المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
National Center for Human Resources Development

التقرير الوطني
لدراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة
بيزا 2022
PISA 2022

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

المملكة الأردنية الهاشمية

المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

National Center for Human Resources Development

التقرير الوطني

لدراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة بيزا 2022

PISA 2022

إشراف

أ.د. عبد الله عبابنة

إعداد

د. عماد عبابنة د. لؤي شواشره

سلسلة منشورات المركز(199)

2024

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2024/7/4138)

عنوان الكتاب: دراسة التقرير الوطني لدراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة بيزا 2022، PISA2022

تأليف: الأردن، المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

بيانات النشر: عمّان: المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، 2024

الوصف المادي: 153 صفحة

الطبعة: الطبعة الأولــى

يتحمّل المُؤلِّف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مُصنَّفه، ولا يُعبِّر هذا المُصنَّف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أُخرى.

"This Document is made possible by the generous support of the American people through the United States Agency for International Development (USAID). The contents are the responsibility of NCHRD and do not necessarily reflect the views of USAID or United States government."

أُعِدَّت هذه الوثيقة بدعم من الشعب الأمريكي عبر الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID). وتقع مسؤولية محتويات هذه الوثيقة على المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، ولا تعكس بالضرورة وجهة نظر الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) أو الحكومة الأمريكية.

تحليل احصائي

منال عبد الصمد

تنسيق

سهى منصور

تقديم

شهدت دورة عام 2022م لدراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) انخفاضًا كبيرًا في الأداء لدى معظم الدول المشاركة، مقارنةً بدورة عام 2018م، بما في ذلك الأردن؛ إذ انخفض أداء طلبة الأردن في الرياضيات من (400) نقطة عام 2018م إلى (361) نقطة عام 2022م. ونظرًا إلى انتقال الأردن من تطبيق الاختبارات الورقية إلى الاختبارات المحوسبة؛ لم تَعُدِ المقارنة بين دورتي عام 2018م وعام 2022م في العلوم والقرائية دقيقةً ومناسبةً ومنطقيةً لأسباب فنية عديدة ترتبط بتصميم الدراسة وإعدادها. وبالرغم من ذلك، فقد لوحِظ أنَّ الأداء في العلوم والقرائية كان مُتواضِعًا جدًّا؛ إذ انخفض مُتوسِّط أداء طلبة الأردن في العلوم إلى (375) نقطة، وانخفض مُتوسِّط أدائهم في القرائية إلى (342) نقطة، وهو أقلُّ من مُتوسِّط أداء الطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، والمتوسط الدولي الذي بلغ في الرياضيات (438) نقطة، وفي العلوم (447) نقطة، وفي القرائية (436) نقطة.

تأخَّر إجراء دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) عامًا كاملًا بسبب جائحة كورونا؛ فبدلًا من عقد الدراسة عام 2021م، فإنَّها عُقِدت عام 2022م. وفي هذه الأثناء، واجهت الأنظمة التعليمية تحدِّيات عِدَّة بسبب إغلاق المدارس، وتفاوت هذه الأنظمة في مستوى جاهزيتها للتعامل مع الجائحة، لا سيَّما ما يخصُّ التعليم عن بُعْد. وقد اضطرَّ العالَم أجمع إلى اعتماد خيار التعلُّم عن بُعْد المُمكَّن رقميًّا؛ ما زاد من حجم التحدِّيات طويلة المدى التي أخذت تَلوح في الأُفق، مثل استخدام التكنولوجيا في الصفوف الدراسية. وقد أشارت نتائج الدراسات إلى أنَّ انخفاض أداء الطلبة في الأردن ومعظم الدول المشاركة لا يُعْزى فقط إلى جائحة كورونا.

واليوم، فإنَّ واحدًا من كل أربعة طلبة في سِنِّ الخامسة عشرة، في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، يُواجِه تحدِّياتٍ في الرياضيات والقراءة والعلوم – في المتوسط–، ويعاني تراجع أدائه فيها . وبينما شهدت عشرة بلدان ودول مُتقدِّمة اقتصاديًّا ارتفاعًا كبيرًا في عدد الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة الذين يُتقِنون المهارات الأساسية في الرياضيات والقراءة والعلوم، فإنَّ الأردن شهد انخفاضًا حادًّا في عدد الطلبة الذين يُتقِنون هذه المهارات، وتحديدًا المهارات الرياضية؛ إذ تبيَّن أنَّ أربعة طلبة من كل خمسة طلبة تقريبًا هم من ذوي الأداء المُنخفِض في الرياضيات.

أشارت نتائج الدراسات إلى أنَّ التباين في أداء طلبة الأردن مَردُّه إلى عوامل عِدَّة، أبرزها: نوع المدارس، وعدم ترفيع بعض الطلبة إلى الصف التالي، والمستوى الاقتصادي والمستوى الاجتماعي للطلبة، والتنمُّر، والفضول المعرفي، والانضباط الصفي، وطبيعة العلاقة بين الطلبة والمُعلِّمين.

يُقدِّم التقرير الوطني فيضًا من المعلومات والبيانات عن أداء الطلبة في الأردن، والعوامل المُرتبِطة بهذا الأداء، مقارنةً بأداء أقرانهم في الدول الأُخرى؛ وهي مجموعة الدول العربية، وبعض الدول التي يُصنِّفها البنك الدولي ضمن الدول ذات الدخل المتوسط– المُنخفِض. وقد ركَّز هذا التقرير على الرياضيات بوصفها المجال الرئيس في دراسة بيزا لدورة عام 2022م، وأظهر عدم وجود اختلاف كبير بين العلوم والقرائية من جهة والرياضيات من جهة أُخرى من حيث العوامل المُرتبِطة بالأداء.

يقع التقرير الوطني في سبعة فصول، هي: مشاركة الأردن في دراسة بيزا، ونتائج التحصيل والإنجاز للطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة في الأردن، ورفاهية الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة في الأردن، والتعلُّم أثناء إغلاق المدارس (جائحة كورونا)، وأُسس النجاح في الأردن: بيئة التعلُّم المادية والاجتماعية، واستقصاء العوامل المُرتبِطة بالتحصيل في الرياضيات، والتطلُّع إلى المستقبل: خيارات السياسات الخاصة بالأردن.

رئيس المركز

أ.د عبدالله عبابنة

فهرس المحتويات

الفصل الأوَّل 7

مشاركة الأردن في دراسة بيزا 7

تمهيد 8

ما المقصود بدراسة بيزا؟ 8

مشاركة الأردن في دراسة بيزا 2022 10

لماذا شارك الأردن في دراسة بيزا 2022؟ 12

الإبلاغ عن النتائج 13

هيكل التقرير الوطني 14

الفصل الثاني 17

نتائج التحصيل والإنجاز للطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة بالأردن 17

تمهيد 18

توزُّع طلبة دراسة بيزا على عدد من الصفوف 21

إعادة الصف (الرسوب) في الأردن 22

تحصيل الطلبة في الأردن 23

التباين في الأداء بين المدارس، وبين مدارس المدينة ومدارس الريف، وبين المدارس الحكومية والمدارس الخاصة ومدارس الوكالة 40

أمثلة على فقرات بيزا المُصرَّح بالاطِّلاع عليها: 44

الفصل الثالث 49

رفاهية الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة بالأردن 49

تمهيد 50

هل ينظر الطلبة إلى بيئاتهم المدرسية بوصفها آمنة وداعمة؟ 51

الشعور بالأمان 53

التنمُّر 55

الشعور بالانتماء إلى المدرسة 59

العلاقة بين الطالب والمُعلِّم 61

توقُّعات الطلبة للمستقبل في الأردن: 63

توقُّعات الحراك الاجتماعي: 64

التوقُّعات التعليمية: 64

كيف ترتبط توقُّعات الحراك الاجتماعي بتوقُّعات التعليم؟ 65

كيف تتشكَّل توقُّعات الطلبة بحسب الوضع الاجتماعي والوضع الاقتصادي والجنس؟ 66

الفصل الرابع 69

عملية التعلُّم والتعليم بعد إغلاق المدارس: (جائحة كورونا) 69
مُدَّة إغلاق المدارس: 70
دعم عملية التعلُّم والتعليم بعد إغلاق المدارس: 71
تقييم الطلبة الذاتي لعملية التعلُّم بعد إغلاق المدارس والاستعداد المستقبلي: 83
كيف اختلفت عملية التعلُّم بعد إغلاق المدارس في الأردن؟ 87
كيف ارتبطت تجارب التعلُّم والاستعداد للمستقبل بنتائج التعليم؟ 100
الفصل الخامس 105
أُسس النجاح في الأردن: بيئة التعلُّم المادية والاجتماعية 105
الموارد المُستثمَرة في التعليم: 106
الفصل السادس 125
استقصاء العوامل المُرتبِطة بالتحصيل في الرياضيات 125
الطريقة والإجراءات: 126
حساب معاملات الارتباط: 127
إضافة مُتغيِّرات ضبط ومُتغيِّرات أُخرى: 128
التحليل الخطي الهرمي: 129
التحليل الخطي الهرمي: 131
الطرائق المُتعدِّدة تُفْضي إلى النتائج نفسها: تحليل الانحدار المُتعدِّد: 136
التحليل التمييزي: 139
الملاحق: الفقرات المُؤلِّفة للمُؤشِّرات: 142
الفصل السابع 145
التطلُّع إلى المستقبل: خيارات السياسة الخاصة بالأردن 145
مُلخَّص نتائج البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا 2022): 146
إرساء أُسس النجاح وتحسين نتائج التعليم في الأردن: 147
مُقترَحات السياسات: 148

الفصل الأوَّل

مشاركة الأردن في دراسة بيزا

يصف هذا الفصل البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) (Program for International Students Assessment: PISA)، ويُبيِّن كيف تعمل هذه الدراسة على تحديد المجالات التي يُمكِن فيها توجيه عملية الارتقاء بمستوى تحصيل الطلبة، وكيف يُمكِن أيضًا استخدام دراسة بيزا في المقارنة بين الأردن والبلدان الأُخرى من حيث نظام التعليم. كذلك يتناول الفصل هيكل التقرير الوطني.

تمهيد

شارك من الأردن في دورة بيزا 2022 أكثر من (8400) طالب وطالبة في سِنِّ الخامسة عشرة، مِمَّن يدرسون في الصف السابع والصفوف التي تلي، في مدارس تتبع لجميع السلطات التربوية. وقد خضع هؤلاء الطلبة لاختبار مُدَّته ساعتان في كلٍّ من: القرائية، والرياضيات، والعلوم، والتفكير الإبداعي. واللافت أنَّ هذه الاختبارات لم تكن مُرتبِطة ارتباطًا مباشرًا بالمناهج المدرسية في الأردن، وإنَّما استندت إلى الكفايات، والقابلية للمقارنة دوليًّا.

أشرفت مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) على إعداد هذه الاختبارات، وحدَّدت لها هدفًا يتمثَّل في تقييم مدى قدرة الطلبة في الأردن – في نهاية التعليم الإلزامي– على تطبيق معارفهم والإفادة منها في مواقف الحياة الواقعية، وتعرُّف مدى جاهزيتهم للمشاركة الكاملة في المجتمع.

أعدَّت المُنظَّمة – إلى جانب الاختبارات– جُمْلة من الاستبانات السياقية الخاصة بالطلبة والمدارس، واستخدمتها في تحليل نتائج الاختبار وتفسيرها. وتُعَدُّ هذه الاختبارات والاستبانات جزءًا من تقييم دولي واسع النطاق للتعليم، تديره مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، ويُسمّى البرنامج الدولي لتقييم الطلبة، أو بيزا (PISA) اختصارًا.

ما المقصود بدراسة بيزا؟

أطلقت مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) دراسة بيزا عام 1997م؛ لتقييم كفاية الطلبة الذين تبلغ أعمارهم (15) عامًا في القرائية والرياضيات والعلوم؛ إذ تقيس اختبارات بيزا مهارات الطلبة وقدرتهم على توظيف معارفهم المدرسية في مواقف الحياة الواقعية. وقد انتهت المُنظَّمة من جمع بيانات البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) في الأعوام: 2000م، و2003م، و2006م، و2009م، و2012م، و2015م، و2022م. وهي تعمل الآن على جمع البيانات الخاصة بدورة عام 2025م (PISA 2025).

تُعرَّف بيزا بأنَّها برنامج مستمر يُقدِّم رؤى لسياسات التعليم وممارساته، ويساعد على مراقبة الاتجاهات في اكتساب الطلبة ما يَلزم من مهارات ومعارف في عدد من البلدان، وضمن مجموعات فرعية ديموغرافية مختلفة داخل كل بلد.

بناءً على النتائج التي تخرج بها دراسة بيزا، يُمكِن لواضعي السياسات قياس المهارات والمعارف التي يكتسبها الطلبة في بلدانهم، ثمَّ مقارنتها بمهارات ومعارف أقرانهم في البلدان الأُخرى، وتحديد أهداف السياسة التربوية القابلة للقياس التي أمكن لأنظمة تعليمية أُخرى تحقيقها، والإفادة من السياسات والممارسات التي انتهجتها البلدان، وأفضت إلى تحسُّن في أنظمتها التعليمية والتربوية.

يُعَدُّ هذا النوع من المقارنة المعيارية الدولية أكثر أهمية اليوم من أيّ وقت مضى؛ ذلك أنَّ جميع دول العالَم وقَّعت على مُفكِّرة (أجندة) أهداف التنمية المستدامة للتعليم (SDG) التي اعتمدتها الأُمم المتحدة عام 2015م، وتعلَّقت بضمان إكساب الأطفال والشباب الحدَّ الأدنى – على الأقل– من الكفايات في القراءة والرياضيات.

شارك الأردن في دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) أوَّل مَرَّة عام 2006م، واستمرَّ في المشاركة خلال الأعوام: 2009م، و2012م، و2015م، و2018م، و2022م. تجدر الإشارة هنا إلى أنَّ اختبارات بيزا لا تُركِّز فقط على قياس مدى قدرة الطلبة على إعادة إنتاج المعرفة، وإنَّما تُعْنى بقياس مدى قدرتهم على تطبيق تلك المعرفة في أماكن غير مألوفة داخل المدارس وخارجها. ويُؤكِّد هذا النهج حقيقة أنَّ الدول المُتقدِّمة اقتصاديًّا لا تكتفي بمكافأة أفرادها على ما يعرفونه فحسب، بل تُكافِئهم على ما يُمكِنهم فعله بالمعرفة التي يمتلكونها.

تُعْنى دراسة بيزا بجمع معلومات عن الحالة الأُسَرية (الخلفية المنزلية) للطلبة، وتستخدم لذلك الاستبانات التي تُوزِّعها على الطلبة ومديري المدارس، وتُركِّز على الأساليب المُتَّبَعة في التعلُّم والبيئات التعليمية وإلى جانب هذه المعلومات، يعرض تقييم دراسة بيزا ثلاثة أنواع رئيسة من النتائج، هي:

1- المُؤشِّرات الأساسية التي تعرض لمحة أساسية عن مهارات الطلبة ومعارفهم.

2- المُؤشِّرات المستمدة من الاستبانات التي تُوضِّح كيفية ارتباط هذه المهارات والمعارف بمختلف المُتغيِّرات الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية والتعليمية والنتائج واسعة النطاق للتعليم، مثل: التحصيل، والرفاهية.

3- المُؤشِّرات الخاصة بالاتجاهات التي تُظهِر تغيُّرًا في مُتوسِّط النتائج، وتباينًا في النتائج بين الطلبة، وفي العلاقات بين المُتغيِّرات السياقية على مستوى الطالب، ومستوى المدرسة، ومستوى النظام التربوي من حيث التحصيل، وذلك بدءًا بالمشاركة الثانية لدولة ما في دراسة بيزا.

تُوفِّر دراسة بيزا تقييمًا على مستوى النظام التربوي، يتيح المقارنة الدولية بين أنظمة التعليم في البلدان المختلفة، وذلك بتخصيص فقرات مشتركة لجميع البلدان المشاركة، يُعتمَد فيها على إنشاء مقياس مُوحَّد. وقد أُجرِيت تحسينات عِدَّة على المنهجية المُتَّبَعة في دراسة بيزا؛ بُغْيَةَ الحصول على تقديرات أدق لمستوى النظام التربوي في كل بلد، ويشمل ذلك تطبيق معايير فنية صارمة، تتضمَّن أخذ عيّنات من المدارس وطلبتها. ولضمان جودة الإجراءات المُعتمَدة في أخذ العيّنات؛ فإنَّ كلًّا من العيّنات ومُعدَّلات الاستجابة تخضع لعملية تحكيم صارمة، تُبيِّن درجة امتثالها للمعايير المُحدَّدة.

تُحدَّد الدرجات في اختبارات بيزا وَفقًا لمقاييس خضعت للتطوير والتعديل في كل مجال، وراعت إظهار الكفايات العامة التي عملت بيزا على اختبارها. ومن ثَمَّ يُنظَر إلى درجة كل دولة مشاركة بوصفها مُتوسِّط

درجات جميع طلبتها في كل مجال. ويُمكِن استخدام هذه المتوسطات في تصنيف الدول المشاركة وَفقًا لأداء طلبتها في القرائية والرياضيات والعلوم. غير أنَّ البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) لا يمنح المجالات الثلاثة مُجتمِعةً درجات كلية، وإنَّما يمنح كل مجال درجة، تُستخدَم في تحديد الرتبة بحسب مُتوسِّط الدرجات لكل مجال على حِدَة.

تعمل دراسة بيزا على تقييم كل مجال، ثمَّ تُقدِّم معلومات عن نتائج الطلبة باستخدام مقياس مُقسَّم إلى ستة مستويات للكفاية. يستفاد من مهام التقييم مُتماثِلة الصعوبة في وصف كل مستوى من مستويات الكفاية، بناءً على ما يعرفه الطلبة، وما يُمكِنهم فعله، في حال جاءت درجاتهم ضمن مدى مستوى مُعيَّن. لذلك يعتمد وصف أداء النظام التعليمي في بيزا على المهارات والمعارف التي أتقنها الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة، فيكون الوصف أكثر ثراءً ودقةً من رقم واحد أو رتبة واحدة. يضاف إلى ذلك حرص بيزا على تقديم رؤى واضحة للسياسات والممارسات الخاصة بالتعليم. وتحقيقًا لهذا الهدف؛ تعمل بيزا على جمع كَمٍّ هائل من المعلومات السياقية عن الطلبة والمدارس والبلدان، ثمَّ تُوظِّفها في تعرُّف مدى الاختلاف في الأداء، وتحديد خصائص الطلبة والمدارس وأنظمة التعليم في حال كان الأداء جيِّدًا في ظِلِّ ظروف مُعيَّنة.

تُعَدُّ دراسة بيزا برنامجًا مستمرًّا يهدف – على المدى الطويل– إلى تطوير مجموعة من المعلومات؛ لرصد الاتجاهات في معارف الطلبة ومهاراتهم في مختلف البلدان، وضمن مجموعات فرعية ديموغرافية مختلفة في كل بلد. ولهذا يُوظِّف صانعو السياسات في مختلف أنحاء العالَم نتائج دراسة بيزا في قياس معارف الطلبة ومهاراتهم في البلدان التي يقطنون فيها مقارنةً بتلك الموجودة في البلدان المشاركة الأُخرى، ووضع معايير تُسهِم في تحسين نوعية التعليم المُقدَّم للطلبة، و / أو في نتائج التعلُّم، وفهم مَواطن القوَّة ومَواطن الضعف النسبية في الأنظمة التعليمية السائدة في بلدانهم.

مشاركة الأردن في دراسة بيزا 2022

تُقيِّم دراسة بيزا الطلبة الذين تتراوح أعمارهم بين سِنِّ الخامسة عشرة وثلاثة أشهر وسِنِّ السادسة عشرة وشهرين وقت التقييم، ويدرسون في الصف السابع وما يليه من صفوف (سيشار إليهم فيما بعد باسم الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة). يُبيِّن الجدول الآتي النسبة المئوية لهؤلاء الطلبة في كل صف.

توزيع الطلبة بحسب الصفوف.

الصف	العدد	النسبة المئوية (%)
السابع	(26) طالبًا وطالبةً	0.3%
الثامن	(137) طالبًا وطالبةً	1.6%
التاسع	(591) طالبًا وطالبةً	7.0%
العاشر	(7695) طالبًا وطالبةً	91.1%

تُمثِّل دراسة بيزا مسحًا دوليًّا يُنفَّذ كل ثلاث سنوات، ويهدف إلى تقييم أنظمة التعليم في جميع أنحاء العالَم عن طريق اختبارات تقيس المهارات والمعارف للطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة. وقد شارك في هذه الاختبارات طلبة يُمثِّلون نحو (80) دولة، بما في ذلك (50) دولة من الدول مُتوسِّطة الدخل، وذلك منذ الدورة الأولى لاختبارات بيزا عام 2000م، وهي اختبارات تُقيِّم مدى اكتساب الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة (أقرب سِنٍّ لنهاية المرحلة الإلزامية) المهارات والمعارف الأساسية التي تَلزم للمشاركة الكاملة في المجتمعات الحديثة.

يُركِّز التقييم في دراسة بيزا على المواد الدراسية الأساسية، وهي: القرائية، والرياضيات، والعلوم، فضلًا عن تقييم كفاءة الطلبة في المجال الابتكاري، الذي تمثَّل في التفكير الإبداعي عام 2022م، علمًا بأنَّ هذا التقييم لا يُعْنى فقط بمدى قدرة الطلبة على إعادة إنتاج المعرفة، وإنَّما يهدف إلى تعرُّف مدى قدرة الطلبة على استقراء ما تعلَّموه، وتطبيقه في أماكن غير مألوفة داخل المدرسة وخارجها. ويعكس هذا النهج حقيقة أنَّ الدول ذات الدخل المُرتفِع تُحفِّز أفرادها على الإفادة من المعارف والمهارات التي اكتسبوها في حياتهم العملية، وتُقدِّم لهم الدعم اللازم لتحقيق ذلك.

عُقِد اختبار بيزا في الأردن ما بين اليوم الثالث عشر من شهر آذار واليوم السابع من شهر أيّار عام 2022م. وقد أشرف الائتلاف الدولي المسؤول عن دراسة بيزا على اختيار عيّنات المدارس في الأردن، شأنه في ذلك شأن جميع الدول المشاركة. واشتملت هذه العيّنات على قائمة كاملة تحوي جميع المدارس التي تضمُّ طلبة مُؤهَّلين في الأردن، بناءً على القوائم الكاملة التي قدَّمتها وزارة التربية والتعليم، وشملت طلبة هذه المدارس ممَّنْ هم في سِنِّ الخامسة عشرة، مُعتمِدةً في ذلك على نظام المعلومات التربوية في مركز الملكة رانيا لتكنولوجيا التعليم والمعلومات. ومن ثَمَّ، فإنَّ البيانات التي وفَّرتها الوزارة تُمثِّل جميع الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة، ممَّنْ يدرسون في الصف السابع وما يليه من صفوف، مُبيّنةً أنَّ في الأردن (7575) مدرسة من مرحلة الروضة إلى نهاية المرحلة الثانوية (الصف الثاني عشر)، يدرس فيها (2,177,150) طالبًا وطالبةً، بمَنْ فيهم الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة، الذين تُقدَّر نسبتهم بنحو 10% من إجمالي عدد الطلبة.

خضع اختيار العيّنات لإجراءات صارمة تَحْكُمها المعايير الفنية لدراسة بيزا، وتهدف إلى التأكُّد أنَّ النتائج موثوقة وصحيحة وقابلة للمقارنة.

اشتملت عيّنة الأردن على (8449) طالبًا وطالبةً يدرسون في (260) مدرسة مُوزَّعة على مختلف أنحاء الأردن. وتتبع هذه المدارس لجميع السلطات التربوية، وتوجد في جميع مناطق المدن والريف. وقد اختير من كل مدرسة (35) طالبًا أو طالبةً في سِنِّ الخامسة عشرة بصورة عشوائية.

وفي سياق متصل، يُمكِن استبعاد عدد محدود من المدارس والطلبة من البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا)، ويُمثِّل ذلك أقلَّ من 5% من إجمالي الفئات والمدارس المستهدفة، ويتضمَّن بيان مُسوِّغات الاستبعاد، مثل: وجود المدارس في مناطق نائية يتعذَّر الوصول إليها، ومعاناة بعض الطلبة إعاقات شديدة، أو إلمام آخرين

المحدود بكفايات اللغة العربية. أمّا في الأردن، فقد استُبعِدت فقط المدارس التي تعتمد برامج ومناهج أجنبية في نظامها التعليمي بالإضافة الى المدارس الصغيرة جدًا والمدارس المختصة بذوي الاحتياجات الخاصة.

يُعْزى سبب اهتمام دراسة بيزا بالطلبة ممَّنْ هم في سِنّ الخامسة عشرة إلى اقتراب هؤلاء الطلبة من نهاية التعليم الإلزامي في معظم البلدان المشاركة، علمًا بأنَّ عدد أفراد هذه الفئة العمرية (15.3–16.2) في الأردن وصل إلى نحو (220299) فردًا عام 2020م، وبلغت نسبة المُلتحِقين منهم بالتعليم 93.6%.

لماذا شارك الأردن في دراسة بيزا 2022؟

شارك الأردن في دراسة بيزا 2022 لأسباب عِدَّة، أبرزها رغبة صانعي السياسات في فهم كيفية المقارنة بين أداء الطلبة في الأردن، استنادًا إلى المعايير الدولية، وأداء أقرانهم في البلدان التي تُواجِه تحدّيات مُماثِلة في أماكن أُخرى من العالَم، وتحديد الجوانب المُرتبِطة بالأداء؛ لتحسينها، أو التخلُّص منها بصورة فاعلة.

تُزوِّد نتائج دراسة بيزا 2022 الواردة في هذا التقرير صانعي السياسات بالبيانات والأدلَّة التي يُمكِن استخدامها في تحديد ما يُمكِنهم فعله لتحسين نظام التعليم في الأردن، وصولًا إلى اكتساب الطلبة المهارات اللازمة للنجاح في عالَم الغد، التي وردت الإشارة إليها ضمن الإطار الخاص بأهداف التنمية المستدامة (SDG)، وفي استراتيجية تنمية الموارد البشرية (2016–2025).

وتأسيسًا على ذلك، تلتزم جميع البلدان المشاركة بتحقيق الهدف الرئيس من أهداف التنمية المستدامة للتعليم، الذي يُعْنى بجميع الأطفال والشباب الذين يُحقِّقون – على الأقل– المستويات الدنيا من الكفاية في القراءة والرياضيات بحلول عام 2030م. وهذا يعني في الأردن ضمان حصول جميع المواطنين الشباب على المعرفة، وتمكينهم من اكتساب المهارات والقدرات اللازمة لتحقيق إمكاناتهم الكاملة، والمساهمة في عالَم مُتزايِد الترابط، والعيش حياة مُرْضِية.

ومن ثَمَّ، فقد تضمَّنت خُطَّة وزارة التربية والتعليم للأعوام (2018–2022) الأولويات الآتية:

التعليم المُبكِّر وتنمية الطفولة، والوصول والمساواة، ودعم النظام التعليمي والتربوي، والجودة، والموارد البشرية، والتعليم المهني. وقد عملت وزارة التربية والتعليم على دمج الطلبة من ذوي الإعاقة في نظام التعليم، إضافةً إلى الطلبة في المناطق الريفية والمناطق الفقيرة، والطلبة من اللاجئين السوريين. وهي تتطلَّع اليوم إلى تطوير استراتيجية شاملة للتقويم، وتنفيذ الخُطَّة العشرية للتعليم الدامج بينها وبين المجلس الأعلى لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، وتحسين عمليات الصيانة الوقائية للأبنية المدرسية.

تُعَدُّ دراسة بيزا واحدة من عِدَّة تقييمات تُطبَّق في الأردن. فإلى جانب دراسة تيمس (TIMSS) التي تقيس تحصيل الطلبة في الرياضيات والعلوم للصفين الرابع والثامن كل أربع سنوات، ودراسة بيرلز (PIRLS)

التي تقيس الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف الرابع، وتُنفَّذ كل خمس سنوات؛ فإنَّ وزارة التربية والتعليم تُطبِّق امتحان ضبط النوعية على طلبة الصفوف الرابع والثامن والعاشر في مباحث اللغة العربية والرياضيات والعلوم واللغة الإنجليزية، ويكون ذلك بالتناوب بين الصفوف في كل عام. كذلك ألزمت وزارة التربية والتعليم جميع المدارس بتقويم الطلبة، وحدَّدت لذلك أربع مَحطّات تقويمية للصفوف من الرابع إلى الثاني عشر؛ على أنْ يُخصَّص لكلٍّ من التقويم الأوَّل والتقويم الثاني والتقويم الثالث 20% من العلامة النهائية، في حين يُخصَّص للتقويم النهائي 40% من العلامة النهائية، وأنْ يكون التقويم الأوَّل والتقويم الثاني والتقويم النهائي عن طريق الاختبارات التحصيلية التي يُعِدُّها المُعلِّم. أمّا التقويم الثالث فيُنفَّذ بأدوات تقويم مُتنوِّعة أُخرى غير الاختبارات التحصيلية.

الإبلاغ عن النتائج

نُشِرت نتائج دراسة بيزا 2022 أوَّل مَرَّة بصورة تفصيلية في هذا التقرير الذي طُوِّر بالتعاون مع مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) ؛ إذ قدَّمت المُنظَّمة والمُتعاقِدون معها تسهيلات للأردن؛ كي يتمكَّن من تعزيز قدراته على تحليل البيانات، وتفسير نتائج دراسة بيزا، وكتابة التقارير، وإنتاج مواد خاصة بدعم نشر هذه النتائج والسياسات المُستنِدة إلى نتائجها.

يعرض التقرير الوطني النتائج التي أحرزها الأردن في دراسة بيزا ضمن سياق البلدان التي شاركت في اختبار بيزا 2022، وتضمَّنت التحليلات والمعلومات ذات الصلة بناءً على أولويات السياسة التربوية في الأردن. ويُنظَر إلى هذا التقرير بوصفه مُلخَّصًا للنتائج الرئيسة والتحليلات العديدة التي تُحفِّز على النقاش البَنّاء فيما يخصُّ تحسين نتائج العملية التعلُّمية التعليمية، وذلك بالبِناء على البيانات والأدلَّة الموجودة حقًّا في المصادر الوطنية أو المصادر الإقليمية أو المصادر الدولية، وإثرائها.

يخاطب التقرير الوطني أصحاب المصلحة الرئيسين في الأردن، ويدعم مناقشة النتائج والآثار المُترتِّبة على السياسات والممارسات المُتَّبَعة في نظام التعليم. ويُقصَد بأصحاب المصلحة الرئيسين: الطلبة، وأولياء الأمور، والمُعلِّمون ومديرو المدارس، والأوساط الأكاديمية، والمجتمع المدني، ووسائل الإعلام، والحكومة.

نُشِر هذا التقرير بعد إصدار مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) نتائج دراسة بيزا 2022، وهي تشمل أوَّل مُجلَّدين من تقريرها الدولي عن دراسة بيزا 2022 (المُجلَّد الأوَّل خاص بأداء الطلبة في الرياضيات والقرائية والعلوم والمساواة في التعليم، والمُجلَّد الثاني خاص بالأنظمة المرنة والمدارس والطلبة). وقد عملت المُنظَّمة على نشر مجموعة البيانات الأوَّلية لدراسة بيزا 2022، وخصَّصت لذلك أداة تفاعلية في شبكة الإنترنت، تتيح استكشاف مجموعة البيانات تلك، وتصفُّحها مجّانًا في موقعها الإلكتروني (www.oecd.org/pisa)؛ لتمكين جميع أصحاب المصلحة، لا سيَّما الباحثين المستقلين، من إجراء تحليلاتهم الخاصة، والمشاركة في حوار السياسات التي تُعْنى بتحسين نظام التعليم.

هيكل التقرير الوطني

1- بناءً على مقياس المهارات في اختبار بيزا 2022، يُقدِّم التقرير الوطني تقييمًا لمدى قدرة الطلبة على تطبيق ما تعلَّموه. يعتمد هذا المقياس على أُطر تقييم الرياضيات والقرائية والعلوم، ويتيح الربط بمقاييس دراسة بيزا إمكانية المقارنة بين النتائج في البلدان الأُخرى المشاركة في دراسة بيزا 2022. إضافةً إلى ذلك، فإنَّ المعلومات التي جُمِعت بغرض اختيار العيّنات في دراسة بيزا تُعَدُّ مُؤشِّرات للمقارنة بين تحصيل الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة في كلٍّ من البلدان المشاركة. كذلك يُمكِن استخدام مقاييس التقرير الذاتي المُستنِدة إلى الاستبانات في الإشارة إلى مستوى الرفاهية وتطلُّعات الطلبة المستقبلية.

2- يُركِّز التقرير الوطني لدراسة بيزا 2022 كثيرًا على مبدأ المساواة في التعليم، وهو مبدأ مُهِمٌّ حظي باهتمام البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) منذ إنشائه، ومثَّل الشغل الشاغل للبلدان في جميع أنحاء العالَم؛ إذ تنصُّ أهداف الأُمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs) على "ضمان تعليم جيِّد شامل ومُنصِف، وتعزيز فرص التعلُّم مدى الحياة للجميع". ومن ثَمَّ، فإنَّ المبدأ الذي ينادي بمنح كل شخص فرصة عادلة لتحسين حياته، بِغَضِّ النظر عن ظروفه الشخصية، يتطلَّب تطوير المؤسسات السياسية والاقتصادية والتعليمية. ولهذا، فإنَّ ضمان حصول جميع الطلبة على أفضل فرص للتعليم والتعلُّم يُحتِّم الإفادة المُثلى من الموارد، واستخدامها بصورة فاعلة.

3- يُعْنى التقرير الوطني بالمقارنة المنهجية بين الأردن والبلدان الأُخرى المشاركة في دراسة بيزا من حيث النتائج التعليمية، والموارد المتوافرة، والفرص المتاحة في الأردن، بناءً على العوامل الديموغرافية الآتية: الجنس (ذكر، أنثى)، ومستوى الطلبة الاجتماعي والاقتصادي، وموقع المدرسة (المدينة، الريف)، والسُّلْطة التربوية (حكومية، وكالة الغوث (الأونروا)، والتعليم الخاص).

4- يشتمل الجزء المُتبقّي من التقرير الوطني على استعراض ما يأتي:

أ. مناقشة التحصيل المعرفي والنتائج المُتعلِّقة برفاهية الطالب (الرضا عن الحياة)، والتوقُّعات المستقبلية، والنظرة إلى المدرسة. ثمَّ مناقشة مُتوسِّط الأداء لكل نتيجة، والتباين في النتائج، وعدم المساواة بين مجموعات الطلبة، وماهيَّة الظروف الأُسَرية، والموارد المنزلية المتوافرة.

ب. استعراض التقارير التي تتناول تجارب الطلبة المُتعلِّقة بعملية التعلُّم أثناء إغلاق مباني المدارس بسبب جائحة كورونا، بما في ذلك مُدَّة إغلاق مباني المدارس، والتعلُّم ودعم عملية التعلُّم أثناء إغلاق مباني المدارس، وشعور الطلبة وانطباعاتهم حيال إغلاق مباني المدارس. وكذلك النظر في تنوُّع الخبرات المُتعلِّقة بتعلُّم الطلبة أثناء إغلاق مباني المدارس تبعًا لخلفية الطلبة الاجتماعية والاقتصادية، ثمَّ البحث في العلاقة بين التحصيل والخبرات المُتعلِّقة بتعلُّم الطلبة أثناء إغلاق مباني المدارس.

ج. استقصاء مدى استثمار الموارد في التعليم (الموارد البشرية، والموارد المادية، والوقت)، ودورها في إيجاد ظروف جيّدة للتعلُّم، ومدى دعم الصفوف الدراسية والسياقات الاجتماعية واسعة النطاق (مناخ المدرسة) النتائج التعليمية للطلبة كافَّةً.

د. تلخيص النتائج المُستخلَصة من دراسة بيزا 2022، وربطها بمجموعة أوسع من الأدلَّة التي تختصُّ بفاعلية التدخُّلات، وتوضيح النتائج من منظور مقارن؛ للتحفيز على المناقشة التي تعتمد الأدلَّة فيما يخصُّ إصلاح السياسات المُتَّبَعة في عملية التعليم والتعلُّم.

الفصل الثاني

نتائج التحصيل والإنجاز للطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة بالأردن

يُناقِش هذا الفصل نتائج اختبار بيزا 2022 في الأردن، وما تكشفه عن تحصيل الطلبة وإنجازهم فيها. ثمَّ يبحث في مسألة التحاق طلبة الأردن، ممَّنْ هم في سِنِّ الخامسة عشرة، بالمدارس ومستوى تحصيلهم، ويولي موضوع الرسوب في الصف اهتمامًا خاصًّا؛ لِما يُوفِّره من معلومات مُهِمَّة عن أداء الطلبة الأردنيين في الرياضيات والقرائية والعلوم، ومقارنة هذا الأداء بأداء أقرانهم في البلدان الأُخرى. بعد ذلك يعرض الفصل نتائج الدراسة بصورة شاملة، لا سيَّما تلك المُتعلِّقة بمستويات الأداء في الرياضيات والقرائية والعلوم، ويُناقِش المُؤشِّرات الرئيسة للمساواة، مُركِّزًا على الاختلاف في الأداء، المُرتبِط بجنس الطلبة، وأوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية، فضلًا عن تباين المدارس في الأداء، وكذا تباين أدائها في المناطق المختلفة.

تمهيد

إنَّ الشغل الشاغل لصانعي السياسات في الأردن ومختلف دول العالَم هو تزويد المواطنين بالمعارف والمهارات اللازمة لتحقيق إمكاناتهم الكاملة، والمساهمة في عالَم مُتزايِد الترابط، ثمَّ تحويل المهارات الفُضلى – في نهاية المطاف– إلى حياة أفضل. وقد أُدخِل كثير من التعديل والتطوير على اختبارات البيزا لمراقبة مدى قرب البلدان من تحقيق هذه الأهداف.

