)          | 349     | (3.7)          | 352     | (4.4)           |
|       | الأردن                   | (5.5)          | 368     | (4.5)          | 392     | (3.6)          | 434     | (3.6)           |
|       | لبنان                    | (7.3)          | 285     | (8.2)          | 293     | (5.0)          | 380     | (8.3)           |
|       | قطر                      | (3.7)          | 356     | (2.5)          | 391     | (2.0)          | 446     | (2.7)           |
|       | تونس                     | (5.1)          | 339     | (5.4)          | 357     | (3.4)          | 379     | (4.0)           |
|       | الإمارات العربية المتحدة | (4.7)          | 403     | (4.8)          | 418     | (2.8)          | 460     | (5.2)           |

وفيما يتعلق بمتغير تدريب المعلمين، فقد أظهرت النتائج أن متوسطات تحصيل الطلبة تكون أعلى في المدارس التي تتضمن برامج تدريب للمعلمين أثناء الخدمة مقارنة بمتوسطات تحصيل الطلبة في المدارس الأخرى، وذلك في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي، والأردن، ولبنان، وقطر، والإمارات العربية المتحدة، فيما يحدث العكس في كل من تونس والجزائر. ويوضح والجدول ( 64 ) متوسطات أداء طلبة الدول العربية في القرائية بحسب متغير تدريب المعلمين.

جدول 64 . متوسطات أداء طلبة الدول العربية في القرائية بحسب متغير تدريب المعلمين .

| تدعو مدرستنا متخصصين لإجراء تدريب للمعلمين أثناء الخدمة |                |                |         |        |                |
|---|----------------|----------------|---------|--------|----------------|
| السنة   | الدولة         | نعم            |         | لا     |                |
|   |                | الخطأ المعياري | المتوسط |        | الخطأ المعياري |
|   | متوسط دول OECD | (0.6)          | 494     | (1.8)  | 493            |
|   | الجزائر        | (11.1)         | 341     | (3.4)  | 352            |
|   | الأردن         | (3.7)          | 417     | (7.7)  | 381            |
|   | لبنان          | (6.5)          | 358     | (9.3)  | 325            |
|   | قطر            | (1.0)          | 404     | (2.9)  | 387            |
|   | تونس           | (11.5)         | 359     | (4.7)  | 364            |
|   | الإمارات       | (3.3)          | 436     | (11.5) | 419            |

وتوفر البيانات أدلة على ارتفاع متوسط تحصيل الطلبة في القرائية لدى الطلبة الذين سبق لهم وأن التحقوا برياض الاطفال مقارنة باقرانهم الذين لم يلتحقوا بها، ويزداد متوسط التحصيل أيضاً ضمن فئة الطلبة الملتحقين وذلك للطلبة الذين التحقوا أكثر من سنة في الروضة مقارنة بالطلبة الذين التحقوا بالروضة سنة واحدة فأقل . ويظهر الجدول ( 65 ) متوسطات أداء الطلبة في القرائية في الدول العربية المشاركة بحسب التحاق الطالب في الروضة .

جدول 65 . متوسطات أداء الطلبة في القرائية في الدول العربية المشاركة بحسب التحاق الطالب في الروضة

| السنة    | الدولة         | لا             |         | نعم ، سنة واحدة على الأقل |         | نعم ، اكثر من سنة واحدة |
|----------|----------------|----------------|---------|---------------------------|---------|-------------------------|
|          |                | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري            | المتوسط |                         |
|          | متوسط دول OECD | (+)            | —       | (+)                       | —       | (+)                     |
| الجزائر  |                | (3.0)          | 347     | (4.3)                     | 355     | 361 (7.4)               |
| الأردن   |                | (4.6)          | 393     | (3.1)                     | 412     | 430 (4.6)               |
| لبنان    |                | (5.6)          | 329     | (6.5)                     | 339     | 372 (6.2)               |
| قطر      |                | (+)            | —       | (+)                       | —       | (+)                     |
| تونس     |                | (+)            | —       | (+)                       | —       | (+)                     |
| الإمارات |                | (+)            | —       | (+)                       | —       | (+)                     |

— غير متوفرة .

+ لا ينطبق .

† لم تحقق الشروط المعيارية لتتكرر في التقرير .

وأظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطات أداء الطلبة في القرائية تبعا للمستوى الأكاديمي للوالدين في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي، فقد ظهر أن متوسط أداء الطلبة لأسرة فيها أحد الوالدين يحمل درجة الماجستير أو الدكتوراة يزيد عن متوسط أداء الطلبة للأسر التي لا يحمل فيها أحد الوالدين درجة علمية ، فقد بلغ متوسط أداء الفئة الأولى 517 فيما بلغ المتوسط لفئة الطلبة التي لا يحمل فيها الوالدين مؤهلا علميا 418 بفارق وصل إلى 99 نقطة، وأما على صعيد الدول العربية المشاركة فقد بينت النتائج أن متوسط أداء الطلبة لأسرة يحمل فيها أحد

الوالدين درجة البكالوريوس أو الدبلوم العالي في كل من الجزائر والأردن ولبنان وتونس هو الأعلى مقارنة بالمتوسطات للفئات الأخرى ، وفي قطر والإمارات العربية المتحدة كان متوسط فئة الطلبة للأسر التي يحمل فيها أحد الوالدين درجة الماجستير أو الدكتوراة هو الأعلى مقارنة بفئات الطلبة الأخرى. لاحظ الجدول أدناه الذي يبين متوسطات أداء الطلبة في الدول العربية المشاركة تبعا لمؤشر المؤهل العلمي للوالدين.

جدول 66 . متوسطات تحصيل طلبة الدول العربية في القرائية بحسب مؤشر مستوى تعليم الوالدين.

| السنة | الدولة             | لا يحمل مؤهلا علميا |         | المرحلة الأولى من التعليم الأساسي |         | المرحلة الثانية من التعليم الأساسي |         | التعليم الثانوي |         | دبلوم كليات المجتمع |         | بكالوريوس أو دبلوم عالي |         | ماجستير أو دكتوراة |         |
|-------|--------------------|---------------------|---------|-----------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-----------------|---------|---------------------|---------|-------------------------|---------|--------------------|---------|
|       |                    | الخطأ المعياري      | المتوسط | الخطأ المعياري                    | المتوسط | الخطأ المعياري                     | المتوسط | الخطأ المعياري  | المتوسط | الخطأ المعياري      | المتوسط | الخطأ المعياري          | المتوسط | الخطأ المعياري     | المتوسط |
|       | متوسط دول الـ OECD | (4.0)               | 418     | (3.2)                             | 416     | (1.5)                              | 439     | (1.3)           | 470     | (0.7)               | 486     | (0.8)                   | 494     | (0.7)              | 517     |
|       | الجزائر            | (5.1)               | 343     | (6.2)                             | 353     | (3.9)                              | 341     | (6.4)           | 353     | (3.4)               | 352     | (6.0)                   | 365     | (6.0)              | 347     |
|       | الأردن             | (11.4)              | 327     | (12.0)                            | 368     | (5.9)                              | 380     | (7.1)           | 393     | (3.7)               | 406     | (4.0)                   | 431     | (3.9)              | 419     |
|       | لبنان              | (11.0)              | 281     | (7.4)                             | 311     | (7.8)                              | 302     | (8.5)           | 369     | (4.5)               | 354     | (7.4)                   | 385     | (8.9)              | 353     |
|       | قطر                | (9.4)               | 354     | (6.4)                             | 347     | (5.7)                              | 342     | (6.4)           | 375     | (3.9)               | 378     | (4.5)                   | 403     | (1.6)              | 414     |
|       | تونس               | (8.1)               | 341     | (6.7)                             | 350     | (6.0)                              | 313     | (14.6)          | 326     | (3.2)               | 363     | (5.2)                   | 382     | (5.3)              | 373     |
|       | الإمارات           | (18.6)              | 372     | (9.3)                             | 411     | (7.4)                              | 380     | (11.7)          | 399     | (3.4)               | 406     | (4.3)                   | 418     | (3.3)              | 449     |



أظهرت النتائج وجود فروق كبيرة في متوسطات تحصيل الطلبة في القرائية بين فئة الطلبة الذين يشعرون بالغبرة في المدرسة وبين نظرائهم الذين لا يحملون هذا الشعور، فقد بلغ الفرق ( 117 ) علامة لصالح المجموعة التي لا توافق بشدة على أنها تشعر بالغبرة في المدرسة، وكان أقل فرق بين الفئتين في تونس بمقدار ( 35 ) علامة، وفي الأردن كان الفرق مرتفعاً أيضاً وتلا الفرق في لبنان بقيمة ( 89 ) علامة، فيما بلغ الفرق في المتوسطات بين المجموعتين في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي ( 43 ) علامة. و يبين الجدول ( 67 ) متوسطات طلبة الدول العربية في القرائية بحسب مستوى شعور الطالب بالاغتراب في المدرسة .

جدول 67 . متوسطات طلبة الدول العربية في القرائية بحسب مستوى شعور الطالب بالاغتراب في المدرسة .

| إلى أي درجة تتفق مع العبارة الآتية: أشعر بأني غريب (أو بعيد عن الأشياء) في المدرسة. |                    |                |                |               |                |               |                |            |       |
|---|--------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|------------|-------|
| السنة   | الدولة             | غير موافق بشدة |                | غير موافق     |                | موافق         |                | موافق بشدة |       |
|   |                    | الخطأ المتوسط  | الخطأ المعياري | الخطأ المتوسط | الخطأ المعياري | الخطأ المتوسط | الخطأ المعياري |            |       |
|   | متوسط دول الـ OECD | 502            | (0.5)          | 501           | (0.6)          | 483           | (1.0)          | 460        | (1.2) |
|   | الجزائر            | 367            | (4.2)          | 355           | (3.6)          | 338           | (4.0)          | 324        | (5.8) |
|   | الأردن             | 431            | (3.4)          | 422           | (3.0)          | 383           | (4.8)          | 342        | (5.8) |
|   | لبنان              | 382            | (5.5)          | 364           | (5.9)          | 293           | (8.0)          | 265        | (7.3) |
|   | قطر                | 421            | (2.1)          | 426           | (1.8)          | 386           | (2.9)          | 345        | (4.1) |
|   | تونس               | 371            | (3.4)          | 369           | (3.4)          | 349           | (5.9)          | 336        | (6.5) |
|   | الإمارات           | 441            | (3.5)          | 446           | (3.3)          | 421           | (4.8)          | 398        | (5.6) |

وأظهرت النتائج أن الفروق في متوسطات التحصيل في القرائية بين فئة الطلبة الذين لا يوافقون بشدة على أنهم يشعرون بالوحدة في المدرسة وبين نظرائهم الذين يوافقون بشدة على ذلك كانت الأعلى في لبنان بـ ( 103 ) علامة ومن ثم في الأردن بـ ( 81 ) علامة لصالح فئة الطلبة الذين لا يوافقون بشدة على أنهم يشعرون بالوحدة في المدرسة ، وفي قطر كان الفرق بين الفئتين ( 67 ) علامة، فيما ينخفض الفرق في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي عن هذه القيم ،

إذ يصل الفرق إلى ( 33 ) علامة. ويبين الجدول ( 68 ) متوسطات طلبة الدول العربية في القرائية بحسب مستوى شعور الطالب بالوحدة في المدرسة .

جدول 68 . متوسطات طلبة الدول العربية في القرائية بحسب مستوى شعور الطالب بالوحدة في المدرسة .

| إلى أي درجة تتفق مع العبارة الآتية : أشعر بالوحدة في المدرسة. |                          |                |         |                |         |                |         |                |
|---|--------------------------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|
| السنة   | الدولة                   | غير موافق بشدة |         | غير موافق      |         | موافق          |         | موافق بشدة     |
|   |                          | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري |
| 2015  | متوسط دول OECD           | (0.5)          | 498     | (0.6)          | 500     | (1.1)          | 489     | 465            |
|   | الجزائر                  | (3.9)          | 363     | (3.6)          | 351     | (5.0)          | 341     | 341            |
|   | الأردن                   | (2.8)          | 429     | (3.8)          | 407     | (6.7)          | 356     | 348            |
|   | لبنان                    | (4.7)          | 371     | (6.0)          | 350     | (9.2)          | 267     | 268            |
|   | قطر                      | (1.7)          | 418     | (2.2)          | 426     | (3.8)          | 380     | 351            |
|   | تونس                     | (3.0)          | 369     | (3.7)          | 368     | (6.4)          | 351     | 337            |
|   | الإمارات العربية المتحدة | (3.2)          | 440     | (2.9)          | 450     | (5.4)          | 415     | 391            |

ظهرت اختلافات في متوسطات تحصيل الطلبة في القرائية تبعاً لمتغير عدد مرات تقييم الطلبة باختبارات من إعداد المعلم ، ولكن من الملاحظ بصورة خاصة أن أعلى المتوسطات كان للطلبة الذين يتم تقييمهم أكثر من مرة في الشهر لدول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي ولبنان ، فيما كان المتوسط الأعلى في الأردن والجزائر والإمارات للطلبة الذين يتم تقييمهم باختبارات من إعداد المعلم من (1 - 2) مرة في السنة ، وكان أعلى متوسط في قطر لفئة الطلبة الذين يتم تقييمهم (3- 5) مرات في السنة ، وفي تونس كان أعلى المتوسطات للطلبة الذين لا يتم تقييمهم البتة باختبارات من إعداد المعلم . والجدول ( 69 ) يوضح متوسطات أداء الطلبة في القرائية في الدول العربية المشاركة بحسب عدد مرات تقييم الطلبة باختبارات من إعداد المعلم.

جدول 69 . متوسطات أداء الطلبة في القراءة للدول العربية المشاركة بحسب عدد مرات تقييم الطلبة باختبارات من إعداد المعلم.

| السنة | الدولة                   | أبدا    |                | 1 إلى 2 في السنة |                | 3 إلى 5 في السنة |                | شهريا   |                | أكثر من مرة في الشهر |       |
|-------|--------------------------|---------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|---------|----------------|----------------------|-------|
|       |                          | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط          | الخطأ المعياري | المتوسط          | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري |                      |       |
|       | متوسط دول OECD           | 478     | (6.5)          | 483              | (3.4)          | 489              | (1.6)          | 491     | (1.5)          | 497                  | (1.3) |
|       | الجزائر                  | 332     | (11.1)         | 384              | (18.8)         | 345              | (6.4)          | 350     | (6.4)          | 354                  | (7.7) |
|       | الأردن                   | ‡       | (†)            | 427              | (24.0)         | 406              | (7.4)          | 400     | (5.2)          | 420                  | (6.1) |
|       | لبنان                    | 337     | (20.7)         | 359              | (17.1)         | 380              | (19.7)         | 338     | (7.7)          | 383                  | (9.7) |
|       | قطر                      | ‡       | (†)            | ‡                | (†)            | 405              | (1.8)          | 392     | (2.0)          | 391                  | (1.6) |
|       | تونس                     | 380     | (19.2)         | 342              | (12.6)         | 369              | (7.2)          | 363     | (9.0)          | 354                  | (8.0) |
|       | الإمارات العربية المتحدة | 436     | (56.5)         | 468              | (24.1)         | 446              | (9.9)          | 429     | (4.8)          | 441                  | (4.7) |

† لا ينطبق .  
‡ لم تحقق الشروط المعيارية لتذكر في التقرير .

ويبين الجدول (70) متوسطات أداء الطلبة بحسب متغير " قصور أو عدم كفاية الهيئة التدريسية " ، حيث تشير النتائج أن هناك نمط من الزيادة في متوسطات تحصيل الطلبة كلما قلت حدة هذه المشكلة وذلك في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي، والأردن، وقطر، والإمارات العربية المتحدة، فيما أظهرت النتائج عكس هذا النمط في الجزائر، إذ كان متوسط التحصيل الأعلى في المدارس التي كثيرا ما تعاني من قصور أو عدم كفاية الهيئة التدريسية.

جدول 70 . متوسطات أداء الطلبة في القرائية للدول العربية المشاركة بحسب متغير " قصور أو عدم كفاية الهيئة التدريسية المؤهلين " .

| هل تعيق القضايا الآتية قدرة مدرستك على التعليم ؟ قصور أو عدم كفاية الهيئة التدريسية المؤهلين . |                    |                |         |                |         |                |         |        |
|--|--------------------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|--------|
| السنة  | الدولة             | لا على الاطلاق |         | قليلا جدا      |         | إلى حد ما      |         | كثيرا  |
|  |                    | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط |        |
| 2015   | متوسط دول الـ OECD | (1.3)          | 501     | (1.0)          | 492     | (1.5)          | 481     | (5.8)  |
|  | الجزائر            | (5.9)          | 343     | (7.2)          | 357     | (4.6)          | 344     | (16.0) |
|  | الأردن             | (9.9)          | 425     | (6.5)          | 410     | (5.6)          | 403     | (10.1) |
|  | لبنان              | (8.5)          | 352     | (9.4)          | 352     | (12.5)         | 321     | (39.4) |
|  | قطر                | (1.3)          | 405     | (1.6)          | 402     | (4.4)          | 370     | †      |
|  | تونس               | (14.4)         | 369     | (6.7)          | 365     | (7.2)          | 357     | (12.1) |
|  | الإمارات           | (6.8)          | 465     | (6.4)          | 438     | (7.5)          | 404     | (6.1)  |

† لا ينطبق .  
‡ لم تحقق الشروط المعيارية لتذكر في التقرير .