إنَّ مُتطلَّبات المهارات، والسياقات التي تُطبَّق فيها المهارات، تتطوَّر بسرعة. ولهذا السبب، يحرص البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) على مراجعة التعريفات والأُطر الكامنة خلف كل المقاييس المعرفية في بيزا كل تسع سنوات؛ للتأكُّد أنَّها ما تزال مناسبة ومُوجَّهة نحو المستقبل (انظر المستطيل التالي). وسعيًا من بيزا لإيلاء الطبيعة المُتطوِّرة لمجتمعاتنا الاهتمام اللازم؛ فإنَّها تدعو المُعلِّمين وصانعي السياسات إلى النظر في جودة التعليم بوصف ذلك مفهومًا وهدفًا قابلين للتطوير على مَرِّ الأيام. يُذكَر أنَّ دورات بيزا السابقة والحالية تخضع لمراجعة دائمة وتحديث مستمر لأُطر التقييم وإطار الاستبانات فيها، وذلك على أيدي خبراء دوليين لديهم باع طويل وخبرة كافية في هذا المجال.

أُجرِي تطوير على إطار عمل بيزا 2022 لتقييم الرياضيات، بوصفها المجال الرئيس الذي يُمثِّل التوازن بين التفكير الرياضي وعمليات حَلِّ المشكلات والمحتوى الرياضي والسياقات. أمّا إطارا عمل بيزا 2022 لتقييم القرائية والعلوم فاستندا إلى إطار عمل بيزا 2015 وإطار عمل بيزا 2018 على التوالي.

ماذا تقيس دراسة بيزا؟

تُعْنى كل دورة من دورات بيزا بقياس كفاءة الطلبة وقدراتهم في الرياضيات والقرائية والعلوم، فضلًا عن إيلاء واحد من هذه المجالات الثلاثة اهتمامًا خاصًّا في كل دورة. ومن ثَمَّ، فقد كانت الرياضيات محور الاهتمام والتركيز في دورة بيزا 2022 بوصفها المجال الرئيس.

إنَّ الأُطر الخاصة بالمجالات الثلاثة تُؤكِّد قدرة الطلبة على تطبيق المعرفة والمهارات في سياقات الحياة الواقعية: إذ يحتاج الطلبة إلى إظهار قدرتهم على التحليل والتفكير والتواصل الفاعل أثناء تحديدهم للمشكلات وتفسيرها وحَلِّها ضمن مجموعة مُتنوِّعة من المواقف.

فيما يأتي التعريفات العامة للمجالات الثلاثة المُستخدَمة في دراسة بيزا 2022:

1– المعرفة الرياضية: قدرة الطلبة على التفكير رياضيًّا، وصياغة العبارات الرياضية وتفسيرها وتوظيفها في حَلِّ المشكلات ضمن مجموعة مُتنوِّعة من سياقات العالَم الحقيقي. تتضمَّن المعرفة الرياضية المفاهيم والإجراءات والحقائق والأدوات اللازمة لوصف الظواهر وشرحها والتنبُّؤ بها. وهي تساعد الطلبة على تعرُّف الدور الذي تؤدّيه الرياضيات في العالَم، وكيف يُمكِن استخدامها في إصدار الأحكام والقرارات الراسخة التي تَلزم مواطني القرن الحادي والعشرين البَنّائين والمشاركين والمُفكِّرين.

2– القرائية: قدرة الطلبة على فهم النصوص المكتوبة، واستخدامها، وتدبُّرها، والتعامل معها؛ تحقيقًا لأهدافهم، وتنميةً لمعارفهم وإمكاناتهم، وتحفيزًا لهم على المشاركة في خدمة المجتمع.

3– المعرفة العلمية: قدرة الطلبة – بوصفهم أفرادًا مُفكِّرين– على التعامل مع القضايا المُتعلِّقة بالعلوم، ومع أفكار العلم؛ ما يُمكِّنهم من المشاركة في حوار منطقي عن العلم والتكنولوجيا، وهو ما يتطلَّب خبرة ومعرفة وقدرة على شرح الظواهر بصورة علمية، وكتابة البحث العلمي وتقييمه، وتفسير البيانات والأدلَّة بأسلوب علمي.

تُصنَّف المعارف والخبرات والمهارات التي يكتسبها الطلبة في كل مجال بناءً على المستويات الستة للكفاءة؛ إذ يُعَدُّ المستوى السادس أعلاها بحسب مقياس بيزا، والمستوى الأوَّل والمستوى دون الأوَّل أدناها، في حين يحظى المستوى الثاني بأهمية خاصة؛ إذ إنَّه يُمثِّل نقطة الأساس للكفاءة، ففيه يبدأ الطلبة بإظهار الكفاءة التي ستُمكِّنهم من المشاركة الفاعلة والمعطاءة في الحياة بوصفهم طلبةً وعاملين ومواطنين.

لا تكتفي دراسة بيزا بتقييم جودة التعليم؛ إذ تُشرِف على اختيار الطلبة المشاركين في اختباراتها، وتتخذ خطوات وإجراءات مُحدَّدة لاختيار عيّنات الطلبة وَفق الأساليب العلمية المُتَّبَعة. فهي تختار أوَّلًا المدارس المشاركة، ثمَّ تختار الطلبة منها؛ شرط بلوغهم سِنَّ الخامسة عشرة، والتحاقهم بالمدارس بصورة نظامية ورسمية، في الصفوف من السابع وما يليه. كذلك تُستعمَل مُؤشِّرات بيزا لتقييم المساواة في التعليم (الشمول، والإنصاف)، وذلك باستخدام الكَمِّ الهائل من المعلومات المتوافرة في قاعدة بيانات بيزا عن أوضاع (خلفيات) الطلبة والمدارس، التي جُمِعت عن طريق الاستبانات السياقية، مثل: جنس الطلبة (ذكور، إناث)، والأوضاع الاجتماعية والاقتصادية للطلبة، والموقع الجغرافي للمدارس (المدينة، الريف).

وفي هذا السياق، يشير مفهوم الشمول إلى الهدف المُتمثِّل في ضمان حصول جميع الطلبة على تعليم جيِّد، واكتساب الحَدِّ الأدنى من المهارات. في حين يشير مفهوم الإنصاف إلى الهدف المُتمثِّل في تمكين جميع الطلبة من تحقيق ذاتهم، وبناء كامل قدراتهم وإمكاناتهم عن طريق إزالة العقبات الخارجية التي تعترض طريقهم، مثل عدم المساواة في الوصول إلى الموارد التعليمية والبيئات المدرسية.

يُمكِن توظيف هذين المفهومين في المقارنة بين البلدان المشاركة من حيث مدى تطبيقهم مبدأ المساواة في التعليم (الشمول، والإنصاف) في مدارسهم. وقد بذلت بيزا جهدًا كبيرًا في بناء مُؤشِّر يتيح المقارنة بين الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية في البلدان المشاركة، ويُعرَف باسم مُؤشِّر بيزا للوضع الاقتصادي

والاجتماعي والثقافي (انظر المستطيل التالي)، وهو المُؤشِّر الذي استُخدِم في تحليل بيانات الدراسة الخاصة بالأردن.

تعريف الوضع الاجتماعي والاقتصادي والثقافي في بيزا:

يُمثِّل الوضع الاجتماعي والاقتصادي والثقافي مفهومًا واسعًا في دراسة بيزا؛ إذ تُعْنى هذه الدراسة بالأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للطلبة، وتستخدم لذلك مُؤشِّر بيزا للوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (ESCS)، المشتق من مُتغيِّرات عديدة تتعلَّق بالأوضاع (الخلفيات) العائلية للطلبة، وهي: مستوى تعليم الوالدين، ومهنة كلٍّ من الوالدين، ونوعية المنزل (مُلْك، مُستأجَر) التي تشير إلى الثروة المادية للأُسْرة، وعدد الكتب والموارد التعليمية المتوافرة فيه. يُنظَر إلى مُؤشِّر بيزا للوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي بوصفه درجة مُركَّبة مشتقة من هذه المُؤشِّرات، وقد صُمِّم على نحوٍ يجعله قابلًا للمقارنة بين البلدان المشاركة في دراسة بيزا.

يُستخدَم مُؤشِّر بيزا للوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (ESCS) في تمييز الطلبة المحظوظين من الطلبة المحرومين، وكذا تمييز المدارس الريادية التي تحظى بالاهتمام من المدارس المُهمَلة في كل بلد. وقد جاء في التقرير الوطني أنَّ الطلبة يتمتَّعون بمزايا اجتماعية واقتصادية عِدَّة إذا كانوا ضمن نسبة25%من الطلبة الذين يُحرِزون أعلى الدرجات في مُؤشِّر الوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (ESCS) في بلدانهم. أمّا الطلبة المحرومون اجتماعيًّا واقتصاديًّا فتقع درجاتهم – في مُؤشِّر الوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (ESCS)– بين أدنى 25% من الطلبة المحرومين اجتماعيًّا واقتصاديًّا في بلدانهم. وبالمثل، تُصنَّف المدارس من حيث الامتيازات الاجتماعية والاقتصادية التي تتمتَّع بها داخل كل بلد بناءً على مُتوسِّط درجات طلبتها في مُؤشِّر الوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (ESCS).

كذلك يُستخدَم مُؤشِّر بيزا للوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (ESCS) في تحديد الطلبة المحظوظين والطلبة المحرومين وَفقًا للمعايير العالمية، وذلك بوضع الطلبة جميعًا على نفس متصل الوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي. ويُمكِن بهذا المُؤشِّر المقارنة بين أوضاع الطلبة ممَّنْ لديهم موارد اقتصادية واجتماعية وثقافية مُتماثِلة في البلدان المشاركة. فمثلًا، تبيَّن أنَّ نحو 2.2% من الطلبة الأردنيين الذين خضعوا للتقييم في دراسة بيزا هم من بين أقلِّ 25% من الطلبة على مستوى العالَم.

تبدأ مناقشة نتائج دراسة بيزا في الأردن – في الأقسام المُتبقِّية من هذا الفصل– بتحديد نسبة الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة، ممَّنْ هم على مقاعد الدراسة، وتقصّي المعارف والمهارات التي اكتسبوها في هذه المرحلة من التعليم، ومقارنتها بما لدى البلدان المشاركة في الدراسة. وكذلك التركيز على أنَّ الطلبة لم يُخفِقوا في صفوفهم (أيْ هم على المسار الصحيح في الدراسة والتحصيل) وَفقًا لأعمارهم؛ ما يُعَدُّ ركيزة مُهِمَّة للقسم الرئيس في هذا الفصل، الذي يعقد مقارنة بين الطلبة الأردنيين وأقرانهم في البلدان المشاركة من حيث التحصيل في الرياضيات والقرائية والعلوم.

يعرض القسم الأخير من هذا الفصل المُؤشِّرات الرئيسة للمساواة، ويُركِّز على جنس الطلبة (ذكور، إناث)، والأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لهم، ويبحث في مسألة التباين في أداء الطلبة داخل المدارس، والتباين في الأداء بين المدارس.

توزُّع طلبة دراسة بيزا على عدد من الصفوف

أظهرت نتائج دراسة بيزا أنَّ الطلبة الأردنيين في سِنِّ الخامسة عشرة يتوزَّعون على صفوف مختلفة؛ فبحسب البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا)، بلغت نسبة المشاركين في التقييم من الطلبة الذين تم اختيارهم من طلبة الصف العاشر أكثر من 92% من إجمالي العدد الكلي، وبلغت نسبتهم من طلبة الصف التاسع 6% تقريبًا، في حين بلغت النسبة من طلبة الصف الثامن نحو 1.2%، أمّا نسبة الطلبة المشاركين من الصف السابع فبلغت 0.2%.

يُعَدُّ تباين هؤلاء الطلبة الأردنيين في التحصيل الدراسي سياقًا مُهِمًّا ومُؤشِّرًا حاسمًا لتفسير نتائج دراسة بيزا؛ ذلك أنَّ البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) يُركِّز على الطلبة من نفس الفئة العمرية في البلدان المشاركة؛ ما يتيح عقد مقارنة عادلة بين جميع الطلبة – الذين هم على وشك الدخول في حياة البالغين– من حيث الخبرات والمعارف والمهارات التي اكتسبوها وتعلَّموها. غير أنَّ مسار هؤلاء الطلبة قد يختلف في الصفوف التعليمية؛ سواء في البلدان المشاركة، أو في البلد الواحد نفسه. ومن ثَمَّ، فإنَّ التباين في نتائج دراسة بيزا يعكس جزئيًّا تنوُّع المسارات التعليمية لهذه الفئة العمرية من الطلبة.

تشير البيانات الخاصة ببرنامج بيزا إلى تقييم أكثر من 92% من الطلبة الذين اختيروا لتقديم اختبار بيزا، وغياب نحو 2.5% من هؤلاء الطلبة، واستبعاد 0.3% منهم لأسباب مختلفة، أبرزها: انقطاعهم عن الدراسة، وانتقالهم من مدارسهم الأصيلة، وعدم إتقانهم اللغة العربية (انظر الجدول الآتي).

الطلبة المُستبعَدون.

طلبة الصفوف	العدد	النسبة (%)
المُقيَّمون	7799	92.3
الغائبون	215	2.5
المُستبعَدون	28	0.3
غير المُؤهَّلين	407	4.8

إعادة الصف (الرسوب) في الأردن

يُلاحَظ أنَّ معظم طلبة الصف التاسع أو الصف العاشر هم في سِنِّ الخامسة عشرة، وأنَّهم يُحرِزون تقدُّمًا في الدراسة (أيْ إنَّهم على المسار الصحيح). غير أنَّ بعض الطلبة يتخلَّفون عن الرَّكْب لأسباب مُتعدِّدة، أبرزها الرسوب في الصف.

ففي الأردن، أفاد نحو 6.5% من الطلبة أنَّهم أعادوا صفًّا مَرَّة واحدة – على الأقل– في مدارسهم، وهي نسبة أعلى من مُتوسِّط الطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، ممَّنْ أعادوا صفًّا في مرحلة التعليم الأساسية العُليا (ISCID2)؛ إذ بلغت نسبة هؤلاء الطلبة 4.6%.

وفي الأردن، يعيد بعض الطلبة الصف نفسه في المرحلة الأساسية الدنيا، أو المرحلة الأساسية العُليا، أو المرحلة الثانوية. ولكنْ قد يتخلَّف آخرون دراسيًّا من دون إعادة الصف نفسه بصفة رسمية لأسباب عديدة، منها: الإصابة بالمرض، والمساعدة في الأعمال التجارية العائلية، ورعاية أحد أفراد الأُسْرة. واللافت أنَّ نسبة الطلبة الذين أعادوا صفًّا واحدًا – على الأقل– قد ارتفعت بصورة ملحوظة عام 2022م مقارنةً بعام 2018م (انظر الجدول الآتي).

نسبة الطلبة بحسب عدد مرّات إعادة الصف.

حالة الطلبة	النسبة في عام 2018م (%)	النسبة في عام 2022م (%)
النجاح في جميع الصفوف	94.8	90.9
إعادة الدراسة في صف واحد	4.2	6.5
إعادة الدراسة في صفين أو أكثر	0.9	2.6

لا شكَّ في أنَّ إعادة الدراسة في الصف نفسه تُمثِّل عبئًا على الدولة؛ إذ تتطلَّب إنفاقًا أكثرَ على التعليم، وتُؤخِّر دخول الطلبة إلى سوق العمل. ومن الحُجَج الشائعة لدعم سياسة "إعادة الصف" أنَّ ذلك يمنح الطلبة وقتًا كافيًا لمتابعة محتوى المنهاج. فقد يكون المنهاج الدراسي تراكميًّا، ويعتمد تعلُّم موضوعاته على الفهم الرصين لِما تعلَّمه الطلبة في صفوف سابقة. وفي هذه الحالة، فإنَّ ترفيع جميع الطلبة، بِغَضِّ النظر عن إتقانهم المحتوى، قد يضع الطلبة ذوي الأداء المُنخفِض في موقف شائك يزداد تعقيدًا في الصفوف العُليا.

ومن ثَمَّ، فإذا ساد الترفيع الوجوبي في النظام التعليمي، وأصبح نهجًا ثابتًا لا يتغيَّر، فإنَّه قد يُعرِّض الأداء في المدرسة أو النظام المدرسي كاملًا للخطر. وفي مُقابِل ذلك، أكَّدت بعض الدراسات والبحوث (شملت تخصُّصاتٍ عديدةً، ودولًا مختلفةً، ومُدَدًا زمنيةً مُتباينةً) وجود آثار سلبية تضرُّ بالتحصيل الدراسي في حال إعادة الدراسة في الصف نفسه؛ لأنَّ ذلك يُمثِّل دلالة واضحة على ضعف الأداء، وقد يؤدّي إلى وصم الطلبة بالفشل، ويجعلهم أكثر عُرْضة للتسرُّب من المدارس، حتّى إنَّهم يُظهِرون في الغالب سلوكًا ومواقفَ

أكثرَ سلبيةً تجاه مدارسهم، وهو ما يُقلِّل من فرص التحسُّن في عملية التعليم والتعلُّم في حال أعادوا الصف الدراسي، ويجعلها تتراجع بمرور الوقت.

تحصيل الطلبة في الأردن

يُمكِن الوقوف على أداء الطلبة، والمقارنة بين مستويات تحصيلهم في البلدان المشاركة؛ بإيجاد مُتوسِّط الأداء لطلبة كل بلد، والمجال الذي قيَّمه برنامج بيزا، علمًا بأنَّ الدرجات في هذا البرنامج لا تشير إلى دلالة جوهرية كما في الوحدات الفيزيائية، وإنَّما توضَع فقط بحسب اختلاف النتائج بين جميع الدول المشاركة في اختبار بيزا. نظريًّا، لا يوجد حَدٌّ أدنى أو حَدٌّ أقصى للدرجات في برنامج بيزا، وقد استُعيض عن ذلك بقياس النتائج؛ لكي تُلائِم التوزيعات الطبيعية تقريبًا بمُتوسِّط (500) نقطة، وانحراف معياري قَدْره (100).

ومن ثَمَّ، فقد صُنِّفت مقاييس برنامج بيزا إلى مستويات للأداء؛ بُغْيَةَ مساعدة المُستخدِمين على تفسير ما تعنيه درجات الطلبة من الناحية الموضوعية. وفي كل مستوى من مستويات الأداء، تُوضِّح الأوصاف أنواع المعرفة والمهارات اللازمة لإكمال المهام المطلوبة بنجاح (انظر الجداول والرسوم البيانية التالية)، علمًا بأنَّ المستوى الثاني يُمثِّل الركيزة الأساسية للأداء في كل مجال من المجالات الثلاثة، ويُعَدُّ الحَدَّ الأدنى لمستوى الكفاءة المُتوقَّع في القرائية والرياضيات عند انتهاء المرحلة الأساسية، ويُستخدَم في القياس لمتابعة أهداف التنمية المستدامة، ويُمكِّن الطلبة – في جميع المجالات الأساسية الثلاثة للبرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا)– من معالجة المهام التي تتطلَّب حَدًّا أدنى من القدرة والاستعداد للتفكير بصورة مستقلة.

التحصيل في الرياضيات والعلوم والقرائية

تُبيّن الجداول الآتية مُتوسِّط أداء طلبة الأردن في المجالات الثلاثة مقارنةً بمُتوسِّط أداء الطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية، فضلًا عن موقعهم النسبي بين البلدان الأُخرى المشاركة في برنامج بيزا.

مُتوسِّطات أداء الدول المشاركة في الرياضيات.

الترتيب	الدولة	المتوسط	الترتيب	الدولة	المتوسط
1	سنغافورة	575	22	السويد	482
2	ماكاو (الصين)	552	23	نيوزيلندا	479
3	تايوان	547	24	ليتوانيا	475
4	هونغ كونغ	540	25	ألمانيا	475
5	اليابان	536	26	فرنسا	474
6	كوريا	527	27	إسبانيا	473
7	إستونيا	510	28	هنغاريا	473
8	سويسرا	508	29	البرتغال	472
9	كندا	497	مُتوسِّط دول (OECD)		472
10	هولندا	493	30	إيطاليا	471
11	إيرلندا	492	31	فيتنام	469
12	بلجيكا	489	32	النرويج	468
13	الدنمارك	489	33	مالطا	466
14	بريطانيا	489	34	أمريكا	465
15	بولندا	489	35	سلوفاكيا	464
16	النمسا	487	36	كرواتيا	463
17	أستراليا	487	37	أيسلندا	459
18	التشيك	487	38	إسرائيل	458
19	سلوفينيا	485	39	تركيا	453
20	فنلندا	484	40	بروناي دار السلام	442
21	لاتفيا	483			

الترتيب	الدولة	المتوسط	الترتيب	الدولة	المتوسط
41	أوكرانيا	441	61	السعودية	389
42	صربيا	440	62	مقدونيا الشمالية	389
المتوسط الدولي		438	63	كوستاريكا	385
43	الإمارات	431	64	كولومبيا	383
44	اليونان	430	65	البرازيل	379
45	رومانيا	428	66	الأرجنتين	378
46	كازاخستان	425	67	جامايكا	377
47	منغوليا	425	68	ألبانيا	368

48	قبرص	418	69	فلسطين	366
49	بلغاريا	417	70	إندونيسيا	366
50	مولدوفا	414	71	المغرب	365
51	قطر	414	72	أوزبكستان	364
52	تشيلي	412	**73**	**الأردن**	**361**
53	أوروغواي	409	74	بنما	357
54	ماليزيا	409	75	كوسوفو	355
55	الجبل الأسود	406	76	الفلبين	355
56	باكو (أذربيجان)	397	77	غواتيمالا	344
57	المكسيك	395	78	السلفادور	343
58	تايلاند	394	79	الدومينيكان	339
59	البيرو	391	80	باراجواي	338
60	جورجيا	390	81	كمبوديا	336

مُتوسِّطات أداء الدول المشاركة في العلوم.

الترتيب	الدولة	المتوسط	الترتيب	الدولة	المتوسط
1	سنغافورة	561	20	الدنمارك	494
2	اليابان	547	21	السويد	494
3	ماكاو (الصين)	543	22	ألمانيا	492
4	تايوان	537	23	النمسا	491
5	كوريا	528	24	بلجيكا	491
6	إستونيا	526	25	هولندا	488
7	هونغ كونغ	520	26	فرنسا	487
8	كندا	515	27	هنغاريا	486
9	فنلندا	511	28	إسبانيا	485
10	أستراليا	507	مُتوسِّط دول (OECD)		**485**
11	نيوزيلندا	504	29	ليتوانيا	484
12	إيرلندا	504	30	البرتغال	484
13	سويسرا	503	31	كرواتيا	483
14	سلوفينيا	500	32	النرويج	478
15	بريطانيا	500	33	إيطاليا	477
16	أمريكا	499	34	تركيا	476
17	بولندا	499	35	فيتنام	472
18	التشيك	498	36	مالطا	466
19	لاتفيا	494	37	إسرائيل	465
			38	سلوفاكيا	462

الترتيب	الدولة	المتوسط	الترتيب	الدولة	المتوسط
39	أوكرانيا	450	61	الجبل الأسود	403

40	صربيا	447	62	البرازيل	403
41	أيسلندا	447	63	جامايكا	403
المتوسط الدولي		447	64	السعودية	390
42	بروناي دار السلام	446	65	بنما	388
43	تشيلي	444	66	جورجيا	384
44	اليونان	441	67	إندونيسيا	383
45	أوروغواي	435	68	باكو (أذربيجان)	380
46	قطر	432	69	مقدونيا الشمالية	380
47	الإمارات	432	70	ألبانيا	376
48	رومانيا	428	71	الأردن	375
49	كازاخستان	423	72	السلفادور	373
50	بلغاريا	421	73	غواتيمالا	373
51	مولدوفا	417	74	فلسطين	369
52	ماليزيا	416	75	باراجواي	368
53	منغوليا	412	76	المغرب	365
54	كولومبيا	411	77	الدومينيكان	360
55	كوستاريكا	411	78	كوسوفو	357
56	قبرص	411	79	الفلبين	356
57	المكسيك	410	80	أوزبكستان	355
58	تايلند	409	81	كمبوديا	347
59	البيرو	408			
60	الأرجنتين	406			

مُتوسِّطات أداء الدول المشاركة في القرائية.

الترتيب	الدولة	المتوسط	الترتيب	الدولة	المتوسط
1	سنغافورة	543	20	إيطاليا	482
2	إيرلندا	516	21	النمسا	480
3	اليابان	516	22	ألمانيا	480
4	كوريا	515	23	بلجيكا	479
5	تايوان	515	24	البرتغال	477
6	إستونيا	511	25	النرويج	477
7	ماكاو (الصين)	510	مُتوسِّط دول (OECD)		476
8	كندا	507	26	كرواتيا	475
9	أمريكا	504	27	لاتفيا	475
10	نيوزيلندا	501	28	إسبانيا	474
11	هونغ كونغ	500	29	فرنسا	474
12	أستراليا	498	30	إسرائيل	474
13	بريطانيا	494	31	هنغاريا	473

14	فنلندا	490	32	ليتوانيا	472
15	الدنمارك	489	33	سلوفينيا	469
16	بولندا	489	34	فيتنام	462
17	التشيك	489	35	هولندا	459
18	السويد	487	36	تركيا	456
19	سويسرا	483	37	شيلي	448
			38	سلوفاكيا	447

الترتيب	الدولة	المتوسط	الترتيب	الدولة	المتوسط
39	مالطا	445	60	ماليزيا	388
40	صربيا	440	61	كازاخستان	386
41	اليونان	438	62	السعودية	383
42	أيسلندا	436	63	قبرص	381
	المتوسط الدولي	436	64	تايلاند	379
43	أوروغواي	430	65	منغوليا	378
44	بروناي دار السلام	429	66	غواتيمالا	374
45	رومانيا	428	67	جورجيا	374
46	أوكرانيا	428	68	باراجواي	373
47	قطر	419	69	باكو (أذربيجان)	365
48	الإمارات	417	70	السلفادور	365
49	المكسيك	415	71	إندونيسيا	359
50	كوستاريكا	415	72	مقدونيا الشمالية	359
51	مولدوفا	411	73	ألبانيا	358
52	البرازيل	410	74	الدومينيكان	351
53	جامايكا	410	75	فلسطين	349
54	كولومبيا	409	76	الفلبين	347
55	البيرو	408	77	كوسوفو	342
56	الجبل الأسود	405	78	الأردن	342
57	بلغاريا	404	79	المغرب	339
58	الأرجنتين	401	80	أوزبكستان	336
59	بنما	392	81	كمبوديا	329

اللون الأصفر يشير الى أن الاختلاف غير جوهري من ناحية احصائية

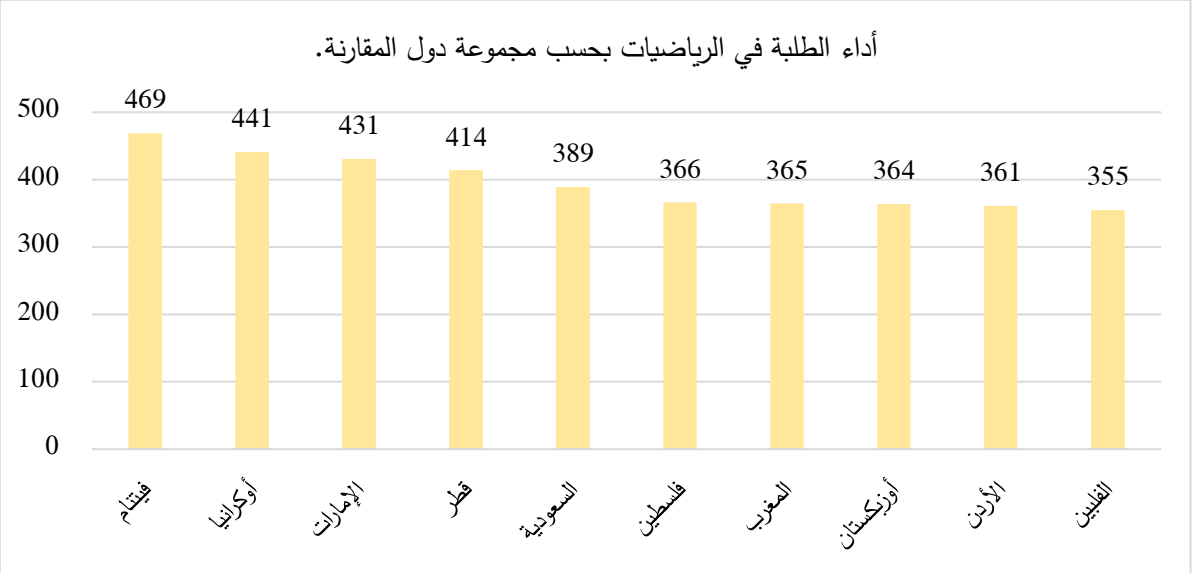
صنَّف البنك الدولي كُلًّا من الدول الآتية إلى دول ذات دخل مُتوسِّط– مُنخفِض: الأردن، والمغرب، والفلبين، وأوزبكستان، ومنغوليا، وفيتنام، وأوكرانيا. وقد عَدَّ التقرير الوطني الأردن وهذه الدول مجموعة واحدة للمقارنة بين نتائج طلبتها المشاركين في اختبارات بيزا. وبناءً على ذلك، أشارت النتائج إلى أنَّ مُتوسِّط أداء طلبة هذه الدول في الرياضيات هو (397) درجة، ومُتوسِّط أداء طلبتها في العلوم هو (398)، ومُتوسِّط أداء طلبتها في القرائية هو (376). وهذه المتوسطات جميعها تزيد على مُتوسِّطات أداء الطلبة في الأردن في المجالات الثلاثة. وقد أُدخِلت في هذه المجموعة دول عربية أخرى مشاركة، بوصفها من المجموعات المقارنة، وهي: فلسطين، والإمارات، والسعودية، وقطر.

يُمكِن استخلاص الملاحظات الثلاث الرئيسة الآتية من هذه القِيَم، ومن مقارنات مُتوسِّط أداء الأردن مع البلدان الأُخرى في المجالات الثلاثة:

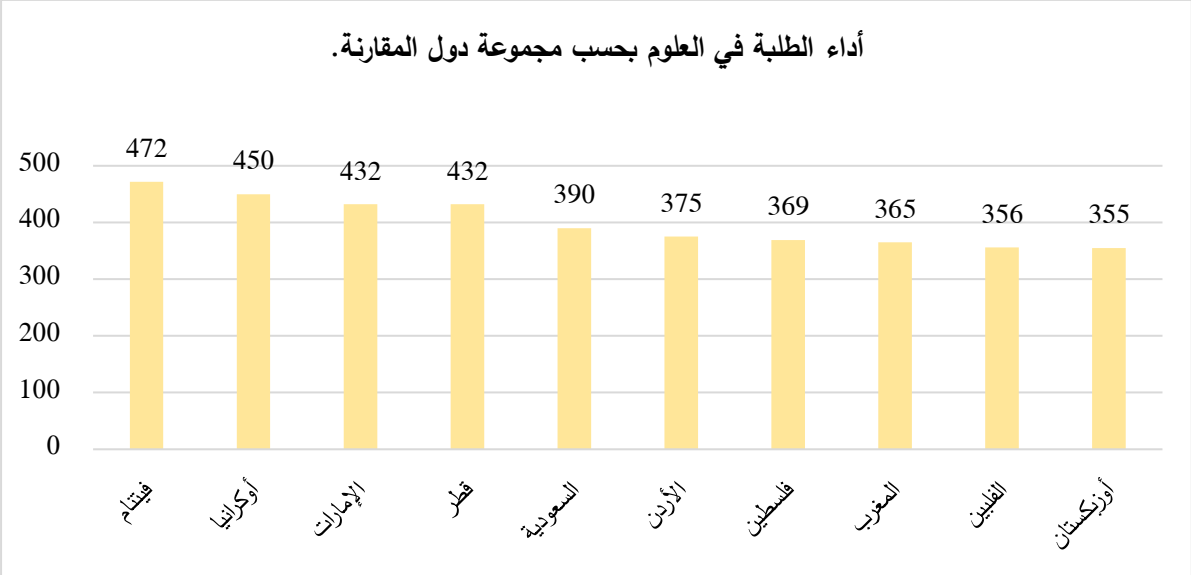
1- مُتوسِّط أداء طلبة الأردن أقلُّ من مُتوسِّط أداء الطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في المجالات الثلاثة.

2- عند مقارنة أداء طلبة الأردن بأداء الطلبة في أكثر البلدان قابلية للمقارنة، يتبيَّن ما يأتي:

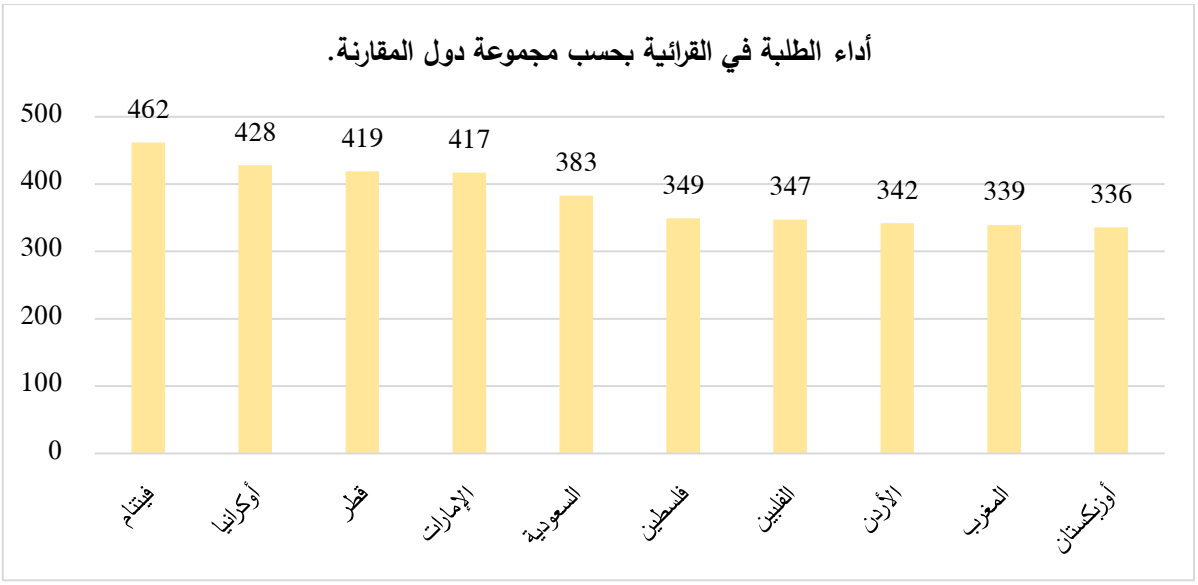
أ. مُتوسِّط أداء طلبة الأردن في الرياضيات يقلُّ ظاهريًّا عن أداء الطلبة في مجموعة الدول المشاركة باستثناء الفلبين، لكنَّ أداء طلبة الأردن – من الناحية الإحصائية– لا يختلف عن أداء طلبة فلسطين والمغرب وأوزبكستان (انظر الرسم البياني الآتي).



ب. مُتوسِّط أداء طلبة الأردن في العلوم يزيد على أداء الطلبة في فلسطين والمغرب والفلبين وأوزبكستان (انظر الرسم البياني الآتي).



ج. مُتوسِّط أداء طلبة الأردن في القرائية يقلُّ عن مُتوسِّطات الأداء لكلٍّ من فيتنام، وأوكرانيا، وقطر، والإمارات، والسعودية، وفلسطين، والفلبين (انظر الرسم البياني الآتي).



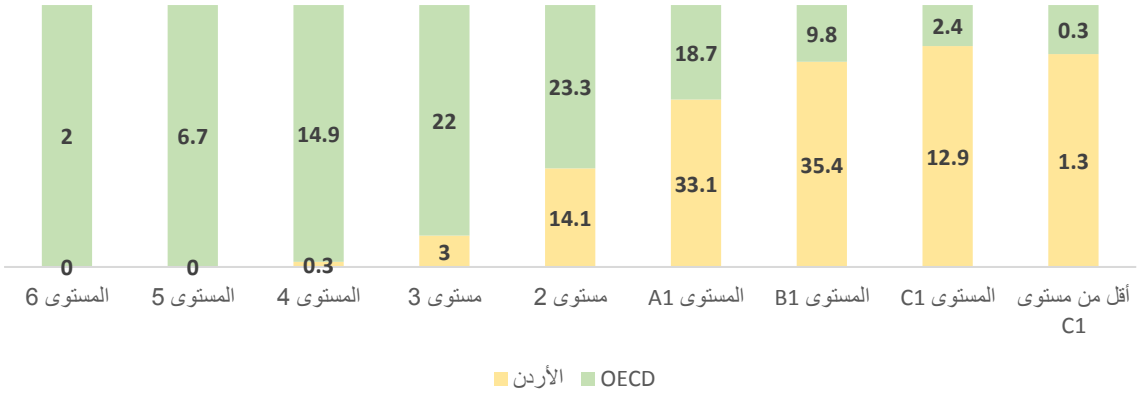
3- القرائية هي أضعف مجالات بيزا الثلاثة، كما هو حال مجموعة دول المقارنة باستثناء قطر، في حين أنَّ الأداء الأضعف لطلبة قطر كان في الرياضيات مقارنةً بالمجالين الآخرين. وهذا الضعف النسبي في القرائية واضح بشكل خاص في الأردن.

إنَّ أحد المُؤشِّرات المُهِمَّة لرصد مدى تقدُّم البلدان في تحقيق الهدف (4.1) من الهدف (4) لأهداف التنمية المستدامة هو نسبة الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة الذين حقَّقوا – على الأقل– الحَدَّ الأدنى من مستويات الكفاءة في القرائية والرياضيات. ويُمكِن استخدام مستوى الكفاءة الأساسي (المستوى الثاني) في مراقبة تحقيق البلدان لهذا الهدف.

توجد في الأردن نسبة عالية من الطلبة الذين يؤدّون أقلَّ من المستوى الأساسي للكفاءة في الرياضيات والقرائية، وكذلك في العلوم، ونسبة مُنخفِضة من الطلبة ذوي الأداء المرتفع الذين يصلون إلى أعلى مستويات الكفاءة في مجال واحد على الأقل. والجداول الثلاثة الآتية تُبيِّن نسبة الطلبة فوق خط الأساس في كل مجال بالأردن مقارنةً بمُتوسِّط أداء الطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، وتُبيِّن – على وجه الخصوص– وجود نسبة عالية من الطلبة الأردنيين الذين يقلُّ أداؤهم عن خط الأساس في الرياضيات والقرائية والعلوم.