وبينت النتائج أيضاً أن الأداء يتحسن في المدارس التي لا تعاني من مشكلة " عدم كفاية أو سوء جودة المواد التعليمية مقارنة باداء المدارس الأخرى وذلك في كل من دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي ، ولبنان ، بينما كان أعلى متوسط في الجزائر لفئة المدارس التي تعاني إلى حد ما من عدم كفاية أو سوء جودة المواد التعليمية ، وأما في كل من الأردن وتونس والإمارات فكان أعلى المتوسطات لفئة المدارس التي لا تعاني من هذه المشكلة، وفي قطر كان لفئة المدارس التي تعاني من هذه المشكلة قليلا جداً . والجدول (71) يبين متوسطات أداء الطلبة في القرائية للدول المشاركة بحسب متغير " عدم كفاية أو سوء جودة المواد التعليمية " .

جدول 71 . متوسطات أداء الطلبة في القراءة للدول العربية المشاركة بحسب متغير " عدم كفاية أو سوء جودة المواد التعليمية " .

| هل تعيق القضايا الآتية قدرة مدرستك على التعليم ؟ عدم كفاية أو سوء جودة المواد التعليمية (مثل الكتب المدرسية، تجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مواد المكتبة أو المختبر). |         |                |         |                |         |                |         | الدولة         | السنة |
|--|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|-------|
| كثيرا  |         | إلى حد ما      |         | قليلا جدا      |         | لا على الاطلاق |         |                |       |
| الخطأ المعياري   | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري | المتوسط |                |       |
| (3.4)  | 478     | (1.4)          | 487     | (1.0)          | 492     | (1.3)          | 499     | متوسط دول OECD | 2015  |
| (8.9)  | 345     | (12.6)         | 356     | (7.5)          | 351     | (4.7)          | 348     | الجزائر        |       |
| (12.3)   | 410     | (6.9)          | 393     | (5.9)          | 414     | (6.9)          | 418     | الأردن         |       |
| (21.0)   | 308     | (9.5)          | 320     | (9.9)          | 342     | (8.7)          | 379     | لبنان          |       |
| (†)  | ‡       | (4.4)          | 388     | (3.6)          | 404     | (1.1)          | 403     | قطر            |       |
| (7.2)  | 355     | (5.2)          | 365     | (11.4)         | 358     | (14.4)         | 376     | تونس           |       |
| (9.6)  | 406     | (10.0)         | 401     | (9.4)          | 414     | (5.2)          | 461     | الإمارات       |       |

† لا ينطبق .

‡ لم تحقق الشروط المعيارية لتذكر في التقرير .

وبينت النتائج أن متغير " نقص تجهيزات البنية التحتية " في المدارس يبرز فروقات واضحة في متوسطات الأداء ، فقد ظهر أن متوسطات الأداء للطلبة الذين يدرسون في مدارس لا تواجه نقصا في تجهيزات البنية التحتية كان الأعلى في كل من دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي، والأردن، ولبنان، وقطر، والإمارات، وتونس مقارنة مع تحصيل الطلبة الذين يدرسون في مدارس تواجه كثيرا نقصا في تجهيزات البنية التحتية، وأما في الجزائر فكان أعلى المتوسطات لفئة الطلبة الذين يدرسون في مدارس تواجه نقصا في تجهيزات البنى التحتية بصورة قليلة جدا .

ويبين الجدول ( 72 ) متوسطات أداء الطلبة في القراءة للدول المشاركة بحسب متغير " نقص تجهيزات البنية التحتية " .

جدول 72 . متوسطات أداء الطلبة في القرآنية للدول العربية المشاركة بحسب متغير " نقص تجهيزات البنية التحتية".

| هل تعيق القضايا الآتية قدرة مدرستك على التعليم ؟ نقص تجهيزات البنية التحتية (مثل المباني، الأراضي، التدفئة/ التبريد، أنظمة الإضاءة والصوت) |                    |                |                |           |                |           |                |         |                |
|--|--------------------|----------------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------|----------------|
| السنة  | الدولة             | لا على الإطلاق |                | قليلا جدا |                | إلى حد ما |                | كثيرا   |                |
|  |                    | المتوسط        | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط   | الخطأ المعياري | المتوسط | الخطأ المعياري |
| 2015   | متوسط دول الـ OECD | 499            | (1.3)          | 497       | (1.1)          | 487       | (1.3)          | 485     | (2.3)          |
|  | الجزائر            | 336            | (6.9)          | 357       | (6.3)          | 355       | (7.3)          | 344     | (7.9)          |
|  | الأردن             | 428            | (6.9)          | 418       | (9.4)          | 401       | (5.3)          | 399     | (9.7)          |
|  | لبنان              | 362            | (8.3)          | 355       | (10.8)         | 338       | (9.5)          | 293     | (16.1)         |
|  | قطر                | 410            | (1.2)          | 395       | (2.0)          | 382       | (3.1)          | 362     | (5.6)          |
|  | تونس               | 389            | (9.2)          | 370       | (15.1)         | 370       | (7.1)          | 354     | (4.9)          |
|  | الإمارات           | 459            | (5.9)          | 406       | (6.4)          | 440       | (7.0)          | 378     | (9.0)          |

## ثانيا : العلاقة الارتباطية بين التحصيل وعدد من المؤشرات

في هذا الجزء - كما ذكرنا سابقاً - سيتم حساب قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين التحصيل الدراسي في الرياضيات ، والعلوم ، والقراءة مع مؤشرات: حجم الصف، وعدد أجهزة الحاسوب، والحالة الاقتصادية والاجتماعية للطالب، والشعور بالانتماء للمدرسة، والحوافز، والقيادة التعليمية، وسلوك الطلبة المعيق للتعليم، وسلوك المعلمين المعيق للتعليم، ويبين الملحق ( 1 ) تعريفاً بالفقرات التي أُستخدمت في اشتقاق تلك المؤشرات.

### أ- العلوم

أظهرت النتائج وكما هو مبين في جدول ( 73 ) أن أعلى معامل ارتباط كان بين المستوى الاجتماعي والاقتصادي للطالب والتحصيل في العلوم في كل من الأردن ، والجزائر ، وتونس ، وقطر ، فيما كان أعلى معامل ارتباط بين التحصيل في العلوم وشعور الطالب بالانتماء للمدرسة في لبنان، وأما في الإمارات العربية المتحدة فقد كان أعلى معامل ارتباط بين التحصيل في العلوم وسلوك الطلبة المعيق للتعليم، وظهر أن أقل معامل ارتباط في الأردن كان مع مؤشر القيادة التعليمية لمدير المدرسة، وفي الجزائر ولبنان كان أقل معامل ارتباط مع مؤشر متغير حجم الصف، وفي قطر كان أقل معامل ارتباط مع مؤشر سلوك الطلبة المعيق للتعليم، وفي تونس كان أقل معامل ارتباط مع مؤشر حجم الصف ومؤشر سلوك المعلمين المعيق للتعليم، وفي الإمارات كان أقل معامل ارتباط مع مؤشر القيادة التعليمية. من جهة أخرى، لم يكن للعلاقة الارتباطية بين تحصيل الطلبة في العلوم وكل من مؤشرات: عدد أجهزة الحاسوب، والقيادة التعليمية، وسلوك المعلمين المعيق للتعليم دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (  $\alpha = 0.05$  ) في حالة الأردن.

جدول 73. معاملات الارتباط بين تحصيل الطلبة في العلوم ومؤشرات مختارة في دراسة PISA2015

| الدولة   | حجم الصف | عدد أجهزة الحاسوب | المستوى الاجتماعي والاقتصادي للطلاب | الشعور بالانتماء للمدرسة | الدافعية النفعية | القيادة التعليمية | سلوك الطلبة المعيق للتعليم | سلوك المعلمين المعيق للتعليم |
|----------|----------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|
| الأردن   | *0.11    | 0.07              | *0.31                               | *0.24                    | *0.16            | 0.02              | *-0.13                     | -0.0                         |
| الجزائر  | 0.01     | 0.11              | *0.14                               | *0.11                    | *0.06            | 0.03              | 0.12                       | 0.08                         |
| لبنان    | 0.03     | *0.19             | *0.30                               | *0.33                    | *0.18            | *0.11             | -0.09                      | -0.11                        |
| قطر      | *-0.09   | *0.12             | *0.24                               | *0.15                    | *0.21            | *-0.05            | *-0.02                     | *0.04                        |
| تونس     | 0.02     | *-0.06            | *0.31                               | *0.06                    | *0.13            | *-0.11            | -0.06                      | 0.02                         |
| الإمارات | *-0.11   | 0.09              | *0.22                               | *0.12                    | *0.13            | -0.04             | *-0.28                     | *-0.10                       |

\* الارتباط دال احصائياً عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.05$

#### ب- الرياضيات

كان مؤشر المستوى الاقتصادي والاجتماعي للطلاب هو المؤشر الأعلى ارتباطاً مع تحصيل الطلبة في الرياضيات في حالة الأردن ، والجزائر ، وقطر وتونس وذلك كما هو الحال في العلوم ، كما ظل مؤشر شعور الطالب بالانتماء للمدرسة هو المؤشر الأعلى ارتباطاً مع التحصيل في الرياضيات في حالة لبنان، وأما في حالة الإمارات العربية المتحدة فقد كان مؤشر سلوك الطلبة المعيق للتعليم هو المؤشر الأعلى ارتباطاً مع التحصيل في الرياضيات كما هو الحال في العلوم.

وأما المؤشر الذي كان الأقل ارتباطاً مع التحصيل في الرياضيات في حالة الأردن والإمارات فهو مؤشر القيادة التعليمية ، وفي حالة الجزائر ولبنان فكان مؤشر حجم الصف ، وأما في حالة قطر فكان سلوك الطلبة المعيق للتعليم ، وفي حالة تونس كان مؤشر الشعور بالانتماء للمدرسة. ومن ناحية ثانية، لم يكن معامل ارتباط مؤشرات: حجم الصف، وعدد أجهزة الحاسوب، والقيادة التعليمية، وسلوك المعلمين المعيق للتعليم مع تحصيل الطلبة في الرياضيات دال احصائياً في حالة الأردن.



جدول 74 .معاملات الارتباط بين تحصيل الطلبة في الرياضيات ومؤشرات مختارة في دراسة PISA2015

| الدولة   | حجم الصف | عدد أجهزة الحاسوب | المستوى الاجتماعي والاقتصادي للطلاب | الشعور بالانتماء للمدرسة | الدافعية النفعية | القيادة التعليمية | سلوك الطلبة المعيق للتعليم | سلوك المعلمين المعيق للتعليم |
|----------|----------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|
| الأردن   | 0.07     | 0.06              | *0.30                               | *0.19                    | *0.15            | 0.03              | *-0.13                     | -0.05                        |
| الجزائر  | 0.003    | 0.12              | *0.17                               | *0.12                    | 0.02             | -0.01             | 0.13                       | 0.07                         |
| لبنان    | 0.05     | *0.17             | *0.27                               | *0.32                    | *0.16            | 0.09              | -0.08                      | -0.09                        |
| قطر      | *-0.07   | *0.10             | *0.24                               | *0.12                    | *0.20            | *-0.06            | 0.001                      | *0.05                        |
| تونس     | 0.04     | *-0.06            | *0.32                               | 0.01                     | *0.12            | -0.09             | -0.05                      | 0.03                         |
| الإمارات | *-0.11   | *0.10             | *0.22                               | *0.14                    | *0.11            | -0.03             | *-0.28                     | *-0.10                       |

\* الارتباط دال احصائياً عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.05$

### ج- القرائية

يُلاحظ أن وضع معاملات الارتباط بين تحصيل الطلبة في القرائية والمؤشرات المذكورة قد تغيّر بالمقارنة مع ما كان عليه الحال في مجالات العلوم والرياضيات ، فقد ظهر أن أعلى معامل ارتباط كان بين التحصيل في القرائية ومؤشر الشعور بالانتماء للمدرسة في حالة الأردن، والجزائر، وأما في حالة لبنان فقد كان أعلى معامل ارتباط مع مؤشري: المستوى الاقتصادي والاجتماعي للطلاب، والشعور بالانتماء للمدرسة، وفي حالة قطر وتونس كان أعلى معامل ارتباط مع مؤشر المستوى الاقتصادي والاجتماعي، وأما في حالة الإمارات فقد ظل أعلى معامل ارتباط كما في مجالات العلوم والرياضيات مع مؤشر سلوك الطلبة المعيق للتعليم.

وكان أقل معامل ارتباط في حالة الأردن والإمارات مع مؤشر القيادة التعليمية، وفي حالة الجزائر ولبنان ظل أقل معامل ارتباط مع مؤشر حجم الصف، وفي حالة قطر كان أقل معامل ارتباط مع مؤشر سلوك الطلبة المعيق للتعليم، وفي حالة تونس مع مؤشر سلوك المعلمين المعيق للتعليم. وكانت معاملات ارتباط التحصيل في القرائية مع مؤشرات: عدد أجهزة الحاسوب، والقيادة التعليمية، وسلوك المعلمين المعيق للتعليم غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية  $\alpha = 0.05$ .

جدول 75. معاملات الارتباط بين تحصيل الطلبة في القراءة ومؤشرات مختارة في دراسة PISA2015

| الدولة   | حجم الصف | عدد أجهزة الحاسوب | المستوى الاجتماعي والاقتصادي للطلاب | الشعور بالانتماء للمدرسة | الدافعية النفعية | القيادة التعليمية | سلوك الطلبة المعيق للتعليم | سلوك المعلمين المعيق للتعليم |
|----------|----------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|
| الأردن   | *0.11    | 0.06              | *0.26                               | *0.28                    | *0.20            | 0.00              | *-0.12                     | -0.01                        |
| الجزائر  | 0.003    | 0.11              | *0.11                               | *0.14                    | *0.09            | -0.01             | 0.12                       | 0.10                         |
| لبنان    | 0.08     | *0.19             | *0.34                               | *0.34                    | *0.14            | 0.10              | -0.10                      | -0.12                        |
| قطر      | *-0.06   | *0.09             | *0.24                               | *0.16                    | *0.19            | *-0.05            | *-0.02                     | *0.06                        |
| تونس     | 0.02     | *-0.08            | *0.29                               | *0.09                    | *0.13            | -0.13             | -0.06                      | 0.001                        |
| الإمارات | *-0.09   | 0.07              | *0.21                               | *0.12                    | *0.10            | -0.03             | *-0.28                     | *-0.10                       |

\* الارتباط دال احصائياً عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.05$

### ملخص لأهم نتائج الفصل

✓ يظهر أن متوسطات أداء الطلبة تتباين في المجالات الثلاثة بحسب مجموعة من المتغيرات كان من أبرزها: التحاق الطالب بالروضة، وتعليم الوالدين، والشعور بالغيرة في المدرسة.

✓ يظهر أن متغيرات المستوى الاقتصادي والاجتماعي للطالب وشعور الطالب بالانتماء للمدرسة هي من أبرز المتغيرات التي ترتبط بالتحصيل الدراسي.

✓ يرتبط سلوك الطلبة المعيق للتعليم ارتباطا سلبيا بالتحصيل في العلوم والرياضيات والقرائية، وكان هذا الارتباط دال احصائيا عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha = 0.05$ ).

✓ يرتبط حجم الصف بالتحصيل في العلوم والقرائية ارتباطا موجبا ودال احصائيا، فيما لم يكن ارتباط حجم الصف دال احصائيا بالتحصيل في الرياضيات.

✓ كان ارتباط دافعية الطلبة بالتحصيل في كل من العلوم والرياضيات والقرائية دالاً إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha = 0.05$ )

## الفصل الخامس

### الاستنتاجات والتوصيات

استمر أداء الطلبة الأردنيين معبراً عنه بالمتوسطات الحسابية بالاستقرار خلال دورات الدراسة التي شارك فيها الأردن وهي: دورة 2006، ودورة 2009، ودورة 2012، ودورة 2015، وذلك على الرغم من الاهتمام من كافة الجهات المعنية بالشأن التعليمي بتحسين أداء الطلبة الأردنيين، وبالرغم من الجهود التي بذلت خلال فترة الثلاث سنوات التي اعقبت نتائج الدراسة في دورة 2012 والتي جاءت مخيبة للآمال في حينها.

وبالنظر إلى أداء الطلبة الأردنيين في المجالات الثلاثة بالمقارنة مع أداء الطلبة من الدول والأنظمة التربوية التي شاركت في دورة عام 2015 والتي بلغ عددها ( 72 ) دولة ونظام تربوي يُلاحظ أن متوسط أداء الطلبة الأردنيين كان متأخراً ولم يعكس هذا الأداء ما يتطلع إليه النظام التربوي الأردني، ويمكن القول أن أداء طلبة الدول العربية الأخرى التي شاركت في الدراسة لم يكن بأحسن حال من أداء الطلبة الأردنيين، فأداء جميع الدول العربية جاء أقل من أداء دول منظمة التنمية والتعاون الإقتصادي، وتشير النتائج أيضاً إلى أن أداء الطلبة الأردنيين في مجال العلوم والقراءة كان أفضل من أدائهم في الرياضيات، وأن هناك ضعفاً كبيراً في أداء الطلبة الأردنيين في الرياضيات.

وأما فيما يتعلق بالفروق في الأداء بين الذكور والإناث، فيلاحظ أن الفرق كان كبيراً بين الجنسين لصالح الإناث في المجالات الثلاثة، وأن هذا الفرق كان الأكبر في القراءة والعلوم عند المقارنة مع الدول المشاركة ، ولذلك فإن مسألة المساواة بين الجنسين تظل موضع تساؤل ، ولكن بخلاف الفكرة النمطية السائدة بوجود فروق لصالح الذكور .

ما يمكن ملاحظته أيضاً أن الفرق في الأداء بين طلبة الريف وطلبة المدينة يميل لصالح طلبة المدينة في المجالات الثلاثة، وهذه الظاهرة ظلت ملازمة للنظام التربوي الأردني كما في العديد من دول العالم، حيث يفسر التباين في المستوى الاقتصادي والاجتماعي جزءاً من التباين في التحصيل بين مدارس المدينة ومدارس الريف، ولكن تظل هناك عدد من العوامل الأخرى التي ترتبط بمدرسة المدينة هي التي تفسر جزءاً من هذا التباين وخصوصاً أن مدارس المدن تشتمل على عدد كبير من مدارس القطاع الخاص ذات مصادر التعلم الغنية والتي تمتلك قدراً مناسباً من الاستقلالية في إدارة مصادرها المختلفة.