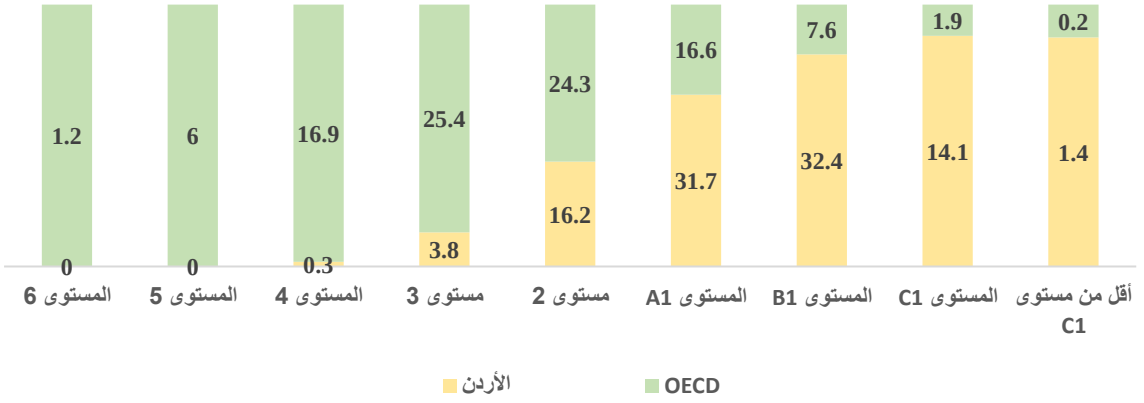
توزيع طلبة الأردن وَفق مستويات الأداء في الرياضيات مقارنةً بأقرانهم في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).

الرياضيات	مستويات الأداء																	
	أقل من المستوى 1c (أقلّ من درجة (233.17)		المستوى 1c (من 233.17 إلى أقلّ من 295.47 درجة)		المستوى 1b (من 295.47 إلى أقلّ من 357.77 درجة)		المستوى 1a (من 357.77 إلى أقلّ من 420.07 درجة)		المستوى 2 (من 420.07 إلى أقلّ من 482.38 درجة)		المستوى 3 (من 482.38 إلى أقلّ من 544.68 درجة)		المستوى 4 (من 544.68 إلى أقلّ من 606.99 درجة)		المستوى 5 (من 606.99 إلى أقل من 669.30درجة)		المستوى 6 (أعلى من 669.30 درجة)	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
الأردن	1.3	(0.2)	12.9	(0.7)	35.4	(1.0)	33.1	(0.9)	14.1	(0.8)	3.0	(0.4)	0.3	(0.1)	0.0	(0.0)	0.0	----
مُتوسِّط دول (OECD)	0.3	(0.0)	2.4	(0.1)	9.8	(0.1)	18.7	(0.1)	23.3	(0.1)	22.0	(0.1)	14.9	(0.1)	6.7	(0.1)	2.0	(0.0)



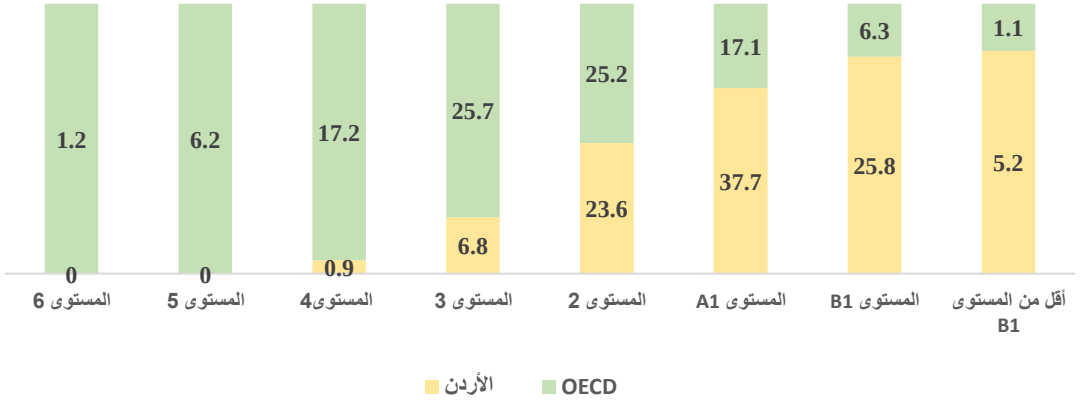
توزيع طلبة الأردن وَفق مستويات الأداء في القرائية مقارنةً بأقرانهم في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).

القرائية	مستويات الأداء																	
	أقل من المستوى 1c (أقلُّ من 189.33 درجة)		المستوى 1c (من 189.33إلى أقلَّ من 262.04 درجة)		المستوى 1b (من 262.04 إلى أقلَّ من 334.75 درجة)		المستوى 1a (من 334.75 إلى أقلَّ من 407.47 درجة)		المستوى 2 (من 407.47 إلى أقلَّ من 480.18 درجة)		المستوى 3 (من 480.18 إلى أقلَّ من 552.89 درجة)		المستوى 4 (من 552.89 إلى أقلَّ من 625.61 درجة)		المستوى 5 (من 625.61 إلى 698.32 درجة)		المستوى 6 (أعلى من 698.32 درجة)	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
الأردن	1.4	(0.2)	14.1	(0.8)	32.4	(1.0)	31.7	(0.9)	16.2	(1.1)	3.8	(0.5)	0.3	(0.1)	0.0	(0.0)	0.0	–
مُتوسِّط دول (OECD)	0.2	(0.0)	1.9	(0.0)	7.6	(0.1)	16.6	(0.1)	24.3	(0.1)	25.4	(0.1)	16.9	(0.1)	6.0	(0.1)	1.2	(0.0)



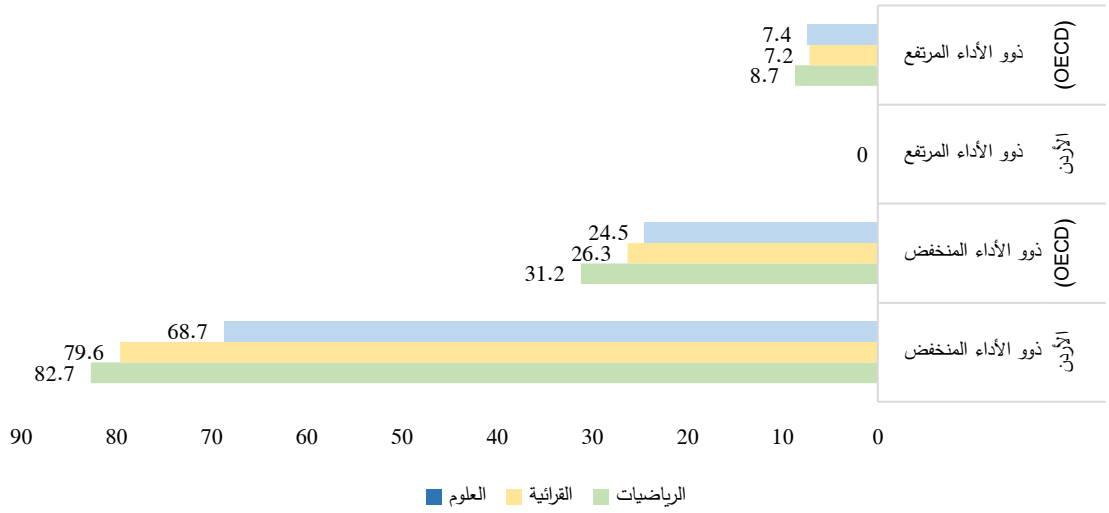
توزيع طلبة الأردن وَفق مستويات الأداء في العلوم مقارنةً بأقرانهم في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).

العلوم	مستويات الأداء															
	أقلُّ من المستوى 1b (أقلُّ من 260.54 درجة)		المستوى 1b (من 260.54 إلى أقلَّ من 334.94 درجة)		المستوى 1a (من 334.94 إلى أقلَّ من 409.54 درجة)		المستوى 2 (من 409.54 إلى أقلَّ من 484.14درجة)		المستوى 3 (من 484.14 إلى أقلَّ من 558.73درجة)		المستوى 4 (من 558.73 إلى أقلَّ من 633.33 درجة)		المستوى 5 (من 633.33 إلى أقلَّ من 707.93درجة)		المستوى 6 (أعلى من 707.93 درجة)	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
الأردن	5.2	(0.5)	25.8	(1.0)	37.7	(0.8)	23.6	(0.9)	6.8	(0.7)	0.9	(0.2)	0.0	(0.0)	0.0	–
مُتوسِّط دول (OECD)	1.1	(0.0)	6.3	(0.1)	17.1	(0.1)	25.2	(0.1)	25.7	(0.1)	17.2	(0.1)	6.2	(0.1)	1.2	(0.0)



أظهرت النتائج انخفاض نسبة الطلبة الأردنيين من ذوي الأداء المُرتفِع. ومن المُهِمّ ملاحظة أنَّ 3.3% من الطلبة الأردنيين في سِنّ الخامسة عشرة أظهروا مستوى من الإتقان للرياضيات وصل حَدَّ المستوى الثالث أو أعلى منه؛ وهو المستوى النموذجي للكفاءة بين هذه الفئة العمرية من الطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).

ففي الأردن، وصل 4.1% من الطلبة إلى المستوى الثالث في القرائية، ووصل 7.7% منهم إلى المستوى الثالث في العلوم. وتُعَدُّ مستويات المعرفة والمهارات هذه خصائص مُهِمَّة للمواطنين والعاملين مستقبلًا. أمّا التحدّيات التي يُواجِهها الأردن فتتمثَّل في زيادة نسبة الطلبة من ذوي الأداء المُرتفِع، وتقليل الفوارق الاجتماعية والاقتصادية بين الطلبة من ذوي الأداء المُنخفِض والأداء المُرتفِع. والرسم البياني الآتي يُبيِّن توزيع طلبة الأردن وطلبة دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في المجالات الثلاثة وَفقًا لمستويات الأداء المُرتفِع (المستوى الخامس، والمستوى السادس)، ومستويات الأداء المُنخفِض (المستوى الرابع فأقل).



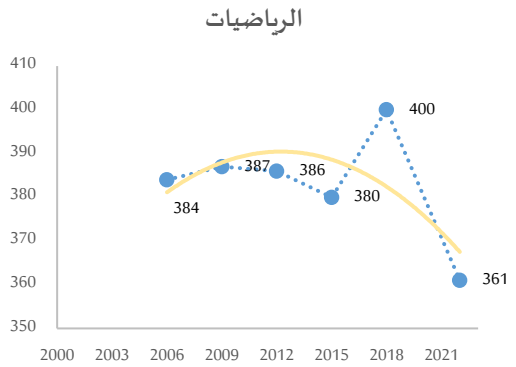
أمّا نسبة الطلبة الذين بلغوا المستوى الثاني (يُعَدُّ المستوى الأدنى المقبول للكفاءة) في المجالات الثلاثة فكانت على النحو المُبيَّن في الجدول الآتي:

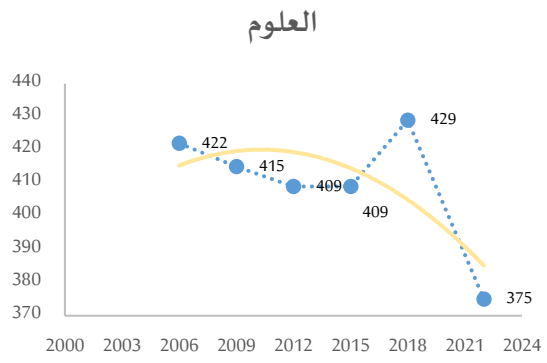
المجال	نسبة الطلبة (%)
الرياضيات	14.1%
العلوم	23.6%
القرائية	16.2%

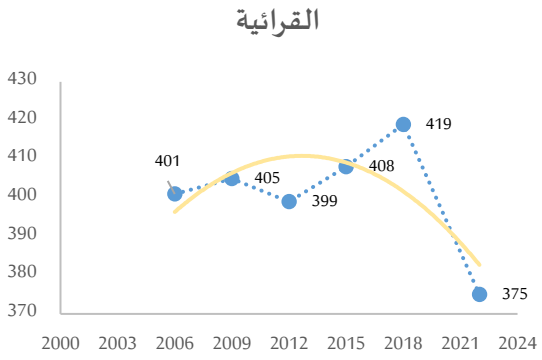
التوجُّهات في مُتوسِّطات الأداء في الرياضيات والعلوم والقرائية

شـارك الأردن في دراسـة بيزا 2022 للمَرَّة السـادسـة على التوالي، ولهذا يُمكِن المقارنة بين أداء طلبة الأردن في دراسـة بيزا 2022 وأدائهم في دورات الدراسـة السـابقة. تُبيِّن الرسـوم البيانية التالية الاتجاه في مُتوسِّـط أداء الرياضـيات والعلوم والقرائية بين الطلبة الأردنيين المشـاركين في دراسـة بيزا؛ إذ يُبيِّن الخط المُنقَّط مُتوسِّط أداء الطلبة في كل دورة من دورات الدراسة، في حين يشير الخط العادي إلى أفضل خط يُطابِق اتجاه البيانات على أساس أنَّ بيانات عام 2022م هي بيانات المقارنة.

بوجه عام، يُلاحَظ وجود انحدار في الخط النازل للمجالات الثلاثة، بالرغم من التحسُّـن في مُتوسِّـطات الأداء لكلٍّ من هذه المجالات في دورة عام 2018م، علمًا بأنَّ الخط الغامق يشير إلى نمط الاتجاه؛ ففي الرياضـيات (مجال التركيز في هذه الدورة)، كان الفرق بين مُتوسِّـط أداء عام 2006م ومُتوسِّـط أداء عام 2022م نحو (23−) نقطة، والفرق بين مُتوسِّـط أداء عام 2009م ومُتوسِّـط أداء عام 2022م قرابة (25−) نقطة، في حين بلغ الفرق بين مُتوسِّط أداء عام 2012م ومُتوسِّط أداء عام 2022م نحو (19−) نقطة. أمّا الفرق بين مُتوسِّط أداء عام 2018م ومُتوسِّط أداء عام 2022م فبلغ (39−) نقطة.







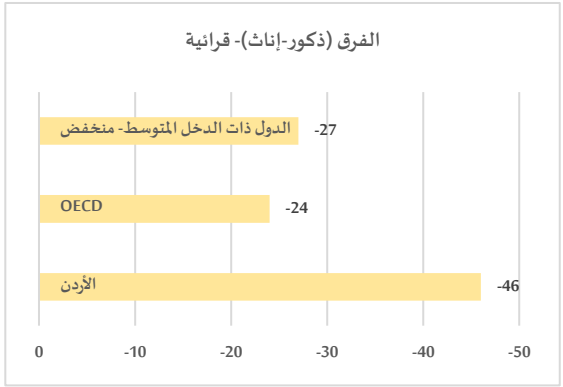
المساواة في الأداء في الرياضيات والعلوم والقرائية

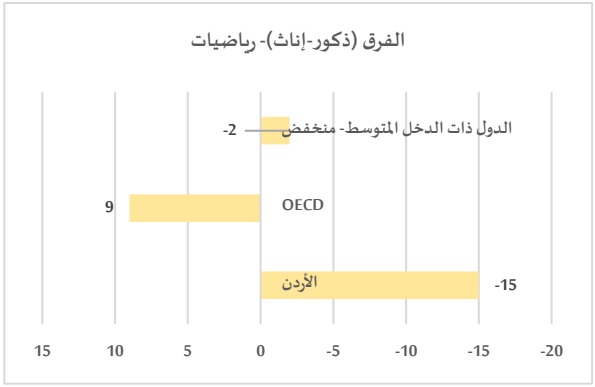
تعتمد دراسة بيزا في قياس المساواة في التعليم على مبدأين متصلين، هما: الشمول، والإنصاف. أمّا الشمول فيعني ضمان اكتساب جميع الطلبة المهارات الأساسية. وأمّا الإنصاف فيعني إمكانية حصول الطلبة على تعليم جيّد، وبصورة أكثر تحديدًا، تعرُّف إلى أيّ درجة تُؤثّر الظروف السياقية في نتائج تعليم الطلبة. ومن ثَمَّ، فإنَّ الشمول والإنصاف في التعليم يشيران إلى حصول جميع الطلبة على فرص تعليمية تُفْضي إلى نتائج تعليمية فاعلة، بِغَضّ النظر عن الجنس، والوضع الاجتماعي، والوضع الاقتصادي، واللغة التي يُتحدَّث بها في المنزل.

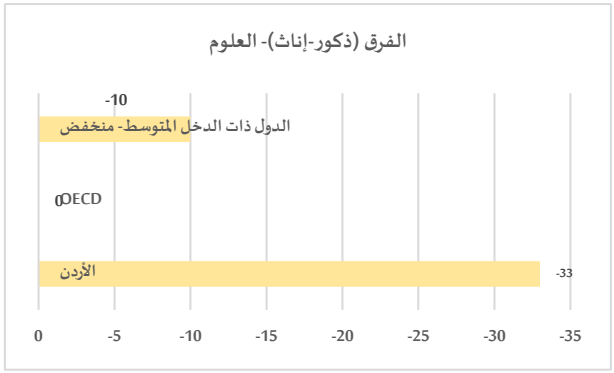
الفروق في الأداء بين الذكور والإناث في الرياضيات والعلوم والقرائية

تعرض الرسوم البيانية التالية مُلخَّصًا للاختلافات بين أداء الذكور وأداء الإناث في البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) في الأردن مقارنةً بمُتوسِّط الأداء لهم في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) ومُتوسِّط الأداء لهم في الدول التي تُصنَّف بأنَّها ذات دخل مُتوسِّط–مُنخفِض في الرياضيات؛ إذ يتفوَّق الذكور على الإناث في الأداء بمقدار (9) نقاط في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). أمّا في الأردن فتوجد فجوة لمصلحة الإناث بمقدار (15 نقطة)، وتتقلَّص هذه الفجوة بمقدار نقطتين لمصلحة الإناث في الدول ذات الدخل المتوسط– المُنخفِض.

وكما هو الحال في جميع البلدان التي شاركت في دراسة بيزا 2022، فإنَّ مُتوسِّط أداء الطلاب الأردنيين في القرائية أقلُّ من مُتوسِّط أداء الطالبات بمقدار (46) نقطة، في حين ينخفض مُتوسِّط الأداء في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) إلى (24) نقطة، وينخفض في الدول ذات الدخل المتوسط– المُنخفِض إلى (27) نقطة. أمّا بالنسبة إلى أداء الطلبة في مجال العلوم، فإنَّ الفجوة تميل إلى مصلحة الإناث بمقدار (33) نقطة، وهي أيضًا أكبر في الأردن من مُتوسِّط الأداء في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، التي لم تشهد اختلافًا بين مُتوسِّطات الأداء للذكور والإناث فيها. وهي كذلك أكبر من الفجوة في الدول ذات الدخل المتوسط– المُنخفِض؛ إذ بلغت (10) نقاط لمصلحة الإناث.







الاختلافات الاجتماعية والاقتصادية في الأداء

يُمكِن قياس المساواة في أنظمة التعليم، والتحقُّق منها بالنسبة إلى الطلبة الذين ينحدرون من خلفيات اجتماعية واقتصادية مختلفة، باستخدام خصائص مختلفة للعلاقة الإحصائية بين أداء الطلبة في اختبارات بيزا وأوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية. ولمّا كانت هذه العلاقة مُتشابِهة في جميع المجالات التي خضعت للتقييم في دراسة بيزا، فإنَّ هذا القسم يُعْنى فقط بدراسة العلاقة بين الأداء في الرياضيات (مجال التركيز في دراسة بيزا 2022) ومُؤشِّر بيزا للوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للطلبة.

توجد ثلاث خصائص رئيسة للعلاقة الخطية الإحصائية بين حالة الطالب الاجتماعية والاقتصادية وأدائه، وهي تستحقُّ اهتمامًا خاصًّا، وتتمثَّل في كلٍّ من المستوى، والميل، وقوَّة العلاقة. أمّا المستوى فيبحث فيما إذا كان أداء الطلبة في بلد مُعيَّن أو نظام تعليمي أعلى أو أقلَّ من أداء الطلبة في البلدان الأُخرى التي تُواجِه ظروفًا اجتماعيةً واقتصاديةً مُماثِلةً. وأمّا الميل فيشير إلى المدى الأفضل – في المتوسط– لأداء الطلبة الأكثر حظًّا من ذوي الخلفيات الاجتماعية والاقتصادية مقارنةً بأداء الطلبة المحرومين داخل كل بلد. وأمّا قوَّة العلاقة فتشير إلى مدى قدرة مُتغيِّر الحالة الاجتماعية والاقتصادية للطلبة على التنبُّؤ بأدائهم؛ أيْ مدى تراجع فرص الطلبة المحرومين في الأداء قياسًا إلى فرص الطلبة المحظوظين. ومن المُتوقَّع أنْ تؤدِّي السياسات التي تُعزِّز قيمتي المساواة والشمول في التعليم إلى "الارتقاء بمستوى" هذه العلاقة؛ أيْ أنْ تُفْضي إلى مستويات أعلى، وإلى ميل أكثر اعتدالًا، وإلى علاقات أكثر ضعفًا.

يُبيِّن الجدول التالي مُتوسِّط أداء الطلبة في مستويات مختلفة من مُؤشِّر بيزا للوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي. وفيه يميل طلبة الأردن إلى الحصول على درجات أقلَّ منها للطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). ويتضح من الجدول أنَّ أداء الطلبة الأقلِّ حظًّا في الأردن أقلُّ من أداء الطلبة الأقلِّ حظًّا في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). يُبيِّن الجدول أيضًا أنَّ أداء الطلبة المحرومين في الأردن أفضل من أداء الطلبة المحرومين في فلسطين والفلبين، وأنَّ الطلبة الأكثر

حظًّا في الأردن يؤدّون على نحوٍ أقلَّ منه للطلبة الأقلِّ حظًّا في بلدان مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).

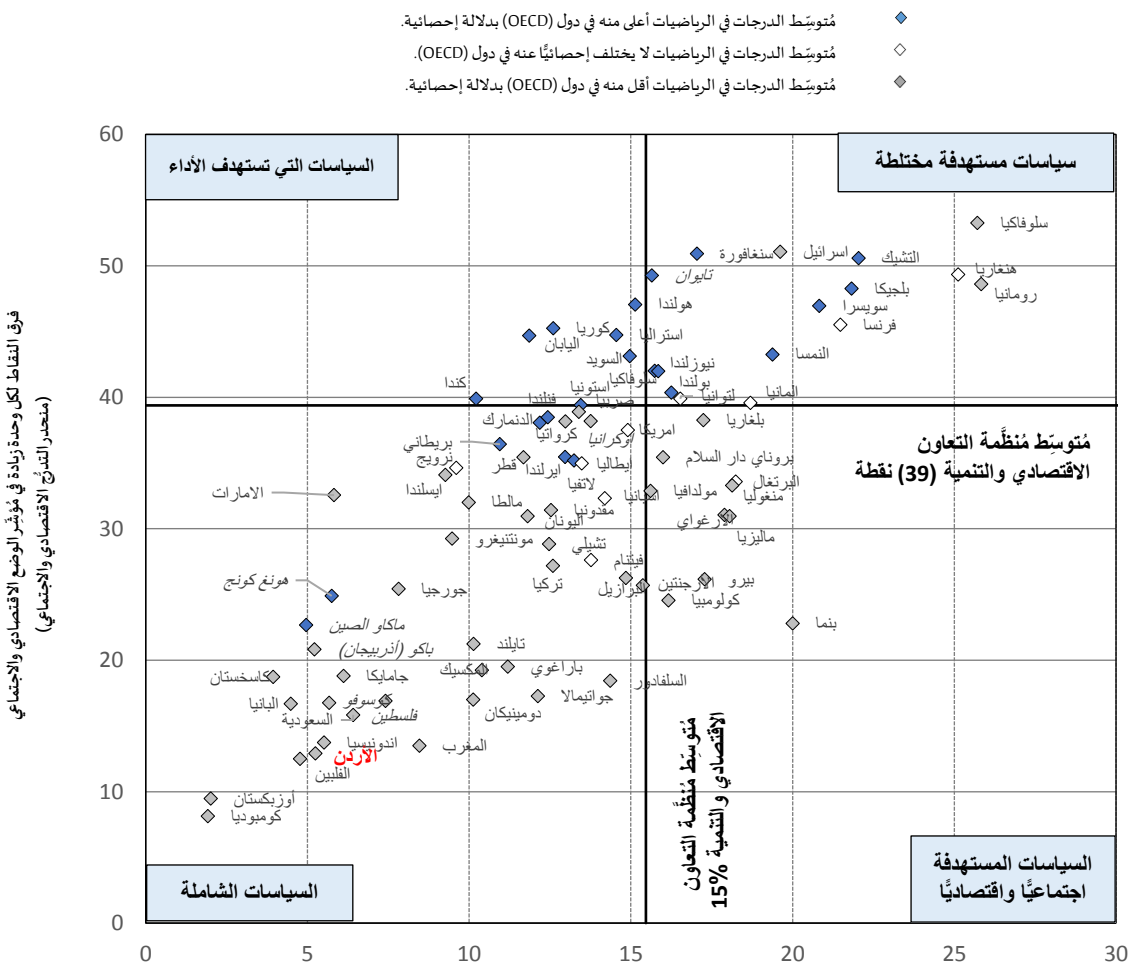
وفي الواقع، فإنَّ أداء الطلبة في الأردن هو دون الأداء الذي حقَّقه طلبة مُماثِلون في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) على اختلاف مستويات الوضع الاجتماعي والوضع الاقتصادي. وقد تبيَّن أنَّ أداء الطلبة الأكثر حظًّا في الأردن أقلُّ من أداء أقرانهم في كلٍّ من أوكرانيا، والإمارات، وفيتنام.

مُتوسِّط أداء الطلبة في مستويات مختلفة من مُؤشِّر بيزا للوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي لدول المقارنة.

الدولة	العلاقة بين الأداء في الرياضيات والمستوى الاقتصادي والاجتماعي				الأداء في الرياضيات بحسب المستوى الاقتصادي والاجتماعي					
	قوّة العلاقة: نسبة التباين في الأداء في الرياضيات المُفسَّر بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي للطالب (R2)		الميل: فرق الدرجات في الأداء في الرياضيات المُرتبِطة بزيادة وحدة على متصل المستوى الاقتصادي والاجتماعي		الربيع الأدنى للمستوى الاقتصادي والاجتماعي (ESCS)		الربيع الأعلى للمستوى الاقتصادي والاجتماعي (ESCS)		الربيع الأعلى/ الربيع الأدنى	
	%	الخطأ المعياري (S.E)	فرق الدرجات	الخطأ المعياري (S.E)	مُتوسِّط الدرجات	الخطأ المعياري (S.E)	مُتوسِّط الدرجات	الخطأ المعياري (S.E)	فرق الدرجات	الخطأ المعياري (S.E)
مُتوسِّط دول (OECD)	15.5	(0.2)	**39**	(0.3)	431	(0.6)	525	(0.6)	**93**	(0.8)
الأردن	5.2	(1.0)	**13**	(1.3)	346	(2.3)	385	(3.4)	**40**	(3.7)
منغوليا	18.1	(1.4)	**33**	(1.6)	384	(2.7)	478	(4.5)	**94**	(5.1)
المغرب	8.5	(2.6)	**13**	(2.2)	351	(2.7)	394	(9.2)	**43**	(9.2)
فلسطين	7.4	(1.0)	**17**	(1.2)	343	(2.0)	393	(3.6)	**50**	(3.9)
الفلبين	4.8	(1.3)	**12**	(1.8)	339	(2.4)	375	(5.3)	**36**	(5.6)
قطر	11.7	(0.8)	**35**	(1.4)	372	(2.4)	455	(2.7)	**84**	(3.6)
السعودية	6.4	(0.9)	**16**	(1.3)	369	(2.4)	416	(2.7)	**47**	(3.5)
أوكرانيا	13.8	(1.9)	**38**	(3.3)	398	(4.8)	482	(5.7)	**84**	(6.7)
الإمارات	5.8	(0.4)	**33**	(1.3)	388	(1.8)	456	(1.8)	**68**	(2.6)
أوزبكستان	2.0	(0.5)	**9**	(1.2)	356	(2.5)	378	(3.1)	**22**	(3.5)
فيتنام	13.8	(2.0)	**28**	(2.2)	434	(5.1)	513	(6.9)	**78**	(7.7)

إنَّ النظر إلى الإنصاف في الأداء بناءً على الميل وقوَّة العلاقة بين مُتوسِّط الأداء والوضع الاقتصادي والاجتماعي يُبيِّن أنَّ الميل في الأردن معتدل نسبيًّا؛ ما يعني أنَّ مستويات الوضع الاقتصادي والاجتماعي مُرتبِطة بأقلِّ الاختلافات في مُتوسِّط الأداء في الرياضيات مقارنةً بجميع دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، وفي جميع دول المقارنة باستثناء أوزبكستان. وفي الوقت نفسه، تبيَّن أنَّ العلاقة بين الوضع الاقتصادي والاجتماعي والأداء في الرياضيات بالأردن أضعف منها في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)؛ إذ تشير العلاقة الضعيفة إلى أنَّ نتائج الطلبة المحظوظين والمحرومين لا تختلف كثيرًا في الأردن عنها في البلدان الأُخرى، في حين تظلُّ فرص تحقيق نتائج جيِّدة للطلبة المحرومين مُنخفِضة نسبيًّا مقارنةً بأقرانهم الأكثر حظًّا في تلك البلدان.

صُنِّفت الدول المشاركة إلى أربع مجموعات بناءً على نسبة التباين في الأداء في الرياضيات المُفسَّر بالمستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي (المحور السيني)، ومقدار فرق الدرجات في الأداء في الرياضيات المُرتبِطة بزيادة وحدة على متصل المستوى الاقتصادي والاجتماعي (المحور الصادي). وقد جاء تصنيف الأردن بوصفه دولة يَلزمها اتِّخاذ سياسات شاملة لتخطّي الفروق في الأداء بين فئات الطلبة (انظر المُخطَّط البياني الآتي).



نسبة التباين في الأداء بحسب الوضع الاقتصادي والاجتماعي (قوّة المستوى الاقتصادي والاجتماعي).

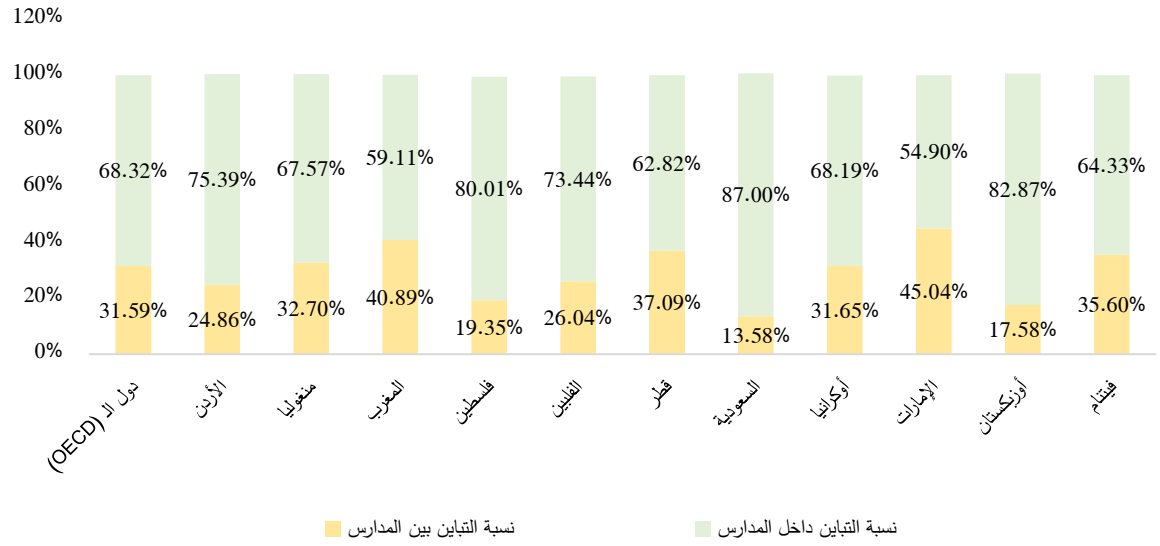
التباين في الأداء بين المدارس، وبين مدارس المدينة ومدارس الريف، وبين المدارس الحكومية والمدارس الخاصة ومدارس الوكالة

تباين الأداء بين المدارس

تسعى جميع المدارس للنهوض بمستواها التعليمي، وتحقيق معايير أداء عالية، وهو ما يُمثِّل تحدِّيًا هائلًا لأيِّ نظام مدرسي. ولا شكَّ في أنَّ الأداء بين المدارس يختلف تبعًا لاختلاف التركيبة الاجتماعية والاقتصادية للطلبة؛ ذلك أنَّ وجود فروق كبيرة في موارد المنزل والمجتمع المحيط بالمدرسة المتاحة للطلبة يُولِّد اختلافًا ملحوظًا بين المدارس في سعيها لتوفير فرص النجاح نفسها للطلبة كافَّةً. وقد ترتبط هذه الفروق بمكان السكن، واتِّصاف المساكن بخصائص مُعيَّنة في منطقة ما؛ نتيجة التباين في الدخل، أو اختلاف الخلفية الثقافية والخلفية الاقتصادية. وقد يرتبط ذلك أيضًا بصياغة الأنظمة المدرسية وسياسات التعليم على مستوى النظام التربوي، مثل: الاختلاف في درجة الاستقلالية الممنوحة للمدارس، والسياسات التي تنصُّ على زيادة المنافسة بين الطلبة، وتمنحهم حرية اختيار المدارس التي يرغبون الدراسة فيها.

يُبيِّن الرسم البياني التالي نسب التباين بين مدارس الأردن وداخلها فيما يخصُّ أداء طلبتها في الرياضيات مقارنةً بمُتوسِّط التباين لمثيلاتها في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، والبلدان ذات الدخل المتوسط–المُنخفِض، ضمن البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا). يُمثِّل الجزء الأصفر من العمود نسبة الاختلافات المُلاحَظة بين المدارس، في حين يُمثِّل الجزء الأخضر من العمود نسبة الاختلافات المُلاحَظة داخل المدارس نفسها.

ومن المُلاحَظ وجود تباين بين المدارس وداخلها من حيث أداء طلبتها ممَّنْ هم في سِنِّ الخامسة عشرة؛ ما يعني أنَّ التباين عالي المستوى داخل المدرسة (75% من التباين الكلي تقريبًا) قد يُعْزى إلى أسباب تتعلَّق بخلفيات الطلبة المُتباينة، واتجاهاتهم، وسلوكياتهم التعليمية داخل المدرسة. أمّا النسبة المُتبقِّية (25% تقريبًا) فمَردُّها إلى التباين بين المدارس، وقد يكون يُعْزى ذلك إلى وجود اختلافات في مزايا المدرسة الأردنية من حيث موقعها، وصفات المُعلِّمين فيها، وكَمُّ الموارد ونوعيتها ممّا يتوافر للطلبة فيها. كذلك يُلاحَظ أنَّ التباين داخل المدارس في الأردن أعلى من مُتوسِّط التباين داخل المدارس في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، ومعظم دول المقارنة.

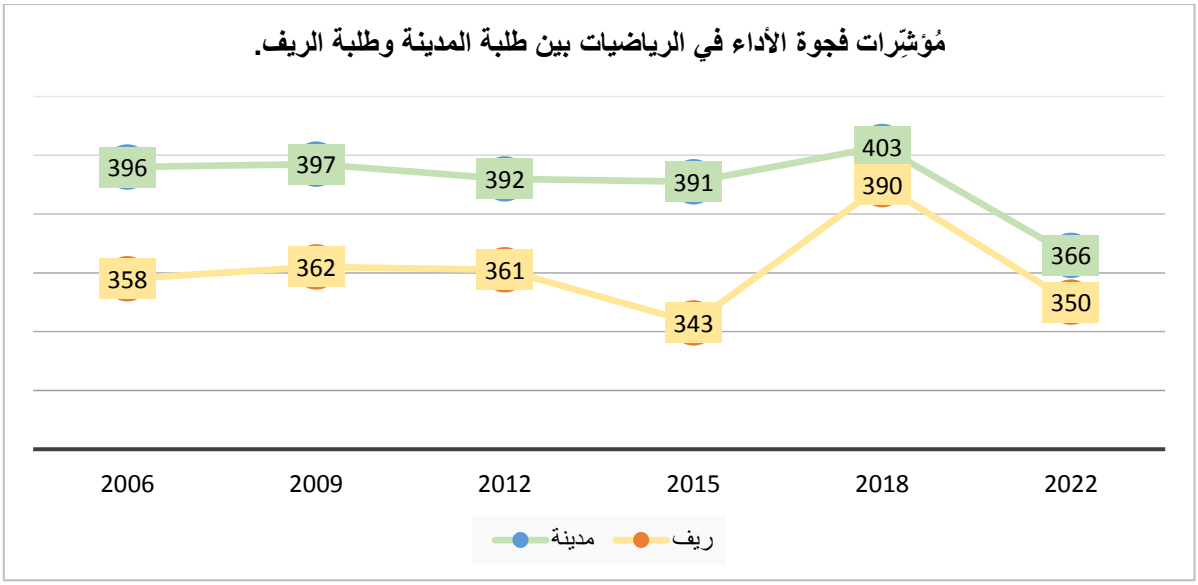


توجد غالبًا اختلافات صغيرة في الأداء بين المدارس التي تسري عليها أنظمة التعليم الشامل؛ وهي أنظمة لا تُصنِّف الطلبة بحسب البرنامج، ولا تُصنِّف المدارس على أساس القدرة. وخلافًا لذلك، فإنَّ التباين بين المدارس في الأردن لا يرتبط بالمسارات المختلفة لتعليم الطلبة، ولا يتعلَّق بالقدرة أيضًا، وإنَّما يُعْزى ذلك إلى الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية السائدة في المناطق المختلفة، ورُبَّما مثَّل وجود المدارس الخاصة ومدارس الوكالة ومدارس الثقافة العسكرية عاملًا مُهِمًّا آخرَ للاختلاف بين المدارس.