ولا يزال التعليم في المدارس الأردنية يميل إلى تعليم الطلبة كيفية حفظ المعلومات وتذكرها ولا يهتم كثيراً في اكساب الطلبة مهارات حل المشكلات والتفكير الناقد، فقد ظهر أن هناك فئة قليلة جداً من الطلبة استطاعت أن تصل إلى مستويات الأداء الرفيعة والتي تستلزم توظيف مهارات التفكير العليا، وهذا يعد تحدياً كبيراً أمام مطوري المناهج ومنفذيها للتأكد فيما إذا كانت المناهج وطرائق تدريسها تعزز قدرات التفكير العليا لدى الطلبة.

وظهر أيضاً أن أداء المدارس الخاصة والمدارس الاستكشافية كان أفضل من باقي المدارس في المجالات الثلاثة ، وبطبيعة الحال فان مجموعة من العوامل المتداخلة قد تكون أسهمت في إحداث هذا الفرق بين هذه المجموعات من المدارس والمجموعات الأخرى ، ومنها المستوى الاقتصادي والاجتماعي للطلاب ، والمصادر والتسهيلات التعليمية المتوفرة في تلك المدارس .

وعند النظر إلى نتائج الطلبة الأردنيين بحسب بعض المتغيرات التي ترتبط بالطالب أو المدرسة أو المعلم ، نلاحظ أن هناك تبايناً واضحاً بين المتوسطات المختلفة ؛ فقد ظهرت فروقات بين متوسطات أداء الطلبة الذين سبق لهم الالتحاق بالروضة مقارنة باقرانهم الذين لم يلتحقوا بالروضة ولصالح الذين التحقوا بالروضة ، كما بينت النتائج أن متغير المؤهل العلمي للوالدين له دور

واضح بظهور الفروق في الأداء بين الطلبة لصالح الطلبة الذين يحمل والديهم مؤهلات علمية عالية ، وظهر أن اختلاف المتوسطات يختلف باختلاف المشاعر التي يحملها الطلبة عن مدارسهم؛ فمتوسط أداء الطلبة الذين لا يشعرون بالوحدة أفضل من متوسط أداء الطلبة الآخرين، كما بينت النتائج أن مستوى تجهيزات البنية التحتية للمدارس يحدث اختلافات في متوسطات الأداء لصالح الطلبة الذين يدرسون في مدارس لا تعاني من نقص التجهيزات . وعلى صعيد آخر، بينت النتائج أن أكثر المتغيرات المدروسة ارتباطا في التحصيل في المجالات الثلاثة هي : المستوى الاقتصادي والاجتماعي للطلاب ، وشعور الطالب بالانتماء للمدرسة.

### ● التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة، ولغايات تحسين النتائج الأردنية في الدورات القادمة توصي الدراسة بما يأتي:

1. تضمين الخطط الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم ، والسلطات التربوية الأخرى في البلاد لسياسات واجراءات من شأنها تقليص الفجوة في التحصيل بين الجنسين ، وكذلك بين المواقع المختلفة لضمان الاقتراب شيئا فشيئا نحو تحقيق مفهوم العدالة والإنصاف في الخدمات التربوية ، وفي جودة مخرجات النظام التربوي بين المجموعات المختلفة من الطلبة.

2. التركيز على مرحلة الطفولة المبكرة لما لها من أثر على تعلم الطلبة اللاحق.

3. تطوير خطة تربوية شاملة للارتقاء بمستوى المدارس ذات الأداء المتدني ، إذ يظهر

التباين واضحا في متوسطات الأداء بين المدارس الأردنية .

4. وقد يكون من المناسب إجراء بعض الدراسات التي تضمن تحديد المشكلات التي تواجه

المدارس ذات الأداء المتدني، ووضع الحلول المناسبة بصورة سريعة .

5. تعزيز قدرات المعلمين على حل مشكلات الطلبة التعليمية والتكيفية ، ووضع الخطط التي تحسن من قدرة المدارس على تنمية المشاعر الإيجابية من خلال الأنشطة المنهجية واللامنهجية لزيادة شعورهم بالانتماء لمدارسهم.
6. التعلم من تجارب الدول التي حققت نجاحات واضحة في مجال التعليم ، وتبني سياسات تعليمية مشابهة وتطبيقها تدريجيا من خلال وسائل وأدوات غير تقليدية تضمن الفاعلية والكفاءة في التطبيق وتحقيق أفضل النتائج.
7. مراجعة المناهج والكتب المدرسية ، بالإضافة إلى طرق التدريس واستراتيجيات التقييم المستخدمة في المدارس لبلورة نهج شامل ومتكامل محوره التعليم من أجل تحسين مهارات التفكير العليا وحل المشكلات عند الطلبة.
8. تكليف المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية بتطوير نظام متابعة وتقييم لأداء النظام التربوي ، وتمكينه من الوسائل الفنية والمالية لأداء هذا الدور على أكمل وجه ليحقق أعلى درجة ممكنة من المساءلة الايجابية .

## الملاحق



ملحق ( 1 ) : المتغيرات التي استخدمت في اشتقاق المؤشرات  
أ- مؤشر حجم الصف

س3 ما متوسط حجم شعب اللغة العربية للصف العاشر في مدرستك؟

(يرجى وضع إشارة (x) في مربع واحد فقط.)

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> | 15 طالب فأقل    |
| <input type="checkbox"/> | 16 – 20 طالب    |
| <input type="checkbox"/> | 21 – 25 طالب    |
| <input type="checkbox"/> | 26 – 30 طالب    |
| <input type="checkbox"/> | 31 – 35 طالب    |
| <input type="checkbox"/> | 36 – 40 طالب    |
| <input type="checkbox"/> | 41 – 45 طالب    |
| <input type="checkbox"/> | 46 – 50 طالب    |
| <input type="checkbox"/> | أكثر من 50 طالب |

## ب- فقرات مؤشر عدد أجهزة الحاسوب

س4 إن الهدف من مجموعة الأسئلة الآتية هو جمع المعلومات عن النسبة بين عدد الطلبة وعدد الحواسيب لطلبة الصف العاشر في مدرستك.

(اكتب العدد في كل سطر. اكتب صفر (0) إذا لم يوجد.)

العدد

ما العدد الكلي لطلبة الصف العاشر في مدرستك؟

ما العدد التقريبي للحواسيب المتاحة لهؤلاء الطلبة لأغراض التعليمية؟

ما العدد التقريبي للحواسيب المربوطة بالإنترنت/ شبكة المعلومات العالمية؟

ما العدد التقريبي للحواسيب المحمولة (من مثل: لابتوب، لوح)؟

ما عدد الألواح التفاعلية المتوفرة في مدرستك تماماً؟

ما عدد أجهزة العرض المتوفرة في مدرستك تماماً؟

ما عدد الحواسيب المربوطة بالإنترنت والمتوفرة للمعلمين في مدرستك؟

## ج- فقرات مؤشر المستوى الاقتصادي والاجتماعي

س4 ما أعلى مستوى تعليمي مدرسي لوالدتك؟

إذا لم تكن متأكدًا من المربع الذي ستختار، اسأل مطبق الاختبار للمساعدة.

(يُرجى وضع إشارة (x) في مربع واحد فقط.)

1

مرحلة التعليم الثانوي الأكاديمي

2

مرحلة التعليم الثانوي المهني

3

المرحلة الثانية من التعليم الأساسي (الصفوف 7-10)

4

المرحلة الأولى من التعليم الأساسي (الصفوف 1-6)

5

لم تكمل المرحلة الأولى من التعليم الأساسي (الصفوف 1-6)

س5 هل حصلت والدتك على أي من المؤهلات الآتية؟

إذا كنت غير متأكد من طريقة الإجابة عن هذا السؤال، اطلب المساعدة من مطبق الاختبار.

(يُرجى وضع إشارة (x) في مربع واحد فقط في كل سطر.)

| لا                       | نعم                      |                             |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | درجة الماجستير أو الدكتوراه |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | درجة البكالوريوس            |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | دبلوم كليات المجتمع         |

س8 ما أعلى مستوى تعليمي مدرسي لوالدك؟

إذا لم تكن متأكدًا من المربع الذي ستختار، اسأل مطبق الاختبار للمساعدة.

(يُرجى وضع إشارة (x) في مربع واحد فقط.)

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | مرحلة التعليم الثانوي الأكاديمي                        |
| <input type="checkbox"/> | مرحلة التعليم الثانوي المهني                           |
| <input type="checkbox"/> | المرحلة الثانية من التعليم الأساسي (الصفوف 7-10)       |
| <input type="checkbox"/> | المرحلة الأولى من التعليم الأساسي (الصفوف 1-6)         |
| <input type="checkbox"/> | لم يكمل المرحلة الأولى من التعليم الأساسي (الصفوف 1-6) |

س9 هل حصل والدك على أي من المؤهلات الآتية؟

إذا كنت غير متأكد من طريقة الإجابة عن هذا السؤال، اطلب المساعدة من مطبق الاختبار.

(يُرجى وضع إشارة (X) في مربع واحد فقط في كل سطر.)

لا

نعم

2

1

درجة الماجستير أو الدكتوراه

2

1

درجة البكالوريوس

2

1

دبلوم كليات المجتمع

س12

أي مما يأتي موجود في بيتكم؟

(يُرجى وضع إشارة (X) في مربع واحد فقط في كل سطر.)

| لا                       | نعم                      |  |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | مكتب للدراسة                               |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | غرفة خاصة بك                               |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | مكان هادئ للدراسة                          |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | جهاز حاسوب يمكنك استعماله للأعمال المدرسية |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | برمجيات تعليمية                            |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ربط بالإنترنت                              |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أدب كلاسيكي (مثل رواية للأديب طه حسين)     |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | كتب شعر                                    |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أعمال فنية (مثل لوحات رسم)                 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | كتب لمساعدتك في الأعمال المدرسية           |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | كتب مراجع تقنية                            |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | قاموس                                      |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | كتب في الفن، الموسيقى، أو التصميم          |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | تدفئة مركزية                               |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | بلاي ستيشن                                 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | كاميرا رقمية                               |

س 13 ما عدد ما هو موجود في بيتكم من كل مما يأتي؟

(يرجى وضع إشارة (X) في مربع واحد فقط في كل سطر.)

| ثلاثة أو أكثر            | اثنان                    | واحد                     | لا يوجد                  |   |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أجهزة تلفزيون   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | سيارات  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | غرف بحمام أو دُش  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | هاتف خلوي (مع اشتراك إنترنت)                                  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أجهزة حاسوب (حاسوب مكتب، لابتوب، أو نتبوك)                    |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | كمبيوتر لوجي (مثل آي باد، بلاك بري، بلاي بوك)                 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | قارئ الكتاب الإلكتروني<br>(مثل Amazon Kindle™, Kobo, Bookeen) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أدوات موسيقية (مثل غيتار، بيانو)                              |

س14

ما عدد الكتب الموجودة في بيتك؟

في العادة يوجد حوالي 40 كتاباً في كل متر من الرفوف. لا تأخذ في الحسبان المجلات،  
والجرائد، والكتب المدرسية.

(يرجى وضع إشارة (x) في مربع واحد فقط.)

|                          |   |                  |
|--------------------------|---|------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | 0 - 10 كتب       |
| <input type="checkbox"/> | 2 | 11 - 25 كتاباً   |
| <input type="checkbox"/> | 3 | 26 - 100 كتاباً  |
| <input type="checkbox"/> | 4 | 101 - 200 كتاباً |
| <input type="checkbox"/> | 5 | 201 - 500 كتاباً |
| <input type="checkbox"/> | 6 | أكثر من 500 كتاب |



س7

السؤالان الآتيان يخصان عمل والدتك:

(إذا كانت لا تعمل الآن، فيُرجى كتابة آخر عمل رئيسي لها.)

ما العمل الرئيسي لوالدتك؟

(مثل معلمة مدرسة، ممرضة، مديرة مبيعات)

يُرجى كتابة اسم العمل.

ماذا تعمل والدتك في عملها الرئيسي؟

(مثل تُدرّس طلبة المرحلة الثانوية، تعتني بالمرضى، ترأس فريق المبيعات)

يُرجى كتابة جملة تصف فيها نوع العمل الذي تقوم أو قامت به في وظيفتها.

ST015

س11

السؤالان الآتيان يخصان عمل والدك:

(إذا كان لا يعمل الآن، فيُرجى كتابة آخر عمل رئيسي له.)

ما العمل الرئيسي لوالدك؟

(مثل معلم مدرسة، مساعد في المطبخ، مدير مبيعات)

يُرجى كتابة اسم العمل.

ماذا يعمل والدك في عمله الرئيسي؟

(مثل يُدرّس طلبة المرحلة الثانوية، يساعد الطباخ على تحضير الوجبات في المطعم، يرأس

فريق المبيعات)

يُرجى كتابة جملة تصف فيها نوع العمل الذي يقوم أو قام به في وظيفته.

## د - فقرات مؤثر الشعور بالانتماء للمدرسة

س21 مفكرًا بمدركستك: إلى أي درجة تتفق مع العبارات الآتية؟

(يُرجى وضع إشارة (x) في مربع واحد فقط في كل سطر.)

| أعارض                    |                          | أوافق                    |                          |  |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| بشدة                     | أعارض                    | أوافق                    | بشدة                     |  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أشعر بأنني غريب (أو بعيد عن الأشياء) في المدرسة. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أكون صداقات بسهولة في المدرسة.                   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أشعر بأنني أنتمي للمدرسة.                        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أشعر بالحرج وأني في مكان غير مناسب في مدرستي.    |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أظن أن الطلبة الآخرين يحبونني.                   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أشعر بالوحدة في المدرسة.                         |

## هـ- فقرات مؤشر القيادة التعليمية لمدير المدرسة

س9 تجد أدناه عبارات تخص إدارتك لهذه المدرسة. يرجى أن تحدد درجة تكرار النشاطات والسلوكيات الآتية في مدرستك خلال السنة الدراسية الماضية.  
(يرجى وضع إشارة (x) في مربع واحد فقط في كل سطر.)

| أكثر من<br>مرة في<br>الأسبوع | مرة في<br>الأسبوع        | مرة في<br>الشهر          | 3-4<br>مرات في<br>السنة  | مرة-مرتين<br>في السنة    | لم يحدث                  |   |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | استخدم نتائج أداء الطلبة لتطوير الأهداف التربوية للمدرسة.                         |
| <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أتأكد من أن نشاطات التنمية المهنية للمعلمين متناغمة مع الأهداف التعليمية للمدرسة. |
| <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أتحقق من أن المعلمين يعملون وفق الأهداف التربوية للمدرسة.                         |
| <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أشجع الممارسات التعليمية التي تعتمد على البحث التربوي الحالي.                     |
| <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أثني على المعلمين الذين يشارك طلبتهم بفاعلية في التعلم.                           |
| <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | عندما يواجه/تواجه المعلم/المعلمة مشكلة في صفه/ صفها، أبادر لمناقشة المسائل.       |
| <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أوجه اهتمام المعلمين لأهمية تطوير قدرات الطلبة الاجتماعية والناقدة.               |
| <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أعطي الاهتمام الكافي إلى السلوك المعرقل في الصفوف.                                |
| <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | أوقر لأعضاء هيئة التدريس فرص المشاركة في اتخاذ                                    |

القرارات المدرسية.

6  5  4  3  2  1

أشرك المعلمين في  
بناء ثقافة المدرسة  
للتحسين المستمر

6  5  4  3  2  1

أطلب المعلمين  
للمشاركة في مراجعة  
ممارسات الإدارة.

6  5  4  3  2  1

عندما يعرض معلم  
مشكلة خاصة  
بالصف، تقوم بحلها  
معاً.

6  5  4  3  2  1

أناقش أهداف المدرسة  
الأكاديمية مع  
المعلمين في اجتماع  
الهيئة التدريسية.

## و- فقرات مؤشرات : سلوك الطلبة المعيق للتعليم ، وسلوك المعلمين المعيق للتعليم

س59 إلى أي حد تعيق الظواهر الآتية عملية تعلم الطلبة في مدرستك؟  
(يرجى وضع إشارة (x) في مربع واحد فقط في كل سطر).

لا على الإطلاق  
قليل جداً  
إلى حد ما  
كثيراً

1  2  3  4

غياب الطلبة.

1  2  3  4

تسرب الطلبة من الحصص.

1  2  3  4

قلة احترام الطلبة لمعلميهم.

1  2  3  4

استعمال الطلبة للكحول والعقاقير غير القانونية.

1  2  3  4

التهديد أو الإساءة التي يتعرض لها بعض الطلبة من قبل طلبة آخرين.

1  2  3  4

عدم تلبية المعلمين لاحتياجات الطلبة الفردية.

1  2  3  4

تغيب المعلمين.

1  2  3  4

مقاومة الهيئة التعليمية للتغيير.

1  2  3  4

شدة حزم المعلمين مع الطلبة

1  2  3  4

عدم تحضير المعلمين جيداً لدروسهم.