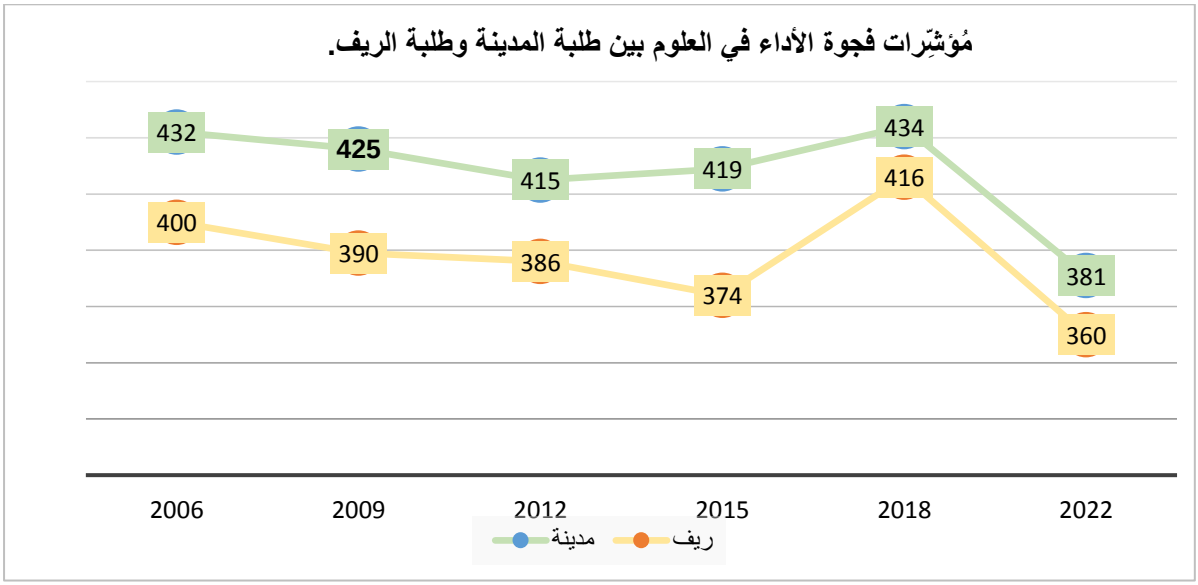
تباين الأداء بين مدارس المدينة ومدارس الريف

بوجه عام، توجد فروق بين أداء طلبة المدينة وأداء طلبة الريف، وهي تصبُّ في مصلحة طلبة المدينة في المجالات الثلاثة. وقد ظهر ذلك جَلِيًّا منذ مشاركة الأردن الأولى في دراسة بيزا عام 2006م؛ إذ بلغت فجوة الأداء – في المتوسط– في الرياضيات والعلوم نحو (30) نقطة، في حين ارتفعت الفجوة قليلًا في القرائية ليصل المتوسط إلى (34) نقطة تقريبًا. وقد تقلَّصت فجوة الأداء في المجالات الثلاثة عام 2018م، لكنَّها عاودت الارتفاع في دورة 2022. والرسوم البيانية الآتية تُبيِّن مُؤشِّرات فجوة الأداء بين طلبة المدينة وطلبة الريف في المجالات الثلاثة.

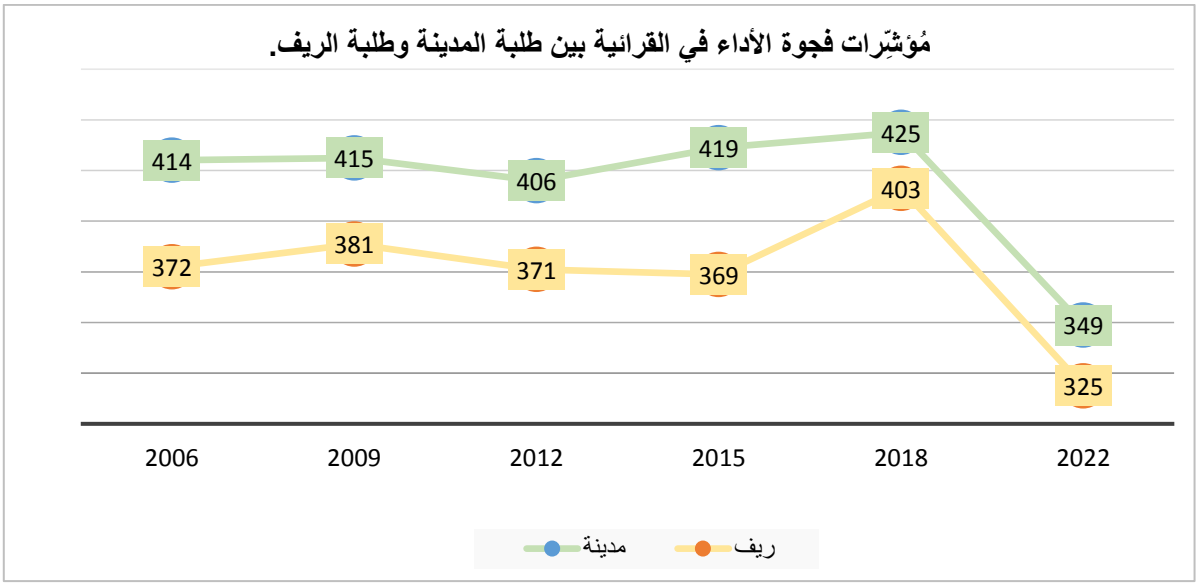
مُؤشِّرات فجوة الأداء في الرياضيات بين طلبة المدينة وطلبة الريف.



مُؤشِّرات فجوة الأداء في العلوم بين طلبة المدينة وطلبة الريف.

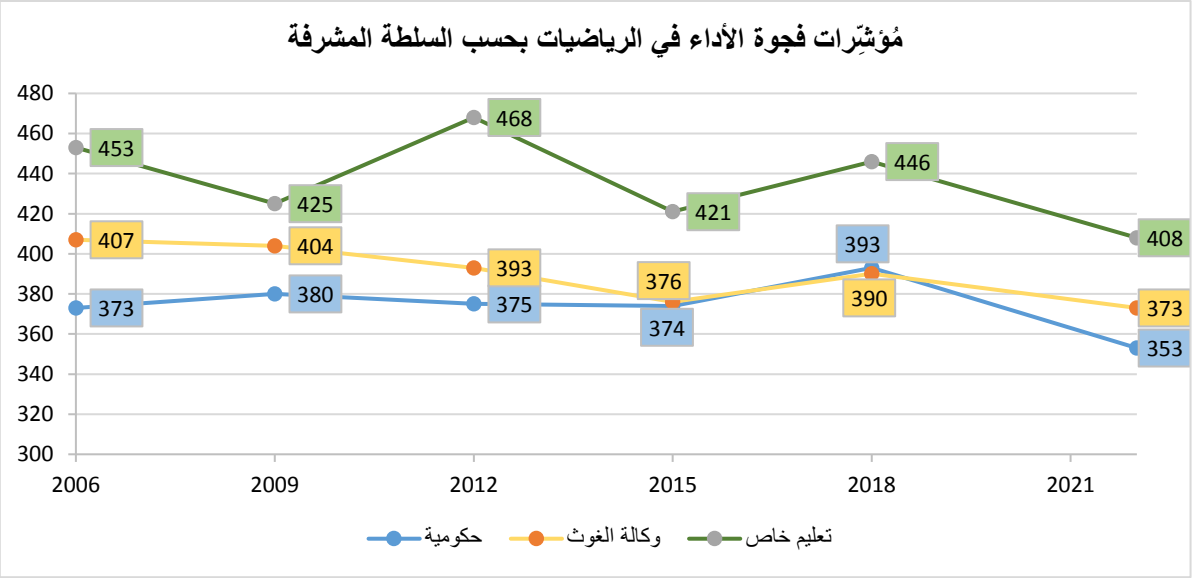


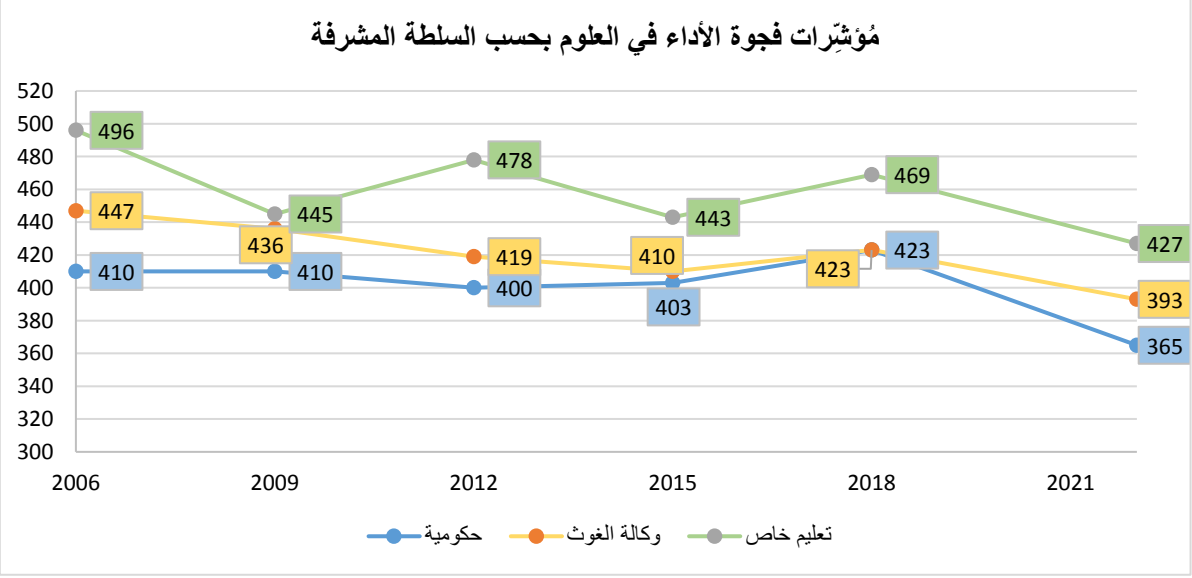
مُؤشِّرات فجوة الأداء في القرائية بين طلبة المدينة وطلبة الريف.

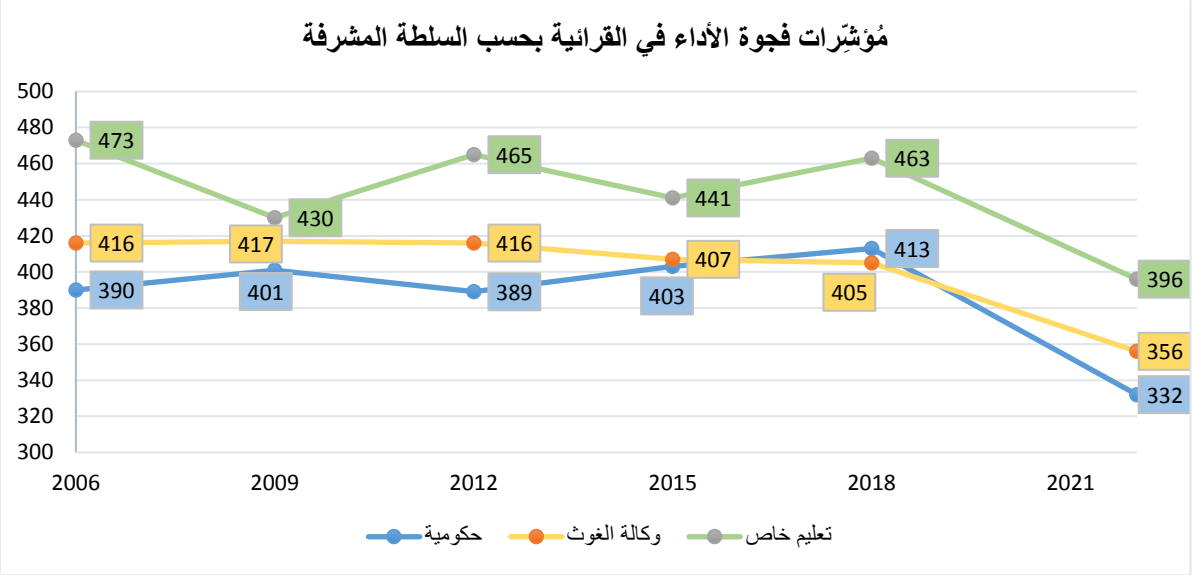


تباين الأداء بحسب السلطة المشرفة

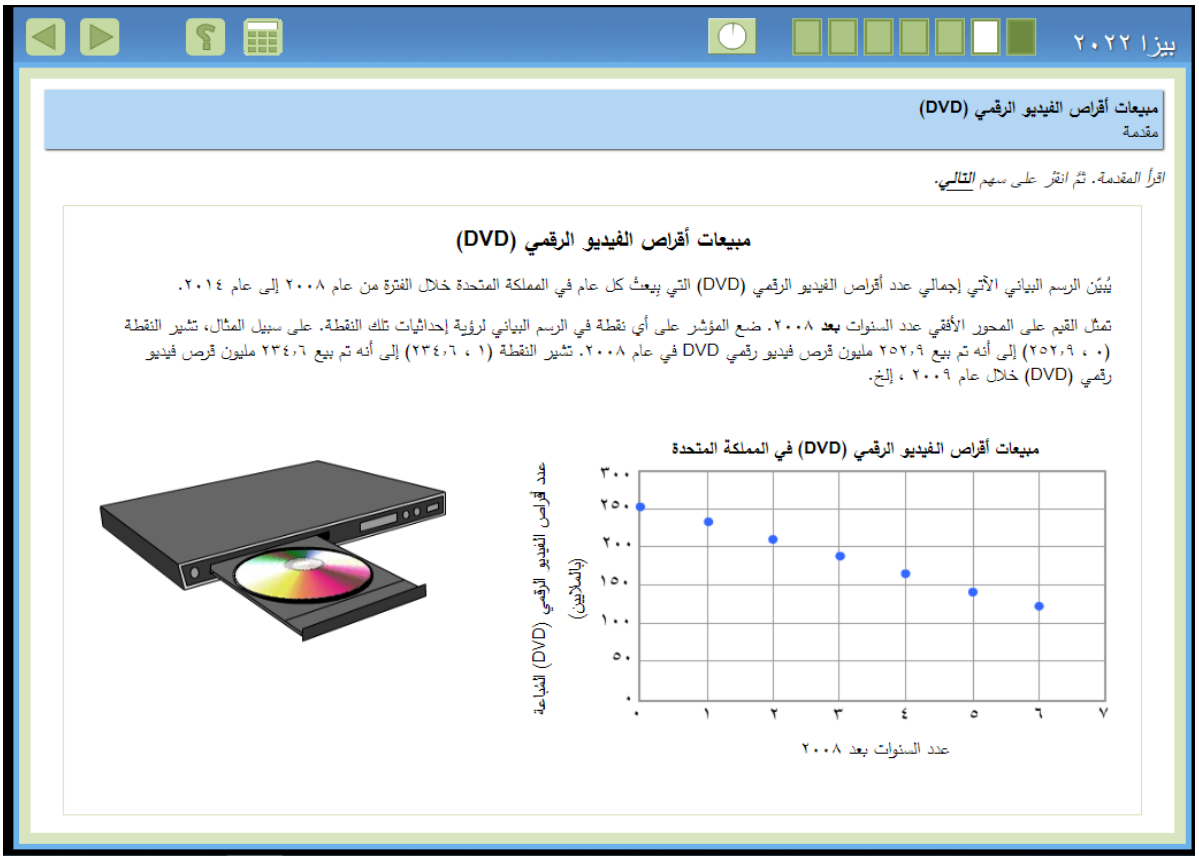
بوجه عام، توجد فروق بين أداء طلبة التعليم الخاص من جهة وطلبة المدارس الحكومية ووكالة الغوث من جهة أخرى لصالح طلبة التعليم الخاص في المجالات الثلاثة منذ المشاركة الأولى عام 2006. كما كان أداء طلبة وكالة الغوث أفضل من أداء طلبة المدارس الحكومية في جميع دورات الدراسة باستثناء دورة عام 2018، حيث ظهر فيها أن أداء طلبة المدارس الحكومية أفضل قليلًا من أداء طلبة وكالة الغوث في الرياضيات والقرائية. والرسوم البيانية الآتية تُبيِّن مُؤشِّرات فجوة الأداء بحسب السلطة المشرفة في المجالات الثلاثة.







أمثلة على فقرات بيزا المُصرَّح بالاطِّلاع عليها:



بيزا ٢٠٢٢

مبيعات أقراص الفيديو الرقمي (DVD)
سؤال ١ / ٣

ارجع إلى "مبيعات أقراص الفيديو الرقمي (DVD)" على اليسار.
انقر على أحد البدائل في الجدول للإجابة عن السؤال.

هل البيانات الواردة في الجدول أدناه مؤيّدة بالمعلومات المبيّنة في الرسم البياني؟ انقر على **نعم** أو **لا** لكل عبارة.

العبارة	نعم	لا
انخفض عدد أقراص الفيديو الرقمي (DVD) المُباعة بحوالي ٥٠٪ من عام ٢٠٠٨ حتى عام ٢٠١٤.	○	○
انخفض عدد أقراص الفيديو الرقمي (DVD) المُباعة بنفس المقدار كل عام من عام ٢٠٠٨ وحتى عام ٢٠١٤.	○	○
ميل الخط: هو معدل الانخفاض السنوي في أقراص الفيديو الرقمي (DVD) المُباعة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٤.	○	○

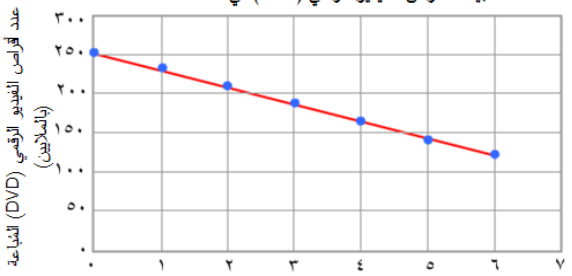
مبيعات أقراص الفيديو الرقمي (DVD)

يُبيّن الرسم البياني الآتي إجمالي عدد أقراص الفيديو الرقمي (DVD) التي بِيعتْ كل عام في المملكة المتحدة خلال الفترة من عام ٢٠٠٨ إلى عام ٢٠١٤.

تمثل القيم على المحور الأفقي عدد السنوات **بعد** ٢٠٠٨. ضع المؤشر على أي نقطة في الرسم البياني لرؤية إحداثيات تلك النقطة. على سبيل المثال، تشير النقطة (٠ ، ٢٥٢٫٩) إلى أنه تم بيع ٢٥٢٫٩ مليون قرص فيديو رقمي DVD في عام ٢٠٠٨. تشير النقطة (١ ، ٢٣٤٫٦) إلى أنه تم بيع ٢٣٤٫٦ مليون قرص فيديو رقمي (DVD) خلال عام ٢٠٠٩ ، إلخ.

تم إضافة خط إلى الرسم البياني لتمثيل نقاط البيانات هذه.

مبيعات أقراص الفيديو الرقمي (DVD) في المملكة المتحدة



بيزا ٢٠٢٢

مبيعات أقراص الفيديو الرقمي (DVD)
سؤال ٢ / ٣

ارجع إلى "مبيعات أقراص الفيديو الرقمي (DVD)" على اليسار.
اطبع إجابتك عن السؤال باستخدام مفاتيح الأرقام.

معادلة الخط هي د = ٢٥٤ – ٢٢ن ، حيث د عدد الأقراص المُباعة (بالملايين) و ن عدد السنوات بعد ٢٠٠٨.

في حالة استمرار المبيعات بهذا الشكل، في أي عام سيكون عدد الأقراص الرقمية المُباعة أقل من مليون حسب المعادلة؟

الإجابة:

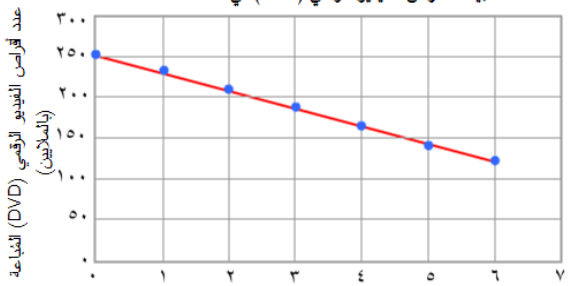
مبيعات أقراص الفيديو الرقمي (DVD)

يُبيّن الرسم البياني الآتي إجمالي عدد أقراص الفيديو الرقمي (DVD) التي بِيعتْ كل عام في المملكة المتحدة خلال الفترة من عام ٢٠٠٨ إلى عام ٢٠١٤.

تمثل القيم على المحور الأفقي عدد السنوات **بعد** ٢٠٠٨. ضع المؤشر على أي نقطة في الرسم البياني لرؤية إحداثيات تلك النقطة. على سبيل المثال، تشير النقطة (٠ ، ٢٥٢٫٩) إلى أنه تم بيع ٢٥٢٫٩ مليون قرص فيديو رقمي DVD في عام ٢٠٠٨. تشير النقطة (١ ، ٢٣٤٫٦) إلى أنه تم بيع ٢٣٤٫٦ مليون قرص فيديو رقمي (DVD) خلال عام ٢٠٠٩ ، إلخ.

تم إضافة خط إلى الرسم البياني لتمثيل نقاط البيانات هذه.

مبيعات أقراص الفيديو الرقمي (DVD) في المملكة المتحدة



بيزا ٢٠٢٢

مبيعات أقراص الفيديو الرقمي (DVD)
سؤال ٣ / ٣

ارجع إلى "مبيعات أقراص الفيديو الرقمي (DVD)" على اليسار. اختر من القائمة المنسدلة للإجابة عن السؤال.

منذ عام ١٩٩٨، حدثت العديد من التغيرات في اتجاهات المبيعات لعدد أقراص الفيديو الرقمي (DVD) المُباعة.

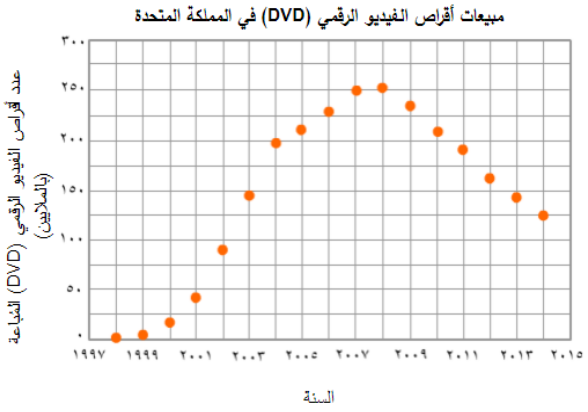
ما هي اتجاهات المبيعات والنماذج الرياضية **الأفضل** التي تُمثّل هذه البيانات للسنوات التي تتراوح بين ١٩٩٨ – ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ – ٢٠٠٧؟

أكمل الجدول باختيار إجاباتك من القوائم المنسدلة. تمّ تعبئة الصف الأخير كمثال لك.

السنوات	اتجاه المبيعات	النموذج الرياضي
١٩٩٨ – ٢٠٠٤	اختر	اختر
٢٠٠٥ – ٢٠٠٧	اختر	اختر
٢٠٠٨ – ٢٠١٤	تناقص	خطي

مبيعات أقراص الفيديو الرقمي (DVD)

يُبيّن الرسم البياني الآتي إجمالي عدد أقراص الفيديو الرقمي (DVD) التي بِيعَتْ كل عام في المملكة المتحدة خلال الفترة من عام ١٩٩٨ إلى عام ٢٠١٤. ضع المؤشر على أي نقطة في الرسم البياني لرؤية إحداثيات تلك النقطة.



بيزا ٢٠٢٢

الأقراص الدوارة
سؤال ١ / ٣

ارجع إلى "الأقراص الدوّارة" على اليسار. انقر على أحد البدائل ثم اطبع تفسيرك للإجابة عن السؤال.

يعتقد باسل أن هناك احتمال أكبر لتوقف السهم على اللون الأزرق في القرص الدوار أ عنه في القرص الدوار ب.

هل باسل على صواب؟

- ○ نعم
- ○ لا

برّر إجابتك.

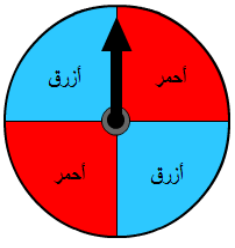
الأقراص الدوّارة

سيقوم باسل وزملاؤه في الصف بإجراء تجربة باستخدام القرصين الدوّارين الموضّحين أدناه.

القرص أ مقسم إلى جزأين متكافئين في المساحة، أحدهما أزرق والآخر أحمر. القرص ب مقسم إلى أربعة أقسام متساوية في المساحة، قسمين باللون الأزرق وقسمين باللون الأحمر.

تلقّى الطلبة التعليمات الآتية: إذا توقّف السهم على خط بين قسمين، فيجب ألا يتم حساب ذلك الدوران، ويجب عليهم تدوير السهم مرة أخرى.

القرص أ



القرص ب

بيزا ٢٠٢٢

الأقراص الدوارة
مقدمة

ستستخدم محاكاة للإجابة عن الأسئلة المُتبقية في هذه الوحدة. في هذه المحاكاة، سوف تكون قادرًا على استكشاف الاحتمالات لسهم دوّار مُعطى.

لاستخدام تلك الحاسبة، اتبع هذه الخطوات:

١) حرّك شريط التمرير لضبط عدد الدورات.

٢) انقرْ على زر "شَغِّل" لرؤية النتائج. سيتم عرض النتائج في الجدول.

٣) لإجراء المزيد من الاختبارات ، قم بتغيير الإعدادات على شريط التمرير وانقرْ على زر "شَغِّل" مرة أخرى.

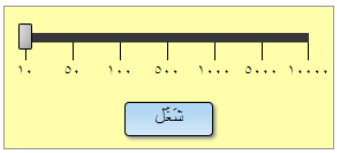
يتضمن الجدول ٧ صفوف لبياناتك.

لحذف أي صف من البيانات من الجدول ، انقرْ على زر الحذف بجوار ذلك الصف.

الأقراص الدوّارة

وجد باسل جهاز محاكاة في موقع على شبكة الانترنت. القرص الدوار أدناه مقسم إلى ستة أقسام مساحاتها متساوية وألوانها مختلفة.

عند تشغيل المحاكاة، سيظهر في الجدول عدد مرات وقوف السهم على كل لون، بناءً على عدد مرات الدوران التي تم اختيارها. القيمة بين قوسين هي النسبة المئوية لعدد مرات وقوف السهم عند كل لون لهذا العدد المحدد من الدورات.



عدد الدورات	أخضر	برتقالي	بنفسجي	أصفر	أزرق	أحمر

بيزا ٢٠٢٢

الأقراص الدوارة
سؤال ٢ / ٣

كيفية تشغيل المحاكاة

ارجع إلى "الأقراص الدوّارة" على اليسار. استخدم المحاكاة لمساعدتك في الإجابة عن السؤال الآتي. اطبع إجابتك عن السؤال.

الاحتمال النظري لتوقف السهم على أي لون من الألوان الستة في القرص الدوّار الظاهرعلى اليسار هو $\frac{١}{٦}$.

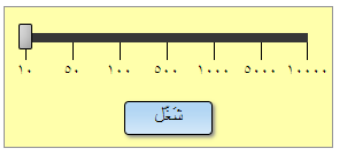
كيف ترتبط النسبة المئوية لعدد مرات توقف السهم عند كل لون بالاحتمال النظري وذلك كلما زاد عدد الدورات؟

برّر إجابتك.

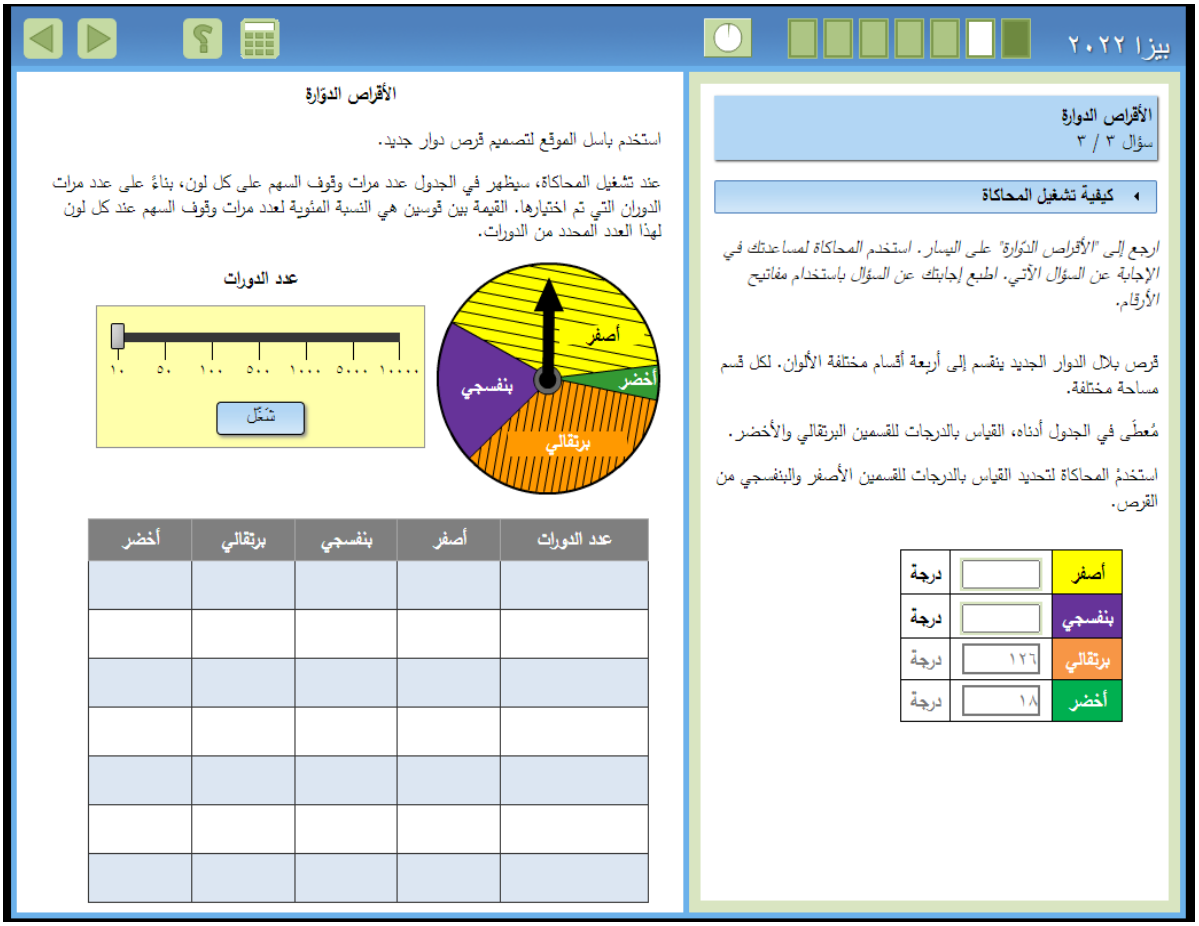
الأقراص الدوّارة

وجد باسل جهاز محاكاة في موقع على شبكة الانترنت. القرص الدوار أدناه مقسم إلى ستة أقسام مساحاتها متساوية وألوانها مختلفة.

عند تشغيل المحاكاة، سيظهر في الجدول عدد مرات وقوف السهم على كل لون، بناءً على عدد مرات الدوران التي تم اختيارها. القيمة بين قوسين هي النسبة المئوية لعدد مرات وقوف السهم عند كل لون لهذا العدد المحدد من الدورات.



عدد الدورات	أخضر	برتقالي	بنفسجي	أصفر	أزرق	أحمر


بيزا ٢٠٢٢
الأقراص الدوارة
سؤال ٣ / ٣
كيفية تشغيل المحاكاة
ارجع إلى "الأقراص الدوّارة" على اليسار. استخدم المحاكاة لمساعدتك في الإجابة عن السؤال الآتي. اطبع إجابتك عن السؤال باستخدام مفاتيح الأرقام.
قرص بلال الدوار الجديد ينقسم إلى أربعة أقسام مختلفة الألوان. لكل قسم مساحة مختلفة.
مُعطًى في الجدول أدناه، القياس بالدرجات للقسمين البرتقالي والأخضر.
استخدمْ المحاكاة لتحديد القياس بالدرجات للقسمين الأصفر والبنفسجي من القرص.
أصفر
درجة
بنفسجي
درجة
برتقالي
١٢٦
درجة
أخضر
١٨
درجة
الأقراص الدوّارة
استخدم باسل الموقع لتصميم قرص دوار جديد.
عند تشغيل المحاكاة، سيظهر في الجدول عدد مرات وقوف السهم على كل لون، بناءً على عدد مرات الدوران التي تم اختيارها. القيمة بين قوسين هي النسبة المئوية لعدد مرات وقوف السهم عند كل لون لهذا العدد المحدد من الدورات.
عدد الدورات
١٠ ٥٠ ١٠٠ ٥٠٠ ١٠٠٠ ٥٠٠٠ ١٠٠٠٠
شَغِّل
أصفر
أخضر
بنفسجي
برتقالي
عدد الدورات
أصفر
بنفسجي
برتقالي
أخضر

الفصل الثالث

رفاهية الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة بالأردن

يتناول هذا الفصل الحالة النفسية والحالة الاجتماعية للطلبة في الأردن، ويعرض آراء الطلبة حيال البيئة المدرسية بوصفها آمنة وداعمة، ويبحث في تجربتهم مع التنمُّر. كذلك يتناول الفصل أوجه الارتباط بين رفاهية الطلبة ونتائج الأداء التي انتهينا من مناقشتها في الفصل الثاني، وكذا أوجه الارتباط بين رفاهيتهم وتوقُّعاتهم للمستقبل.

تمهيد

من المُهِمّ البحث في موضوع الرفاهية الذاتية للطلبة ممَّنْ هم في سِنّ الخامسة عشرة في الأردن؛ إذ يتصل ذلك اتصالًا مباشرًا بسلامتهم النفسية والاجتماعية أثناء وجودهم في المدارس، ومستوى أدائهم الدراسي، وتوقُّعاتهم مستقبلًا.

لم تعد أساليب التدريس الحديثة تُركِّز فقط على مسألة تعلُّم الطلبة ومتابعة تحصيلهم الدراسي، وإنَّما أخذت تُركِّز على الأبعاد النفسية والاجتماعية لرفاههم. في الماضي، كان الافتقار إلى بيانات مُمثِّلة وموثوقة يَحُدُّ – في كثير من الأحيان– من قدرة المُعلِّمين وصانعي السياسات على تقييم فاعلية أعمالهم ومهامهم. ثمَّ جاءت جائحة كورونا التي تسبَّبت في إغلاق مباني المدارس، وفرض قيود عديدة طالت مختلف مناحي الحياة. ولم يقتصر تأثير ذلك على مسارات تعلُّم الطلبة فحسب، بل امتدَّ ليشمل فرص الطلبة في التواصل الاجتماعي، وتوقُّعاتهم لمستقبل حياتهم المهنية. وبالرغم من ذلك كله، فإنَّ قياس التغيُّرات التي طرأت على رفاهية الطلبة لا يزال بعيد المنال.

وفي سياق متصل، فإنَّ استبانات البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA 2022)، التي وُزِّعت على الطلبة في سِنّ الخامسة عشرة، تضمَّنت تقييمات شاملة (ذاتية) للرضا عن الحياة، ووصف كيف يتوقَّع هؤلاء الطلبة –بوصفهم شبابًا بالغين– أنْ يكون أداؤهم في المراحل التالية من حياتهم. ونظرًا إلى تركيز بيزا التعليمي وتوجُّهها نحو السياسات؛ فإنَّها اهتمَّت كثيرًا بجوانب الرفاه النفسي والاجتماعي، التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بتجربة الطلبة المدرسية، وكيف ينظرون إلى بيئاتهم المدرسية بوصفها آمنة وداعمة. وقد جاءت دراسة بيزا 2022 على وصف مقاييس الرفاهية فيها بشيء من التفصيل.

ما إنْ يبلغ المراهقون سِنَّ الخامسة عشرة، حتّى يجلسوا وقتًا طويلًا في الغرف الصفية؛ لمتابعة شرح الدروس، والتواصل الاجتماعي مع زملائهم في الصفوف، والتفاعل مع المُعلِّمين والمُوظَّفين الإداريين. ومن ثَمَّ، فإنَّ ما يحدث في المدرسة يرتبط بصحة الطلبة النفسية، وسعادتهم، ورضاهم عن مختلف جوانب حياتهم، بما في ذلك تطلُّعاتهم إلى المستقبل. وفي الوقت نفسه، فإنَّ رفاهيتهم في سِنّ الخامسة عشرة وتطلُّعاتهم إلى المستقبل تُمثِّل النتيجة التراكمية للعديد من التأثيرات الأُخرى في مسار حياتهم؛ أيٍ استعدادهم الوراثي، ونموّهم الجسدي والمعرفي المُبكِّر، وتعرُّضهم السابق لبيئات غير مناسبة لهم. وتأسيسًا على ذلك، يُعْنى هذا الفصل ببيان بعض الارتباطات بين نتائج الرفاه والعوامل المُتعلِّقة بالمدرسة والتعليم، وتأكيد أهمية العوامل الأُخرى في تشكيل رفاهية هذه الفئة العمرية وتطلُّعاتها إلى قادم الأيام.

هل ينظر الطلبة إلى بيئاتهم المدرسية بوصفها آمنة وداعمة؟

تُعَدُّ المدرسة ركيزة أساسية في الحياة اليومية للعديد من الشباب في الأردن. وغالبًا ما ينظر الطلبة الناجحون أكاديميًّا إلى أقرانهم ومُعلِّميهم بوصفهم داعمين لهم؛ إنَّهم ينظرون إلى التعليم بوصفه ضرورة مُلِحَّة لرفاههم مستقبلًا، وهو ما يُؤثِّر – بعد ذلك– في مشاركتهم في الأنشطة الأكاديمية. وبالرغم من ذلك، فإنَّ بعض الطلبة ينظرون نظرة تشاؤمية تجاه المدرسة؛ إذ ترتبط في مُخيِّلتهم بمشاعر سلبية، مثل: الشعور بعدم الأمان الجسدي أو النفسي، والشعور بالتنمُّر من قِبَل الأقران، والتهديد من المُعلِّمين، والشعور بالوحدة والعزلة والإقصاء والاستبعاد.

مقاييس بيزا 2022 للرفاهية: بيئات مدرسية آمنة وداعمة.

تُعْنى دراسة بيزا بقياس أربعة مُؤشِّرات لها علاقة بالبيئات المدرسية الآمنة والداعمة لرفاهية الطلبة، علمًا بأنَّ مُؤشِّر الشعور بالأمان هو مقياس عام لشعور الطلبة بالأمان داخل المدرسة وفي محيطها. وهذه المُؤشِّرات الأربعة مبنية على الإجابات في مقياس يتكوَّن من أربع نقاط (لا أُوافِق بشِدَّة، لا أُوافِق، أُوافِق، أُوافِق بشِدَّة)، ويهدف إلى تعرُّف مدى شعور الطلبة بالأمان في طريقهم إلى المدرسة، وطريقهم إلى المنزل من المدرسة، وفي الغرف الصفية في المدرسة، وفي أماكن أُخرى منها، مثل: الممرّات، والكافتيريا. أمّا قِيَم المُؤشِّر الإجمالية فقد تساعد على تحديد الفئات الضعيفة؛ ذلك أنَّ نسبة الطلبة الذين يُعارِضون العبارات التي بُنِي المُؤشِّر العام منها يُمكِن أنْ تساعد على فهم المواقف التي يُرجَّح أنْ يشعر فيها الطلبة الضعاف بعدم الأمان.

توجد مجموعتان أُخريان من الأسئلة، تتناولان جودة علاقات الطلبة مع أقرانهم في المدرسة، وقد أشارت إليهما دراسة بيزا على النحو الآتي:

1– سألت الدراسة عن تجارب الطلبة فيما يخصُّ السلوكيات المُرتبِطة بالتنمُّر داخل المدرسة، وميَّزت – على وجه الخصوص– أربعة أنواع من التنمُّر، هي: التنمُّر الجسدي، والتنمُّر العلائقي، والتنمُّر اللفظي، وتنمُّر الابتزاز. ولمزيد من التفصيل، فقد طرحت بيزا على الطلبة السؤال الآتي:

– خلال الاثني عشر شهرًا الماضية، كم مَرَّة تعرَّضْتَ للخبرات الآتية في المدرسة؟

أمّا مستويات الإجابة عن هذا السؤال فهي: أبدًا، على الأغلب أبدًا، مَرّات قليلة في العام، مَرّات قليلة في الشهر، مَرَّة في الأسبوع أو أكثر.

أشار السؤال السابق إلى أنَّ بعض التجارب قد تحدث أيضًا في وسائل التواصل الاجتماعي:

– "يُهمِلني الطلبة الآخرون عن قصد" (تنمُّر علائقي).

– "جعلني الطلبة الآخرون أضحوكة" (تنمُّر لفظي).

– "تعرَّضْتُ للتهديد من قِبَل الطلبة الآخرين" (تنمُّر لفظي).

– "أخذ الطلبة الآخرون أشيائي، أو عبثوا بها " (ابتزاز وتنمُّر).

– "تعرَّضْتُ للضرب أو الدفع من الطلبة الآخرين" (تنمُّر جسدي).

– "نشر الطلبة الآخرون إشاعات سيِّئة عنّي" (تنمُّر علائقي).

– "دخلت في شِجار على ممتلكات المدرسة" (تنمُّر جسدي).

- "بقيْتُ في البيت؛ لأنَّني لا أشعر بالأمان في المدرسة" (أيُّ نوع من أنواع التنمُّر).
- "أعطيْتُ أفرادًا في المدرسة مالًا؛ لأنَّهم هدَّدوني" (ابتزاز وتنمُّر).

عملت دراسة بيزا على دمج هذه البيانات في مُؤشِّر واحد، هو مُؤشِّر التعرُّض للتنمُّر، بحيث يكون مُتوسِّط قيمة المُؤشِّر (0)، والانحراف المعياري (1) في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).

تشير القِيَم الإيجابية في هذا المُؤشِّر إلى أنَّ الطالب أكثر تعرُّضًا للتنمُّر في المدرسة من الطالب العادي في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، في حين تشير القِيَم السلبية في هذا المُؤشِّر إلى أنَّ الطالب أقلُّ تعرُّضًا للتنمُّر في المدرسة من الطالب العادي في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).

2- قاست الدراسة مدى شعور الطلبة بالانتماء إلى مدارسهم، وذلك بالسؤال عن آرائهم (لا أُوافِق بشِدَّة، لا أُوافِق، أُوافِق، أُوافِق بشِدَّة) في العبارات الآتية التي تتعلَّق بهذه المدارس:

- "أشعر بأنَّني غريب، أو بعيد عن الأشياء في المدرسة".
- "أُكوِّن صداقات بسهولة في المدرسة".
- "أشعر بأنَّني أنتمي إلى المدرسة".
- "أشعر بالحرج، وأنَّني في مكان غير مناسب في مدرستي".
- "أظنُّ أنَّ الطلبة الآخرين يُحِبّونني".
- "أشعر بالوحدة في المدرسة".

دُمِجت هذه البيانات معًا لإنشاء مُؤشِّر الشعور بالانتماء الذي يبلغ مُتوسِّطه (0)، وانحرافه المعياري (1) في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).

تعني القِيَم الإيجابية في هذا المقياس أنَّ الطالب لديه شعور أقوى بالانتماء إلى المدرسة من الطالب العادي في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). وعادةً ما تتسق القيمة العُليا من (1) في هذا المُؤشِّر مع آراء الطلبة الذين يُوافِقون أو يُوافِقون بشِدَّة على جميع المُؤشِّرات الإيجابية للشعور بالانتماء، ويُعارِضون جميع المُؤشِّرات السلبية للشعور بالانتماء أو لا يُوافِقون بشِدَّة عليها.

بوجه عام، تتسق القِيَم التي هي أكبر من (0.5-) مع آراء الطلبة الذين يُوافِقون أو يُوافِقون بشِدَّة على معظم المُؤشِّرات الإيجابية للشعور بالانتماء، ويُعارِضون جميع المُؤشِّرات السلبية للشعور بالانتماء أو لا يُوافِقون بشِدَّة عليها. أمّا القِيَم التي هي أقلُّ من (2-) فتشير إلى أدنى مستويات الشعور بالانتماء التي وصل إليها الطلبة الذين لا يتفقون أو يختلفون بشِدَّة مع جميع المُؤشِّرات الإيجابية للانتماء، ويُوافِقون أو يُوافِقون بشِدَّة على جميع المُؤشِّرات السلبية للانتماء.

كذلك بحثت دراسة بيزا في جودة العلاقات بين الطلبة والمُعلِّمين، وذلك بالسؤال عن آرائهم (لا أُوافِق بشِدَّة، لا أُوافِق، أُوافِق، أُوافِق بشِدَّة) في العبارات الآتية التي تتعلَّق بمُعلِّميهم:

- "المُعلِّمون في مدرستي يحترمونني".
- "إذا دخلْتُ الصف باستياء، سيشعر مُعلِّميَّ بالقلق تجاهي".
- "إذا زرْتُ مدرستي بعد ثلاث سنوات من الآن، سيكون مُعلِّميَّ مُتحمِّسين لرؤيتي".
- "أشعر بالخوف من المُعلِّمين في مدرستي".
- "حين يسأل المُعلِّمون عن أدائي، فهذا يعني أنَّهم مهتمون حقًّا بإجابتي".
- "المُعلِّمون في مدرستي ودودون تجاهي".

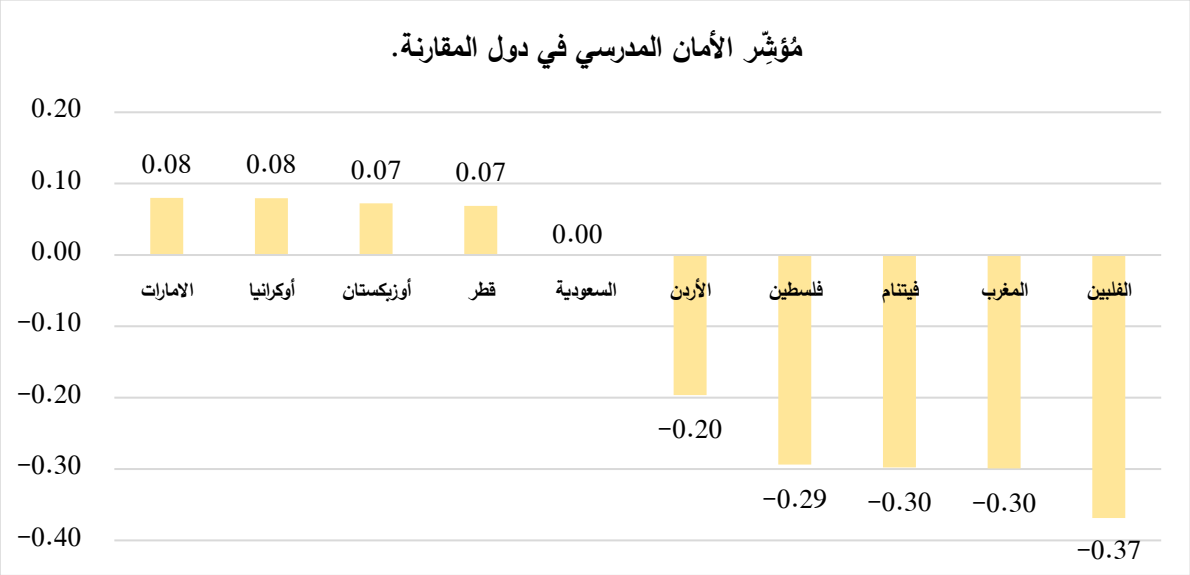
- "يهتم المُعلِّمون في مدرستي بسعادة الطلبة".
- "المُعلِّمون يتصرَّفون بلُؤْم تجاهي".

دُمِجت هذه البيانات معًا لإنشاء مُؤشِّر جودة العلاقات بين الطلبة والمُعلِّمين الذي يبلغ مُتوسِّطه (0)، وانحرافه المعياري (1) في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).

تعني القِيَم الإيجابية في هذا المقياس أنَّ الطالب ينظر إلى مُعلِّميه بوصفهم أكثر الداعمين له مقارنةً بالطالب العادي في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).

الشعور بالأمان

أشارت نتائج تحليل مُؤشِّر الشعور بالأمان إلى أنَّ الطلبة في الأردن يشعرون بالأمان بدرجة أقلَّ منها للطلبة في الإمارات وأوكرانيا وأوزبكستان وقطر والسعودية، لكنَّهم يشعرون بالأمان أكثر من طلبة فلسطين والمغرب وفيتنام والفلبين (انظر الرسم البياني الآتي).

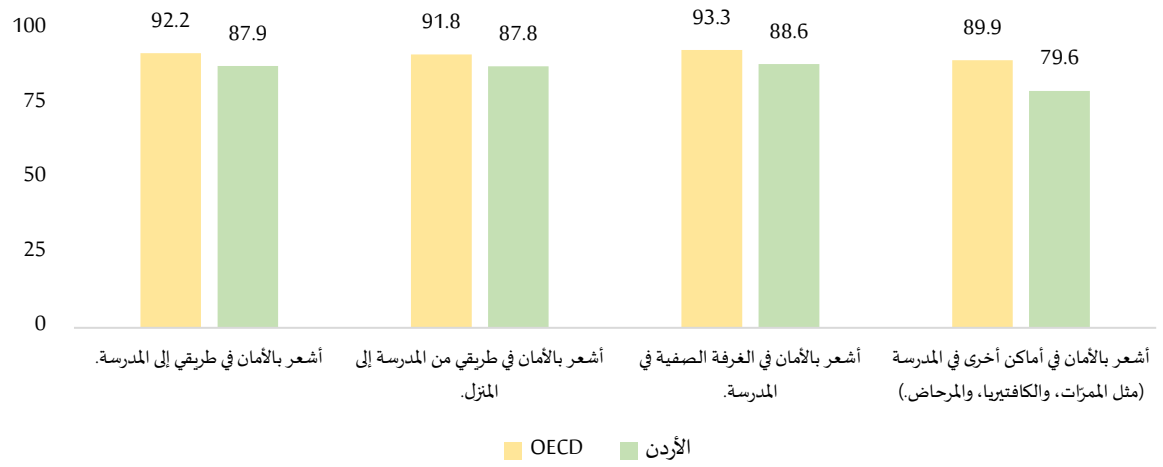


أعرب معظم الطلبة في الأردن عن شعورهم بالأمان داخل المدرسة وفي محيطها. وفي تفاصيل ذلك، وافق نحو 87.9 % من الطلبة أو وافقوا بشِدَّة على أنَّهم يشعرون بالأمان في طريقهم إلى المدرسة، وأخبر 87.8% من الطلبة أنَّهم يشعرون بالأمان في طريق عودتهم من المدرسة إلى المنزل، في حين أفاد 88.6% من الطلبة أنَّهم يشعرون بالأمان داخل الغرف الصفية في المدرسة. أمّا الطلبة الذين أعربوا عن شعورهم بالأمان في أماكن أُخرى من المدرسة (مثل: الممرّات، والكافتيريا) فبلغت نسبتهم 79.6%.

تشير الاختلافات بين هذه النسب إلى أنَّ الغرف الصفية أو مباني المدرسة تُعَدُّ في نظر الطلبة أكثر تنظيمًا وأمانًا من الأماكن الأُخرى في المدرسة.

يتضح من الرسم البياني الآتي أنَّ نسبة الطلبة الذين يشعرون بالأمان المدرسي في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) هي أكبر من نسبة أقرانهم في الأردن.

الشعور بالأمان في المدرسة وما حولها.



يعرض الجدول الآتي مُلخَّصًا للاختلافات في مدى شعور المجموعات المختلفة بالأمان في المدارس أو حولها في الأردن. تنبثق أربع ملاحظات رئيسية من هذه الأرقام ومن مقارنات مشاعر الأمان عبر المجموعات المُحدَّدة حسب الجنس، أو موقع المدرسة أو الوضع الاجتماعي والاقتصادي. يلاحظ وجود فروق في نسب شعور الطلبة بالأمان المدرسي بين الذكور والإناث لمصلحة الإناث، فيما كانت نسب طلبة المدينة التي تشعر في الأمان أكبر من نسب طلبة الريف في مجالين هما: أشعر بالأمان في الغرفة الصفية في المدرسة، وأشعر بالأمان في أماكن أُخرى في المدرسة (مثل الممرّات، والكافتيريا، والمرحاض)، كما كانت نسب الطلبة المحظوظين الذين يشعرون بالأمان في طريقهم إلى المدرسة أكبر من نسب الطلبة المحرومين، وكذلك كانت نسب الطلبة المحظوظين الذين يشعرون بالأمان في طريقهم من المدرسة إلى المنزل أكبر من نسب الطلبة المحرومين، وانطبق ذلك على الشعور بالأمان في أماكن أُخرى في المدرسة (مثل الممرّات، والكافتيريا، والمرحاض)، فيما كانت نسب الطلبة المحظوظين والمحرومين عند نفس المستوى فيما يتعلق بالشعور بالأمان في أمكان أُخرى في المدرسة مثل الممرّات، والكافتيريا، والمرحاض.

نسب الطلبة الذين أدلوا بآرائهم حيال عبارات مُؤشِّر الشعور بالأمان تبعًا للجنس.

الفقرة	إناث	ذكور
1- أشعر بالأمان في طريقي إلى المدرسة.	88.9	86.7
2- أشعر بالأمان في طريقي من المدرسة إلى المنزل.	89.6	86.2
3- أشعر بالأمان داخل الغرفة الصفية في المدرسة.	93.1	83.5
4- أشعر بالأمان في أماكن أُخرى من المدرسة، مثل: الممرّات، والكافتيريا، والمرحاض.	80.9	77.4
	المدينة	**الريف**
1- أشعر بالأمان في طريقي إلى المدرسة.	87.9	87.8

2- أشعر بالأمان في طريقي من المدرسة إلى المنزل.	88.1	87.9
3- أشعر بالأمان داخل الغرفة الصفية في المدرسة.	89.6	86.1
4- أشعر بالأمان في أماكن أُخرى من المدرسة، مثل: الممرّات، والكافتيريا، والمرحاض.	80.1	77.0
	المحرومون	المحظوظون
1- أشعر بالأمان في طريقي إلى المدرسة.	85.8	88.5
2- أشعر بالأمان في طريقي من المدرسة إلى المنزل.	85.6	89.1
3- أشعر بالأمان داخل الغرفة الصفية في المدرسة.	89.9	88.3
4- أشعر بالأمان في أماكن أُخرى من المدرسة، مثل: الممرّات، والكافتيريا، والمرحاض.	75.7	80.2

*الفرق دالٌّ إحصائيًّا.

*الفرق غير دالٍّ إحصائيًّا.

التنمُّر

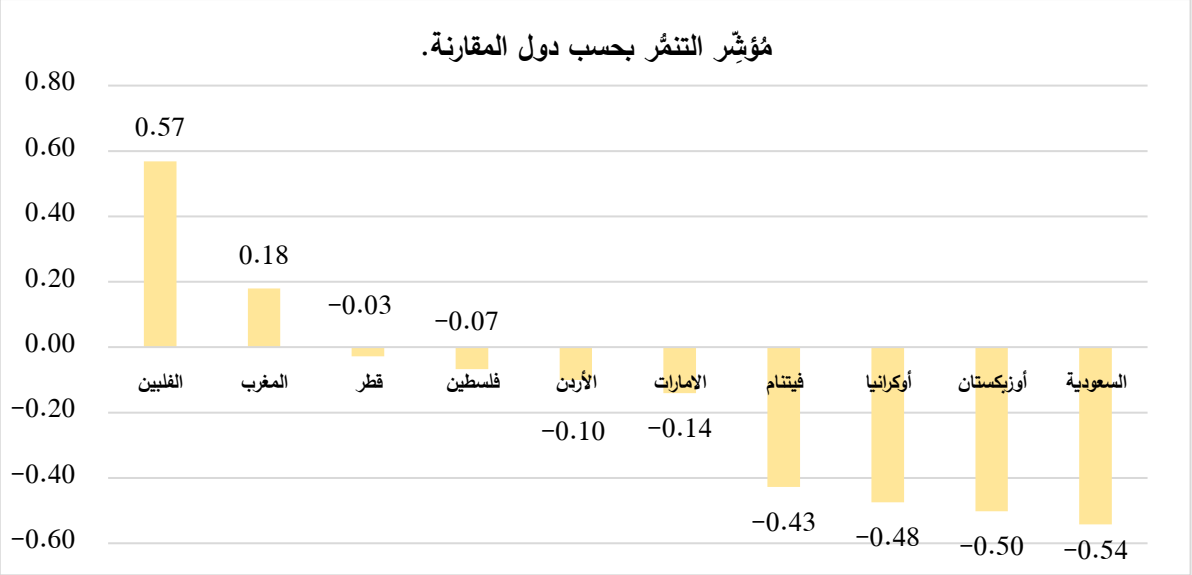
يُؤثِّر التنمُّر المدرسي سلبًا في الطلبة بِغَضِّ النظر عن البلد الذي تشهد مدارسه حالات عديدة من التنمُّر. ولا شكَّ في أنَّ هذا السلوك العنيف يُخلِّف عواقب جسدية وعاطفية طويلة المدى وشديدة الوطأة على الطلبة. ولهذا السبب يحرص المُعلِّمون وأولياء الأمور وصانعو السياسات ووسائل الإعلام على لفت الانتباه دائمًا إلى ظاهرة التنمُّر، محاولين إيجاد الطرائق الناجعة لمنعه أو الحَدِّ منه.

يُعرَّف التنمُّر بأنَّه نوع مُحدَّد من السلوك العدواني، يتضمَّن أفعالًا سلبيةً غيرَ مرغوب فيها، تتمثَّل في إقدام أحد الأشخاص على إيذاء شخص ما عن قصد، وبصورة مُتكرِّرة، على نحوٍ لا يُمكِّن الأخير من الدفاع عن نفسه.

يغلب على التنمُّر إساءة استخدام السُّلْطة بصورة منهجية، وهو يشير إلى علاقة قوَّة غير مُتكافِئة بين المُتنمِّر والضحية. وقد يكون التنمُّر جسديًّا (ضَرْب، ولَكْم، ورَكْل)، وقد يأخذ شكل الابتزاز (إجبار الضحية على التخلّي عن ممتلكاته)، ويُمكِن للتنمُّر أنْ يكون لفظيًّا خالصًا (تشهير، وسخرية)، أو علائقيًّا (نشر النميمة، واستخدام أشكال أُخرى من الإذلال العلني والتشهير، والحَثُّ على الاستبعاد الاجتماعي).

وفي ظِلِّ الاستخدام واسع النطاق لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، أخذ التنمُّر عبر شبكة الإنترنت يُمثِّل نوعًا جديدًا من الإيذاء والتهكُّم والاستهزاء الذي طال مختلف الأجهزة الإلكترونية والأدوات الرقمية.

أشارت بيانات مُؤشِّر التنمُّر إلى أنَّ طلبة الفلبين والمغرب هم أكثر تعرُّضًا للتنمُّر من الطالب العادي في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، وأنَّ طلبة الأردن وقطر وفلسطين والإمارات وفيتنام وأوكرانيا وأوزبكستان والسعودية هم أقلُّ تعرُّضًا للتنمُّر من الطالب العادي في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). وهذا ما تُبيِّنه قِيَم المُؤشِّر الظاهرة على الرسم البياني الآتي:



تحرص دراسة بيزا على تعرُّف تجارب الطلبة الذين تعرَّضوا للتنمُّر في مدارسهم، وهي تُعْنى بقياس أربعة أنواع مختلفة من التنمُّر، هي: التنمُّر الجسدي، والتنمُّر العلائقي، والتنمُّر اللفظي، وتنمُّر الابتزاز. وقد أكَّدت نتائج دراسة بيزا أنَّ التنمُّر يحدث في جميع دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، والبلدان ذات الدخل المتوسط–المُنخفِض، وغيرها من الدول المشاركة.

في المتوسط، أبلغ ما نسبته 11.6% من طلبة الأردن عن تعرُّضهم للتنمُّر عددًا من المَرّات – على الأقل– في الشهر، وصُنِّف نحو 17.2% من الطلبة على أساس أنَّهم يتعرَّضون للتنمُّر بصورة مُتكرِّرة. وهاتان النسبتان المئويتان هما أعلى من النسب المئوية للطلبة المُتنمَّر عليهم في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، وفيتنام، وأوزبكستان، ومنغوليا، وأوكرانيا، والسعودية، وقطر، والإمارات، وفلسطين. في حين كانت أعلى النسب في المغرب والفلبين (انظر الجدول الآتي).

نسب تعرُّض الطلبة للتنمُّر في دول المقارنة.

الدولة	التعرُّض للتنمُّر مرّات عديدة في الشهر	التعرُّض للتنمُّر على نحوٍ مُتكرِّر
دول (OECD)	10.7	8.3
الأردن	11.6	17.2
الإمارات	11.3	15.9
قطر	11.8	15.9
المغرب	15.2	18.9
السعودية	7.2	8.1
فلسطين	11.8	17
فيتنام	10	7.2
أوزبكستان	7.7	7.3
منغوليا	11.7	9.7
أوكرانيا	8	7
الفلبين	15.7	36.3

يُمكِن لخصائص الطلبة الفردية أنْ تُقدِّم تصوُّرًا عن كيفية تعاملهم مع التنمُّر؛ إذ تشير الأدبيات الدولية إلى أنَّ الذكور يميلون إلى التنمُّر والعنف الجسدي أكثر من الإناث، في حين تميل الإناث إلى المشاركة في مزيد من العدوان العلائقي.

يُبيِّن الجدول التالي أنَّ طلاب الأردن – في المتوسط– أكثر قابلية من الطالبات للإبلاغ عن تعرُّضهم للتنمُّر – على اختلاف أشكاله– عددًا من المرّات شهريًّا على الأقل. كذلك يرتبط التعرُّض للتنمُّر بوضع الطلبة الاقتصادي والاجتماعي؛ فقد أظهرت بيانات دراسة بيزا لعام 2022 أنَّ الطلبة المحرومين في الأردن أكثر إقبالًا من أقرانهم المحظوظين على الإبلاغ عن تعرُّضهم للتنمُّر بصورة مُتكرِّرة.

توزيع الطلبة الذين يتعرَّضون للتنمُّر وَفقًا للجنس والمستوى الاقتصادي والاجتماعي.

الدولة	الجنس						المستوى الاقتصادي والاجتماعي					
	إناث		ذكور		ذكور/ إناث		طلبة محرومون		طلبة محظوظون		طلبة محظوظون/ طلبة محرومون	
	%	S.E.	%	S.E.	الفرق %	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	الفرق %	S.E.
مُتوسِّط دول (OECD)	19.5	(0.1)	20.7	(0.1)	**1.2**	(0.2)	21.1	(0.2)	19.4	(0.2)	**-1.8**	(0.3)
الأردن	25.0	(0.8)	37.2	(1.2)	**12.2**	(1.6)	30.5	(1.0)	28.4	(1.3)	**-2.2**	(1.7)
منغوليا	21.1	(0.7)	21.5	(1.0)	**0.4**	(1.0)	20.7	(1.3)	19.1	(1.1)	**-1.5**	(1.7)
المغرب	31.7	(0.9)	38.5	(1.1)	**6.8**	(1.2)	33.6	(1.2)	36.2	(1.6)	**2.6**	(1.9)
فلسطين	27.3	(0.9)	38.3	(1.6)	**11.1**	(1.8)	34.7	(1.2)	27.1	(1.3)	**-7.7**	(1.4)
الفلبين	43.0	(1.3)	52.8	(1.4)	**9.8**	(1.4)	48.4	(1.4)	45.4	(2.3)	**-3.0**	(2.3)
قطر	19.8	(0.8)	36.0	(1.1)	**16.2**	(1.3)	29.1	(1.4)	26.5	(1.1)	**-2.6**	(1.8)
السعودية	13.2	(0.7)	21.0	(1.0)	**7.8**	(1.2)	16.9	(0.9)	15.8	(1.0)	**-1.1**	(1.4)
أوكرانيا	14.4	(0.9)	14.9	(1.1)	**0.5**	(1.4)	14.9	(1.8)	12.0	(0.9)	**-2.9**	(1.8)
الإمارات	20.8	(0.5)	32.7	(0.5)	**12.0**	(0.7)	26.6	(0.6)	26.3	(0.6)	**-0.4**	(0.8)
أوزبكستان	15.4	(0.7)	19.1	(0.8)	**3.7**	(1.0)	16.3	(0.9)	16.8	(0.9)	**0.5**	(1.2)
فيتنام	17.3	(0.9)	19.3	(0.7)	**1.9**	(1.0)	19.1	(1.4)	17.2	(1.1)	**-1.8**	(1.6)

يُنظَر إلى التنمُّر بوصفه نشاطًا جماعيًّا يحدث في مجتمع الأقران ومجتمع المدرسة؛ ما يُحتِّم على أصحاب العلاقة البحث عن أماكن انتشار التنمُّر، وتبيُّن أوجه الاختلاف في كلٍّ منها؛ سواء أكان التنمُّر بين الطلبة، أم من خلال المدارس.

في المتوسط، فإنَّ الطلبة الذين تعرَّضوا للتنمُّر مَرّات عديدة – على الأقل– شهريًّا أكثر من غيرهم كانوا من طلبة المدارس الريفية في الأردن وفي جميع بلدان المقارنة؛ إذ بلغت نسبة الطلبة الذين تعرَّضوا مِرارًا للتنمُّر خلال الشهر الواحد في مناطق الأردن الريفية 34% مقارنةً بنحو 26.5% في المدينة.

يتضح من الجدول التالي أنَّ نسبة الطلبة الذين تعرَّضوا للتنمُّر عددًا من المَرّات شهريًّا في مدارس الأردن العامة أعلى من نسبتهم في المدارس الخاصة بمقدار 8.4%. أمّا الفرق بين نسب التنمُّر في المدارس الخاصة والمدارس العامة – في المتوسط– في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية فبلغ نحو 0.4%؛ ما يعني أنَّ انتشاره أكثر في المدارس الخاصة. وأمّا في منغوليا والسعودية وفيتنام فكانت نسب التنمُّر في المدارس الخاصة أعلى منها في المدارس العامة.

توزيع الطلبة الذين يتعرَّضون للتنمُّر وَفقًا لأماكن وجود المدارس وأنواعها.

الدولة	موقع المدرسة								نوع المدرسة					
	منطقة ريفية أو قرية (أقلّ من 3000 شخص)		بلدة (3000 إلى 100000 شخص)		مدينة (أكثر من 100000 شخص)		مدينة/ منطقة ريفية		عامة		خاصة		خاصة/ عامة	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	% الفرق	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	% الفرق	S.E.
دول (OECD)	23.7	(0.5)	20.5	(0.2)	19.2	(0.2)	−4.0	(0.6)	20.2	(0.1)	20.4	(0.4)	0.4	(0.4)
الأردن	34.0	(2.2)	33.9	(1.3)	26.5	(1.1)	−7.5	(2.5)	32.4	(0.9)	24.0	(1.3)	−8.4	(1.7)
منغوليا	21.8	(3.7)	23.4	(1.1)	18.6	(0.9)	−3.3	(3.9)	21.2	(0.8)	22.0	(1.5)	0.8	(1.7)
المغرب	39.9	(1.7)	35.4	(1.5)	33.1	(1.1)	−6.9	(2.0)	35.4	(0.8)	32.7	(3.1)	−2.7	(3.2)
فلسطين	31.9	(3.0)	32.4	(1.4)	31.2	(1.5)	−0.7	(3.4)	32.7	(0.9)	23.0	(2.0)	−9.8	(2.3)
الفلبين	c	c	53.5	(1.2)	40.6	(1.6)	c	c	51.3	(1.0)	30.8	(2.8)	−20.5	(3.1)
قطر	27.8	(2.2)	28.9	(0.9)	27.1	(1.0)	−0.7	(2.5)	27.9	(0.8)	27.7	(1.0)	−0.2	(1.1)
السعودية	20.3	(4.5)	16.0	(1.6)	17.0	(0.7)	−3.3	(4.5)	15.9	(0.5)	22.1	(2.3)	6.2	(2.4)
أوكرانيا	15.3	(1.5)	15.3	(1.5)	13.7	(1.5)	−1.6	(2.1)	14.6	(0.7)	c	c	c	c
الإمارات	27.9	(1.4)	31.4	(0.7)	24.8	(0.4)	−3.0	(1.5)	31.0	(0.5)	24.5	(0.5)	−6.5	(0.6)
أوزبكستان	15.6	(0.8)	17.8	(1.0)	19.4	(1.3)	3.8	(1.5)	17.3	(0.5)	c	c	c	c
فيتنام	21.1	(1.2)	17.1	(1.1)	16.7	(1.2)	−4.4	(1.5)	18.1	(0.7)	19.8	(2.2)	1.6	(2.3)

***الفروق دالَّة إحصائيًّا.**

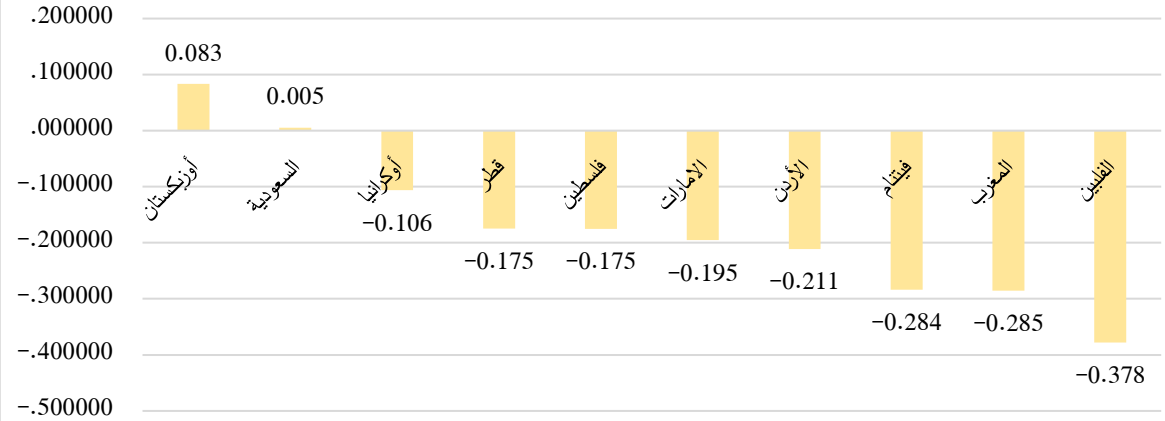
الشعور بالانتماء إلى المدرسة

يُعرَّف الشعور بالانتماء بأنَّه إحساس الفرد بالقبول والإعجاب من أفراد المجموعة، والارتباط بالآخرين، والمشاركة الفاعلة في خدمة المجتمع.

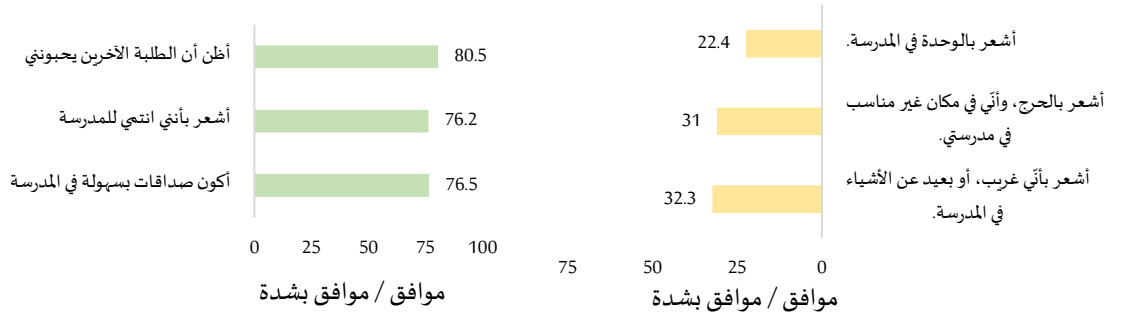
يرغب الأشخاص عامة، والمراهقون بوجه خاص، في إقامة روابط اجتماعية قويَّة، ويأملون القبول والرعاية والدعم من الآخرين. أمّا في المدرسة، فإنَّ الشعور بالانتماء يمنح الطلبة إحساسًا بالأمان والهُوِيَّة؛ ما يُسهِم في تطوُّرهم أكاديميًّا ونفسيًّا واجتماعيًّا.

وفي سياق متصل، فإنَّ الطلبة في أوزبكستان والسعودية يشعرون بالانتماء إلى مدارسهم على نحوٍ أكثر منه للطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). أمّا في بقية الدول المشاركة، ومنها الأردن، فإنَّ شعور الطلبة بالانتماء إلى مدارسهم يقلُّ عنه للطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) (انظر الرسم البياني الآتي).

مُؤشِّر الشعور بالانتماء إلى المدرسة في بلدان المقارنة.



بالرغم من أنَّ المقارنة النسبية أظهرت أنَّ شعور طلبة الأردن بالانتماء يقلُّ عنه لطلبة مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، فإنَّ معظم الطلبة (76.2%) عام 2022م شعروا أنَّهم ينتمون إلى مدارسهم، وأفاد 22.4% فقط من الطلبة أنَّهم شعروا بالوحدة في مدارسهم. في المتوسط، أعلن الطلبة أنَّ لديهم شعورًا قويًّا بالانتماء إلى مدارسهم، وإقامة علاقات إيجابية مع أقرانهم، وذلك في معرض إجابتهم عن العبارات الست في استبانة بيزا 2022 التي وُضِعت لقياس هذه الجوانب (انظر الشكل الآتي).



أشارت نتائج دراسة بيزا 2018 إلى نسبة الطلبة الذين قالوا إنَّهم يُوافِقون أو يُوافِقون جدًّا على عبارة: (أُكوِّن صداقات بسهولة في المدرسة) كانت أعلى من عام 2022؛ إذ بلغت هذه النسبة 78%، في حين بلغت نسبة الطلبة الذين وافقوا أو وافقوا بشِدَّة على عبارة: (أشعر بأنَّني أنتمي إلى المدرسة) نحو 75%. أمّا نسبة الطلبة الذين قالوا إنَّهم يُوافِقون أو يُوافِقون بشِدَّة على عبارة: (أظنُّ أنَّ الطلبة الآخرين يُحِبّونني) فبلغت 80%. وهذه النسب جميعًا تشير إلى أنَّ مقدار التغيُّر بين عام 2018م وعام 2022م كان قليلًا.

على صعيد المقارنات التي ترتكز على بعض المُتغيِّرات التصنيفية (مثل: الجنس، وموقع المدرسة، والوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للطالب)، بيَّنت النتائج – بصورة عامة– أنَّ لدى الإناث شعورًا بالانتماء إلى المدرسة أكثر من الذكور، وأنَّ طلبة المدينة يشعرون بالانتماء إلى المدرسة أكثر من طلبة الريف، وأنَّ الطلبة المحظوظين يشعرون بالانتماء إلى مدارسهم أكثر من الطلبة المحرومين.

والجدول الآتي يُبيِّن بشيء من التفصيل النسب المئوية للطلبة الذين أبدوا آراءهم (مُوافِق/ مُوافِق بشِدَّة) حيال كل عبارة من العبارات المُؤلِّفة لمقياس الانتماء إلى المدرسة.

الشعور بالانتماء إلى المدرسة بحسب بعض الخصائص.