ملحق (2) . متوسطات تحصيل المدارس المشاركة في الرياضيات.

| الرقم الوطني | المدرسة                                     | السلطة المشرفة           | المديرية                | متوسط التحصيل في الرياضيات |
|--------------|---|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 170134       | الدر المنثور                                | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص     | 500                        |
| 160187       | ذكور البقعة الاعدادية الأولى                | وكالة الغوث الدولية      | وكالة الغوث - شمال عمان | 487                        |
| 140002       | اليوبيل الثانويه المختلطة                   | وزارة التنمية الاجتماعية | لواء الجامعة            | 476                        |
| 170147       | الكلية العلمية الاسلامية/اناث/الجببیهة      | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص     | 473                        |
| 171246       | اريد النموذجية الثانوية المختلطة            | التعليم الخاص            | لواء قصبة اريد          | 470                        |
| 111175       | الطبية الثانوية الشاملة للبنين              | وزارة التربية والتعليم   | لواء الطيبة والوسطية    | 469                        |
| 112583       | ام الحارث الأنصارية الثانوية للبنات         | وزارة التربية والتعليم   | لواء ماركا              | 467                        |
| 110187       | الجببیهة الثانويه للبنات                    | وزارة التربية والتعليم   | لواء الجامعة            | 464                        |
| 110091       | رابعه العدويه الثانوية للبنات               | وزارة التربية والتعليم   | لواء قصبة عمان          | 461                        |
| 111800       | حليمه السعدية الثانوية للبنات               | وزارة التربية والتعليم   | عجلون                   | 460                        |
| 172023       | الاتفاق الدولية                             | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص     | 460                        |
| 170195       | الكلية العلمية الاسلامية/ذكور/جبل عمان      | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص     | 459                        |
| 170900       | اكاديمية ساندس الوطنية الثانية / تلاع العلي | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص     | 458                        |
| 110215       | وادي السير الثانويه للبنات                  | وزارة التربية والتعليم   | لواء وادي السير         | 449                        |
| 172714       | اكاديمية ريماس                              | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص     | 448                        |
| 170906       | بطريركية اللاتين الثانوية الشاملة للبنات    | التعليم الخاص            | مادبا                   | 448                        |
| 110517       | ابن الأثير الثانوية الشاملة للبنين          | وزارة التربية والتعليم   | الزرقاء 1               | 447                        |
| 112298       | العيص الثانوية للبنين                       | وزارة التربية والتعليم   | الطفيلة                 | 446                        |
| 110210       | الزهراء الثانوية المختلطة                   | وزارة التربية والتعليم   | لواء وادي السير         | 446                        |
| 111192       | جحفية الاساسية للبنات                       | وزارة التربية والتعليم   | المزار الشمالي          | 443                        |

| الرقم الوطني | المدرسة                                   | السلطة المشرفة         | المديرية              | متوسط التحصيل في الرياضيات |
|--------------|---|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 112504       | مدرسة فيصل الاول الاساسية للبنين          | وزارة التربية والتعليم | العقبة                | 443                        |
| 172829       | اكاديمية المشاهير للعلم والمعرفة ذكور     | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص   | 442                        |
| 111104       | ضاحيه الحسين الثانوية الشاملة للبنات      | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه اريد        | 441                        |
| 110211       | الصوفية الثانوية المختلطة                 | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير       | 441                        |
| 110022       | الرشيد الاساسية بنين                      | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان        | 439                        |
| 110152       | رشيد طليح الثانويه للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة          | 438                        |
| 170852       | البيت العتيق                              | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص   | 438                        |
| 113576       | اليرموك الثانوية للبنات                   | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان        | 433                        |
| 170477       | الأردنية الدولية                          | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص   | 433                        |
| 111527       | الرمثا الثانويه للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | الرمثا                | 432                        |
| 172939       | الاصالة والمعاصرة                         | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص   | 432                        |
| 170115       | النموذجية العربية                         | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص   | 431                        |
| 111058       | بيت راس الثانوية الشاملة للبنات           | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه اريد        | 429                        |
| 171231       | مدرسة اكاديمية السلط الثانوية للبنين      | التعليم الخاص          | قصبه السلط            | 429                        |
| 160104       | اناث وادي الحجر الاعدادية                 | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء | 428                        |
| 110015       | الشميساني الغربي الاساسية المختلطة        | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان        | 428                        |
| 110023       | رغدان الثانوية للبنين                     | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان        | 427                        |
| 110066       | تيسير ظبيان /ث /بنين                      | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان        | 427                        |
| 113812       | القادسية الثانوية للبنات                  | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا            | 423                        |
| 111117       | حواره الثانويه الشاملة للبنات             | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه اريد        | 423                        |
| 172778       | الخصر الثانية                             | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص   | 422                        |
| 112715       | النصر الثانوية المهنية للبنين             | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا            | 422                        |
| 111797       | الوهادنة الثانوية الشاملة للبنين          | وزارة التربية والتعليم | عجلون                 | 422                        |
| 111021       | الوليد بن عبدالمك الثانويه الشاملة للبنين | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه اريد        | 422                        |

| الرقم الوطني | المدرسة                                   | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في الرياضيات |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 111310       | الأشرقية الثانوية الشاملة للبنات          | وزارة التربية والتعليم | الكورة                   | 421                        |
| 171658       | البطريكية اللاتينية الثانوية              | التعليم الخاص          | قصة الكرك                | 421                        |
| 150006       | مدرسة جامعة مؤتة النموذجية                | وزارة التعليم العالي   | المزار الجنوبي           | 420                        |
| 110195       | جميل شاعر الثانويه للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير          | 420                        |
| 111132       | الخراج الاساسية المختلطة                  | وزارة التربية والتعليم | لواء الطيبة والوسطية     | 420                        |
| 120005       | الثورة العربية الكبرى                     | وزارة الدفاع           | الثقافة العسكرية         | 419                        |
| 160177       | اناث البقعة الاعدادية الرابعة             | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان  | 417                        |
| 172773       | العلين التربوية الحديثة الاساسية المختلطة | التعليم الخاص          | لواء قصبة اربد           | 416                        |
| 110182       | صويلح الثانوية الشاملة للبنات             | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة             | 414                        |
| 112630       | ابو عبيدة الأساسية للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 414                        |
| 110045       | الأميرة رحمة بنت الحسن الاساسية اناث      | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبة عمان           | 413                        |
| 110243       | اسكان الجامعة الثانوية المختلطة           | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة             | 411                        |
| 111854       | المنشية الثانوية الشاملة للبنات           | وزارة التربية والتعليم | قصة المفرق               | 411                        |
| 171148       | مدرسة نور القيس الأولى                    | التعليم الخاص          | الرصيفة                  | 411                        |
| 170173       | المعمدانية                                | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص      | 410                        |
| 113174       | عرجان الثانوية للاناث                     | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبة عمان           | 410                        |
| 111578       | الرشايدة الاساسية المختلطة                | وزارة التربية والتعليم | جرش                      | 409                        |
| 110854       | هاله بنت خويلد الثانويه للبنات            | وزارة التربية والتعليم | قصة السلط                | 409                        |
| 110188       | الخنساء الثانويه الشاملة المختلطة         | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة             | 409                        |
| 111521       | مصعب بن عميرالثانوية للبنين               | وزارة التربية والتعليم | الرمثا                   | 408                        |
| 111867       | الحي الهاشمي الاساسية المختلطة            | وزارة التربية والتعليم | قصة المفرق               | 407                        |
| 112812       | الحرش الثانوية الشاملة للبنات             | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 407                        |
| 112693       | المستندة الثانوية المختلطة                | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة            | 406                        |
| 111294       | كفر الماء الثانوية الشاملة للبنين         | وزارة التربية والتعليم | الكورة                   | 406                        |
| 172323       | مدرسة الأردن الوطنية المختلطة             | التعليم الخاص          | لواء بني عبيد            | 406                        |
| 110155       | محمد الشريقي الثانوية للبنين              | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة             | 406                        |



| الرقم الوطني | المدرسة                                      | السلطة المشرفة         | المديرية                | متوسط التحصيل في الرياضيات |
|--------------|--|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 110438       | سليود الثانوية المختلطة                      | وزارة التربية والتعليم | لواء سحاب               | 405                        |
| 110702       | عائشة الباعونية الثانوية الشاملة بنات        | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 405                        |
| 160109       | ذكور الرصيفة الاعدادية الثانية               | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء   | 404                        |
| 170045       | الزهور الحديثة                               | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 404                        |
| 110148       | ابن العميد الثانوية للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 403                        |
| 111292       | بيت أيدس الثانوية الشاملة للبنين             | وزارة التربية والتعليم | الكورة                  | 402                        |
| 171907       | الاكاديمية العربية الحديثة الثانية / الهاشمي | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 402                        |
| 110069       | شكري شعشاعه الثانويه بنين                    | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبة عمان          | 401                        |
| 110220       | ام حبيبه الثانويه بنات                       | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير         | 401                        |
| 110541       | المهلب بن ابي صفره الاساسية الثانية          | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 401                        |
| 110085       | الملكة رانيا العبد الله الثانوية اناث        | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبة عمان          | 401                        |
| 112582       | ام الحكم الثانوية للبنات                     | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 400                        |
| 110766       | عوجان الثانوية للبنات                        | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                 | 399                        |
| 160183       | ذكور البقعة الاعدادية الثالثة                | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان | 399                        |
| 110041       | ام معبد ث للبنات                             | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبة عمان          | 398                        |
| 112625       | سفانة بنت حاتم الثانوية الاولى للبنات        | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 398                        |
| 110853       | ميمونه بنت الحارث الثانويه للبنات            | وزارة التربية والتعليم | قصبة السلط              | 397                        |
| 171575       | مدرسة الهدى المستقيمة الاساسية               | التعليم الخاص          | جرش                     | 397                        |
| 172557       | المتحدة للنظم الدولية                        | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 397                        |
| 110184       | تلاع العلي الثانويه للبنات                   | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 396                        |
| 110228       | الرياحية الشمالية الثانوية المختلطة          | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير         | 396                        |
| 112638       | ام الحبران الثانوية الاولى للبنين            | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة           | 395                        |
| 160028       | ذكور حي الأمير حسن الاعدادية الثانية         | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء   | 395                        |
| 112938       | فلحا الاساسية المختلطة                       | وزارة التربية والتعليم | ذيبان                   | 394                        |
| 112127       | راكين الثانوية المختلطة                      | وزارة التربية والتعليم | قصبة الكرك              | 394                        |

| الرقم الوطني | المدرسة                                     | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في الرياضيات |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 110806       | الرشيد الثانوية الأولى للبنين               | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 394                        |
| 111166       | امنة بنت وهب الاساسية للبنات                | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبة اريد           | 394                        |
| 110221       | ام السماق الشمالي الثانوية المختلطة         | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة             | 393                        |
| 110812       | ذات النطاقين الثانوية الأولى للبنات         | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 392                        |
| 113240       | الملك حسين بن طلال الثانوية الشاملة للبنين  | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبة اريد           | 392                        |
| 160170       | إناث مخيم سوف الإعدادية الأولى              | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اريد       | 392                        |
| 110355       | القاضي اياس الاساسية للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | لواء سحاب                | 391                        |
| 110141       | الشفاء بنت عوف الثانوية اناث                | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبة عمان           | 391                        |
| 111286       | سموع الثانوية الشاملة للبنين                | وزارة التربية والتعليم | الكورة                   | 391                        |
| 111882       | خريسان الاساسية المختلطة                    | وزارة التربية والتعليم | قصبة المفرق              | 390                        |
| 111311       | كفر الماء الثانوية الشاملة للبنات           | وزارة التربية والتعليم | الكورة                   | 390                        |
| 110705       | سكينة بنت الحسين الثانوية الشاملة بنات      | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1                | 390                        |
| 112569       | دار السلام الثانوية المختلطة                | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 390                        |
| 112250       | القصر الثانويه الشامله للبنات               | وزارة التربية والتعليم | القصر                    | 389                        |
| 110467       | الأميرة بسمة الثانوية الشاملة للبنات        | وزارة التربية والتعليم | مادبا                    | 389                        |
| 160116       | اناث ماركا الاعدادية الأولى                 | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء    | 388                        |
| 112686       | الاميرة تغريد الثانوية الاستكشافية المختلطة | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة            | 388                        |
| 160066       | إناث مخيم عمان الجديد الإعدادية الاولى      | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان  | 386                        |
| 110070       | زهرا الثانوية بنين                          | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبة عمان           | 385                        |
| 112807       | مغير السرحان الثانوية الشاملة للبنات        | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 384                        |
| 113238       | حديقة تونس الاساسية المختلطة                | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبة اريد           | 384                        |
| 160182       | ذكور البقعة الاعدادية الثانية               | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان  | 384                        |
| 112614       | نايفة الثانوية للبنات                       | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 384                        |
| 112597       | ام عمار الثانوية للبنات                     | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 383                        |

| الرقم الوطني | المدرسة                                | السلطة المشرفة         | المديرية                | متوسط التحصيل في الرياضيات |
|--------------|--|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 112727       | السليحي الثانوية للبنين                | وزارة التربية والتعليم | عين الباشا              | 383                        |
| 111658       | زيد بن حارثه الثانوية الشاملة للبنين   | وزارة التربية والتعليم | جرش                     | 383                        |
| 113427       | أسماء بنت يزيد الثانوية للبنات         | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                 | 382                        |
| 160075       | اناث الهاشمي الاعدادية الثانية         | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان | 382                        |
| 110157       | زيد بن الخطاب الاساسية بنين            | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 382                        |
| 172245       | بوابة النصر الدولية                    | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 382                        |
| 160169       | إناث مخيم جرش الإعدادية الأولى         | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اريد      | 382                        |
| 112926       | مليح الثانوية الشاملة للبنات           | وزارة التربية والتعليم | ذيبان                   | 381                        |
| 111723       | اشتقينا الأساسية المختلطة              | وزارة التربية والتعليم | عجلون                   | 380                        |
| 111335       | ديرابي سعيد الثانوية الشاملة للبنات    | وزارة التربية والتعليم | الكورة                  | 380                        |
| 112082       | الامير الحسن الثانويه للبنين           | وزارة التربية والتعليم | قصابة الكرك             | 379                        |
| 111855       | الزنيه الثانوية الشاملة للبنات         | وزارة التربية والتعليم | قصابة المفرق            | 379                        |
| 110593       | الاميرة رحمة الثانوية بنات             | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 378                        |
| 110108       | الاميرة سلمى الثانوية اناث             | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان         | 377                        |
| 160058       | إناث التنظيف الإعدادية الثانية         | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 377                        |
| 112594       | النصر الثانوية للبنات                  | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 377                        |
| 110011       | سمير الرفاعي /س بنات                   | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان         | 376                        |
| 160019       | ذكور مخيم عمان الجديد الإعدادية الأولى | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 376                        |
| 110347       | ام عمارة الثانوية للبنات               | وزارة التربية والتعليم | لواء سحاب               | 376                        |
| 110115       | الكرامة الاساسية اناث                  | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان         | 375                        |
| 110802       | تماضر بنت عمرو الثانوية الأولى للبنات  | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                 | 375                        |
| 111545       | الشجره الثانوية للبنات                 | وزارة التربية والتعليم | الرمثا                  | 375                        |
| 160047       | إناث الطيبة الإعدادية الثانية          | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 375                        |
| 111384       | ملكا الثانوية الشاملة للبنين           | وزارة التربية والتعليم | بني كنانة               | 374                        |
| 110201       | وادي السير الثانويه للبنين             | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير         | 374                        |

| الرقم الوطني | المدرسة                                     | السلطة المشرفة         | المديرية                | متوسط التحصيل في الرياضيات |
|--------------|---|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 110964       | الطوال الجنوبي اساسية بنين                  | وزارة التربية والتعليم | ديرعلا                  | 373                        |
| 112581       | ميمونة ام المؤمنين الثانوية للبنات          | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 373                        |
| 112671       | ام قصير والمقابلين الاساسية للبنين          | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة           | 373                        |
| 160054       | إناث نزال الإعدادية الثانية                 | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 372                        |
| 112654       | ام قصير والمقابلين الثانوية للبنات          | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة           | 372                        |
| 110594       | جبل الامير حسن الاساسية الاولى بنات         | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 372                        |
| 160039       | ذكور النزهة الاعدادية الأولى                | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان | 371                        |
| 112110       | اروى الثانوية المهنية للبنات                | وزارة التربية والتعليم | قصبه الكرك              | 370                        |
| 110140       | ميسلون/ ث اناث                              | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 370                        |
| 110878       | الصبيحي الثانويه المختلطة                   | وزارة التربية والتعليم | قصبه السلط              | 370                        |
| 160095       | ذكور الزرقاء الاعدادية الاولى               | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء   | 369                        |
| 110332       | رجم الشامي الغربي الثانوية الشاملة المختلطة | وزارة التربية والتعليم | لواء الموقر             | 368                        |
| 160133       | إناث الجوفة الإعدادية                       | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 368                        |
| 171213       | مدرسة السلط الاهلية الثانوية المختلطة       | التعليم الخاص          | قصبه السلط              | 368                        |
| 112532       | احمد طوقان الثانوية للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 366                        |
| 160088       | ذكور الطالبيه الإعدادية                     | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 366                        |
| 111378       | بيلا الثانوية الشاملة المختلطة              | وزارة التربية والتعليم | بني كنانة               | 366                        |
| 113073       | الزيتونة الثانوية المختلطة                  | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق             | 366                        |
| 172068       | مدرسة الكيلاني الاسلاميه                    | التعليم الخاص          | الرمثا                  | 365                        |
| 110007       | ضرار بن الازور الثانوية بنين                | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 363                        |
| 110206       | الرباحيه الشماليه الاساسية للبنين           | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير         | 362                        |
| 112912       | مليح الثانوية للبنين                        | وزارة التربية والتعليم | ذيبان                   | 362                        |
| 110515       | سيبويه الاساسية الاولى بنين                 | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 361                        |
| 110318       | سالية الأساسية المختلطة                     | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزه             | 361                        |
| 160158       | إناث كريمة الإعدادية                        | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث -           | 361                        |

| الرقم الوطني | المدرسة                                  | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في الرياضيات |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|----------------------------|
|              |  |                        | اريد                     |                            |
| 110759       | أبن هشام الاساسية للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 360                        |
| 112809       | حوشا الثانوية الشاملة للبنات             | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 359                        |
| 110655       | الازرق الثانوية المختلطة                 | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء2                 | 359                        |
| 110039       | بدر الثانويه للبنات                      | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبة عمان           | 358                        |
| 113708       | الاندلس الاساسية الاولى للبنات           | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 358                        |
| 170721       | اسيا الدولية                             | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص      | 358                        |
| 111086       | الخراج الثانوية الشاملة للبنين           | وزارة التربية والتعليم | لواء الطيبة والوسطية     | 356                        |
| 110772       | راية بنت الحسين الثانوية للبنات          | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 356                        |
| 112611       | ام سلمة الأساسية للبنات                  | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 356                        |
| 110512       | جناعة الاساسية بنين                      | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء1                 | 354                        |
| 110637       | الأزرق الجنوبي الثانوية المختلطة         | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء2                 | 354                        |
| 112918       | المشرفة الاساسيه للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | ذيبان                    | 354                        |
| 160180       | اناث البقعة الاعدادية الخامسة            | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان  | 354                        |
| 113229       | مدرسة الثامنة الثانوية الشاملة المختلطة  | وزارة التربية والتعليم | العقبة                   | 354                        |
| 110481       | خولة بنت الازورالثانوية الشاملة المختلطة | وزارة التربية والتعليم | مادبا                    | 353                        |
| 111639       | الحدادة الثانوية للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | جرش                      | 353                        |
| 171699       | مدرسة العلمية النموذجيه                  | التعليم الخاص          | العقبة                   | 352                        |
| 160029       | ذكور حي الأمير حسن الاعدادية الاولى      | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء    | 351                        |
| 110755       | أسامه بن زيد الاساسية للبنين             | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 350                        |
| 172777       | الميار الدولية                           | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص      | 350                        |
| 111068       | سوم الثانوية الشاملة للبنين.             | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبة اريد           | 349                        |
| 112570       | الحسن البصري الثانوية للبنين             | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 349                        |
| 113047       | المشرف الاساسية للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 349                        |

| الرقم الوطني | المدرسة   | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في الرياضيات |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 111998       | الرويشد الثانوية الشاملة للبنات                       | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الشرقية | 349                        |
| 112092       | كثريا الثانويه للبنين                                 | وزارة التربية والتعليم | قصبه الكرك               | 347                        |
| 110274       | مرج الحمام الثانويه للبنين                            | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير          | 347                        |
| 110564       | دوقرة الثانويه للبنين                                 | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 2                | 347                        |
| 110975       | شهداء الكرامه الثانوية الشاملة للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | الشونة الجنوبية          | 347                        |
| 110832       | ام جوزه الثانويه للبنين                               | وزارة التربية والتعليم | قصبه السلط               | 347                        |
| 111827       | المفرق الاساسية الثانية للبنين                        | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق              | 347                        |
| 110800       | جمانة بنت أبي طالب الثانوية للبنات                    | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 345                        |
| 112489       | مدرسة الثورة العربية الكبرى الثانوية الشاملة المختاطة | وزارة التربية والتعليم | العقبة                   | 343                        |
| 110476       | راية الحسين المختاطة للبنات                           | وزارة التربية والتعليم | مادبا                    | 342                        |
| 112191       | سول الثانوية للبنين                                   | وزارة التربية والتعليم | المزار الجنوبي           | 340                        |
| 113577       | احمد الطراونة الثانوية للبنين                         | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان           | 340                        |
| 110002       | الفتح الثانوية الشاملة للبنين                         | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان           | 339                        |
| 111366       | حرثا الثانوية للبنين                                  | وزارة التربية والتعليم | بني كنانة                | 338                        |
| 112286       | بصيرا الثانوية للبنين                                 | وزارة التربية والتعليم | لواء بصيرا               | 338                        |
| 111954       | علي بن ابي طالب الاساسية للبنين.                      | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق              | 337                        |
| 112720       | ابو نصير الثانويه للبنين                              | وزارة التربية والتعليم | عين الباشا               | 337                        |
| 160135       | ذكور مدينة اربد الإعدادية الثانية                     | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اربد       | 337                        |
| 110003       | الأمير الحسن الثانوية بنين                            | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان           | 336                        |
| 160194       | ذكور منشية بني هاشم الاعدادية                         | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اربد       | 335                        |
| 112526       | طارق بن زياد الثانوية للبنين                          | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 335                        |
| 110472       | الفيحاء الثانوية الشاملة للبنات                       | وزارة التربية والتعليم | مادبا                    | 334                        |
| 111978       | روضة الأمير حمزة الثانوية الشاملة للبنين              | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الشرقية | 334                        |
| 110521       | عوجان الثانوية بنين                                   | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1                | 334                        |
| 111466       | الزمالية الاساسية للبنين                              | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الشمالية         | 332                        |
| 112794       | الحرش الثانوية الشاملة للبنين                         | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية         | 331                        |

| الرقم الوطني | المدرسة                                 | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في الرياضيات |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|----------------------------|
|              |   |                        | الغربية                  |                            |
| 111508       | خديجة بنت خويلد الثانويه للبنات         | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الشمالية         | 329                        |
| 113566       | الامام الشافعي الثانوية للبنين          | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 327                        |
| 111970       | قاسم الثانوية للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الشرقية | 326                        |
| 160130       | إناث الكرامة الاعدادية                  | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان  | 325                        |
| 111287       | جديتا الثانوية الشاملة للبنين           | وزارة التربية والتعليم | الكورة                   | 324                        |
| 111669       | قفقفا الثانوية للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | جرش                      | 324                        |
| 110662       | ريحانة بنت زيد الثانوية المختلطة        | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 2                | 323                        |
| 112658       | خريبة السوق الثانوية الاولى للبنين      | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة            | 322                        |
| 110985       | الجوفه الثانوية الشاملة للبنات          | وزارة التربية والتعليم | الشونة الجنوبية          | 319                        |
| 110352       | زينب الأساسية الثانية للبنين            | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزه              | 319                        |
| 110340       | أم قصير الثانوية الشاملة المختلطة       | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزه              | 316                        |
| 113702       | مدرسة الكرامة الثانوية الشاملة للبنين   | وزارة التربية والتعليم | العقبة                   | 316                        |
| 110526       | عمر بن الخطاب الثانوية بنين             | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1                | 314                        |
| 160027       | ذكور الهاشمي الاعدادية الثانية          | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان  | 314                        |
| 112723       | موبص الثانوية للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | عين الباشا               | 314                        |
| 111477       | وادي الريان الثانوية للبنات             | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الشمالية         | 313                        |
| 112098       | بتير الثانويه للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | قصبه الكرك               | 312                        |
| 111304       | كفر ابيل الثانوية الشاملة للبنين        | وزارة التربية والتعليم | الكورة                   | 311                        |
| 110451       | زيد بن حارثة الثانوية الشاملة للبنين    | وزارة التربية والتعليم | مادبا                    | 311                        |
| 111458       | اليرموك الاساسيه للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الشمالية         | 308                        |
| 112287       | الأمير الحسن الثانوية للبنين            | وزارة التربية والتعليم | الطفيلة                  | 305                        |
| 111533       | الطره الثانوية للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | الرمثا                   | 303                        |
| 110999       | الشونة الجديدة الاساسية للبنين          | وزارة التربية والتعليم | الشونة الجنوبية          | 302                        |
| 112533       | المعتصم الأساسية للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 299                        |
| 160146       | ذكور مخيم عزمي المفتي الإعدادية الثانية | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اريد       | 291                        |
| 110370       | الجيزة الثانوية الشاملة المختلطة        | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزه              | 281                        |

| الرقم الوطني | المدرسة                            | السلطة المشرفة         | المديرية         | متوسط التحصيل في الرياضيات |
|--------------|------------------------------------|------------------------|------------------|----------------------------|
| 110523       | سعيد بن المسيب الاساسية بنين       | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1        | 273                        |
| 110990       | الجوفه الثانوية الشاملة للبنين     | وزارة التربية والتعليم | الشونة الجنوبية  | 272                        |
| 112436       | المنشيه الثانوية للبنين            | وزارة التربية والتعليم | البادية الجنوبية | 262                        |
| 110384       | الباسلية الاساسية للبنين           | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزه      | 238                        |
| 110797       | البيروني الاساسية للبنين           | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة          | 229                        |
| 113270       | حمزة بن عبد المطلب الثانوية للبنين | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الجنوبية | 225                        |



ملحق (3) . متوسطات تحصيل المدارس المشاركة في العلوم .

| الرقم الوطني | المدرسة                                     | السلطة المشرفة           | المديرية                | متوسط التحصيل في العلوم |
|--------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 170134       | الدر المنثور                                | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص     | 525                     |
| 110091       | رابعه العدويه الثانوية للبنات               | وزارة التربية والتعليم   | لواء قصبة عمان          | 525                     |
| 170147       | الكلية العلمية الاسلامية/اناث/الجبيهة       | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص     | 523                     |
| 110187       | الجبيهة الثانويه للبنات                     | وزارة التربية والتعليم   | لواء الجامعة            | 513                     |
| 112583       | ام الحارث الأنصارية الثانوية للبنات         | وزارة التربية والتعليم   | لواء ماركا              | 502                     |
| 140002       | اليوبيل الثانويه المختلطة                   | وزارة التنمية الاجتماعية | لواء الجامعة            | 499                     |
| 110215       | وادي السير الثانويه للبنات                  | وزارة التربية والتعليم   | لواء وادي السير         | 499                     |
| 111854       | المنشية الثانوية الشاملة للبنات             | وزارة التربية والتعليم   | قصبة المفرق             | 487                     |
| 170195       | الكلية العلمية الاسلامية/ذكور/جبل عمان      | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص     | 482                     |
| 110517       | ابن الأثير الثانوية الشاملة للبنين          | وزارة التربية والتعليم   | الزرقاء 1               | 477                     |
| 110182       | صويلح الثانوية الشاملة للبنات               | وزارة التربية والتعليم   | لواء الجامعة            | 477                     |
| 160187       | ذكور البقعة الاعدادية الأولى                | وكالة الغوث الدولية      | وكالة الغوث - شمال عمان | 477                     |
| 110210       | الزهراء الثانوية المختلطة                   | وزارة التربية والتعليم   | لواء وادي السير         | 475                     |
| 111175       | الطيبة الثانوية الشاملة للبنين              | وزارة التربية والتعليم   | لواء الطيبة والوسطية    | 474                     |
| 111104       | ضاحيه الحسين الثانوية الشاملة للبنات        | وزارة التربية والتعليم   | لواء قصبة اردب          | 474                     |
| 170477       | الأردنية الدولية                            | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص     | 472                     |
| 170900       | اكاديمية ساندس الوطنية الثانية / تلاع العلي | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص     | 472                     |
| 172023       | الاتفاق الدولية                             | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص     | 471                     |
| 110211       | الصوفية الثانوية المختلطة                   | وزارة التربية والتعليم   | لواء وادي السير         | 471                     |
| 150006       | مدرسة جامعة مؤتة النموذجية                  | وزارة التعليم العالي     | المزار الجنوبي          | 469                     |
| 171246       | اردب النموذجية الثانوية المختلطة            | التعليم الخاص            | لواء قصبة اردب          | 468                     |

| الرقم الوطني | المدرسة                                 | السلطة المشرفة         | المديرية                | متوسط التحصيل في العلوم |
|--------------|---|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 113812       | القادسية الثانوية للبنات                | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 467                     |
| 171658       | البطيركية اللاتينية الثانوية            | التعليم الخاص          | قصة الكرك               | 463                     |
| 110702       | عائشة الباعونية الثانوية الشاملة بنات   | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء I               | 463                     |
| 110438       | سلبود الثانوية المختلطة                 | وزارة التربية والتعليم | لواء سحاب               | 462                     |
| 170906       | بطيركية اللاتين الثانوية الشاملة للبنات | التعليم الخاص          | مادبا                   | 462                     |
| 113174       | عرجان الثانوية للاناث                   | وزارة التربية والتعليم | لواء قسبة عمان          | 462                     |
| 110022       | الرشيد الاساسية بنين                    | وزارة التربية والتعليم | لواء قسبة عمان          | 461                     |
| 111800       | حليمه السعدية الثانوية للبنات           | وزارة التربية والتعليم | عجلون                   | 461                     |
| 111192       | جحفية الاساسية للبنات                   | وزارة التربية والتعليم | المزار الشمالي          | 460                     |
| 111117       | حواره الثانويه الشاملة للبنات           | وزارة التربية والتعليم | لواء قسبة اردب          | 459                     |
| 160180       | اناث البقعة الاعدادية الخامسة           | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان | 459                     |
| 110152       | رشيد طليح الثانويه للبنين               | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 458                     |
| 172939       | الاصالة والمعاصرة                       | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 458                     |
| 172557       | المتحدة للنظم الدولية                   | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 458                     |
| 110015       | الشميساني الغربي الاساسية المختلطة      | وزارة التربية والتعليم | لواء قسبة عمان          | 457                     |
| 110705       | سكينة بنت الحسين الثانوية الشاملة بنات  | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء I               | 456                     |
| 111132       | الخراج الاساسية المختلطة                | وزارة التربية والتعليم | لواء الطيبة والوسطية    | 455                     |
| 112504       | مدرسة فيصل الاول الاساسية للبنين        | وزارة التربية والتعليم | العقبة                  | 454                     |
| 111527       | الرمثا الثانويه للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | الرمثا                  | 453                     |
| 160177       | اناث البقعة الاعدادية الرابعة           | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان | 453                     |
| 113576       | اليرومك الثانوية للبنات                 | وزارة التربية والتعليم | لواء قسبة عمان          | 452                     |
| 110243       | اسكان الجامعة الثانوية المختلطة         | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 452                     |
| 171148       | مدرسة نور القبس الأولى                  | التعليم الخاص          | الرصيفة                 | 451                     |
| 171231       | مدرسة اكاديمية السلط الثانوية للبنين    | التعليم الخاص          | قسبة السلط              | 451                     |
| 160104       | اناث وادي الحجر الاعدادية               | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث -           | 451                     |

| الرقم الوطني | المدرسة                                    | السلطة المشرفة         | المديرية                | متوسط التحصيل في العلوم |
|--------------|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|
|              |  |                        | الزرقاء                 |                         |
| 160054       | إناث نزال الإعدادية الثانية                | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 449                     |
| 111521       | مصعب بن عمير الثانوية للبنين               | وزارة التربية والتعليم | الرمثا                  | 449                     |
| 170115       | النموذجية العربية                          | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 449                     |
| 110220       | ام حبيبه الثانويه بنات                     | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير         | 448                     |
| 112127       | راكين الثانوية المختلطة                    | وزارة التربية والتعليم | قصابة الكرك             | 448                     |
| 110045       | الأميرة رحمة بنت الحسن الأساسية اناث       | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان         | 448                     |
| 112926       | مليح الثانوية الشاملة للبنات               | وزارة التربية والتعليم | ذيبان                   | 446                     |
| 111867       | الحي الهاشمي الأساسية المختلطة             | وزارة التربية والتعليم | قصابة المفرق            | 444                     |
| 112298       | العيص الثانوية للبنين                      | وزارة التربية والتعليم | الطفيلة                 | 444                     |
| 160170       | إناث مخيم سوف الإعدادية الأولى             | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اربد      | 444                     |
| 172778       | الخصر الثانية                              | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 443                     |
| 113238       | حديقة تونس الأساسية المختلطة               | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة اربد         | 443                     |
| 111578       | الرشايدة الأساسية المختلطة                 | وزارة التربية والتعليم | جرش                     | 443                     |
| 112654       | ام قصير والمقابلين الثانوية للبنات         | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة           | 442                     |
| 110467       | الأميرة بسمة الثانوية الشاملة للبنات       | وزارة التربية والتعليم | مادبا                   | 441                     |
| 111058       | بيت راس الثانوية الشاملة للبنات            | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة اربد         | 440                     |
| 110066       | تيسير ظبيان /ث /بنين                       | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان         | 440                     |
| 110085       | الملكة رانيا العبد الله الثانوية اناث      | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان         | 440                     |
| 172773       | العيلين التربوية الحديثة الأساسية المختلطة | التعليم الخاص          | لواء قصابة اربد         | 440                     |
| 113708       | الاندلس الأساسية الاولى للبنات             | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 439                     |
| 160135       | ذكور مدينة اربد الإعدادية الثانية          | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اربد      | 438                     |
| 110878       | الصبيحي الثانويه المختلطة                  | وزارة التربية والتعليم | قصابة السلط             | 437                     |
| 110108       | الاميرة سلمى الثانوية اناث                 | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان         | 437                     |
| 111310       | الأشرفية الثانوية الشاملة للبنات           | وزارة التربية والتعليم | الكورة                  | 436                     |