الفقرة	إناث	ذكور
1- أشعر بأنّي غريب، أو بعيد عن الأشياء في المدرسة.	28.8	37.2
2- أُكوِّن صداقات بسهولة في المدرسة.	75.6	77.3
3- أشعر بأنَّني أنتمي إلى المدرسة.	77.3	75.0
4- أشعر بالحرج، وأنّي في مكان غير مناسب في مدرستي.	25.3	37.1
5- أظنُّ أنَّ الطلبة الآخرين يُحِبّونني.	84.0	76.6
6- أشعر بالوحدة في المدرسة.	18.6	28.0
	مدينة	ريف
1- أشعر بأنّي غريب، أو بعيد عن الأشياء في المدرسة.	21.5	24.5
2- أُكوِّن صداقات بسهولة في المدرسة.	52.7	50.8
3- أشعر بأنَّني أنتمي إلى المدرسة.	51.9	51.5
4- أشعر بالحرج، وأنّي في مكان غير مناسب في مدرستي.	19.9	23.4
5- أظنُّ أنَّ الطلبة الآخرين يُحِبّونني.	56.1	52.0
6- أشعر بالوحدة في المدرسة.	15.2	17.0

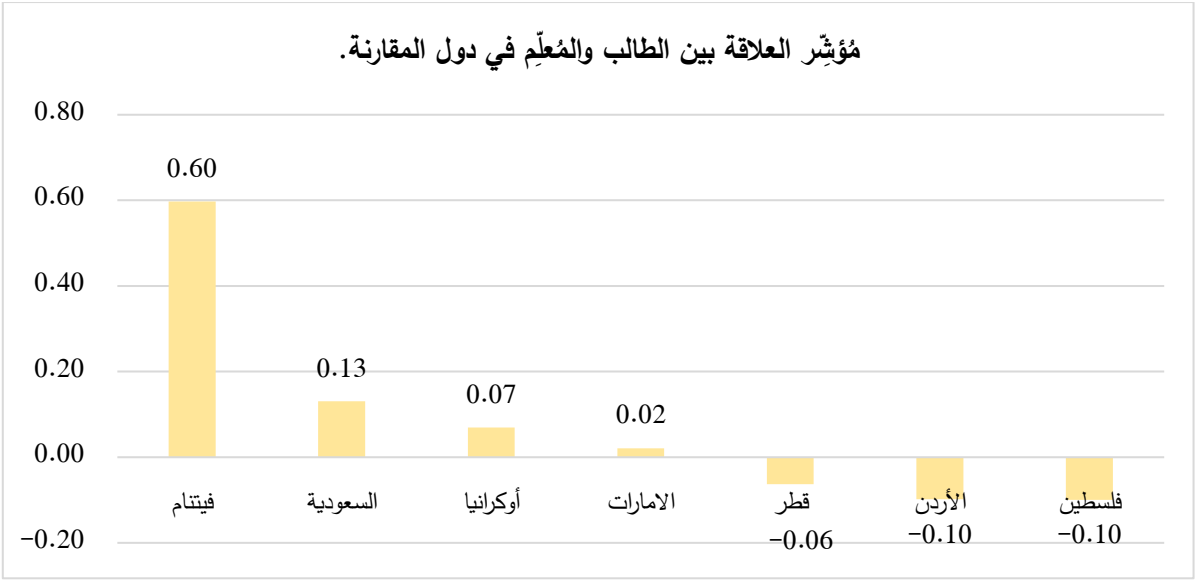
	طلبة محرومون	طلبة محظوظون
1- أشعر بأنّي غريب، أو بعيد عن الأشياء في المدرسة.	35.9	28.7
2- أُكوّن صداقات بسهولة في المدرسة.	76.0	76.5
3- أشعر بأنّني أنتمي إلى المدرسة.	79.5	73.0
4- أشعر بالحرج، وأنّي في مكان غير مناسب في مدرستي.	36.1	26.7
5- أظنُّ أنَّ الطلبة الآخرين يُحِبّونني.	77.6	80.9
6- أشعر بالوحدة في المدرسة.	26.8	19.8

العلاقة بين الطالب والمُعلِّم

تؤدّي التفاعلات بين الطلبة ومُعلِّميهم دورًا مُهِمًّا في تعلُّم الطلبة، وتعزيز شعورهم بالانتماء إلى المدرسة. ولهذا يأمل الطلبة من المُعلِّمين أنْ يُظهِروا اهتمامًا بهم وبإنجازاتهم؛ ليتمكَّنوا من المشاركة بفاعلية في أنشطة التعلُّم، وتقديم أفضل ما لديهم. وفي المُقابِل، يُمكِن للمُعلِّمين دعم تعلُّم الطلبة عن طريق تشجيعهم ومساعدتهم، والتزامهم بتحديد الأهداف والقواعد اللازمة لعملية التعلُّم، ومعاملتهم بإنصاف، ومنحهم فرصة اتِّخاذ قراراتهم أو خياراتهم الخاصة.

توصلت العديد من الدراسات إلى أن الدعم العاطفي الذي يقدمه المُعلِّمون يرتبط بنتائج سلوكية أفضل لدى الطلبة، مثل زيادة المشاركة في التعلُّم، والمزيد من الاستمتاع الأكاديمي وزيادة الكفاءة الذاتية، وكل ذلك يؤدّي إلى مزيد من الجهد والمثابرة. يرتبط الدعم المقدم من المُعلِّمين أيضًا بمستويات أعلى من الدافعية الذاتية وانخفاض مستويات القلق.

أشارت بيانات مُؤشِّر العلاقة بين الطالب والمُعلِّم إلى أنَّ العلاقة بين الطالب والمُعلِّم في الأردن هي أسوأ من علاقة الطالب بالمُعلِّم في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، وأنَّها أقلُّ جودة من العلاقة بين الطالب والمُعلِّم في فيتنام والسعودية وأوكرانيا والإمارات وقطر (انظر الرسم البياني الآتي).



في الأردن، بلغت نسبة الطلبة الذين وافقوا أو وافقوا بشِدَّة على أنَّ المُعلِّمين في مدارسهم مهتمون بسعادة الطلبة نحو 67%، وأبدى 18% فقط من الطلبة شعورًا بالخوف من المُعلِّمين في مدارسهم. في المتوسط، أكَّد الطلبة وجود علاقات داعمة من مُعلِّميهم عند إجابتهم عن جميع الفقرات الثماني التي تَمَّ تضمينها في الاستبانة لقياس هذه الجوانب (انظر النتائج في الجدول الآتي).

جودة العلاقة بين الطلبة والمُعلِّمين في الأردن.

الفقرة	لا أُوافِق بشِدَّة	لا أُوافِق	أُوافِق	أُوافِق بشِدَّة
1- المُعلِّمون في مدرستي يحترمونني.	12.3	7.6	48.9	31.2
2- إذا ذهبْتُ إلى الصف باستياء، سيشعر مُعلِّميَّ بالقلق تجاهي.	25.8	28.3	36.4	9.6
3- إذا زرْتُ مدرستي بعد ثلاث سنوات من الآن، سيكون مُعلِّميَّ مُتحمِّسين لرؤيتي.	16.2	20.2	44.8	18.9
4- أشعر بالخوف من المُعلِّمين في مدرستي.	47.0	35.5	12.8	4.8
5- عندما يسأل المُعلِّمون عن أدائي، فإنَّهم يهتمون حقًّا بإجابتي.	11.2	14.3	52.1	22.4
6- المُعلِّمون في مدرستي ودودون تجاهي.	12.0	14.5	51.1	22.4
7- يهتم المُعلِّمون في مدرستي بسعادة الطلبة.	15.5	17.8	45.5	21.1
8- المُعلِّمون يتصرَّفون بلُؤْم تجاهي.	46.4	36.1	11.7	5.9

توقُّعات الطلبة للمستقبل في الأردن:

يبدأ الطلبة في مرحلة المراهقة بالتفكير الجادِّ في مستقبلهم؛ إذ تصبح تطلُّعاتهم أكثر توافقًا مع اهتماماتهم وقدراتهم والفرص المتاحة لهم، وقد تتأثَّر رؤيتهم لأنفسهم بأقرانهم وبالكبار مِنْ حولهم. وكل ذلك يُؤثِّر في تحديد التخصُّصات التي يرغبون دراستها والأنشطة التي يريدون أداءها، والتي تُحدِّد إنجازاتهم لاحقًا.

تؤدّي توقُّعات الطلبة دورًا حاسمًا في تحقيقها على أرض الواقع؛ فالجهد الذي يبذله الطلبة في سبيل تحقيق طموحاتهم سيؤتي ثماره في أغلب الأحيان. فمثلًا، عند المقارنة بين الطلبة من خلفيات اجتماعية واقتصادية مُتماثِلة بخصوص التحصيل الأكاديمي، فإنَّ الطلبة الذين يتوقَّعون التخرُّج في الجامعة هم أكثر ميلًا إلى تحقيق ذلك من أقرانهم الذين يفتقرون إلى هذه التوقُّعات العالية. وعلى العكس من ذلك، فإنَّ الطلبة الذين يتوقَّعون ترك المدرسة من دون الحصول على أيِّ مؤهلات هم أكثر استعدادًا لفعل بذلك.

قياس دراسة بيزا 2022 لتوقعات الطلبة للمستقبل.

طلبت دراسة بيزا 2022 إلى الطلبة الإبلاغ عن توقُّعاتهم بخصوص الحراك الاجتماعي، والمؤهلات التعليمية التي يتوقَّعون الحصول عليها، ومستقبلهم المهني. إضافةً إلى ذلك، طرحت الدراسة مجموعة من الأسئلة على الطلبة، تتعلَّق بنظرتهم إلى الحياة المهنية المستقبلية، ودور المدرسة في إعدادهم لهذه الحياة.

تُستمَدُّ توقُّعات الحراك الاجتماعي من سؤالين؛ أحدهما يتعلَّق بوضع الأُسْرة الحالي على "السُلَّم الاجتماعي"، والآخر يدور حول المكان الذي يتوقَّع الطلبة الوصول إليه في سِنِّ الثلاثين. وتشير تعليمات السؤال إلى أنَّ مقياس الاستجابة يتراوح بين (0) و(10)، وأنَّ الأرقام من (1) إلى (10) تُمثِّل كيفية تكوين المجتمع في الأردن؛ ففي أعلى المقياس (القيمة 10)، يوجد أفضل الأشخاص حالًا؛ إذ إنَّهم يكسبون أكبر قَدْر من المال، ويتلقَّون أفضل تعليم، ويحصلون على أكثر الوظائف أهمية.

أمّا أسفل المقياس (القيمة 1) فيوجد أسوأ الأشخاص حالًا؛ إذ إنَّهم يكسبون أقلَّ قَدْر من المال، ولا يتلقَّون أيَّ نوع من التعليم، وليس لديهم وظائف، أو يعملون في وظائف متواضعة.

يُحْكَم على الطلبة أنَّ لديهم توقُّعات للحراك الاجتماعي التصاعدي إذا أبلغوا عن قيمة أعلى في السؤال الثاني (عن أنفسهم، في المستقبل) مقارنةً بالسؤال الأوَّل (وضعهم العائلي الحالي، لديهم توقُّعات للحراك الاجتماعي التنازلي إذا أبلغوا عن ذلك).

أمّا التوقُّعات بخصوص المؤهلات التعليمية فترتكز على السؤال الآتي:

أيُّ المؤهلات التالية تتوقَّع إكمالها؟

وفي حال أجاب الطالب عن هذا السؤال بنعم (بدلًا من: لا، أو: لا أعرف)، فإنَّه يكون بذلك قد حقَّق أعلى مستوى في إسكد (التصنيف المعياري للتعليم).

وأمّا التوقُّعات بخصوص الحياة المهنية المستقبلية فترتكز على السؤال الآتي:

ما نوع الوظيفة التي تتوقَّع الحصول عليها في سِنِّ الثلاثين تقريبًا؟

يُذكَر أنَّ التقرير الوطني عمل على ترميز الاستجابة المفتوحة التي كتبها الطلبة في الفئة المهنية بناءً على التصنيف الدولي المُوحَّد للمهن (ISCO)، ولم يعمل على تحليل التوقُّعات المهنية بصورة مُفصَّلة .

توقُّعات الحراك الاجتماعي:

طُلِب إلى الطلبة الذين تقدَّموا لاختبار بيزا عام 2022م وصف ما يتوقَّعونه عن أوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية في سِنِّ الثلاثين تقريبًا، وذلك بوضع أنفسهم على مقياس يتدرَّج من الرقم (1) الذي يُمثِّل أسوأ الأشخاص حالًا في المجتمع إلى الرقم (10) الذي يُمثِّل أفضل الأشخاص حالًا في المجتمع. ويُمكِن لهؤلاء الطلبة مقارنة مستقبلهم المُتوقَّع مباشرة بإجابات مُماثِلة عن كيفية إدراكهم الوضع العائلي الحالي لكلٍّ منهم؛ لبناء استنتاج عن الحراك الاجتماعي المُتوقَّع. وقد تشير هذه المقارنات إلى مدى التفاؤل والثقة لدى الطلبة في سِنِّ الخامسة عشرة بخصوص المستقبل. ومن حيث البناء، لم تتناول الأسئلة مستويات المعيشة والرفاهية المُطلَقة، وإنَّما تناولت المكانة النسبية للأفراد داخل المجتمع.

كشف إجابات الطلبة في الأردن عام 2022م عن توقُّع معظمهم (80%) مستوًى مُعيَّنًا من الحراك الاجتماعي خلال مسيرة حياتهم بوصفهم شبابًا بالغين؛ ما يعني تغيُّر رؤيتهم لِما سيؤول إليه حالهم في المجتمع عند بلوغ سِنِّ الثلاثين مقارنةً بالوضع الحالي لأُسَرهم وهم في سِنِّ الخامسة عشرة.

وبعبارة أكثر تحديدًا، فإنَّ المجموعة الكبرى من الطلبة (67%) توقَّعت أنْ يتحسَّن مستواها الاجتماعي في سِنِّ الثلاثين.

التوقُّعات التعليمية:

إنَّ توقُّع إكمال الطالب في سِنِّ الخامسة عشرة تعليمه العالي لا يعني حتمًا أنَّه سيستمرُّ في إكمال تعليمه؛ إذ تعتمد توقُّعات التعليم العالي على تقييم الطلبة لتكاليف الاستثمارات ومزاياها في التعليم العالي، وتقييم الطلبة الذاتي لقدرتهم على تحقيق تطلُّعاتهم.

يتعرَّض الطلبة المراهقون كثيرًا للسؤال عن آرائهم بخصوص مستقبلهم، وغالبًا ما يُغيّرون تطلُّعاتهم وتوقُّعاتهم بهذا الشأن، علمًا بأنَّ هذه التوقُّعات تخضع لتأثير الأشخاص مِنْ حولهم، مثل: الأقران، وأفراد الأُسْرة، والمُعلِّمين. والمُلاحَظ أنَّ هؤلاء الطلبة يسارعون إلى تعديل توقُّعاتهم بناءً على إنجازهم الأكاديمي السابق، ودرجة انتقائية الجامعات، والتكاليف المالية، وكُلْفة الفرصة البديلة المباشرة لإكمال تعليمهم العالي؛ إذ يعكف الطلبة وأُسَرهم باستمرار على تقييم العوائد والمزايا الناجمة عن الخيارات المختلفة، آخذين جمود نظام التعليم في الاعتبار؛ ما قد يَحُدُّ من فرص التعليم للطلبة الذين اتبعوا مسارًا مُعيَّنًا في النظام التعليمي.

وفي هذا السياق، طلبت دراسة بيزا إلى الطلبة الإفصاح عن مستويات التعليم التي يتوقَّعون إكمالها. وقد أفاد 43.5% من الطلبة الأردنيين أنَّهم يتوقَّعون الحصول على شهادة جامعية فأعلى، انظر الجدول التالي الذي يُبيِّن نسب الطلبة الذين يتوقَّعون إكمال المرحلة الجامعية الأولى (البكالوريوس) فأكثر في دول مختارة.

وبالمقارنة، يُلاحَظ ارتفاع نسبة الطلبة الذين يتوقَّعون نيل شهادة البكالوريوس فأكثر في فيتنام والسعودية والإمارات وقطر وفلسطين، وهي نسبة تزيد على نسبة أقرانهم في الأردن.

نسب الطلبة الذين يتوقَّعون إكمال المرحلة الجامعية الأولى (البكالوريوس) فأكثر.

الدولة	%
فيتنام	66.6
السعودية	62.0
الإمارات	57.8
قطر	46.3
فلسطين	46.3
الأردن	43.5
الفلبين	43.3
أوزبكستان	42.1
أوكرانيا	41.8
المغرب	33.1

ولكن، هل ينبغي للأردن أنْ يشعر بالقلق حيال انخفاض نسبة الطلبة الذين يتوقَّعون إكمال دراستهم الجامعية مقارنة ببعض الدول؟ من الصعب التنبُّؤ الدقيق بعدد خرّيجي الجامعات اللازم للابتكار والنموِّ والتنمية الاجتماعية والثقافية في بلد ما. غير أنَّ مُعدَّلات تخرُّج الطلبة في الجامعات بعد إكمال تعليمهم العالي فيها تشير إلى قدرة الدولة على تزويد القوى العاملة بالمعرفة والمهارات المُتقدِّمة والمُتخصِّصة. وغالبًا ما يكون الحصول على شهادة جامعية طريقًا للحصول على رواتب أعلى وفرص عمل أفضل.

في المتوسط، فإنَّ مُعدَّل التوظيف في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) بلغ عام 2020م نحو 58% للأفراد الذين لم يُكمِلوا تعليمهم الثانوي العالي، في حين ارتفع المُعدَّل إلى 84% بالنسبة إلى الأفراد الحاصلين على شهادة جامعية. غير أنَّ الالتحاق بالتعليم الجامعي يتطلَّب كثيرًا من النفقات والتكاليف، وتأجيل التحوُّلات الاجتماعية والدخول إلى سوق العمل.

بالنسبة إلى بعض الطلبة، فإنَّ تكاليف الفرصة البديلة للحصول على شهادة جامعية، والصعوبات التي يتعيَّن عليهم تذليلها للحصول على شهادة جامعية، قد تَفوق الفوائد التي سيجنونها من الالتحاق بالجامعة.

كيف ترتبط توقُّعات الحراك الاجتماعي بتوقُّعات التعليم؟

قد يرغب المُعلِّمون وواضعو السياسات في معرفة مدى ارتباط توقُّعات الحراك الاجتماعي التصاعدي بتوقُّعات إكمال مؤهلات التعليم العالي. في الواقع، يُمكِن أنْ يشير الارتباط القوي إلى أنَّ الطلبة المراهقين ينظرون إلى المؤهلات التعليمية العالية بوصفها طريقًا إلى الحراك الاجتماعي التصاعدي. وفي المُقابِل،

قد تشير الارتباطات الضعيفة إلى اعتقاد الطلبة أنَّ المؤسسات التعليمية لا تُساهِم كثيرًا في الحراك الاجتماعي.

وفي معرض تحليل هذه الارتباطات، يتعيَّن على الجميع مراعاة حقيقة مفادها أنَّ توقُّعات التعليم ترتبط ارتباطًا وثيقًا بموارد الأُسْرة والإنجاز الأكاديمي الحالي الذي يُؤثِّر في آفاق الحراك الاجتماعي للطلبة بصورة مستقلة عن مساراتهم التعليمية.

أظهرت نتائج دراسة بيزا 2022 في الأردن وجود علاقة ارتباطية دالَّة إحصائيًّا بين الوضع المستقبلي المُتوقَّع للطلبة وتوقُّعاتهم التعليمية (درجة البكالوريوس فأعلى، أقلُّ من درجة البكالوريوس)؛ إذ بلغت قيمة معامل الارتباط 0.12، في حين أظهرت النتائج عدم وجود علاقة ارتباطية دالَّة إحصائيًّا بين الوضع المستقبلي المُتوقَّع للطلبة ذوي التحصيل العالي والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي المُرتفِع، وتوقُّعاتهم التعليمية. وقد انسحب هذا الأمر على الطلبة ذوي الأداء العالي والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي المُنخفِض.

ومن ثَمَّ، فقد عملت الدراسة على حساب معامل الارتباط بين الوضع المستقبلي للطلبة ذوي الأداء المُنخفِض والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي المُرتفِع، وتوقُّعاتهم التعليمية؛ فكان معامل الارتباط مُنخفِضًا وغيرَ دالٍّ إحصائيًّا. وقد انسحب هذا الأمر على الطلبة ذوي الأداء المُنخفِض والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي المُنخفِض.

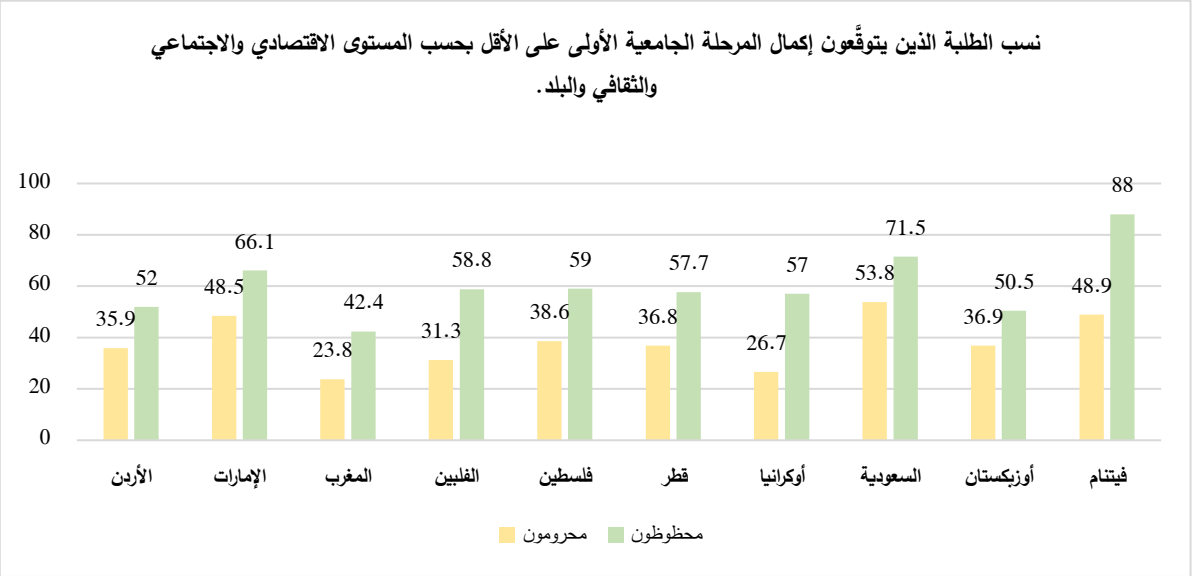
كيف تتشكَّل توقُّعات الطلبة بحسب الوضع الاجتماعي والوضع الاقتصادي والجنس؟

يشير مفهوم تكافؤ الفرص إلى قدرة جميع الطلبة على تحقيق إمكاناتهم، بِغَضِّ النظر عن قدراتهم وصفاتهم الأوَّلية. ولا شكَّ في أنَّ الأداء الأكاديمي مُهِمٌّ للنجاح المستقبلي في سوق العمل، لكنَّ بعض الطلبة قد يُواجِهون العديد من العقبات في مسارهم التعليمي. فمثلًا، يتطلَّب التعليم العالي التزامًا ماليًّا كبيرًا يصعب على كثير من الأُسَر ذات الدخل المُنخفِض الوفاء به. وحتّى في ظِلِّ غياب المُحدِّدات المالية، فقد يجد الطلبة الذين لم يحظَ آباؤهم بتعليم جامعي أنَّهم يفتقرون إلى موارد مُهِمَّة أُخرى تَلزم للالتحاق بهذا المستوى من التعليم.

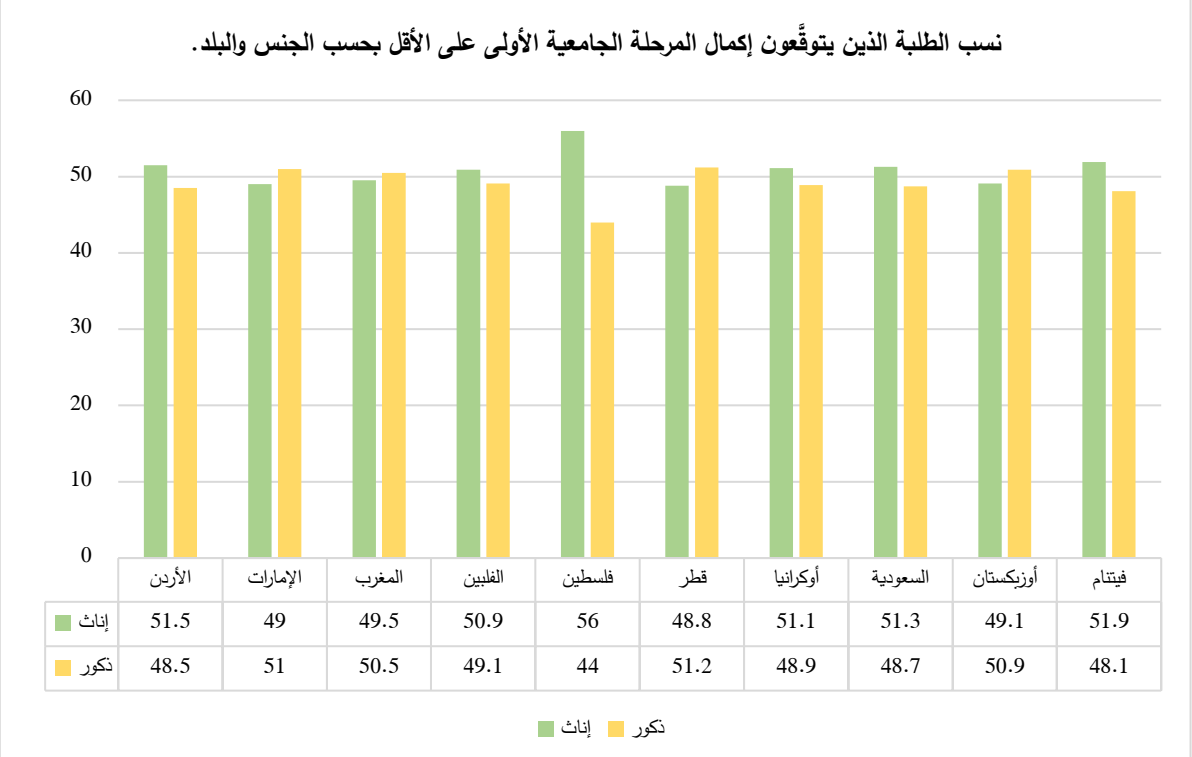
في عام 2022م، كان احتمال حصول الطلبة المحرومين على شهادة جامعية أقلَّ بكثير منه للطلبة المحظوظين في الأردن، ودول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، والبلدان ذات الدخل المتوسط–المُنخفِض، وغيرها من الدول المشاركة.

والحقيقة أنَّ نقص الموارد المالية، وندرة التجارب الناجحة، قد يؤدِّيان إلى تقويض تطلُّعات الطلبة المحرومين في الأردن، مع ما يترتَّب على ذلك من عواقب سلبية نتيجة الجهد الذي يبذلونه في المدارس.

ومن المُلاحَظ أنَّ الفرق بين الطلبة المحظوظين والطلبة المحرومين فيما يخصُّ توقُّعات نيل الشهادة الجامعية في الأردن هو (16) نقطة مئوية تقريبًا، في حين تتسع الفجوة كثيرًا في فيتنام لتصل إلى (39.1) نقطة مئوية. أمّا بالنسبة إلى جميع دول المقارنة، فقد كانت الفجوة في الأردن هي الأقلَّ (انظر الرسم البياني الآتي).



يتضح من الرسم البياني التالي أنَّ نسبة الإناث اللاتي توقَّعن إكمال دراستهن الجامعية في الأردن هي أكثر من نسبة الذكور، بفارق صغير وصل إلى (3) نقاط مئوية. أمّا أعلى فارق فكان في فلسطين؛ إذ بلغ (12) نقطة مئوية لمصلحة الإناث، ثمَّ في فيتنام بفارق (4) نقاط مئوية لمصلحة الإناث أيضًا.



الفصل الرابع

عملية التعلُّم والتعليم بعد إغلاق المدارس: (جائحة كورونا)

يتناول هذا الفصل تجارب تعلُّم الطلبة بعد إغلاق المباني المدرسية بسبب الانتشار العالمي لفيروس كورونا، ويصف مُدَد إغلاق المدارس التي أبلغ عنها الطلبة، ثمَّ يصف تقارير الطلبة التي تحدَّثوا فيها عن تجاربهم التعليمية وشعورهم أثناء إغلاق مباني مدارسهم، إضافةً إلى تقاريرهم عن الاستعداد لإغلاق المدارس مستقبلًا. كذلك يبحث الفصل في المُدَد المختلفة لإغلاق المباني المدرسية، وتباين خبرات التعلُّم المُكتسَبة أثناء ذلك تبعًا لأوضاع الطلبة الاجتماعية والاقتصادية. أمّا القسم الأخير من الفصل فيبحث في مدى ارتباط طول مُدَد إغلاق المدارس وتجارب التعلُّم في هذه الأثناء بنتائج التعليم والاستعداد للمستقبل.

تمهيد

أدّى الانتشار العالمي لفيروس كورونا إلى حدوث انقطاعات وتغييرات غير مسبوقة في التعليم، طالت مختلف أنحاء العالَم منذ عام 2020 م؛ ففي مناطق كثيرة من العالَم، أُغلِقت المدارس، وتحوَّل التعليم الوجاهي إلى تعليم عن بُعْد خلال انتشار الوباء – على الأقل–، وفي ذروة تفشّي الإصابات به.

عملت دراسة بيزا 2022 على دمج وحدة الأزمات العالمية (Global Crises Module: GCM) في استبانة الطالب واستبانة المدرسة، ثمَّ طلبت إلى الطلبة ومديري المدارس الإجابة عن مجموعة من الأسئلة، تتعلَّق بطرائق تعلُّم الطلبة أثناء إغلاق مباني المدارس.

ومن ثَمَّ، فإنَّ محور الحديث سيدور حول هذه الاستجابات، مع التركيز بشكل خاص على الطلبة وتجاربهم وَفقًا لخلفياتهم الاجتماعية والاقتصادية وأدائهم المدرسي ورفاههم.

مُدَّة إغلاق المدارس:

في دراسة بيزا 2022، سُئِل الطلبة عمّا إذا كانت مباني مدارسهم قد أُغلِقت أكثر من أسبوع في السنوات الثلاث السابقة بسبب جائحة كورونا، فأجابوا عن السؤال باختيار واحد من خيارات الاستجابة الآتية:

- لا.
- نعم، حتّى شهر واحد.
- نعم، أكثر من شهر، وحتّى (3) أشهر.
- نعم، أكثر من (3) أشهر، وحتّى (6) أشهر.
- نعم، أكثر من (6) أشهر، وحتّى (12) شهرًا.
- نعم، أكثر من (12) شهرًا.

يتضح من الجدول التالي أنَّ 80% من طلبة الأردن أفادوا أنَّ مدارسهم كانت مُغلَقة بعض الوقت بسبب جائحة كورونا، في حين قال 90% من الطلبة – في المتوسط– في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) إنَّ مدارسهم أُغلِقت. وقد قال أكثر من 16% من طلبة الأردن إنَّ مدارسهم أُغلِقت بسبب جائحة كورونا أكثر من (6) أشهر، وأفاد 37% منهم أنَّ مدارسهم أُغلِقت أكثر من (12) شهرًا، في حين قال 9.3% من طلبة أوكرانيا إنَّ مدارسهم أُغلِقت أكثر من (12) شهرًا. وبالمثل، أفاد 12.3% من طلبة المغرب إنَّ مدارسهم أُغلِقت أكثر من (12) شهرًا. وكذا الحال في الفلبين؛ إذ أفاد 42% من الطلبة أنَّ مدارسهم أُغلِقت أكثر من (12) شهرًا.

بوجه عام، كانت نسبة الطلبة الأردنيين الذين أبلغوا عن إغلاق مدارسهم مُدَّة تزيد على (12) شهرًا هي الأعلى بعد الفلبين.

مُدَد إغلاق المدارس في دول المقارنة بسبب جائحة كورونا.

الدولة	لا	نعم مدة تصل إلى شهر	نعم أكثر من شهر، ومُدَّة تصل إلى (3) أشهر	نعم، أكثر من (3) أشهر، ومُدَّة تصل إلى (6) أشهر	نعم أكثر من (6) أشهر، ومُدَّة تصل إلى (12) شهرًا	نعم، أكثر من (12) شهرًا
الإمارات	15.4	11.1	8.9	12.8	17.9	33.9
الأردن	19.2	9.3	7.5	10.9	16.1	37.0
المغرب	21.9	14.8	17.2	21.0	12.7	12.3
الفلبين	22.9	13.4	8.7	6.4	6.8	41.9
فلسطين	15.8	14.9	16.2	18.9	15.1	19.1
قطر	16.6	12.8	13.9	20.4	18.8	17.5
أوكرانيا	12.7	9.7	17.8	31.4	18.9	9.4
السعودية	30.5	10.5	6.3	7.0	10.6	35.1
أوزبكستان	31.7	15.6	17.6	14.7	11.4	8.9
فيتنام	4.2	19.8	36.2	26.6	9.2	3.9

دعم عملية التعلُّم والتعليم بعد إغلاق المدارس:

الإجراءات المدرسية:

تسبَّبت جائحة كورونا في إغلاق المدارس، فكيف استمرَّ تعلُّم الطلبة؟ طرحت دراسة بيزا 2022 سؤالًا على الطلبة يتعلَّق بعدد المَرّات التي بادر فيها أحد أعضاء الهيئة التدريسية أو الإدارية في مدارسهم إلى تنفيذ نشاط مُعيَّن للحفاظ على تعلُّمهم. وقد أجاب الطلبة بأنَّ أحد الأعضاء في مدارسهم واظب على تنفيذ ثمانية أنشطة، منها: إرسال المواد التعليمية إليهم لكي يدرسوا وحدهم، والتواصل معهم للتأكُّد أنَّهم قادرون على أداء المهام المنوطة بهم. وقد تمثَّلت إجابة الطلبة في الاختيار من بين أربعة خيارات للإجابة، هي:

- أبدًا.
- مَرّات قليلة.
- مَرَّة واحدة، أو مَرَّتين في الأسبوع تقريبًا.
- يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.

في المتوسط، شهدت جميع دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) تنفيذ المدارس ثلاثة من أكثر الإجراءات شيوعًا للحفاظ على عملية التعلُّم، وهي: إرسال واجبات مدرسية إلى الطلبة في منازلهم،

وتحميل المواد في نظام إدارة التعلُّم الإلكتروني، وتقديم حصص افتراضية في برامج التواصل عبر تقنية الفيديو.

في المتوسط، أجاب 50% من الطلبة –على الأقل– بالقول إنَّ هذه الإجراءات تحدث كل يوم أو كل يوم تقريبًا. وفي المُقابِل، ذكر 15% من الطلبة أنَّ المُعلِّمين تواصلوا معهم للسؤال عن شعورهم بنفس التردُّد، وأفاد نحو 35% من الطلبة أنَّ مُعلِّميهم لم يتواصلوا معهم أبدًا للسؤال عن شعورهم طوال مُدَّة إغلاق مدارسهم، في حين قال 20% من الطلبة – في المتوسط– إنَّ مُعلِّميهم لم يُقدِّموا لهم نصائح مفيدة عن كيفية الدراسة وحدهم، أو لم يتواصلوا معهم للتأكُّد أنَّهم أنجزوا واجباتهم.

أمّا الأردن فقد شهد تنفيذ الأنشطة الآتية التي كانت تحدث يوميًّا أو كل يوم تقريبًا:

إرسال واجبات مدرسية إلى الطلبة، والطلب إلى الطلبة تسليم الواجبات المدرسية المُنجَزة، وتحميل مواد تعليمية في نظام إدارة التعلُّم الإلكتروني، أو مِنصَّة التعلُّم المدرسية الإلكترونية. وقد بلغت نسبة الطلبة الذين أفادوا أنَّه طُلِب إليهم تسليم الواجبات المدرسية المُنجَزة يوميًّا أو كل يوم تقريبًا 33.8%، وبلغت نسبة الطلبة الذين قالوا إنَّ واجبات مدرسية أُرسِلت إليهم يوميًّا أو كل يوم تقريبًا 32.8%. أمّا الطلبة الذين أشاروا إلى تحميل مواد تعليمية في نظام إدارة التعلُّم الإلكتروني فبلغت نسبتهم 25.8%، انظر الجدول الآتي الذي يُبيِّن الإجراءات المدرسية في الأردن لاستدامة التعلُّم.

الإجراءات المدرسية في الأردن لاستدامة التعلُّم.

	أبدًا	مرّات قليلة	مَرَّة أو مَرَّتين في الأسبوع تقريبًا	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا
1– إرسال مواد تعليمية لتدرسها وحدك.	25.7	29.8	22.4	22.1
2– إرسال واجبات مدرسية إليك.	15.6	26.5	25.1	32.8
3– تحميل مواد تعليمية في نظام إدارة التعلُّم الإلكتروني، أو مِنصَّة التعلُّم المدرسية الإلكترونية، مثل: مِنصَّة درسك، وبلاك بورد® (Blackboard®)، وإدمودو® (Edmodo®)، وموودل® (Moodle®)، وصفوف™ جوجل التعليمية® (Google® Classroom™).	20.8	28.1	25.3	25.8
4– التواصل معك للتأكُّد أنَّك أنجزت واجباتك.	18.6	31.6	28.0	21.8
5– تقديم حصص دراسية افتراضية عبر برامج اتصال بتقنية الفيديو، مثل: برنامج زوم™ (Zoom™)، وسكايب™ (Skype™)، وجوجل® ميت™ (Google® Meet™)، ومايكروسوفت® تيمز (Mictosoft®Teams).	23.3	27.5	25.7	23.5
6– الطلب إليك تسليم الواجبات المدرسية المُنجَزة.	14.0	22.7	29.5	33.8
7– تقديم نصائح مفيدة لك عن كيفية الدراسة وحدك.	21.0	26.4	28.5	24.0
8– التواصل معك للاطمئنان عليك.	26.3	26.0	25.8	21.9

الأجهزة الرقمية ومصادر التعلُّم:

سُئِل الطلبة عن نوع الجهاز الرقمي الذي يستخدمونه غالبًا في العمل المدرسي (مثل: جهاز الحاسوب الشخصي المحمول، وجهاز الحاسوب المكتبي، والجهاز اللوحي، والهاتف الذكي المحمول)، وذلك بعد إغلاق مباني المدارس بسبب جائحة كورونا. وقد أجاب الطلبة عن السؤال بتحديد خيار الاستجابة الذي يصف بدقة نوع الجهاز الرقمي الذي يستخدمونه.

أظهرت النتائج أنَّ أكثر الأجهزة استخدامًا – في المتوسط– في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) هي: جهاز الحاسوب الشخصي المحمول، وجهاز الحاسوب المكتبي، والجهاز اللوحي؛ إذ بلغت نسبة الطلبة الذين استخدموا أحد هذه الأجهزة 50% من إجمالي عدد الطلبة، وبلغت نسبة الطلبة الذين استخدموا الهاتف الذكي المحمول 38%، في حين أشار عدد قليل جدًّا من الطلبة إلى استخدامهم جهازًا مشتركًا أو جهازًا وفَّرته المدرسة، وأفاد نحو 2% فقط من إجمالي عدد الطلبة بعدم توافر أيِّ جهاز رقمي لديهم للتمكُّن من أداء واجباتهم المدرسية.