| الرقم الوطني | المدرسة                                     | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في العلوم |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 111658       | زيد بن حارثه الثانوية الشاملة للبنين        | وزارة التربية والتعليم | جرش                      | 435                     |
| 112625       | سفانة بنت حاتم الثانوية الاولى للبنات       | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 435                     |
| 112250       | القصر الثانويه الشامله للبنات               | وزارة التربية والتعليم | القصر                    | 434                     |
| 110201       | وادي السير الثانويه للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير          | 434                     |
| 110195       | جميل شاكر الثانويه للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير          | 434                     |
| 112569       | دار السلام الثانوية المختلطة                | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 433                     |
| 172714       | اكاديمية ريماس                              | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص      | 432                     |
| 110853       | ميمونه بنت الحارث الثانويه للبنات           | وزارة التربية والتعليم | قصبه السلط               | 432                     |
| 172323       | مدرسة الأردن الوطنية المختلطة               | التعليم الخاص          | لواء بني عبيد            | 431                     |
| 112812       | الحرش الثانوية الشاملة للبنات               | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 431                     |
| 170852       | البيت العتيق                                | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص      | 431                     |
| 170173       | المعمدانية                                  | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص      | 429                     |
| 113427       | أسماء بنت يزيد الثانوية للبنات              | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 429                     |
| 110221       | ام السماق الشمالي الثانوية المختلطة         | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة             | 428                     |
| 170045       | الزهور الحديثة                              | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص      | 428                     |
| 112938       | فلحا الاساسية المختلطة                      | وزارة التربية والتعليم | ذبيان                    | 428                     |
| 111855       | الزنيه الثانوية الشاملة للبنات              | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق              | 428                     |
| 112581       | ميمونة ام المؤمنين الثانوية للبنات          | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 426                     |
| 112693       | المستندة الثانوية المختلطة                  | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة            | 426                     |
| 110332       | رجم الشامي الغربي الثانوية الشاملة المختلطة | وزارة التربية والتعليم | لواء الموقر              | 424                     |
| 110188       | الخنساء الثانويه الشاملة المختلطة           | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة             | 424                     |
| 112715       | النصر الثانوية المهنية للبنين               | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 424                     |
| 160169       | إناث مخيم جرش الإعدادية الأولى              | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اربد       | 423                     |
| 112638       | ام الحيران الثانوية الاولى للبنين           | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة            | 423                     |

| الرقم الوطني | المدرسة                                      | السلطة المشرفة         | المديرية                | متوسط التحصيل في العلوم |
|--------------|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 112582       | ام الحكم الثانوية للبنات                     | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 423                     |
| 160058       | إناث النظيف الإعدادية الثانية                | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 423                     |
| 112597       | ام عمار الثانوية للبنات                      | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 422                     |
| 111311       | كفر الماء الثانوية الشاملة للبنات            | وزارة التربية والتعليم | الكرة                   | 422                     |
| 171907       | الاكاديمية العربية الحديثة الثانية / الهاشمي | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 422                     |
| 171213       | مدرسة السلط الاهلية الثانوية المختلطة        | التعليم الخاص          | قصابة السلط             | 422                     |
| 172245       | بوابة النصر الدولية                          | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 421                     |
| 160116       | اناث ماركا الاعدادية الأولى                  | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء   | 421                     |
| 110155       | محمد الشريقي الثانوية للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 421                     |
| 110593       | الاميرة رحمة الثانوية بنات                   | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 421                     |
| 111545       | الشجرة الثانوية للبنات                       | وزارة التربية والتعليم | الرمثا                  | 421                     |
| 112686       | الاميرة تغريد الثانوية الاستكشافية المختلطة  | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة           | 421                     |
| 110228       | الرباحية الشمالية الثانوية المختلطة          | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير         | 420                     |
| 110541       | المهلب بن ابي صفرة الاساسية الثانية          | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 418                     |
| 112727       | السليحي الثانوية للبنين                      | وزارة التربية والتعليم | عين الباشا              | 418                     |
| 160047       | إناث الطيبة الإعدادية الثانية                | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 417                     |
| 172829       | اكاديمية المشاهير للعلم والمعرفة ذكور        | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 417                     |
| 160075       | اناث الهاشمي الاعدادية الثانية               | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان | 416                     |
| 160029       | ذكور حي الأمير حسن الاعدادية الاولى          | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء   | 416                     |
| 110347       | ام عمارة الثانوية للبنات                     | وزارة التربية والتعليم | لواء سحاب               | 416                     |
| 110140       | ميسلون/ ث اناث                               | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان         | 416                     |
| 110141       | الشفاء بنت عوف الثانوية اناث                 | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان         | 415                     |

| الرقم الوطني | المدرسة                                    | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في العلوم |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 110594       | جبل الامير حسن الاساسية الاولى بنات        | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1                | 414                     |
| 110070       | زهران الثانوية بنين                        | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان           | 413                     |
| 110184       | تلاع العلي الثانويه للبنات                 | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة             | 412                     |
| 120005       | الثورة العربية الكبرى                      | وزارة الدفاع           | الثقافة العسكرية         | 412                     |
| 110481       | خولة بنت الازورالثانوية الشاملة المختلطة   | وزارة التربية والتعليم | مادبا                    | 412                     |
| 110115       | الكرامة الاساسية اناث                      | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان           | 412                     |
| 110655       | الازرق الثانوية المختلطة                   | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 2                | 412                     |
| 110041       | ام معبد ث للبنات                           | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان           | 411                     |
| 111378       | بيلا الثانوية الشاملة المختلطة             | وزارة التربية والتعليم | بني كنانة                | 411                     |
| 112594       | النصر الثانوية للبنات                      | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 411                     |
| 160182       | ذكور البقعة الاعدادية الثانية              | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان  | 411                     |
| 110148       | ابن العميد الثانوية للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة             | 411                     |
| 111021       | الوليد بن عبدالملك الثانويه الشاملة للبنين | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه اردب           | 410                     |
| 112614       | نايفة الثانوية للبنات                      | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 410                     |
| 111166       | امنة بنت وهب الاساسية للبنات               | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه اردب           | 410                     |
| 112110       | اروى الثانوية المهنية للبنات               | وزارة التربية والتعليم | قصبه الكرك               | 409                     |
| 160183       | ذكور البقعة الاعدادية الثالثة              | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان  | 409                     |
| 110766       | عوجان الثانوية للبنات                      | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 409                     |
| 160133       | إناث الجوفة الإعدادية                      | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان  | 408                     |
| 110069       | شكري شعشاعه الثانويه بنين                  | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان           | 408                     |
| 110772       | راية بنت الحسين الثانوية للبنات            | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 406                     |
| 112807       | مغير السرحان الثانوية الشاملة للبنات       | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 406                     |
| 113073       | الزيتونة الثانوية المختلطة                 | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق              | 405                     |
| 110854       | هاله بنت خويلد الثانويه للبنات             | وزارة التربية والتعليم | قصبه السلط               | 405                     |
| 111882       | خريسان الاساسية المختلطة                   | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق              | 404                     |

| الرقم الوطني | المدرسة                                       | السلطة المشرفة         | المديرية                    | متوسط التحصيل في العلوم |
|--------------|---|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 110355       | القاضي اياس الاساسية للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | لواء سحاب                   | 404                     |
| 160028       | ذكور حي الأمير حسن الاعدادية الثانية          | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث -<br>الزرقاء    | 404                     |
| 112630       | ابو عبيدة الأساسية للبنين                     | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا                  | 404                     |
| 110157       | زيد بن الخطاب الاساسية بنين                   | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة                | 404                     |
| 110370       | الجيزة الثانوية الشاملة المختلطة              | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزة                 | 404                     |
| 111723       | اشتقينا الأساسية المختلطة                     | وزارة التربية والتعليم | عجلون                       | 404                     |
| 111292       | بيت أيدس الثانوية الشاملة للبنين              | وزارة التربية والتعليم | الكورة                      | 403                     |
| 112082       | الامير الحسن الثانويه للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | قصابة الكرك                 | 401                     |
| 110800       | جمانة بنت أبي طالب الثانوية للبنات            | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                     | 400                     |
| 111294       | كفر الماء الثانوية الشاملة للبنين             | وزارة التربية والتعليم | الكورة                      | 400                     |
| 172777       | الميار الدولية                                | التعليم الخاص          | ادارة التعليم<br>الخاص      | 398                     |
| 110985       | الجوفه الثانوية الشاملة للبنات                | وزارة التربية والتعليم | الشونة الجنوبية             | 397                     |
| 160158       | إناث كريمة الإعدادية                          | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث -<br>اربد       | 396                     |
| 110472       | الفيحاء الثانوية الشاملة للبنات               | وزارة التربية والتعليم | مادبا                       | 396                     |
| 110011       | سمير الرفاعي /س بنات                          | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان             | 395                     |
| 110039       | بدر الثانويه للبنات                           | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان             | 395                     |
| 170721       | اسيا الدولية                                  | التعليم الخاص          | ادارة التعليم<br>الخاص      | 394                     |
| 110812       | ذات النطاقين الثانوية الأولى للبنات           | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                     | 394                     |
| 111998       | الرويشد الثانوية الشاملة للبنات               | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية<br>الشرقية | 394                     |
| 111797       | الوهادنة الثانوية الشاملة للبنين              | وزارة التربية والتعليم | عجلون                       | 393                     |
| 110964       | الطوال الجنوبي اساسية بنين                    | وزارة التربية والتعليم | ديرعلا                      | 392                     |
| 110637       | الأزرق الجنوبي الثانوية المختلطة              | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء2                    | 391                     |
| 160130       | إناث الكرامة الاعدادية                        | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث -<br>شمال عمان  | 390                     |
| 113240       | الملك حسين بن طلال الثانوية الشاملة<br>للبنين | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة اربد             | 389                     |

| الرقم الوطني | المدرسة   | السلطة المشرفة         | المديرية                | متوسط التحصيل في العلوم |
|--------------|---|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 111384       | ملكا الثانوية الشاملة للبنين                          | وزارة التربية والتعليم | بني كنانة               | 389                     |
| 160095       | ذكور الزرقاء الاعدادية الاولى                         | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء   | 389                     |
| 172068       | مدرسة الكيلاني الاسلامية                              | التعليم الخاص          | الرمثا                  | 389                     |
| 112611       | ام سلمة الأساسية للبنات                               | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 388                     |
| 160066       | إناث مخيم عمان الجديد الإعدادية الاولى                | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 388                     |
| 160088       | ذكور الطالبة الإعدادية                                | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 387                     |
| 160039       | ذكور النزهة الاعدادية الأولى                          | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان | 387                     |
| 110806       | الرشيد الثانوية الأولى للبنين                         | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                 | 387                     |
| 171575       | مدرسة الهدى المستقيمة الاساسية                        | التعليم الخاص          | جرش                     | 387                     |
| 111335       | ديرابي سعيد الثانوية الشاملة للبنات                   | وزارة التربية والتعليم | الكورة                  | 385                     |
| 110802       | تماضر بنت عمرو الثانوية الأولى للبنات                 | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                 | 384                     |
| 112912       | مليح الثانوية للبنين                                  | وزارة التربية والتعليم | ذبيان                   | 383                     |
| 110007       | ضرار بن الازور الثانوية بنين                          | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 383                     |
| 110340       | أم قصير الثانوية الشاملة المختلطة                     | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزه             | 383                     |
| 111639       | الحدادة الثانوية للبنين                               | وزارة التربية والتعليم | جرش                     | 382                     |
| 160019       | ذكور مخيم عمان الجديد الإعدادية الأولى                | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 382                     |
| 111068       | سوم الثانوية الشاملة للبنين.                          | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه اريد          | 381                     |
| 112671       | ام قصير والمقابلين الاساسية للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة           | 381                     |
| 110023       | رغدان الثانوية للبنين                                 | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 380                     |
| 113229       | مدرسة الثامنة الثانوية الشاملة المختلطة               | وزارة التربية والتعليم | العقبة                  | 380                     |
| 111286       | سموع الثانوية الشاملة للبنين                          | وزارة التربية والتعليم | الكورة                  | 380                     |
| 112489       | مدرسة الثورة العربية الكبرى الثانوية الشاملة المختلطة | وزارة التربية والتعليم | العقبة                  | 378                     |
| 171699       | مدرسة العلمية النموذجيه                               | التعليم الخاص          | العقبة                  | 378                     |
| 112570       | الحسن البصري الثانوية للبنين                          | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 378                     |



| الرقم الوطني | المدرسة                                  | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في العلوم |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 112809       | حوشا الثانوية الشاملة للبنات             | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 377                     |
| 110318       | سالية الأساسية المختلطة                  | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزه              | 377                     |
| 111287       | جديتا الثانوية الشاملة للبنين            | وزارة التربية والتعليم | الكورة                   | 375                     |
| 111508       | خديجة بنت خويلد الثانويه للبنات          | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الشمالية         | 375                     |
| 112532       | احمد طوقان الثانوية للبنين               | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 374                     |
| 110521       | عوجان الثانوية بنين                      | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء I                | 374                     |
| 111669       | قفقفا الثانوية للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | جرش                      | 372                     |
| 112286       | بصيرا الثانوية للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | لواء بصيرا               | 372                     |
| 112658       | خريبة السوق الثانوية الاولى للبنين       | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة            | 371                     |
| 113577       | احمد الطراونة الثانوية للبنين            | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان           | 371                     |
| 110476       | راية الحسين المختلطة للبنات              | وزارة التربية والتعليم | مادبا                    | 371                     |
| 110512       | جناعة الاساسية بنين                      | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء I                | 371                     |
| 110002       | الفتح الثانوية الشاملة للبنين            | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان           | 371                     |
| 112191       | سول الثانوية للبنين                      | وزارة التربية والتعليم | المزار الجنوبي           | 369                     |
| 112918       | المشرفة الاساسيه للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | ذيبان                    | 369                     |
| 113566       | الامام الشافعي الثانوية للبنين           | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 366                     |
| 110206       | الرياحيه الشماليه الاساسية للبنين        | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير          | 365                     |
| 160109       | ذكور الرصيفة الاعدادية الثانية           | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء    | 365                     |
| 110759       | أبن هشام الاساسية للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 365                     |
| 111086       | الخراج الثانوية الشاملة للبنين           | وزارة التربية والتعليم | لواء الطيبة والوسطية     | 365                     |
| 110515       | سيبويه الاساسية الاولى بنين              | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء I                | 363                     |
| 111978       | روضة الأمير حمزة الثانوية الشاملة للبنين | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الشرقية | 363                     |
| 111827       | المفرق الاساسية الثانية للبنين           | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق              | 363                     |
| 110755       | أسامه بن زيد الاساسية للبنين             | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 361                     |
| 110526       | عمر بن الخطاب الثانوية بنين              | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء I                | 360                     |
| 112526       | طارق بن زياد الثانوية للبنين             | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 359                     |
| 112098       | بتير الثانويه للبنين                     | وزارة التربية والتعليم | قصبه الكرك               | 357                     |

| الرقم الوطني | المدرسة                                 | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في العلوم |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 112720       | ابو نصير الثانويه للبنين                | وزارة التربية والتعليم | عين الباشا               | 357                     |
| 112794       | الحرش الثانوية الشاملة للبنين           | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 356                     |
| 110274       | مرج الحمام الثانويه للبنين              | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير          | 355                     |
| 112287       | الأمير الحسن الثانوية للبنين            | وزارة التربية والتعليم | الطفيلة                  | 352                     |
| 111366       | حرثا الثانوية للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | بني كنانة                | 351                     |
| 110832       | ام جوزة الثانويه للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | قصبه السلط               | 350                     |
| 110003       | الأمير الحسن الثانوية بنين              | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان           | 350                     |
| 160194       | ذکور منشية بني هاشم الاعدادية           | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اربد       | 349                     |
| 110662       | ريحانة بنت زيد الثانوية المختلطة        | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 2                | 349                     |
| 110451       | زيد بن حارثة الثانوية الشاملة للبنين    | وزارة التربية والتعليم | مادبا                    | 348                     |
| 111304       | كفر ابيل الثانوية الشاملة للبنين        | وزارة التربية والتعليم | الكورة                   | 348                     |
| 113047       | المشرف الاساسية للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 345                     |
| 160146       | ذکور مخيم عزمي المفتي الإعدادية الثانية | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اربد       | 345                     |
| 110975       | شهداء الكرامه الثانوية الشاملة للبنين   | وزارة التربية والتعليم | الشونة الجنوبية          | 342                     |
| 112092       | كثريا الثانويه للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | قصبه الكرك               | 341                     |
| 111466       | الزمالية الاساسية للبنين                | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الشمالية         | 340                     |
| 160027       | ذکور الهاشمي الاعدادية الثانية          | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان  | 336                     |
| 111477       | وادي الريان الثانوية للبنات             | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الشمالية         | 334                     |
| 111954       | علي بن ابي طالب الاساسية للبنين.        | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق              | 334                     |
| 112723       | موبص الثانوية للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | عين الباشا               | 334                     |
| 110564       | دوقرة الثانويه للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 2                | 334                     |
| 110352       | زينب الأساسية الثانية للبنين            | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزه              | 333                     |
| 111970       | قاسم الثانوية للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الشرقية | 329                     |
| 111533       | الطره الثانوية للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | الرمثا                   | 322                     |
| 112533       | المعتصم الأساسية للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 320                     |

| متوسط<br>التحصيل في<br>العلوم | المديرية         | السلطة المشرفة         | المدرسة                               | الرقم الوطني |
|-------------------------------|------------------|------------------------|---------------------------------------|--------------|
| 320                           | الزرقاء I        | وزارة التربية والتعليم | سعيد بن المسيب الاساسية بنين          | 110523       |
| 311                           | الشونة الجنوبية  | وزارة التربية والتعليم | الشونة الجديدة الاساسية للبنين        | 110999       |
| 306                           | الاغوار الشمالية | وزارة التربية والتعليم | اليرموك الاساسيه للبنين               | 111458       |
| 298                           | العقبة           | وزارة التربية والتعليم | مدرسة الكرامة الثانوية الشاملة للبنين | 113702       |
| 297                           | الشونة الجنوبية  | وزارة التربية والتعليم | الجوفه الثانوية الشاملة للبنين        | 110990       |
| 276                           | الرصيفة          | وزارة التربية والتعليم | البيروني الاساسية للبنين              | 110797       |
| 272                           | البادية الجنوبية | وزارة التربية والتعليم | المنشيه الثانوية للبنين               | 112436       |
| 267                           | الاغوار الجنوبية | وزارة التربية والتعليم | حمزة بن عبد المطلب الثانوية للبنين    | 113270       |
| 217                           | لواء الجيزه      | وزارة التربية والتعليم | الباسلية الاساسية للبنين              | 110384       |

ملحق ( 4 ) . متوسطات تحصيل المدارس المشاركة في القرائية .

| الرقم الوطني | المدرسة                                     | السلطة المشرفة           | المديرية              | متوسط التحصيل في القرائية |
|--------------|---|--------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 112583       | ام الحارث الأنصارية الثانوية للبنات         | وزارة التربية والتعليم   | لواء ماركا            | 536                       |
| 170134       | الدر المنثور                                | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص   | 519                       |
| 110091       | رابعه العدويه الثانوية للبنات               | وزارة التربية والتعليم   | لواء قصبه عمان        | 516                       |
| 110187       | الجبيهه الثانويه للبنات                     | وزارة التربية والتعليم   | لواء الجامعة          | 506                       |
| 140002       | اليوبيل الثانويه المختلطة                   | وزارة التنمية الاجتماعية | لواء الجامعة          | 505                       |
| 113174       | عرجان الثانوية للناث                        | وزارة التربية والتعليم   | لواء قصبه عمان        | 500                       |
| 170147       | الكلية العلمية الاسلاميه/اناث/الجبيهه       | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص   | 500                       |
| 110215       | وادي السير الثانويه للبنات                  | وزارة التربية والتعليم   | لواء وادي السير       | 499                       |
| 170900       | اكاديمية ساندس الوطنية الثانية / تلاع العلي | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص   | 499                       |
| 170477       | الأردنية الدولية                            | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص   | 490                       |
| 170906       | بطيريكية اللاتين الثانويه الشاملة للبنات    | التعليم الخاص            | مادبا                 | 490                       |
| 111132       | الخراج الاساسية المختلطة                    | وزارة التربية والتعليم   | لواء الطيبة والوسطية  | 483                       |
| 160104       | اناث وادي الحجر الاعدادية                   | وكالة الغوث الدولية      | وكالة الغوث - الزرقاء | 481                       |
| 111117       | حواره الثانويه الشاملة للبنات               | وزارة التربية والتعليم   | لواء قصبه اربد        | 481                       |
| 111800       | حليمه السعدية الثانوية للبنات               | وزارة التربية والتعليم   | عجلون                 | 479                       |
| 111175       | الطيبة الثانوية الشاملة للبنين              | وزارة التربية والتعليم   | لواء الطيبة والوسطية  | 478                       |
| 170195       | الكلية العلمية الاسلاميه/ذكور/جبل عمان      | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص   | 478                       |
| 112686       | الاميرة تغريد الثانويه الاستكشافية المختلطة | وزارة التربية والتعليم   | لواء القويسمة         | 478                       |
| 110438       | سلبود الثانويه المختلطة                     | وزارة التربية والتعليم   | لواء سحاب             | 477                       |
| 172023       | الاتفاق الدولية                             | التعليم الخاص            | ادارة التعليم الخاص   | 476                       |
| 110210       | الزهراء الثانويه المختلطة                   | وزارة التربية والتعليم   | لواء وادي السير       | 476                       |

| الرقم الوطني | المدرسة                                | السلطة المشرفة         | المديرية                | متوسط التحصيل في القرائية |
|--------------|--|------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 110211       | الصوفية الثانوية المختلطة              | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير         | 476                       |
| 110517       | ابن الأثير الثانوية الشاملة للبنين     | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 474                       |
| 113576       | اليرموك الثانوية للبنات                | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 472                       |
| 111854       | المنشية الثانوية الشاملة للبنات        | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق             | 472                       |
| 160054       | إناث نزال الإعدادية الثانية            | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 471                       |
| 160187       | ذكور البقعة الاعدادية الأولى           | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان | 471                       |
| 110015       | الشميساني الغربي الاساسية المختلطة     | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 471                       |
| 171246       | اريد النموذجية الثانوية المختلطة       | التعليم الخاص          | لواء قصبه اريد          | 470                       |
| 110878       | الصبيحي الثانويه المختلطة              | وزارة التربية والتعليم | قصبه السلط              | 470                       |
| 172939       | الاصالة والمعاصرة                      | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 469                       |
| 112654       | ام قصير والمقابلين الثانوية للبنات     | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة           | 469                       |
| 172557       | المتحدة للنظم الدولية                  | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 469                       |
| 110705       | سكينة بنت الحسين الثانوية الشاملة بنات | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 469                       |
| 110182       | صويلح الثانوية الشاملة للبنات          | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 469                       |
| 111855       | الزنه الثانوية الشاملة للبنات          | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق             | 467                       |
| 170115       | النموذجية العربية                      | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 467                       |
| 110045       | الأميرة رحمة بنت الحسن الاساسية اناث   | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 466                       |
| 112250       | القصر الثانويه الشامله للبنات          | وزارة التربية والتعليم | القصر                   | 466                       |
| 110243       | اسكان الجامعة الثانوية المختلطة        | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 464                       |
| 111867       | الحي الهاشمي الاساسية المختلطة         | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق             | 463                       |
| 112693       | المستدة الثانوية المختلطة              | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة           | 462                       |
| 111578       | الرشايدة الاساسية المختلطة             | وزارة التربية والتعليم | جرش                     | 462                       |
| 171658       | البطريكية اللاتينية الثانوية           | التعليم الخاص          | قصبه الكرك              | 459                       |
| 110467       | الأميرة بسمة الثانوية الشاملة للبنات   | وزارة التربية والتعليم | مادبا                   | 457                       |
| 110220       | ام حبيبه الثانويه بنات                 | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير         | 457                       |
| 112127       | راكين الثانوية المختلطة                | وزارة التربية والتعليم | قصبه الكرك              | 457                       |

| الرقم الوطني | المدرسة                                     | السلطة المشرفة         | المديرية                | متوسط التحصيل في القرانية |
|--------------|---|------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 160170       | إناث مخيم سوف الإعدادية الأولى              | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اريد      | 456                       |
| 113238       | حديقة تونس الاساسية المختلطة                | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه اريد          | 456                       |
| 110702       | عائشة الباعونية الثانوية الشاملة بنات       | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 456                       |
| 112625       | سفانة بنت حاتم الثانوية الاولى للبنات       | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 455                       |
| 110085       | الملكة رانيا العبد الله الثانوية اناث       | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 455                       |
| 110593       | الاميرة رحمة الثانوية بنات                  | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 454                       |
| 113427       | أسماء بنت يزيد الثانوية للبنات              | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                 | 454                       |
| 110228       | الرياحية الشمالية الثانوية المختلطة         | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير         | 453                       |
| 160116       | اناث ماركا الاعدادية الأولى                 | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء   | 452                       |
| 110141       | الشفاء بنت عوف الثانوية اناث                | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 452                       |
| 111335       | ديرابي سعيد الثانوية الشاملة للبنات         | وزارة التربية والتعليم | الكورة                  | 452                       |
| 111104       | ضاحيه الحسين الثانوية الشاملة للبنات        | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه اريد          | 450                       |
| 160177       | اناث البقعة الاعدادية الرابعة               | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان | 450                       |
| 112581       | ميمونة ام المؤمنين الثانوية للبنات          | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 449                       |
| 172323       | مدرسة الأردن الوطنية المختلطة               | التعليم الخاص          | لواء بني عبيد           | 449                       |
| 110152       | رشيد طليح الثانويه للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 447                       |
| 110332       | رحم الشامي الغربي الثانوية الشاملة المختلطة | وزارة التربية والتعليم | لواء الموقر             | 447                       |
| 160133       | إناث الحوفاة الإعدادية                      | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 446                       |
| 112938       | فلحا الاساسية المختلطة                      | وزارة التربية والتعليم | ذيبان                   | 446                       |
| 113812       | القادسية الثانوية للبنات                    | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 446                       |
| 110115       | الكرامة الاساسية اناث                       | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 445                       |
| 111058       | بيت راس الثانوية الشاملة للبنات             | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه اريد          | 444                       |
| 110221       | ام السماق الشمالي الثانوية المختلطة         | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 444                       |
| 111311       | كفر الماء الثانوية الشاملة للبنات           | وزارة التربية والتعليم | الكورة                  | 443                       |
| 112569       | دار السلام الثانوية المختلطة                | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 443                       |
| 160180       | اناث البقعة الاعدادية الخامسة               | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث -           | 443                       |

| الرقم الوطني | المدرسة                              | السلطة المشرفة         | المديرية                | متوسط التحصيل في القرائية |
|--------------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|
|              |                                      |                        | شمال عمان               |                           |
| 112614       | نايفة الثانوية للبنات                | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 442                       |
| 113708       | الاندلس الاساسية الاولى للبنات       | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 441                       |
| 111545       | الشجره الثانوية للبنات               | وزارة التربية والتعليم | الرمثا                  | 440                       |
| 110041       | ام معبد ث للبنات                     | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 440                       |
| 110594       | جبل الامير حسن الاساسية الاولى بنات  | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 439                       |
| 110188       | الخنساء الثانويه الشاملة المختلطة    | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 439                       |
| 110108       | الاميرة سلمى الثانوية اناث           | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 438                       |
| 110066       | تيسير ظبيان / ث / بنين               | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 437                       |
| 112926       | مليح الثانوية الشاملة للبنات         | وزارة التربية والتعليم | ذيبان                   | 437                       |
| 112582       | ام الحكم الثانوية للبنات             | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 436                       |
| 110655       | الازرق الثانوية المختلطة             | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 2               | 436                       |
| 110195       | جميل شاکر الثانويه للبنين            | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير         | 436                       |
| 110184       | تلاع العلي الثانويه للبنات           | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 434                       |
| 111521       | مصعب بن عميرالثانوية للبنين          | وزارة التربية والتعليم | الرمثا                  | 434                       |
| 112504       | مدرسة فيصل الاول الاساسية للبنين     | وزارة التربية والتعليم | العقبة                  | 434                       |
| 111192       | جحفية الاساسية للبنات                | وزارة التربية والتعليم | المزار الشمالي          | 434                       |
| 110853       | ميمونه بنت الحارث الثانويه للبنات    | وزارة التربية والتعليم | قصبه السلط              | 434                       |
| 172778       | الخضر الثانية                        | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 433                       |
| 110022       | الرشيد الاساسية بنين                 | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 433                       |
| 170173       | المعمدانية                           | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 432                       |
| 110140       | ميسلون/ ث اناث                       | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 432                       |
| 150006       | مدرسة جامعة مؤتة النموذجية           | وزارة التعليم العالي   | المزار الجنوبي          | 432                       |
| 171231       | مدرسة اكاديمية السلط الثانوية للبنين | التعليم الخاص          | قصبه السلط              | 431                       |
| 110347       | ام عمارة الثانوية للبنات             | وزارة التربية والتعليم | لواء سحاب               | 430                       |
| 160169       | إناث مخيم جرش الإعدادية الأولى       | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اربد      | 430                       |
| 160058       | إناث النظيف الإعدادية الثانية        | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 430                       |

| الرقم الوطني | المدرسة                                      | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في القرانية |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 171148       | مدرسة نور القبس الأولى                       | التعليم الخاص          | الرصيفة                  | 429                       |
| 112611       | ام سلمة الأساسية للبنات                      | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 429                       |
| 110772       | راية بنت الحسين الثانوية للبنات              | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 429                       |
| 172714       | اكاديمية ريماس                               | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص      | 429                       |
| 113073       | الزيتونة الثانوية المختلطة                   | وزارة التربية والتعليم | قصابة المفرق             | 429                       |
| 112597       | ام عمار الثانوية للبنات                      | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 429                       |
| 111378       | بيلا الثانوية الشاملة المختلطة               | وزارة التربية والتعليم | بني كنانة                | 428                       |
| 112809       | حوشا الثانوية الشاملة للبنات                 | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 427                       |
| 110854       | هاله بنت خويلد الثانويه للبنات               | وزارة التربية والتعليم | قصابة السلط              | 427                       |
| 172829       | اكاديمية المشاهير للعلم والمعرفة ذكور        | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص      | 426                       |
| 111527       | الرمثا الثانويه للبنين                       | وزارة التربية والتعليم | الرمثا                   | 426                       |
| 112812       | الحرش الثانوية الشاملة للبنات                | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 423                       |
| 172773       | العليين التربوية الحديثة الاساسية المختلطة   | التعليم الخاص          | لواء قصابة اربد          | 423                       |
| 171907       | الاكاديمية العربية الحديثة الثانية / الهاشمي | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص      | 423                       |
| 110766       | عوجان الثانوية للبنات                        | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 423                       |
| 110011       | سمير الرفاعي /س بنات                         | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان          | 422                       |
| 160182       | ذكور البقعة الاعدادية الثانية                | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان  | 422                       |
| 112594       | النصر الثانوية للبنات                        | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 422                       |
| 110201       | وادي السير الثانويه للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير          | 421                       |
| 110481       | خولة بنت الازور الثانوية الشاملة المختلطة    | وزارة التربية والتعليم | مادبا                    | 421                       |
| 111166       | امنة بنت وهب الاساسية للبنات                 | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة اربد          | 420                       |
| 160075       | اناث الهاشمي الاعدادية الثانية               | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان  | 418                       |
| 160047       | إناث الطيبة الإعدادية الثانية                | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان  | 418                       |



| الرقم الوطني | المدرسة                                 | السلطة المشرفة         | المديرية                | متوسط التحصيل في القرائية |
|--------------|---|------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 110812       | ذات النطاقين الثانوية الأولى للبنات     | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                 | 418                       |
| 112298       | العبص الثانوية للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | الطفيلة                 | 416                       |
| 110155       | محمد الشريقي الثانوية للبنين            | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 416                       |
| 160158       | إناث كريمة الإعدادية                    | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اربد      | 415                       |
| 170045       | الزهور الحديثة                          | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 415                       |
| 111310       | الأشرفية الثانوية الشاملة للبنات        | وزارة التربية والتعليم | الكورة                  | 414                       |
| 110148       | ابن العميد الثانوية للبنين              | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 413                       |
| 160183       | ذكور البقعة الإعدادية الثالثة           | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان | 413                       |
| 112110       | اروى الثانوية المهنية للبنات            | وزارة التربية والتعليم | قصابة الكرك             | 412                       |
| 110985       | الجوفه الثانوية الشاملة للبنات          | وزارة التربية والتعليم | الشونة الجنوبية         | 412                       |
| 112715       | النصر الثانوية المهنية للبنين           | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 412                       |
| 110069       | شكري شعشاعه الثانويه بنين               | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان         | 412                       |
| 112630       | ابو عبيدة الأساسية للبنين               | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 411                       |
| 113229       | مدرسة الثامنة الثانوية الشاملة المختلطة | وزارة التربية والتعليم | العقبة                  | 411                       |
| 110039       | بدر الثانويه للبنات                     | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان         | 410                       |
| 110370       | الجيزة الثانوية الشاملة المختلطة        | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزه             | 410                       |
| 110541       | المهلب بن ابي صفرة الاساسية الثانية     | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 410                       |
| 111508       | خديجة بنت خويلد الثانويه للبنات         | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الشمالية        | 408                       |
| 112727       | السليحي الثانوية للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | عين الباشا              | 407                       |
| 160130       | إناث الكرامة الإعدادية                  | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان | 407                       |
| 110318       | سالية الأساسية المختلطة                 | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزه             | 406                       |
| 170852       | البيت العتيق                            | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 405                       |
| 110637       | الأزرق الجنوبي الثانوية المختلطة        | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 2               | 404                       |
| 110070       | زهرا الثانوية بنين                      | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان         | 403                       |
| 111658       | زيد بن حارثه الثانوية الشاملة للبنين    | وزارة التربية والتعليم | جرش                     | 403                       |
| 110472       | الفيحاء الثانوية الشاملة للبنات         | وزارة التربية والتعليم | مادبا                   | 403                       |

| الرقم الوطني | المدرسة   | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في القرانية |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 171213       | مدرسة السلط الاهلية الثانوية المختلطة                 | التعليم الخاص          | قصابة السلط              | 402                       |
| 160066       | إناث مخيم عمان الجديد الإعدادية الاولى                | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان  | 402                       |
| 120005       | الثورة العربية الكبرى                                 | وزارة الدفاع           | الثقافة العسكرية         | 401                       |
| 170721       | اسيا الدولية  | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص      | 399                       |
| 160095       | ذكور الزرقاء الاعدادية الاولى                         | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء    | 398                       |
| 112489       | مدرسة الثورة العربية الكبرى الثانوية الشاملة المختلطة | وزارة التربية والتعليم | العقبة                   | 398                       |
| 111723       | اشنتينا الأساسية المختلطة                             | وزارة التربية والتعليم | عجلون                    | 398                       |
| 110023       | رغدان الثانوية للبنين                                 | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان          | 398                       |
| 111882       | خريسان الاساسية المختلطة                              | وزارة التربية والتعليم | قصابة المفرق             | 397                       |
| 112807       | مغير السرحان الثانوية الشاملة للبنات                  | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 396                       |
| 110802       | تماضر بنت عمرو الثانوية الأولى للبنات                 | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 396                       |
| 111021       | الوليد بن عبدالمك الثانويه الشاملة للبنين             | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة اريد          | 394                       |
| 172068       | مدرسة الكيلاني الاسلامية                              | التعليم الخاص          | الرمثا                   | 393                       |
| 160028       | ذكور حي الأمير حسن الاعدادية الثانية                  | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء    | 393                       |
| 110340       | أم قصير الثانوية الشاملة المختلطة                     | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزه              | 392                       |
| 110476       | راية الحسين المختلطة للبنات                           | وزارة التربية والتعليم | مادبا                    | 392                       |
| 172245       | بوابة النصر الدولية                                   | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص      | 392                       |
| 110800       | جمانة بنت أبي طالب الثانوية للبنات                    | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 391                       |
| 112082       | الامير الحسن الثانويه للبنين                          | وزارة التربية والتعليم | قصابة الكرك              | 390                       |
| 111998       | الرويشد الثانوية الشاملة للبنات                       | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الشرقية | 389                       |
| 113577       | احمد الطراونة الثانوية للبنين                         | وزارة التربية والتعليم | لواء قصابة عمان          | 388                       |
| 112638       | ام الحيران الثانوية الاولى للبنين                     | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة            | 387                       |
| 171575       | مدرسة الهدى المستقيمة الاساسية                        | التعليم الخاص          | جرش                      | 386                       |