وفي المُقابِل، أشار نحو 16% من الطلبة في الأردن إلى استخدامهم جهاز الحاسوب الشخصي المحمول، أو جهاز الحاسوب المكتبي، أو الجهاز اللوحي، وبلغت نسبة الطلبة الذين استخدموا الهاتف الذكي المحمول 49%، في حين أفاد 10.9% من إجمالي عدد الطلبة أنَّهم لا يملكون أيَّ جهاز رقمي لأداء واجباتهم المدرسية. والجدول الآتي يُبيِّن أنواع الأجهزة الرقمية المُستخدَمة في العمل المدرسي.

نوع الجهاز الرقمي المُستخدَم في العمل المدرسي.

1. جهاز الحاسوب الشخصي المحمول (اللابتوب)، أو جهاز الحاسوب المكتبي، أو الجهاز اللوحي (التابلت) الخاص بي.	16.7
2. هاتفي الذكي المحمول.	49.0
3. جهاز رقمي استخدمه أفراد آخرون من أسرتي.	15.1
4. جهاز رقمي قدَّمته لي مدرستي، أو أعارتني إيّاه.	8.3
5. لا أملك أيَّ جهاز رقمي لأداء واجباتي المدرسية.	10.9

مشكلات في التعلُّم الذاتي:

طُلِب إلى الطلبة الإبلاغ عن عدد المَرّات التي واجهوا فيها مشكلات مُحدَّدة تتعلَّق بإكمال الواجبات المدرسية (مثل: مشكلات في الوصول إلى شبكة الإنترنت، ومشكلات في العثور على مكان هادئ للدراسة، ومشكلات في تحفيز نفسي على أداء الواجبات المدرسية) بعد إغلاق مباني المدارس بسبب جائحة كورونا. وقد أشار الطلبة إلى تكرار مواجهتهم كل مشكلة عن طريق الاختيار من بين أربعة خيارات للإجابة، هي:

- أبدًا.
- مَرّات قليلة.
- مَرَّة واحدة، أو مَرَّتين في الأسبوع تقريبًا.
- يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.

يُبيِّن الجدول التالي المشكلات التي رُبَّما واجهها الطلبة أثناء إغلاق مباني مدارسهم؛ ففي الأردن، أفاد 19.6% من الطلبة أنَّ من المشكلات التي تكرَّرت يوميًّا أو كل يوم تقريبًا مشكلة العثور على أشخاص يساعدونهم على أداء مهامهم المدرسية، في حين أفاد 21% من طلبة أوزبكستان أنَّهم واجهوا المشكلة نفسها أثناء جائحة كورونا. أمّا مشكلة فهم الواجبات المدرسية فتكرَّرت يوميًّا أو كل يوم تقريبًا لدى 18% من طلبة الأردن، في حين عانى طلبة فيتنام هذه المشكلة بوصفها أكثر المشكلات التي تكرَّرت لديهم. وأمّا في الإمارات فقد تكرَّرت يوميًّا أو كل يوم تقريبًا مشكلة تحفيز النفس على أداء المهام المدرسية لدى 23.8% من الطلبة، وهي نفسها أكثر المشكلات تكرارًا في الفلبين. كذلك عانى هذه المشكلة كلٌّ من طلبة فلسطين، وطلبة قطر، وطلبة أوكرانيا، وطلبة السعودية.

مشكلات التعلُّم الذاتي لدى الطلبة أثناء جائحة كورونا.

الفقرة	الخيار	الأردن	الإمارات	المغرب	الفلبين	فلسطين	قطر	أوكرانيا	السعودية	أوزبكستان	فيتنام
مشكلات في الوصول إلى جهاز رقمي أحتاج إليه.	أبدًا.	35.3	34.8	38.3	20.4	34.9	33.8	32.3	43.7	34.7	17.3
	مَرّات قليلة.	34.8	38.1	37.4	54.6	37.9	38.0	43.4	33.9	31.0	55.7
	مَرَّة أو مَرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	17.9	18.1	14.6	17.1	17.8	20.0	16.8	15.2	17.4	17.9
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	12.0	9.0	9.7	7.8	9.5	7.9	7.5	7.2	16.9	9.1

الفقرة	الخيار	الأردن	الإمارات	المغرب	الفلبين	فلسطين	قطر	أوكرانيا	السعودية	أوزبكستان	فيتنام
مشكلات في الوصول إلى شبكة الإنترنت.	أبدًا.	24.0	21.9	29.8	13.9	22.6	26.7	17.3	29.5	32.8	12.8
	مرّات قليلة.	41.2	47.0	40.0	53.8	41.8	44.9	55.7	42.8	31.9	53.7
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	21.3	22.1	18.3	20.6	23.0	20.9	20.8	19.9	20.1	19.4
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	13.5	9.0	11.9	11.7	12.6	7.5	6.2	7.8	15.2	14.1
مشكلات في الوصول إلى اللوازم المدرسية، مثل: الورق، وقلم الرصاص.	أبدًا.	39.2	50.9	39.7	31.7	42.8	47.0	49.5	52.1	44.5	46.5
	مرّات قليلة.	28.9	26.5	35.5	45.2	29.8	29.0	29.1	26.7	22.6	29.2
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	21.6	15.2	16.9	17.6	20.0	17.2	16.0	15.5	19.0	11.5
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	10.3	7.4	7.8	5.4	7.4	6.8	5.3	5.7	13.9	12.8
مشكلات في العثور على مكان هادئ للدراسة.	أبدًا.	26.9	34.7	29.5	18.1	29.2	35.3	43.6	39.9	39.8	38.6
	مرّات قليلة.	34.0	32.9	37.6	46.0	37.2	32.0	33.6	33.3	23.4	34.1
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	24.8	19.8	21.0	20.8	22.1	21.5	15.6	17.5	21.0	13.4
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	14.3	12.5	11.9	15.1	11.5	11.3	7.2	9.3	15.9	13.9
مشكلات في إيجاد الوقت للدراسة بسبب مسؤولياتي	أبدًا.	31.0	43.0	35.2	17.8	32.6	39.3	37.5	42.7	36.1	41.9
	مرّات قليلة.	31.8	28.2	33.8	45.7	35.1	30.6	38.0	30.9	26.0	32.7
	مرّة أو مرّتين في	25.2	19.1	21.2	22.3	22.2	21.2	18.8	18.6	22.1	13.4

الفقرة	الخيار	الأردن	الإمارات	المغرب	الفلبين	فلسطين	قطر	أوكرانيا	السعودية	أوزبكستان	فيتنام
في الأعمال المنزلية.	الأسبوع تقريبًا.										
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	12.0	9.7	9.8	14.3	10.1	8.9	5.7	7.7	15.8	12.1
مشكلات في تحفيز نفسي على أداء الواجبات المدرسية.	أبدًا.	24.8	19.3	26.3	12.6	27.1	19.8	28.4	36.8	35.2	22.9
	مرّات قليلة.	30.8	31.3	37.0	46.0	35.4	31.9	35.1	29.7	25.7	38.0
	مرَّة أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	26.3	25.6	23.6	23.0	23.5	26.0	23.7	21.4	22.5	19.7
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	18.1	23.8	13.0	18.4	14.0	22.3	12.8	12.1	16.5	19.5
مشكلات في فهم واجباتي المدرسية.	أبدًا.	20.2	20.6	23.1	12.1	22.7	19.3	20.2	34.7	33.0	17.7
	مرّات قليلة.	34.1	39.1	37.6	47.5	39.7	38.9	44.4	34.8	26.9	39.3
	مرَّة أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	27.1	26.5	25.8	25.6	25.1	28.4	24.9	20.2	21.1	21.1
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	18.5	13.8	13.4	14.8	12.6	13.4	10.5	10.3	18.9	21.9
مشكلات في العثور على شخص لمساعدتي على أداء المهام المدرسية.	أبدًا.	27.4	33.2	29.0	16.9	31.6	32.0	35.8	42.4	33.9	35.2
	مرّات قليلة.	28.7	32.4	32.2	49.0	32.0	32.8	35.4	29.1	24.4	36.4
	مرَّة أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	24.4	2.6	21.8	20.7	22.2	21.5	19.1	17.1	20.6	15.4
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	19.6	13.7	17.0	13.5	14.1	13.7	9.7	11.4	21.1	13.0

الدعم الأُسَري:

طُلِب إلى الطلبة الإبلاغ عن عدد المَرّات التي قدَّم فيها أحد أفراد أُسَرهم أنواعًا مُعيَّنةً من الدعم التعليمي (مثل: مساعدتك على وضع جدول زمني للتعلُّم، ومساعدتك على الوصول إلى مواد تعليمية عبر شبكة الإنترنت) بعد إغلاق مباني المدارس بسبب جائحة كورونا. وقد أشار الطلبة إلى تكرار قيام أحد أفراد أُسَرهم بتقديم نوع مُحدَّد من دعم التعلُّم، وذلك بالاختيار من بين أربعة خيارات للإجابة، هي:

- أبدًا.
- مَرّات قليلة.
- مَرَّة واحدة، أو مَرَّتين في الأسبوع تقريبًا.
- يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.

يُبيِّن الجدول التالي أنواع الدعم الأُسَري الذي قُدِّم للطلبة أثناء جائحة كورونا، ويُظهِر الجدول وجود تباين كبير في مدى تكرار حصول الطلبة على هذا الدعم في جميع الدول المشاركة. في المتوسط، أبلغ الطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) أنَّ أكثر أنواع الدعم الأُسَري تكرارًا وشيوعًا هو: سؤالك عمّا كنت تتعلَّمه؛ إذ أفاد 25% من الطلبة أنَّ هذا يحدث يوميًّا أو كل يوم تقريبًا. وقد أبلغ الطلبة أنَّ أقلَّ أنواع الدعم الأُسَري تكرارًا وشيوعًا هو: مساعدتك على وضع جدول زمني للتعلُّم؛ إذ أفاد 48% من الطلبة أنَّ هذا لم يحدث أبدًا.

أمّا في الأردن فقد قال الطلبة إنَّ نوع الدعم الأُسَري الأكثر تكرارًا وشيوعًا هو: التأكُّد من أدائك الواجبات المدرسية؛ إذ أفاد 23% من الطلبة أنَّ هذا يحدث يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا. وقد ذكر الطلبة أنَّ أقلَّ أنواع الدعم الأُسَري تكرارًا وشيوعًا هو: مساعدتك على أداء الواجبات المدرسية؛ إذ أفاد 25% من الطلبة أنَّ هذا لم يحدث أبدًا.

دعم الأُسْرة للتعلُّم الذاتي.

الفقرة	الخيار	الأردن	الإمارات	المغرب	الفلبين	فلسطين	قطر	أوكرانيا	السعودية	أوزبكستان	فيتنام
مساعدتك على أداء الواجبات المدرسية.	أبدًا.	25.3	20.3	32.5	16.9	24.8	21.3	18.4	23.7	16.5	20.0
	مَرّات قليلة.	33.0	36.1	37.4	53.0	38.8	36.9	44.7	33.6	32.0	36.7
	مَرَّة أو مَرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	24.8	25.5	17.5	19.1	23.8	25.8	21.5	25.6	20.7	19.5
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	16.9	18.1	12.6	11.0	12.6	16.0	15.4	17.2	30.8	23.8

الفقرة	الخيار	الأردن	الإمارات	المغرب	الفلبين	فلسطين	قطر	أوكرانيا	السعودية	أوزبكستان	فيتنام
سؤالك عمّا كنت تتعلّمه.	أبدًا.	18.3	10.8	24.6	12.1	17.4	14.7	7.9	16.5	13.5	8.0
	مرّات قليلة.	35.0	30.2	36.7	48.3	36.0	32.0	31.9	31.6	28.1	31.7
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	25.7	29.6	21.6	23.6	26.7	28.9	30.8	27.9	22.5	23.4
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	21.1	29.4	17.2	15.9	19.9	24.4	29.3	24.1	35.9	36.9
مساعدتك على وضع جدول زمني للتعلُّم.	أبدًا.	24.9	28.4	30.7	22.4	25.2	30.1	31.6	27.9	15.4	45.7
	مرّات قليلة.	34.0	29.3	35.3	45.0	35.8	31.1	31.4	30.4	30.9	25.6
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	26.3	23.8	21.8	21.1	25.1	23.8	21.6	23.4	23.2	12.7
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	14.8	18.5	12.2	11.5	13.9	15.0	15.5	18.4	30.5	16.0
مساعدتك على الوصول إلى مواد تعليمية عبر شبكة الإنترنت.	أبدًا.	17.5	20.4	24.2	16.3	19.2	21.4	18.2	19.6	14.1	38.9
	مرّات قليلة.	34.6	30.7	38.2	46.2	34.6	33.2	36.3	31.4	28.9	26.3
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	30.0	26.3	23.3	24.9	29.0	25.7	25.5	25.4	25.3	14.4
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	17.9	22.6	14.3	12.6	17.1	19.8	20.0	23.5	31.7	20.4
التأكُّد من أدائك الواجبات المدرسية.	أبدًا.	17.0	13.8	22.6	11.5	15.8	13.0	17.1	16.8	11.0	24.8
	مرّات قليلة.	30.8	28.3	35.2	45.9	32.6	32.1	34.7	29.6	26.7	30.3
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	28.8	29.2	24.8	24.3	29.8	29.9	26.5	26.3	25.7	18.6

الفقرة	الخيار	الأردن	الإمارات	المغرب	الفلبين	فلسطين	قطر	أوكرانيا	السعودية	أوزبكستان	فيتنام
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	23.3	28.6	17.4	18.3	21.8	25.1	21.7	27.4	36.5	26.4
شرح محتوى جديد لك.	أبدًا.	19.5	22.1	24.8	19.4	19.9	22.7	24.1	20.5	14.5	43.5
	مرّات قليلة.	30.5	30.3	35.6	45.2	33.3	32.3	31.9	29.2	26.5	25.9
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	30.3	26.8	25.1	22.6	28.7	27.1	23.2	27.2	25.6	13.4
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	19.7	20.7	14.5	12.8	18.1	17.9	20.8	23.0	33.4	17.1
مساعدتك على إيجاد مواد تعليمية إضافية.	أبدًا.	19.5	21.1	25.7	16.2	20.3	22.1	20.2	21.0	12.0	38.6
	مرّات قليلة.	30.5	29.9	33.7	46.3	33.1	31.1	34.2	30.1	25.5	27.0
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	28.4	26.6	24.9	23.0	26.3	26.2	25.2	25.0	25.9	15.4
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	21.7	22.4	15.7	14.4	20.3	20.6	20.4	24.0	36.6	19.0
تعليمك موضوعات إضافية ليست جزءًا من واجباتك المدرسية.	أبدًا.	19.2	26.7	25.2	19.9	19.6	24.8	22.3	22.5	13.9	42.9
	مرّات قليلة.	29.7	28.4	32.5	44.0	32.0	32.2	33.0	28.8	24.9	26.2
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	28.5	24.3	24.0	20.9	28.3	23.4	24.3	24.8	24.5	13.6
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	22.7	20.6	18.3	15.2	20.1	19.6	20.4	23.9	36.7	17.4

مشاعر الطلبة تجاه عملية التعلُّم في المنزل:

طُلِب إلى الطلبة الإدلاء بآرائهم حيال العبارات المُتعلِّقة بما يشعرون به تجاه عملية التعلُّم في المنزل (مثل: شعرْتُ بالوحدة، واستمتعْتُ بالتعلُّم وحدي) بعد إغلاق مباني المدارس بسبب جائحة كورونا. وقد أبدى الطلبة مواقفهم من كل عبارة بالاختيار من بين أربعة خيارات للإجابة، هي:

- لا أُوافِق بشِدَّة.
- لا أُوافِق.
- أُوافِق.
- أُوافِق بشِدَّة.

يُبيِّن الجدول التالي ما أخبر به الطلبة عن مشاعرهم تجاه عملية التعلُّم بعد إغلاق المدارس في دول المقارنة. وقد أظهرت النتائج – في المتوسط– أنَّ معظم الطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) قد وافقوا أو وافقوا بشِدَّة على أنَّ مُعلِّميهم كانوا موجودين لتقديم المساعدة لهم عند الحاجة، وبلغت نسبة هؤلاء الطلبة 74%. وأفاد الطلبة أنَّ المُعلِّمين عملوا على تحسين مهاراتهم في استخدام الأجهزة الرقمية بعد إغلاق المباني المدرسية بما نسبته 70% من إجمالي عدد الطلبة، في حين ذكر الطلبة أنَّ المُعلِّمين كانوا مستعدين جيِّدًا لتدريسهم عن بُعْد بما نسبته 61% من إجمالي عدد الطلبة. أمّا نسبة الطلبة الذين شعروا بالاستعداد الجيِّد للتعلُّم وحدهم فبلغت 57%، وأمّا نسبة مَنِ استمتع منهم بالتعلُّم وحده فبلغت 54%.

وفي الوقت نفسه، أفاد العديد من الطلبة أنَّهم افتقدوا الألعاب الرياضية والأنشطة البدنية الأُخرى التي تُنظِّمها مدارسهم بما نسبته 62% من إجمالي عدد الطلبة، في حين وافق نصف الطلبة فقط أو وافقوا بشِدَّة على وجود دافع للتعلُّم لديهم؛ أيْ ما نسبته 48% من إجمالي عدد الطلبة، ووافقت نسب مُماثِلة من الطلبة على تأخُّرهم في أداء واجباتهم المدرسية؛ أيْ ما نسبته 52% من إجمالي عدد الطلبة. أمّا نسبة الطلبة الذين شعروا بالقلق فبلغت 50% من إجمالي عدد الطلبة، وأمّا نسبة الطلبة الذين شعروا بالوحدة بعد إغلاق المباني المدرسية فبلغت 39% من إجمالي عدد الطلبة.

وفي المُقابِل، فإنَّ 62% من طلبة الأردن وافقوا أو وافقوا بشِدَّة على أنَّهم تمكَّنوا من تحسين مهاراتهم في استخدام الأجهزة الرقمية لأغراض التعلُّم، فيما ذكر 61% من الطلبة أنَّهم افتقدوا الرياضة والأنشطة البدنية الأُخرى التي تُنظِّمها مدارسهم، وأكَّد نحو 44% من الطلبة أنَّهم شعروا بالوحدة، وشعروا بالاستمتاع بالتعلُّم وحدهم.

مشاعر الطلبة تجاه عملية التعلُّم بعد إغلاق المدارس.

الفقرة	الخيار	الأردن	الإمارات	المغرب	الفلبين	فلسطين	قطر	أوكرانيا	السعودية	أوزبكستان	فيتنام
شعرْتُ بالوحدة.	لا أُوافِق بشِدَّة.	26.4	22.8	25.5	13.1	27.2	24.8	23.2	31.2	31.3	23.3
	لا أُوافِق.	29.1	32.4	33.0	39.1	35.4	31.1	43.3	32.3	31.8	47.1
	أُوافِق.	29.7	29.8	29.2	38.6	26.9	29.3	27.2	25.1	24.4	24.9
	أُوافِق بشِدَّة.	14.8	15.0	12.3	9.2	10.4	14.7	6.4	11.3	12.4	4.7
استمتعْتُ بالتعلُّم وحدي.	لا أُوافِق بشِدَّة.	23.4	12.5	20.4	6.1	20.7	15.2	11.0	14.6	13.7	7.2
	لا أُوافِق.	32.0	25.5	30.5	18.9	33.0	28.7	37.1	24.4	23.4	33.1
	أُوافِق	32.4	43.1	37.5	59.7	34.3	40.4	39.7	40.1	42.1	52.0
	أُوافِق بشِدَّة	12.3	18.8	11.6	15.3	12.1	15.7	12.2	20.9	20.8	7.7
قدَّم مُعلِّميَّ المساعدة لي عند الحاجة، مثل: مساعدتي أثناء عملهم في مِنصَّة التعليم المدرسية، أو عن طريق البريد الإلكتروني، أو باستخدام المحادثات الرقمية.	لا أُوافِق بشِدَّة.	18.2	7.6	19.6	5.5	14.1	10.1	8.2	13.2	13.4	4.1
	لا أُوافِق.	30.9	19.0	32.1	12.7	31.3	23.6	22.0	25.9	23.7	10.1
	أُوافِق.	39.0	54.6	38.6	70.5	44.1	51.4	55.7	45.3	42.5	66.9
	أُوافِق بشِدَّة.	11.9	18.9	9.7	11.3	10.5	14.9	14.0	15.7	20.5	18.9
شعرْتُ بالقلق إزاء الواجبات المدرسية.	لا أُوافِق بشِدَّة.	15.1	12.8	17.8	6.7	13.2	12.8	11.7	18.1	18.3	11.9
	لا أُوافِق.	29.7	33.0	32.2	33.8	31.4	30.6	36.5	33.9	32.6	42.0
	أُوافِق.	42.2	38.7	39.8	48.7	44.2	40.0	42.0	37.5	32.0	39.3
	أُوافِق بشِدَّة.	13.1	15.5	10.2	10.9	11.2	16.6	9.7	10.4	17.2	6.8
كنْتُ مُتحمِّسًا للتعلُّم.	لا أُوافِق بشِدَّة.	13.6	15.5	14.7	5.5	15.1	18.1	10.4	13.6	9.0	4.9
	لا أُوافِق.	29.3	32.2	27.7	20.7	30.5	32.8	35.8	27.7	23.9	28.6
	أُوافِق.	42.3	38.1	45.4	62.0	42.1	36.6	44.0	41.5	45.0	56.5
	أُوافِق بشِدَّة.	14.9	14.2	12.1	11.8	12.3	12.5	9.8	17.3	22.2	10.0

الفقرة	الخيار	الأردن	الإمارات	المغرب	الفلبين	فلسطين	قطر	أوكرانيا	السعودية	أوزبكستان	فيتنام
تأخَّرْتُ في أداء الواجبات المدرسية.	لا أُوافِق بشِدَّة.	14.5	14.6	16.6	7.9	15.2	14.2	14.8	26.3	17.9	10.1
	لا أُوافِق.	30.5	35.2	37.0	36.7	35.5	32.6	46.5	36.7	36.5	41.7
	أُوافِق.	40.7	34.5	36.5	47.3	39.0	37.3	30.4	28.0	32.5	41.4
	أُوافِق بشِدَّة.	14.4	15.7	9.9	8.1	10.3	15.9	8.4	9.0	13.1	6.8
حسَّنْتُ مهاراتي في استخدام الأجهزة الرقمية لأغراض التعلُّم.	لا أُوافِق بشِدَّة.	13.6	7.0	13.2	4.4	11.0	9.5	7.0	9.8	9.8	3.6
	لا أُوافِق.	24.5	17.8	27.4	16.7	24.2	20.9	23.1	17.9	24.5	14.3
	أُوافِق.	44.0	52.5	44.7	65.2	49.2	49.6	57.6	48.6	43.9	66.9
	أُوافِق بشِدَّة.	17.9	22.6	14.7	13.7	15.7	20.0	12.4	23.7	21.7	15.2
أبدى مُعلِّميَّ استعدادًا جيّدًا لتقديم الدروس عن بُعْد.	لا أُوافِق بشِدَّة.	14.4	7.4	13.9	3.8	10.6	9.8	6.3	8.9	10.7	2.7
	لا أُوافِق.	26.9	19.4	26.9	12.7	23.4	21.0	26.3	18.3	22.2	8.7
	أُوافِق.	43.1	53.0	45.2	71.2	48.8	52.5	52.8	48.1	43.4	67.5
	أُوافِق بشِدَّة.	15.6	20.1	14.0	12.3	17.2	16.8	14.5	24.7	23.7	21.1
كنْتُ مُستعِدًّا جيّدًا للتعلُّم وحدي.	لا أُوافِق بشِدَّة.	14.3	9.7	13.2	4.8	13.8	12.1	6.5	9.7	10.5	3.4
	لا أُوافِق.	29.8	25.2	30.2	23.4	29.8	27.5	30.0	21.8	22.6	17.0
	أُوافِق.	37.2	46.2	42.3	59.5	41.8	44.5	50.9	45.3	43.4	64.8
	أُوافِق بشِدَّة.	18.7	18.8	14.3	12.3	14.6	15.9	12.6	23.1	23.5	14.8
افتقدْتُ الرياضة والأنشطة البدنية الأُخرى التي تُنظِّمها مدرستي.	لا أُوافِق بشِدَّة.	15.6	10.7	13.8	6.4	15.0	12.7	11.6	17.8	11.2	6.8
	لا أُوافِق.	23.1	18.5	22.0	20.8	27.3	19.9	37.6	26.6	19.2	18.4
	أُوافِق.	39.4	39.5	40.5	53.0	41.3	37.9	36.7	35.6	40.9	54.7
	أُوافِق بشِدَّة.	21.9	31.4	23.7	19.8	16.4	29.5	14.2	20.0	28.6	20.0

تقييم الطلبة الذاتي لعملية التعلُّم بعد إغلاق المدارس والاستعداد المستقبلي:

سُئِل الطلبة عن مقدار ما يعتقدون أنَّهم تعلَّموه كل أسبوع بعد إغلاق مباني مدارسهم مقارنةً بأسبوع عادي حين كانوا يتعلَّمون فيها وجاهيًّا. اختار الطلبة خيارًا من بين ثلاثة خيارات للإجابة، هي:

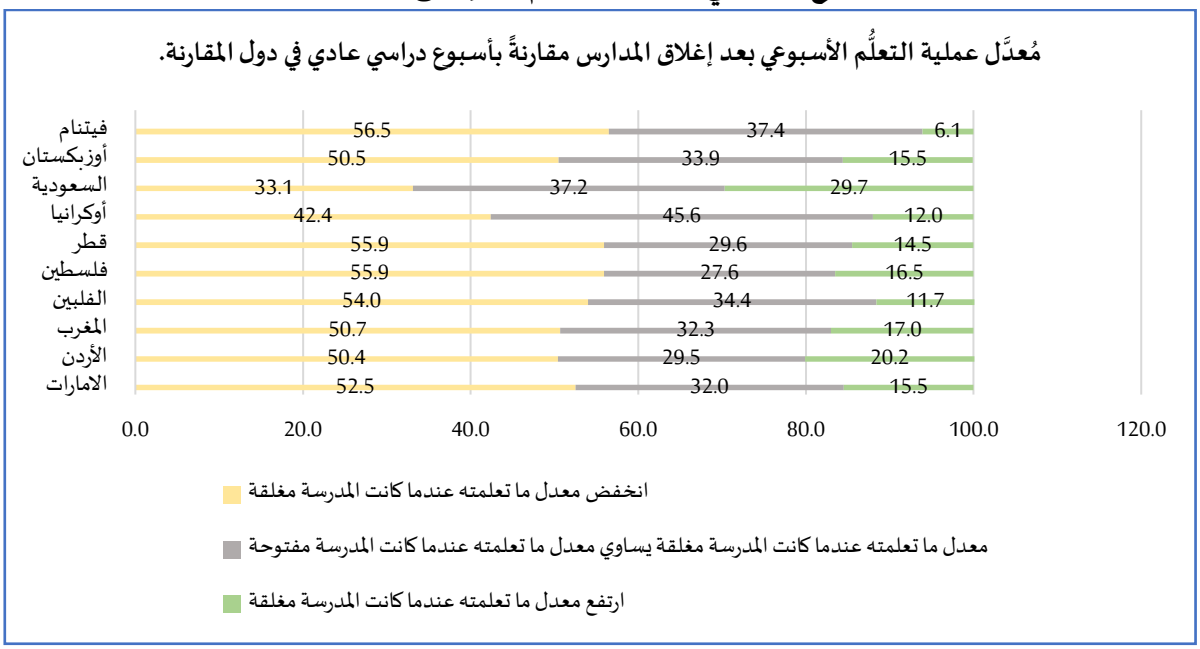
- انخفض مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مُغلَقة.
- مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مُغلَقة يساوي مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مفتوحة.
- ارتفع مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مُغلَقة.

في المتوسط، أفاد 61% من الطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) أنَّهم تعلَّموا أقلَّ حين كانت مباني مدارسهم مُغلَقة، وأفاد 29% من الطلبة أنَّ مُعدَّل ما تعلَّموه حين كانت المدارس مُغلَقة يساوي مُعدَّل ما تعلَّموه حين كانت المدارس مفتوحة، في حين أفاد 10% من الطلبة بارتفاع مُعدَّل ما تعلَّموه حين كانت المدارس مُغلَقة.

أمّا في الأردن فأفاد 50% من الطلبة أنَّ مُعدَّل ما تعلَّموه حين كانت المدارس مُغلَقة انخفض مقارنةً بمُعدَّل ما تعلَّموه حين كانت المدارس مفتوحة، وأفاد 29% من الطلبة أنَّ مُعدَّل ما تعلَّموه حين كانت المدارس مُغلَقة يساوي مُعدَّل ما تعلَّموه حين كانت المدارس مفتوحة، في حين أفاد 20% من الطلبة بارتفاع مُعدَّل ما تعلَّموه حين كانت المدارس مُغلَقة..

يُبيِّن الرسم البياني التالي مُعدَّلات التعلُّم بعد إغلاق المدارس بسبب جائحة كورونا مقارنةً بمُعدَّلات التعلُّم حين كانت المدارس مفتوحة في دول المقارنة، ويُظهِر الرسم أنَّ نسبة الطلبة الذين قالوا إنَّ مُعدَّل ما تعلَّموه قد ارتفع بعد إغلاق المدارس كان من بين الأعلى في دول المقارنة؛ إذ كانت النسبة في السعودية أعلى من الأردن فقط.

الانطباع الشخصي عن عملية التعلُّم بعد إغلاق المدارس.



طُلِب إلى الطلبة تقييم درجة ثقتهم بعملية التعلُّم الذاتي، وذلك بإكمال المهام المُتعلِّقة بالتعلُّم المُوجَّه ذاتيًّا (مثل: إيجاد مصادر التعلُّم عبر شبكة الإنترنت وحدي، ووضع خُطَّة زمنية لأداء الواجبات المدرسية وحدي) في حال إغلاق مباني المدارس مَرَّة أُخرى مستقبلًا. وقد قيَّم الطلبة درجة ثقتهم تلك عن طريق الاختيار من بين أربعة خيارات للإجابة، هي:

- لسْتُ واثقًا أبدًا.
- لسْتُ واثقًا جدًّا.
- واثق.
- واثق جدًّا.

أبدى معظم الطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) شعورًا بالثقة أو الثقة الكبيرة عند تنفيذ كل نشاط؛ إذ شعر أكثر من 70% من الطلبة بثقة أكبر أو ثقة كبيرة لاستخدام أنظمة إدارة التعلُّم الإلكترونية أو برامج الاتصال عبر تقنية الفيديو في عملية التعلُّم الذاتي، في حين أعرب عدد قليل جدًّا من الطلبة (10%) عن عدم ثقتهم أبدًا بالقدرة على التعلُّم ذاتيًّا، وأداء المهارات اللازمة لذلك.

أمّا في الأردن فقد أفاد 65% من الطلبة أنَّهم واثقون إلى واثقين جدًّا بتقييم مدى تقدُّمهم الدراسي، وأفاد 64% من الطلبة أنَّهم واثقون إلى واثقين جدًّا بأداء واجباتهم المدرسية وحدهم من دون تلقّي أيّ مساعدة. وفي المُقابِل، أفاد 52% من الطلبة أنَّهم ليسوا واثقين أو ليسوا واثقين جدًّا من استخدام أنظمة إدارة التعلُّم أو منصات التعلُّم المدرسية في عملية التعلُّم الذاتي، وأفاد 48% من الطلبة أنَّهم ليسوا واثقين أو ليسوا واثقين جدًّا من استخدام برامج الاتصال عبر تقنية الفيديو (مثل: زووم، ومايكروسوفت تيمز) في عملية التعلُّم الذاتي.

يُبيِّن الجدول التالي نسب ثقة الطلبة بالتعلُّم الذاتي بعد إغلاق مباني المدارس بسبب جائحة كورونا، ويُظهِر الجدول وجود اختلاف جوهري بين دول المقارنة من حيث استجابات الطلبة.

ثقة الطلبة بعملية التعلُّم الذاتي أثناء جائحة كورونا في دول المقارنة.

الفقرة	الخيار	الأردن	الإمارات	المغرب	الفلبين	فلسطين	قطر	أوكرانيا	السعودية	أوزبكستان	فيتنام
استخدام أنظمة إدارة التعلُّم الإلكترونية، أو مِنصّات التعلُّم المدرسية الإلكترونية.	لسْتُ واثقًا أبدًا.	26.1	7.1	34.9	11.9	24.8	12.3	9.2	14.8	15.8	5.9
	لسْتُ واثقًا جدًّا.	26.0	13.1	28.2	31.3	29.4	18.3	17.9	21.8	22.8	29.6
	واثق.	32.2	41.9	26.7	48.1	32.2	40.5	47.4	38.1	39.7	47.8
	واثق جدًّا.	15.8	37.9	10.3	8.7	13.7	28.9	25.5	25.2	21.6	16.8

الفقرة	الخيار	الأردن	الإمارات	المغرب	الفلبين	فلسطين	قطر	أوكرانيا	السعودية	أوزبكستان	فيتنام
استخدام برامج الاتصال عبر تقنية الفيديو.	لستُ واثقًا أبدًا.	22.5	6.3	29.6	13.5	18.6	10.1	5.1	12.0	15.7	4.5
	لستُ واثقًا جدًّا.	27.2	13.1	30.9	34.2	28.0	19.5	16.1	19.2	24.1	22.2
	واثق.	34.5	40.5	28.0	43.6	38.1	41.1	52.8	38.6	38.4	53.0
	واثق جدًّا.	15.7	40.2	11.5	8.7	15.3	29.2	26.0	30.2	21.8	20.4
إيجاد مصادر التعلُّم عبر شبكة الإنترنت وحدي.	لستُ واثقًا أبدًا.	15.2	5.0	19.6	8.8	14.7	8.0	5.3	9.5	10.3	4.2
	لستُ واثقًا جدًّا.	25.0	15.8	26.8	30.0	26.6	19.8	19.1	21.4	22.4	25.8
	واثق.	42.5	46.3	40.2	52.0	44.1	46.4	53.4	43.5	44.7	54.9
	واثق جدًّا.	17.4	32.9	13.5	9.2	14.6	25.7	22.2	25.6	22.6	15.1
وضع خُطَّة زمنية لأداء الواجبات المدرسية وحدي.	لستُ واثقًا أبدًا.	14.6	5.6	16.8	7.9	13.2	9.1	5.0	9.6	9.1	4.8
	لستُ واثقًا جدًّا.	27.9	18.7	28.5	26.8	27.6	24.7	23.8	21.5	21.4	34.5
	واثق.	41.3	46.8	41.7	55.9	44.1	43.7	52.6	43.2	47.2	48.7
	واثق جدًّا.	16.3	28.9	13.0	9.4	15.0	22.5	18.6	25.6	22.3	12.1
تحفيز نفسي على أداء الواجبات المدرسية.	لستُ واثقًا أبدًا.	12.2	8.2	17.2	7.4	10.9	10.0	7.2	7.5	9.2	4.3
	لستُ واثقًا جدًّا.	25.9	23.1	25.8	24.3	24.3	26.8	28.8	19.0	22.1	29.5
	واثق.	43.6	44.0	41.1	56.5	49.0	43.0	48.6	44.4	44.9	54.5
	واثق جدًّا.	18.2	24.8	15.9	11.7	15.9	20.2	15.4	29.1	23.8	11.7
التركيز على أداء الواجبات المدرسية	لستُ واثقًا أبدًا.	12.4	7.3	16.6	7.7	10.1	9.8	5.8	8.3	7.7	4.7

الفقرة	الخيار	الأردن	الإمارات	المغرب	الفلبين	فلسطين	قطر	أوكرانيا	السعودية	أوزبكستان	فيتنام
من دون تذكير أو تنبيه.	لستُ واثقًا جدًّا.	26.9	21.1	27.1	31.9	26.8	26.5	26.4	19.2	20.1	30.4
	واثق.	41.2	45.3	41.9	50.8	47.0	42.2	53.1	45.7	48.9	53.1
	واثق جدًّا.	19.5	26.3	14.4	9.7	16.1	21.5	14.7	26.8	23.3	11.8
أداء واجباتي المدرسية وحدي من دون مساعدة أحد.	لستُ واثقًا أبدًا.	12.2	5.7	14.0	5.9	10.3	8.9	4.9	7.1	8.2	4.4
	لستُ واثقًا جدًّا.	23.7	16.2	26.1	23.5	23.2	19.4	23.9	16.2	17.8	31.9
	واثق.	42.0	47.6	42.4	57.6	47.9	46.2	52.8	44.2	47.1	52.1
	واثق جدًّا.	22.2	30.5	17.4	12.9	18.5	25.5	18.3	32.4	27.0	11.5
تقييم درجة تقدُّمي في الدراسة.	لستُ واثقًا أبدًا.	12.5	5.9	14.1	6.2	11.2	8.3	5.4	8.0	8.6	5.0
	لستُ واثقًا جدًّا.	22.1	17.5	24.2	23.4	22.3	21.5	24.8	15.5	17.3	35.6
	واثق.	41.5	47.8	41.3	58.5	47.0	47.0	51.3	45.1	46.1	47.9
	واثق جدًّا.	23.9	28.8	20.4	11.9	19.5	23.2	18.5	31.4	28.0	11.5

هل استفاد الطلبة من تجاربهم أثناء الوباء في مواجهة الاضطرابات المُحتمَلة مستقبلًا؟

طُلِب إلى الطلبة تقييم درجة استعدادهم للتعلُّم وحدهم إذا أُغلِقت مباني مدارسهم مَرَّة أُخرى مُدَدًا طويلةً مستقبلًا. وقد قيَّم الطلبة درجة استعدادهم تلك عن طريق الاختيار من بين أربعة خيارات للإجابة، هي:

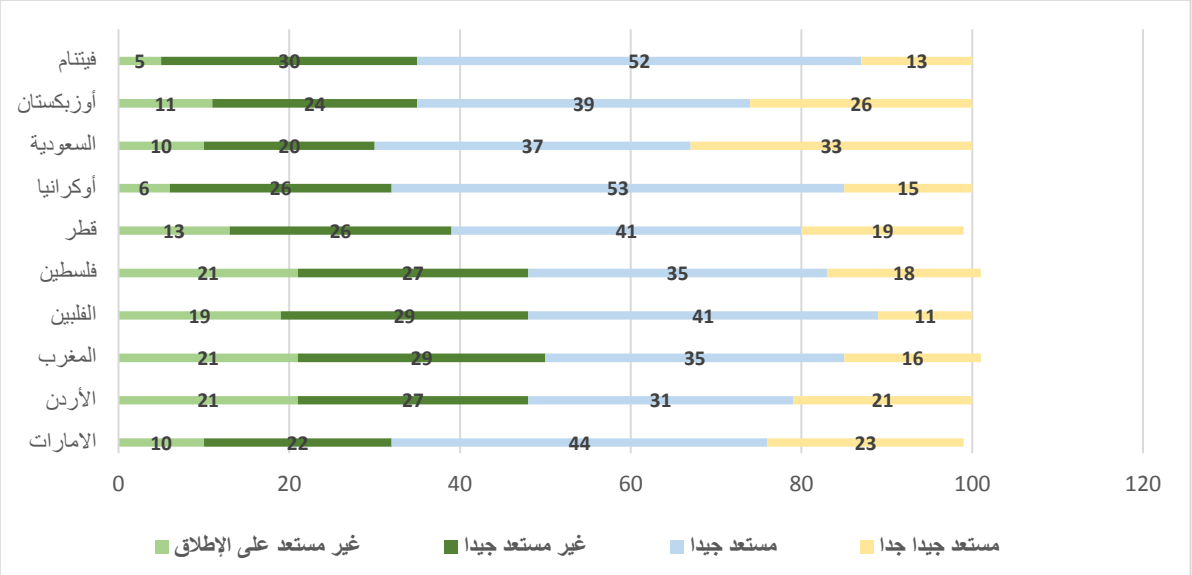
- غير مستعد أبدًا.
- غير مستعد جيِّدًا.
- مستعد جيِّدًا.
- مستعد جيِّدًا جدًّا.