| الرقم الوطني | المدرسة                                | السلطة المشرفة         | المديرية                | متوسط التحصيل في القرائية |
|--------------|--|------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 172777       | الميار الدولية                         | التعليم الخاص          | ادارة التعليم الخاص     | 385                       |
| 110355       | القاضي اياس الاساسية للبنين            | وزارة التربية والتعليم | لواء سحاب               | 385                       |
| 112912       | مليح الثانوية للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | ذيبان                   | 382                       |
| 160088       | ذكور الطالبة الإعدادية                 | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 379                       |
| 110806       | الرشيد الثانوية الأولى للبنين          | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                 | 379                       |
| 111294       | كفر الماء الثانوية الشاملة للبنين      | وزارة التربية والتعليم | الكورة                  | 377                       |
| 110157       | زيد بن الخطاب الاساسية بنين            | وزارة التربية والتعليم | لواء الجامعة            | 377                       |
| 110964       | الطوال الجنوبي اساسية بنين             | وزارة التربية والتعليم | ديرعلا                  | 376                       |
| 160135       | ذكور مدينة اريد الإعدادية الثانية      | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اريد      | 375                       |
| 160019       | ذكور مخيم عمان الجديد الإعدادية الأولى | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - جنوب عمان | 375                       |
| 111384       | ملكا الثانوية الشاملة للبنين           | وزارة التربية والتعليم | بني كنانة               | 373                       |
| 113566       | الامام الشافعي الثانوية للبنين         | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                 | 371                       |
| 110206       | الرياحيه الشماليه الاساسية للبنين      | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير         | 370                       |
| 171699       | مدرسة العلمية النموذجيه                | التعليم الخاص          | العقبة                  | 369                       |
| 110002       | الفتح الثانوية الشاملة للبنين          | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 367                       |
| 111292       | بيت أيدس الثانوية الشاملة للبنين       | وزارة التربية والتعليم | الكورة                  | 367                       |
| 160029       | ذكور حي الأمير حسن الإعدادية الأولى    | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء   | 366                       |
| 110662       | ريحانة بنت زيد الثانوية المختلطة       | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 2               | 365                       |
| 110755       | أسامه بن زيد الاساسية للبنين           | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                 | 364                       |
| 110007       | ضرار بن الازور الثانوية بنين           | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان          | 364                       |
| 111797       | الوهادنة الثانوية الشاملة للبنين       | وزارة التربية والتعليم | عجلون                   | 364                       |
| 110274       | مرج الحمام الثانويه للبنين             | وزارة التربية والتعليم | لواء وادي السير         | 364                       |
| 111068       | سوم الثانوية الشاملة للبنين.           | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه اريد          | 362                       |
| 110521       | عوجان الثانوية بنين                    | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1               | 360                       |
| 112570       | الحسن البصري الثانوية للبنين           | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا              | 358                       |
| 112286       | بصيرا الثانوية للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | لواء بصيرا              | 358                       |

| الرقم الوطني | المدرسة                                    | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في القرائية |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 160109       | ذكور الرصيفة الاعدادية الثانية             | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - الزرقاء    | 358                       |
| 110759       | أبن هشام الاساسية للبنين                   | وزارة التربية والتعليم | الرصيفة                  | 357                       |
| 112526       | طارق بن زياد الثانوية للبنين               | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 357                       |
| 113240       | الملك حسين بن طلال الثانوية الشاملة للبنين | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه اريد           | 357                       |
| 111954       | علي بن ابي طالب الاساسية للبنين.           | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق              | 357                       |
| 113047       | المشرف الاساسية للبنين                     | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 357                       |
| 160039       | ذكور النزهة الاعدادية الأولى               | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان  | 356                       |
| 110512       | جناعة الاساسية بنين                        | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1                | 351                       |
| 111286       | سموح الثانوية الشاملة للبنين               | وزارة التربية والتعليم | الكورة                   | 350                       |
| 112723       | موبص الثانوية للبنين                       | وزارة التربية والتعليم | عين الباشا               | 350                       |
| 112671       | ام قصير والمقابلين الاساسية للبنين         | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة            | 350                       |
| 111477       | وادي الريان الثانوية للبنات                | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الشمالية         | 348                       |
| 112658       | خريبة السوق الثانوية الاولى للبنين         | وزارة التربية والتعليم | لواء القويسمة            | 348                       |
| 112098       | بتير الثانويه للبنين                       | وزارة التربية والتعليم | قصبه الكرك               | 347                       |
| 112532       | احمد طوقان الثانوية للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 347                       |
| 110451       | زيد بن حارثة الثانوية الشاملة للبنين       | وزارة التربية والتعليم | مادبا                    | 346                       |
| 110526       | عمر بن الخطاب الثانوية بنين                | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1                | 344                       |
| 111639       | الحدادة الثانوية للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | جرش                      | 343                       |
| 111669       | قفقعا الثانوية للبنين                      | وزارة التربية والتعليم | جرش                      | 341                       |
| 110003       | الأمير الحسن الثانوية بنين                 | وزارة التربية والتعليم | لواء قصبه عمان           | 340                       |
| 160146       | ذكور مخيم عزمي المفتي الإعدادية الثانية    | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - اريد       | 337                       |
| 112918       | المشرفة الاساسية للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | ذيبان                    | 337                       |
| 111366       | حرثا الثانوية للبنين                       | وزارة التربية والتعليم | بني كنانة                | 334                       |
| 110975       | شهداء الكرامه الثانوية الشاملة للبنين      | وزارة التربية والتعليم | الشونة الجنوبية          | 334                       |
| 111827       | المفرق الاساسية الثانية للبنين             | وزارة التربية والتعليم | قصبه المفرق              | 333                       |
| 160194       | ذكور منشية بني هاشم الاعدادية              | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث -            | 333                       |

| الرقم الوطني | المدرسة                                  | السلطة المشرفة         | المديرية                 | متوسط التحصيل في القرائية |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|---------------------------|
|              |  |                        | اريد                     |                           |
| 112191       | سول الثانوية للبنين                      | وزارة التربية والتعليم | المزار الجنوبي           | 332                       |
| 160027       | ذكور الهاشمي الاعدادية الثانية           | وكالة الغوث الدولية    | وكالة الغوث - شمال عمان  | 330                       |
| 110832       | ام جوزة الثانويه للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | قصبه السلط               | 330                       |
| 111978       | روضة الأمير حمزة الثانوية الشاملة للبنين | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الشرقية | 330                       |
| 111086       | الخراج الثانوية الشاملة للبنين           | وزارة التربية والتعليم | لواء الطيبة والوسطية     | 329                       |
| 112794       | الحرش الثانوية الشاملة للبنين            | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الغربية | 327                       |
| 110515       | سيبويه الاساسية الاولى بنين              | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1                | 323                       |
| 112092       | كثريا الثانويه للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | قصبه الكرك               | 322                       |
| 111970       | قاسم الثانوية للبنين                     | وزارة التربية والتعليم | البادية الشمالية الشرقية | 322                       |
| 110564       | دوقرة الثانويه للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 2                | 310                       |
| 112720       | ابو نصير الثانويه للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | عين الباشا               | 309                       |
| 111304       | كفر ابيل الثانوية الشاملة للبنين         | وزارة التربية والتعليم | الكورة                   | 308                       |
| 112533       | المعنصم الأساسية للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | لواء ماركا               | 306                       |
| 112287       | الأمير الحسن الثانوية للبنين             | وزارة التربية والتعليم | الطفيلة                  | 306                       |
| 111287       | جديتا الثانوية الشاملة للبنين            | وزارة التربية والتعليم | الكورة                   | 305                       |
| 110999       | الثونة الجديدة الاساسية للبنين           | وزارة التربية والتعليم | الثونة الجنوبية          | 300                       |
| 110352       | زينب الأساسية الثانية للبنين             | وزارة التربية والتعليم | لواء الجيزه              | 296                       |
| 111466       | الزمالية الاساسية للبنين                 | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الشمالية         | 294                       |
| 111458       | اليرموك الاساسيه للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الشمالية         | 291                       |
| 111533       | الطره الثانوية للبنين                    | وزارة التربية والتعليم | الرمثا                   | 290                       |
| 110523       | سعيد بن المسيب الاساسية بنين             | وزارة التربية والتعليم | الزرقاء 1                | 280                       |
| 110990       | الجوفه الثانوية الشاملة للبنين           | وزارة التربية والتعليم | الثونة الجنوبية          | 261                       |
| 112436       | المنشيه الثانوية للبنين                  | وزارة التربية والتعليم | البادية الجنوبية         | 257                       |
| 113702       | مدرسة الكرامة الثانوية الشاملة للبنين    | وزارة التربية والتعليم | العقبة                   | 255                       |
| 113270       | حمزة بن عبد المطلب الثانوية للبنين       | وزارة التربية والتعليم | الاغوار الجنوبية         | 253                       |

| متوسط<br>التحصيل في<br>القرائية | المديرية    | السلطة المشرفة         | المدرسة                  | الرقم الوطني |
|---------------------------------|-------------|------------------------|--------------------------|--------------|
| 248                             | الرصيفة     | وزارة التربية والتعليم | البيروني الاساسية للبنين | 110797       |
| 172                             | لواء الجيزه | وزارة التربية والتعليم | الباسلية الاساسية للبنين | 110384       |

ملحق ( 5 ) . متوسطات تحصيل مديريات التربية والتعليم المشاركة في الرياضيات.

| متوسط التحصيل في الرياضيات | عدد المدارس | مديرية التربية والتعليم |
|----------------------------|-------------|-------------------------|
| 443                        | 1           | المزار الشمالي          |
| 433                        | 3           | عجلون                   |
| 428                        | 19          | ادارة التعليم الخاص     |
| 424                        | 11          | لواء الجامعة            |
| 419                        | 1           | الثقافة العسكرية        |
| 419                        | 2           | الطفيلة                 |
| 412                        | 3           | لواء الطيبة والوسطية    |
| 409                        | 10          | لواء قصبة اربد          |
| 406                        | 1           | لواء بني عبيد           |
| 395                        | 22          | لواء قصبة عمان          |
| 393                        | 3           | لواء سحاب               |
| 389                        | 9           | لواء وادي السير         |
| 389                        | 5           | الرمثا                  |
| 389                        | 1           | القصر                   |
| 384                        | 9           | وكالة الغوث - شمال عمان |
| 383                        | 8           | الكورة                  |
| 383                        | 6           | قصبة السلط              |
| 383                        | 17          | لواء ماركا              |
| 383                        | 6           | وكالة الغوث - الزرقاء   |
| 382                        | 6           | لواء القويسمة           |
| 382                        | 6           | قصبة الكرك              |
| 380                        | 7           | قصبة المفرق             |
| 377                        | 11          | الزرقاء I               |
| 375                        | 2           | المزار الجنوبي          |
| 374                        | 5           | جرش                     |
| 374                        | 7           | وكالة الغوث - جنوب عمان |
| 373                        | 1           | ديرعلا                  |
| 371                        | 4           | ذيبان                   |
| 369                        | 12          | الرصيفة                 |
| 368                        | 1           | لواء الموقر             |
| 365                        | 6           | مادبا                   |

| متوسط التحصيل في الرياضيات | عدد المدارس | مديرية التربية والتعليم  |
|----------------------------|-------------|--------------------------|
| 365                        | 5           | العقبة                   |
| 360                        | 3           | بني كنانة                |
| 357                        | 5           | البادية الشمالية الغربية |
| 355                        | 6           | وكالة الغوث - اريد       |
| 346                        | 4           | الزرقاء 2                |
| 338                        | 1           | لواء بصيرا               |
| 333                        | 3           | عين الباشا               |
| 332                        | 3           | البادية الشمالية الشرقية |
| 317                        | 4           | الاعوار الشمالية         |
| 313                        | 5           | لواء الجيزه              |
| 311                        | 4           | الشونة الجنوبية          |
| 262                        | 1           | البادية الجنوبية         |
| 226                        | 1           | الاعوار الجنوبية         |



ملحق ( 6 ) . متوسطات تحصيل مديريات التربية والتعليم المشاركة في العلوم

| متوسط التحصيل في العلوم | عدد المدارس | مديرية التربية والتعليم |
|-------------------------|-------------|-------------------------|
| 461                     | 1           | المزار الشمالي          |
| 452                     | 11          | لواء الجامعة            |
| 449                     | 19          | ادارة التعليم الخاص     |
| 436                     | 3           | لواء سحاب               |
| 435                     | 1           | القصر                   |
| 431                     | 1           | لواء بني عبيد           |
| 428                     | 22          | لواء قصبه عمان          |
| 426                     | 10          | لواء قصبه اريد          |
| 426                     | 2           | الطفيلة                 |
| 424                     | 1           | لواء الموقر             |
| 423                     | 3           | لواء الطيبة والوسطية    |
| 422                     | 5           | الرمثا                  |
| 420                     | 3           | عجلون                   |
| 419                     | 7           | قصبه المفرق             |
| 418                     | 11          | الزرقاء 1               |
| 418                     | 6           | قصبه الكرك              |
| 418                     | 6           | قصبه السلط              |
| 416                     | 9           | وكالة الغوث - شمال عمان |
| 415                     | 6           | لواء القويسمة           |
| 414                     | 9           | لواء وادي السير         |
| 414                     | 17          | لواء ماركا              |
| 412                     | 1           | الثقافة العسكرية        |
| 412                     | 2           | المزار الجنوبي          |
| 412                     | 5           | جرش                     |
| 410                     | 4           | ذيبان                   |
| 410                     | 6           | مادبا                   |
| 408                     | 6           | وكالة الغوث - الزرقاء   |
| 407                     | 7           | وكالة الغوث - جنوب عمان |
| 405                     | 6           | وكالة الغوث - اريد      |
| 397                     | 8           | الكورة                  |

| متوسط التحصيل في العلوم | عدد المدارس | مديرية التربية والتعليم  |
|-------------------------|-------------|--------------------------|
| 393                     | 12          | الرصيفة                  |
| 392                     | 1           | ديرعلا                   |
| 382                     | 3           | بني كنانة                |
| 382                     | 5           | العقبة                   |
| 377                     | 5           | لواء الجيزه              |
| 375                     | 5           | البادية الشمالية الغربية |
| 373                     | 4           | الزرقاء 2                |
| 372                     | 1           | لواء بصيرا               |
| 355                     | 3           | عين الباشا               |
| 351                     | 3           | البادية الشمالية الشرقية |
| 338                     | 4           | الاغوار الشمالية         |
| 334                     | 4           | الشونة الجنوبية          |
| 272                     | 1           | البادية الجنوبية         |
| 267                     | 1           | الاغوار الجنوبية         |

ملحق (7) . متوسطات تحصيل مديريات التربية والتعليم المشاركة في القرائية.

| مديرية التربية والتعليم | عدد المدارس | متوسط التحصيل في القرائية |
|-------------------------|-------------|---------------------------|
| القصر                   | 1           | 466                       |
| لواء الجامعة            | 11          | 452                       |
| لواء بني عبيد           | 1           | 449                       |
| ادارة التعليم الخاص     | 19          | 448                       |
| لواء الموقر             | 1           | 447                       |
| لواء سحاب               | 3           | 443                       |
| لواء قصبه عمان          | 22          | 441                       |
| المزار الشمالي          | 1           | 434                       |
| قصبه المفرق             | 7           | 426                       |
| لواء وادي السير         | 9           | 424                       |
| مادبا                   | 6           | 424                       |
| لواء القويسمة           | 6           | 423                       |
| الزرقاء 1               | 11          | 417                       |
| لواء قصبه اريد          | 10          | 417                       |
| لواء ماركا              | 17          | 417                       |
| قصبه السلط              | 6           | 416                       |
| وكالة الغوث - جنوب عمان | 7           | 415                       |
| قصبه الكرك              | 6           | 415                       |
| لواء الطيبة والوسطية    | 3           | 414                       |
| وكالة الغوث - شمال عمان | 9           | 413                       |
| الرمثا                  | 5           | 412                       |
| عجلون                   | 3           | 410                       |
| وكالة الغوث - الزرقاء   | 6           | 402                       |
| ذيبان                   | 4           | 401                       |
| الثقافة العسكرية        | 1           | 401                       |
| الرصيفة                 | 12          | 400                       |
| وكالة الغوث - اريد      | 6           | 396                       |
| الطفيلة                 | 2           | 394                       |
| جرش                     | 5           | 392                       |
| الكورة                  | 8           | 386                       |

| متوسط التحصيل في القرائية | عدد المدارس | مديرية التربية والتعليم  |
|---------------------------|-------------|--------------------------|
| 382                       | 4           | الزرقاء2                 |
| 381                       | 5           | لواء الجيزة              |
| 381                       | 5           | البادية الشمالية الغربية |
| 379                       | 5           | العقبة                   |
| 376                       | 1           | ديرعلا                   |
| 375                       | 3           | بني كنانة                |
| 375                       | 2           | المزار الجنوبي           |
| 358                       | 1           | لواء بصيرا               |
| 344                       | 4           | الاغوار الشمالية         |
| 344                       | 3           | عين الباشا               |
| 335                       | 3           | البادية الشمالية الشرقية |
| 323                       | 4           | الشونة الجنوبية          |
| 257                       | 1           | البادية الجنوبية         |
| 253                       | 1           | الاغوار الجنوبية         |