أظهرت النتائج أنَّ 60% من طلبة دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) شعروا بالاستعداد الجيِّد أو الاستعداد الجيِّد جدًّا – في المتوسط– لإغلاق المدارس مستقبلًا، في حين شعر 10% من

الطلبة – بوجه عام– بعدم الاستعداد أبدًا لذلك، علمًا بأنَّه يوجد تباين بين دول مُنظَّمة التعاون فيما يخصُّ هذه النقطة تحديدًا؛ إذ شعر ربع الطلبة بعدم الاستعداد أبدًا لإغلاق المدارس مستقبلًا.

أمّا في الأردن فشعر 52% من الطلبة أنَّهم مستعدون جيّدًا أو جيّدًا جدًّا لإغلاق المدارس مستقبلًا، وشعر 21%من الطلبة بعدم الاستعداد أبدًا لذلك. يُبيّن الرسم البياني الآتي درجة التباين بين الأردن ودول المقارنة في هذه المسألة.

الشعور بالاستعداد لإغلاق المدارس مستقبلًا.



كيف اختلفت عملية التعلُّم بعد إغلاق المدارس في الأردن؟

يتناول هذا القسم درجة الاختلاف في النتائج، التي انتهى إليها القسم السابق، بين مجموعات فرعية مختلفة من الطلبة والمدارس في الأردن، ويُركِّز القسم على الأوضاع (الخلفيات) الاجتماعية والاقتصادية للطلبة.

التباين بحسب الوضع الاجتماعي والوضع الاقتصادي للطلبة:

لا تختلف مُدَّة إغلاق المدارس، التي أبلغ عنها الطلبة، تبعًا لاختلاف أوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية في الأردن، أو تبعًا لاختلاف الجنس. بوجه عام، أفاد 37% من الطلبة أنَّ مدارسهم أُغلِقت أكثر من سنة بسبب جائحة كورونا. غير أنَّ تجارب الطلبة في التعلُّم أثناء إغلاق المدارس تختلف تبعًا لاختلاف أوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية.

يتضح من الجدول الآتي أنَّ الطلبة المحظوظين أبلغوا أكثر من الطلبة المحرومين عن مزيد من الإجراءات المدرسية للحفاظ على عملية التعلُّم ودعم الأُسْرة للتعلُّم المُوجَّه ذاتيًّا.

نسب الطلبة الذين تحدَّثوا عن تجاربهم في التعلُّم الذاتي وَفقًا لأوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية.

الفقرة	الخيار	الطلبة المحرومون	الطلبة المحظوظون
مساعدتك على أداء الواجبات المدرسية.	أبدًا.	27.7	22.0
	مرّات قليلة.	36.7	29.8
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	21.3	30.1
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	14.3	18.1
سؤالك عمّا كنت تتعلّمه.	أبدًا.	26.2	13.9
	مرّات قليلة.	39.2	31.4
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	20.9	27.6
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	13.7	27.1
مساعدتك على وضع جدول زمني للتعلُّم.	أبدًا.	28.2	23.6
	مرّات قليلة.	35.8	34.9
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	23.5	26.0
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	12.4	15.5
مساعدتك على الوصول إلى مواد تعليمية عبر شبكة الإنترنت.	أبدًا.	22.6	16.9
	مرّات قليلة.	35.0	32.2
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	26.9	33.3
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	15.5	17.5
التأكُّد من أدائك الواجبات المدرسية.	أبدًا.	23.1	14.4
	مرّات قليلة.	31.6	29.9
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	25.8	29.9
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	19.4	25.9
شرح محتوى جديد لك.	أبدًا.	24.7	17.5
	مرّات قليلة.	34.9	28.4
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	25.2	31.4
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	15.3	22.7
مساعدتك على إيجاد مواد تعليمية إضافية.	أبدًا.	24.1	18.2
	مرّات قليلة.	33.2	29.9
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	24.8	29.0
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	17.9	22.9
تعليمك موضوعات إضافية ليست جزءًا من واجباتك المدرسية.	أبدًا.	24.3	18.8
	مرّات قليلة.	31.4	29.0
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	25.9	28.1
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	18.4	24.1

بوجه عام، أبدى الطلبة المحظوظون مشاعر إيجابية تجاه التعلُّم في المنزل (في معظم الجوانب) أكثر من الطلبة المحرومين؛ فقد ذكر 45% من الطلبة المحظوظين أنَّهم يُوافِقون أو يُوافِقون بشِدَّة على استمتاعهم بعملية التعلُّم وحدهم، في حين أفاد 42% من الطلبة المحرومين أنَّهم يُوافِقون أو يُوافِقون بشِدَّة على ذلك. وفي المُقابِل، أفاد 54% من الطلبة المحظوظين أنَّهم يُوافِقون أو يُوافِقون بشِدَّة على أنَّ مُعلِّميهم كانوا إلى

جانبهم عند الحاجة، وانخفضت النسبة إلى 46% لدى الطلبة المحرومين. كذلك أفاد 63% من الطلبة المحظوظين أنَّهم يُوافِقون بشِدَّة أو يُوافِقون على أنَّ مُعلِّميهم كانوا على استعداد لتعليمهم عن بُعْد، وانخفضت النسبة إلى 56% لدى الطلبة المحرومين. والجدول الآتي يُبيِّن هذه النسب.

نسب الطلبة الذين أعربوا عن مشاعرهم تجاه عملية التعلُّم تبعًا للمستوى الاقتصادي والمستوى الاجتماعي.

الفقرة	الخيار	الطلبة المحرومون	الطلبة المحظوظون
شعرْتُ بالوحدة.	لا أُوافِق بشِدَّة.	25.9	24.6
	لا أُوافِق.	28.9	29.6
	أُوافِق.	29.4	31.0
	أُوافِق بشِدَّة.	15.8	14.8
استمتعْتُ بالتعلُّم وحدي.	لا أُوافِق بشِدَّة.	24.6	24.3
	لا أُوافِق.	33.8	30.9
	أُوافِق.	31.4	33.5
	أُوافِق بشِدَّة.	10.3	11.2
قدَّم مُعلِّميَّ المساعدة لي عند الحاجة، مثل: مساعدتي أثناء عملهم في مِنصَّة التعليم المدرسية، أو عن طريق البريد الإلكتروني، أو باستخدام المحادثات الرقمية.	لا أُوافِق بشِدَّة.	20.7	16.9
	لا أُوافِق.	33.6	29.6
	أُوافِق.	33.2	41.8
	أُوافِق بشِدَّة.	12.5	11.8
شعرْتُ بالقلق إزاء الواجبات المدرسية.	لا أُوافِق بشِدَّة.	16.9	13.0
	لا أُوافِق.	29.3	32.6
	أُوافِق.	40.3	41.9
	أُوافِق بشِدَّة.	13.5	12.4
كنْتُ مُتحمِّسًا للتعلُّم.	لا أُوافِق بشِدَّة.	13.9	13.7
	لا أُوافِق.	25.4	33.3
	أُوافِق.	44.6	39.2
	أُوافِق بشِدَّة.	16.2	13.8
تأخَّرْتُ في أداء الواجبات المدرسية.	لا أُوافِق بشِدَّة.	14.9	14.0
	لا أُوافِق.	31.6	29.9
	أُوافِق.	39.9	42.9
	أُوافِق بشِدَّة.	13.6	13.2
حسَّنْتُ مهاراتي في استخدام الأجهزة الرقمية لأغراض التعلُّم.	لا أُوافِق بشِدَّة.	14.3	10.4
	لا أُوافِق.	29.8	22.9
	أُوافِق.	40.5	45.0
	أُوافِق بشِدَّة.	15.3	21.7
أبدى مُعلِّميَّ استعدادًا جيِّدًا لتقديم الدروس عن بُعْد.	لا أُوافِق بشِدَّة.	16.6	12.7
	لا أُوافِق.	27.5	24.1
	أُوافِق.	44.5	43.4
	أُوافِق بشِدَّة.	11.4	19.7

الفقرة	الخيار	الطلبة المحرومون	الطلبة المحظوظون
كنْتُ مُستعِدًّا جيّدًا للتعلُّم وحدي.	لا أُوافِق بشِدَّة.	16.0	12.9
	لا أُوافِق.	29.8	28.7
	أُوافِق.	37.6	39.1
	أُوافِق بشِدَّة.	16.6	19.3
افتقدْتُ الرياضة والأنشطة البدنية الأُخرى التي تُنظِّمها مدرستي.	لا أُوافِق بشِدَّة.	14.9	13.1
	لا أُوافِق.	24.9	22.3
	أُوافِق.	39.3	39.6
	أُوافِق بشِدَّة.	20.9	25.0

أفاد الطلبة المحرومون أنَّهم واجهوا مشكلات في التعلُّم المُوجَّه ذاتيًّا أكثر من الطلبة المحظوظين؛ فقد ذكر 16.4% من الطلبة المحرومين أنَّهم واجهوا مشكلات في الوصول إلى شبكة الإنترنت يوميًّا أو كل يوم تقريبًا، وانخفضت النسبة إلى 10.6% لدى الطلبة المحظوظين. كذلك ذكر 18.4% من الطلبة المحرومين أنَّهم واجهوا مشكلات في العثور على مكان هادئ للدراسة يوميًّا أو كل يوم تقريبًا، في حين واجه 11.1% من الطلبة المحظوظين المشكلة نفسها. والجدول الآتي يُبيِّن هذه النسب.

نسب الطلبة الذين أفادوا بوجود مشكلات تتعلَّق بالتعلُّم الذاتي تبعًا للمستوى الاقتصادي والمستوى الاجتماعي.

الفقرة	الخيار	المستوى الاقتصادي والمستوى الاجتماعي	
		الطلبة المحرومون	الطلبة المحظوظون
مشكلات في الوصول إلى جهاز رقمي أحتاج إليه.	أبدًا.	33.3	39.6
	مرّات قليلة.	34.5	31.6
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	19.3	18.8
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	12.9	10.0
مشكلات في الوصول إلى شبكة الإنترنت.	أبدًا.	21.2	28.7
	مرّات قليلة.	40.1	40.6
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	22.3	20.1
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	16.4	10.6
مشكلات في الوصول إلى اللوازم المدرسية، مثل: الورق، وقلم الرصاص.	أبدًا.	33.5	45.4
	مرّات قليلة.	34.3	25.2
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	20.9	21.5
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	11.3	7.9
مشكلات في العثور على مكان هادئ للدراسة.	أبدًا.	20.5	31.9
	مرّات قليلة.	39.1	30.9
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	22.0	26.1
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	18.4	11.1
	أبدًا.	24.3	36.3

الفقرة	الخيار	المستوى الاقتصادي والمستوى الاجتماعي	
		الطلبة المحرومون	الطلبة المحظوظون
مشكلات في إيجاد الوقت للدراسة بسبب مسؤولياتي في الأعمال المنزلية.	مرّات قليلة.	34.7	30.0
	مرّة واحدة، أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	26.7	24.4
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	14.3	9.3
مشكلات في تحفيز نفسي على أداء الواجبات المدرسية.	أبدًا.	23.7	27.1
	مرّات قليلة.	32.8	31.1
	مرّة واحدة، أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	23.7	25.9
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	19.7	16.0
مشكلات في فهم واجباتي المدرسية.	أبدًا.	18.1	22.2
	مرّات قليلة.	36.0	33.0
	مرّة واحدة، أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	24.9	27.7
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	21.0	17.1
مشكلات في العثور على شخص لمساعدتي على أداء المهام المدرسية.	أبدًا.	24.3	32.5
	مرّات قليلة.	31.7	26.2
	مرّة واحدة، أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	22.6	24.9
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	21.4	16.4

لوحِظ وجود فجوات اجتماعية واقتصادية فيما يخصُّ الوصول إلى الأجهزة الرقمية وأنواع مختلفة من موارد التعلُّم؛ فقد أفاد فقط 25.6% من الطلبة المحظوظين أنَّهم تمكَّنوا من استخدام جهاز الحاسوب الشخصي المحمول، أو جهاز الحاسوب المكتبي، أو الجهاز اللوحي (التابلت) الخاص بهم في عملية التعلُّم، وانخفضت النسبة كثيرًا لتصل إلى 9.1% لدى الطلبة المحرومين. وقد أفاد 18.5% من الطلبة المحرومين أنَّهم لا يملكون جهازًا رقميًّا لأداء واجباتهم المدرسية، وانخفضت النسبة كثيرًا لتصل إلى 6.5% لدى الطلبة المحظوظين. والجدول الآتي يُبيِّن هذه النسب.

نسب الطلبة الذين تمكَّنوا من استخدام الأجهزة الرقمية تبعًا للمستوى الاقتصادي والمستوى الاجتماعي.

الفقرة	المستوى الاقتصادي والمستوى الاجتماعي	
	الطلبة المحرومون	الطلبة المحظوظون
1- جهاز الحاسوب الشخصي المحمول (اللابتوب)، أو جهاز الحاسوب المكتبي، أو الجهاز اللوحي (التابلت) الخاص بي.	9.1	25.6
2- هاتفي الذكي المحمول.	46.1	47.5
3- جهاز رقمي استخدمه أفراد آخرون من أسرتي.	17.1	13.2
4- جهاز رقمي قدَّمته لي مدرستي، أو أعارتني إيّاه.	9.1	7.1
5- لا أملك أيَّ جهاز رقمي لأداء واجباتي المدرسية.	18.5	6.5

يختلف الطلبة المحرومون عن الطلبة المحظوظين (اجتماعيًّا واقتصاديًّا) من حيث الانطباع الشخصي عن عملية التعلُّم بعد إغلاق مباني المدارس، لكنَّ الفارق بينهما لم يكن كبيرًا في الأردن؛ فقد أفاد أكثر

من 29% من الطلبة المحظوظين أنَّهم يتعلَّمون – على الأقل– بالقَدْر نفسه حين تكون مباني مدارسهم مُغلَقة مقارنةً بتعلُّمهم الوجاهي في المدارس خلال أسبوع عادي. ولم تختلف هذه النسبة كثيرًا عن نسبة الطلبة المحرومين بهذا الخصوص؛ إذ بلغت 26% من إجمالي عدد الطلبة. والجدول الآتي يُبيِّن هذه النسب.

نسب الطلبة الذين تحدَّثوا عن كَمِّ التعلُّم المُعطى بعد إغلاق المدارس تبعًا للمستوى الاقتصادي والمستوى الاجتماعي.

الفقرة	الطلبة المحرومون	الطلبة المحظوظون
1- انخفض مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مُغلَقة.	53.6	50.0
2- مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مُغلَقة يساوي مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مفتوحة.	26.2	29.7
3- ارتفع مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مُغلَقة.	20.2	20.3

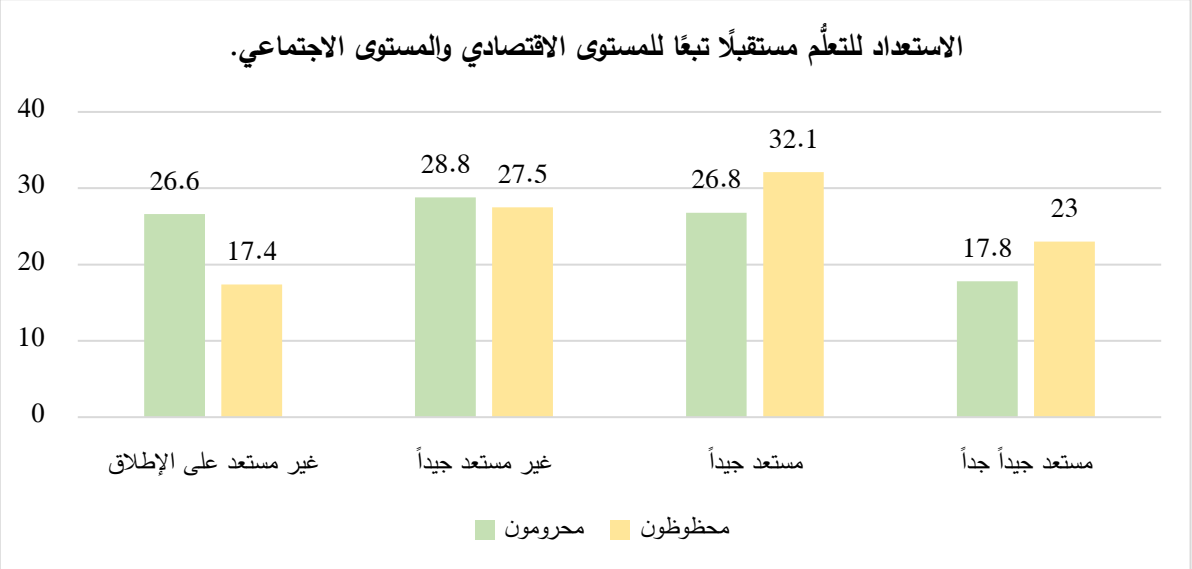
يُبيِّن الجدول الآتي وجود اختلاف في الكفاءة الذاتية للتعلُّم الذاتي بين الطلبة المحرومين والطلبة المحظوظين؛ فقد أفاد الطلبة المحظوظون أنَّهم مستعدون أكثر للتعلُّم الذاتي، وذكر أكثر من 56% منهم أنَّهم واثقون إلى واثقين جدًّا بقدرتهم على استخدام أنظمة إدارة التعلُّم أو مِنصّات التعلُّم المدرسية، في حين انخفضت النسبة إلى 42% لدى الطلبة المحرومين. وقد أكَّد نحو 68% من الطلبة المحظوظين أنَّهم مستعدون لأداء واجباتهم المدرسية وحدهم في حال أُغلِقت المدارس مستقبلًا، في حين انخفضت النسبة إلى 56% لدى الطلبة المحرومين.

نسب الطلبة الذين أبدوا آراءهم في الكفاءة الذاتية للتعلُّم الذاتي تبعًا للمستوى الاقتصادي والمستوى الاجتماعي.

الفقرة	الخيار	المستوى الاقتصادي والمستوى الاجتماعي	
		الطلبة المحرومون	الطلبة المحظوظون
استخدام أنظمة إدارة التعلُّم الإلكترونية، أو مِنصّات التعلُّم المدرسية الإلكترونية.	لستُ واثقًا أبدًا.	31.4	20.5
	لستُ واثقًا جدًّا.	26.2	23.5
	واثق.	29.6	36.2
	واثق جدًّا.	12.8	19.8
استخدام برامج الاتصال عبر تقنية الفيديو.	لستُ واثقًا أبدًا.	29.2	17.1
	لستُ واثقًا جدًّا.	30.7	24.0
	واثق.	29.0	37.3
	واثق جدًّا.	11.1	21.7
إيجاد مصادر التعلُّم عبر شبكة الإنترنت وحدي.	لستُ واثقًا أبدًا.	21.7	12.0
	لستُ واثقًا جدًّا.	26.4	24.2
	واثق.	36.5	44.2
	واثق جدًّا.	15.3	19.6
وضع خُطَّة زمنية لأداء الواجبات المدرسية وحدي.	لستُ واثقًا أبدًا.	21.8	9.8
	لستُ واثقًا جدًّا.	27.5	28.2

	واثق.	37.5	42.8
	واثق جدًّا.	13.2	19.2
تحفيز نفسي على أداء الواجبات المدرسية.	لستُ واثقًا أبدًا.	16.4	9.4
	لستُ واثقًا جدًّا.	28.9	24.3
	واثق.	41.5	45.9
	واثق جدًّا.	13.2	20.4
التركيز على أداء الواجبات المدرسية من دون تذكير أو تنبيه.	لستُ واثقًا أبدًا.	17.6	8.9
	لستُ واثقًا جدًّا.	28.2	27.3
	واثق.	37.5	41.0
	واثق جدًّا.	16.7	22.8
أداء واجباتي المدرسية وحدي من دون مساعدة أحد.	لستُ واثقًا أبدًا.	17.6	8.8
	لستُ واثقًا جدًّا.	26.3	23.6
	واثق.	37.5	44.8
	واثق جدًّا.	18.7	22.8
تقييم درجة تقدُّمي في الدراسة.	لستُ واثقًا أبدًا.	16.2	10.1
	لستُ واثقًا جدًّا.	23.9	19.0
	واثق.	39.1	46.0
	واثق جدًّا.	20.8	24.8

وفي سياق متصل، أعرب الطلبة المحظوظون عن استعدادهم للتعلُّم وحدهم على نحوٍ أكثر منه لدى الطلبة المحرومين، وذلك في حال إغلاق المدارس مَرَّة أُخرى؛ فقد أفاد 55% من الطلبة المحظوظين أنَّهم مستعدون جيّدًا إلى مستعدين جيّدًا جدًّا للتعلُّم وحدهم في حال أُغلِقت مدارسهم مستقبلًا، وانخفضت النسبة إلى 45% لدى الطلبة المحرومين. والرسم البياني الآتي يُظهِر ذلك.



التباين بحسب جنس الطالب:

اختلفت تجارب الطلبة في التعلُّم بعد إغلاق المدارس تبعًا للجنس. والجدول الآتي يُبيِّن أنَّ الذكور أفادوا بوجود مزيد من الإجراءات المدرسية للحفاظ على التعلُّم ودعم الأُسْرة للتعلُّم المُوجَّه ذاتيًّا مقارنةً بالإناث.

نسب الطلبة الذين تحدَّثوا عن تجارب التعلُّم بعد إغلاق المدارس تبعًا لجنس الطالب.

الفقرة	الخيار	الجنس	
		إناث	ذكور
مساعدتك على أداء الواجبات المدرسية.	أبدًا.	23.8	27.5
	مرّات قليلة.	36.9	27.2
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	24.6	25.2
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	14.8	20.1
سؤالك عمّا كنت تتعلَّمه.	أبدًا.	16.2	21.3
	مرّات قليلة.	37.6	31.2
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	25.5	25.9
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	20.7	21.6
مساعدتك على وضع جدول زمني للتعلُّم.	أبدًا.	27.1	21.6
	مرّات قليلة.	35.4	31.9
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	24.4	29.1
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	13.1	17.4
مساعدتك على الوصول إلى مواد تعليمية عبر شبكة الإنترنت.	أبدًا.	17.7	17.3
	مرّات قليلة.	35.8	33.0
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	28.7	31.7
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	17.8	18.0
التأكُّد من أدائك الواجبات المدرسية.	أبدًا.	17.5	16.4
	مرّات قليلة.	31.6	29.8
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	26.6	31.9
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	24.3	22.0
شرح محتوى جديد لك.	أبدًا.	20.8	17.6
	مرّات قليلة.	32.0	28.5
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	28.5	32.9

الفقرة	الخيار	الجنس	
		إناث	ذكور
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	18.8	21.0
مساعدتك على إيجاد مواد تعليمية إضافية.	أبدًا.	21.0	17.4
	مرّات قليلة.	32.1	28.1
	مرّة واحدة، أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	26.1	31.8
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	20.9	22.8
تعليمك موضوعات إضافية ليست جزءًا من واجباتك المدرسية.	أبدًا.	20.6	17.1
	مرّات قليلة.	32.4	25.9
	مرّة واحدة، أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	26.0	32.0
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	21.0	25.0

بوجه عام، أبدى الطلبة الذكور مشاعر إيجابية تجاه التعلُّم في المنزل (في معظم الجوانب) أكثر من الإناث قليلًا؛ فقد ذكر 48% من الذكور أنَّهم يُوافِقون أو يُوافِقون بشِدَّة على استمتاعهم بعملية التعلُّم وحدهم، في حين أفادت الإناث (بما نسبته 43%) أنَّهن يُوافِقن أو يُوافِقن بشِدَّة على ذلك. وفي المُقابِل، أفاد 52% من الذكور أنَّهم يُوافِقون أو يُوافِقون بشِدَّة على أنَّ مُعلِّميهم كانوا إلى جانبهم عند الحاجة، وانخفضت النسبة إلى 51% لدى الإناث. كذلك أفاد 62% من الذكور أنَّهم يُوافِقون بشِدَّة أو يُوافِقون على أنَّ مُعلِّميهم كانوا على استعداد لتعليمهم عن بُعْد، وانخفضت النسبة إلى 57% لدى الإناث.

نسب الطلبة الذين أعربوا عن مشاعرهم تجاه عملية التعلُّم تبعًا للجنس.

الفقرة	الخيار	الجنس	
		إناث	ذكور
شعرْتُ بالوحدة.	لا أُوافِق بشِدَّة.	23.2	31.1
	لا أُوافِق.	31.7	25.2
	أُوافِق.	31.1	27.4
	أُوافِق بشِدَّة.	13.7	16.3
استمتعْتُ بالتعلُّم وحدي.	لا أُوافِق بشِدَّة.	25.0	21.0
	لا أُوافِق.	32.5	31.3
	أُوافِق.	31.6	33.5
	أُوافِق بشِدَّة.	10.9	14.2
قدَّم مُعلِّميَّ المساعدة لي عند الحاجة، مثل: مساعدتي أثناء عملهم في مِنصَّة التعليم المدرسية، أو عن طريق البريد الإلكتروني، أو باستخدام المحادثات الرقمية.	لا أُوافِق بشِدَّة.	17.0	19.8
	لا أُوافِق.	32.4	28.7
	أُوافِق.	39.2	38.8
	أُوافِق بشِدَّة.	11.3	12.7

شعرْتُ بالقلق إزاء الواجبات المدرسية.	لا أُوافِق بشِدَّة.	12.8	18.5
	لا أُوافِق.	30.9	27.8
	أُوافِق.	44.0	39.5
	أُوافِق بشِدَّة.	12.3	14.2
كنْتُ مُتحمِّسًا للتعلُّم.	لا أُوافِق بشِدَّة.	14.2	12.7
	لا أُوافِق.	29.7	28.6
	أُوافِق.	43.2	40.8
	أُوافِق بشِدَّة.	12.9	17.9
تأخَّرْتُ في أداء الواجبات المدرسية.	لا أُوافِق بشِدَّة.	13.8	15.5
	لا أُوافِق.	32.8	27.1
	أُوافِق.	41.1	40.0
	أُوافِق بشِدَّة.	12.3	17.3
حسَّنْتُ مهاراتي في استخدام الأجهزة الرقمية لأغراض التعلُّم.	لا أُوافِق بشِدَّة.	12.4	15.3
	لا أُوافِق.	25.6	23.0
	أُوافِق.	47.4	39.0
	أُوافِق بشِدَّة.	14.6	22.7
أبدى مُعلِّميَّ استعدادًا جيِّدًا لتقديم الدروس عن بُعْد.	لا أُوافِق بشِدَّة.	15.0	13.6
	لا أُوافِق.	28.3	24.8
	أُوافِق.	44.0	41.9
	أُوافِق بشِدَّة.	12.7	19.7
كنْتُ مُستعِدًّا جيِّدًا للتعلُّم وحدي.	لا أُوافِق بشِدَّة.	15.1	13.2
	لا أُوافِق.	31.9	26.6
	أُوافِق.	37.1	37.4
	أُوافِق بشِدَّة.	15.9	22.8
افتقدْتُ الرياضة والأنشطة البدنية الأُخرى التي تُنظِّمها مدرستي.	لا أُوافِق بشِدَّة.	15.8	15.3
	لا أُوافِق.	25.0	20.1
	أُوافِق.	40.1	38.4
	أُوافِق بشِدَّة.	19.1	26.3

أفاد الطلبة الذكور أنَّهم واجهوا مشكلات في التعلُّم المُوجَّه ذاتيًّا أكثر من الإناث؛ فقد أفاد 16.4% من الذكور أنَّهم واجهوا مشكلات في الوصول إلى شبكة الإنترنت يوميًّا أو كل يوم تقريبًا، في حين انخفضت النسبة إلى 11.6% لدى الإناث. وقد أفاد 16.6% من الذكور أنَّهم واجهوا مشكلات في العثور على مكان هادئ للدراسة يوميًّا أو كل يوم تقريبًا، وانخفضت النسبة إلى 12.6% لدى الإناث. والجدول الآتي يُبيِّن هذه النسب.

نسب الطلبة الذين أفادوا بوجود مشكلات تتعلّق بالتعلُّم الذاتي تبعًا للجنس.

الفقرة		الجنس	
		إناث	ذكور
مشكلات في الوصول إلى جهاز رقمي أحتاج إليه.	أبدًا.	36.7	33.4
	مرّات قليلة.	38.6	29.5
	مرَّة أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	15.1	21.9
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	9.7	15.3
مشكلات في الوصول إلى شبكة الإنترنت.	أبدًا.	23.4	24.8
	مرّات قليلة.	44.9	35.8
	مرَّة أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	20.1	23.0
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	11.6	16.4
مشكلات في الوصول إلى اللوازم المدرسية، مثل: الورق، وقلم الرصاص.	أبدًا.	47.8	27.3
	مرّات قليلة.	28.1	30.1
	مرَّة أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	16.9	28.0
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	7.2	14.5
مشكلات في العثور على مكان هادئ للدراسة.	أبدًا.	29.9	22.7
	مرّات قليلة.	36.5	30.7
	مرَّة أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	21.0	30.0
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	12.6	16.6
مشكلات في إيجاد الوقت للدراسة بسبب مسؤولياتي في الأعمال المنزلية.	أبدًا.	34.6	25.8
	مرّات قليلة.	33.4	29.5
	مرَّة أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	21.9	30.1
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	10.1	14.7
مشكلات في تحفيز نفسي على أداء الواجبات المدرسية.	أبدًا.	26.6	22.3
	مرّات قليلة.	33.3	27.4
	مرَّة أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	22.9	31.1
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	17.3	19.2
مشكلات في فهم واجباتي المدرسية.	أبدًا.	20.0	20.5
	مرّات قليلة.	36.5	30.6
	مرَّة واحدة، أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	26.2	28.6
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	17.4	20.3
مشكلات في العثور على شخص لمساعدتي على أداء المهام المدرسية.	أبدًا.	29.7	23.8
	مرّات قليلة.	31.7	24.2
	مرَّة أو مرَّتين في الأسبوع تقريبًا.	22.4	27.3
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	16.2	24.7

يختلف الطلاب الذكور عن الطالبات الإناث من حيث الانطباع الشخصي عن عملية التعلُّم بعد إغلاق مباني المدارس؛ فقد أفاد أكثر من 33% من الذكور أنَّهم يتعلَّمون – على الأقل– بالقَدْر نفسه حين تكون مباني مدارسهم مُغلَقة مقارنةً بتعلُّمهم الوجاهي في المدارس خلال أسبوع عادي. واختلفت هذه النسبة عن نسبة الإناث؛ إذ بلغت 26% من إجمالي الطالبات. والجدول الآتي يُبيِّن هذه النسب.

نسب الطلبة الذين تحدَّثوا عن كَمِّ التعلُّم المُعطى بعد إغلاق المدارس تبعًا للجنس.

الفقرة	الجنس	
	إناث	ذكور
1- انخفض مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مُغلَقة.	57.1	41.1
2- مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مُغلَقة يساوي مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مفتوحة.	26.2	33.9
3- ارتفع مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مُغلَقة.	16.7	25.0

لوحِظ وجود فجوات جندرية (بين الذكور والإناث) فيما يخصُّ الوصول إلى الأجهزة الرقمية وأنواع مختلفة من موارد التعلُّم؛ فقد بلغت نسبة الإناث اللاتي تمكَّنَّ من استخدام الهاتف الذكي المحمول في عملية التعلُّم 54.1%، في حين انخفضت النسبة إلى 42% لدى الذكور. وقد أشارت النتائج إلى أنَّ 17.6%من الإناث استخدمن جهاز الحاسوب الشخصي المحمول، أو جهاز الحاسوب المكتبي، أو الجهاز اللوحي (التابلت) الخاص بهن في عملية التعلُّم، وأنَّ 15.4% من الذكور استخدموا هذه الأجهزة في عملية التعلُّم. وأفاد 13.4% من الذكور أنَّهم لا يملكون جهازًا رقميًّا لأداء واجباتهم المدرسية، وانخفضت النسبة لتصل إلى9.2% لدى الإناث. والجدول الآتي يُبيِّن هذه النسب.

نسب الطلبة الذين تمكَّنوا من استخدام الأجهزة الرقمية تبعًا للجنس.

الفقرة	الجنس	
	إناث	ذكور
1- جهاز الحاسوب الشخصي المحمول (اللابتوب)، أو جهاز الحاسوب المكتبي، أو الجهاز اللوحي (التابلت) الخاص بي.	17.6	15.4
2- هاتفي الذكي المحمول.	54.1	42.0
3- جهاز رقمي استخدمه أفراد آخرون من أسرتي.	13.7	17.1
4- جهاز رقمي قدَّمته لي مدرستي، أو أعارتني إيّاه.	5.4	12.2
5- لا أملك أيَّ جهاز رقمي لأداء واجباتي المدرسية.	9.2	13.4

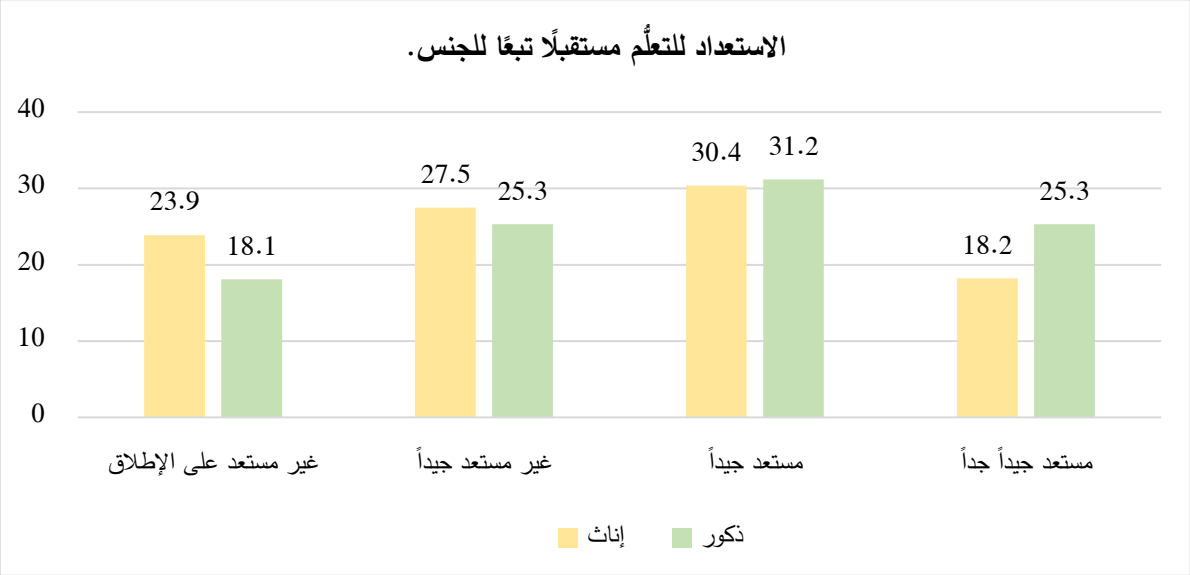
ظهرت فروق محدودة جدًّا لمصلحة الإناث في التعلُّم الذاتي؛ فقد أفادت أكثر من 48% من الإناث أنَّهن واثقات إلى واثقات جدًّا بقدرتهن على استخدام أنظمة إدارة التعلُّم الإلكترونية أو مِنصّات التعلُّم المدرسية الإلكترونية، في حين انخفضت النسبة إلى 47% لدى الذكور. وقد أكَّدت 65% من الإناث أنَّهن مستعدات لأداء واجباتهن المدرسية وحدهن في حال أُغلِقت المدارس مستقبلًا، في حين انخفضت النسبة إلى 62% لدى الذكور. والجدول الآتي يُبيِّن هذه الفروق.

نسب الطلبة الذين أبدوا آراءهم في الكفاءة الذاتية للتعلُّم الذاتي تبعًا للجنس.

الفقرة	الخيار	الجنس	
		إناث	ذكور
استخدام أنظمة إدارة التعلُّم الإلكترونية، أو مِنصّات التعلُّم المدرسية الإلكترونية، مثل: مِنصَّة درسك، وبلاك بورد® (Blackboard®)، وإدمودو® (Edmodo®)، وموودل® (Moodle®)، وصفوف™ جوجل ®التعليمية (Google® Classroom™).	لستُ واثقًا أبدًا.	25.3	27.1
	لستُ واثقًا جدًّا.	26.3	25.5
	واثق.	33.3	30.7
	واثق جدًّا.	15.1	16.7
استخدام برامج اتصال عبر تقنية الفيديو، مثل: برنامج زوم™ (Zoom™)، وسكايب™ (Skype™)، وجوجل® ميت™ (Google® Meet™)، ومايكروسوفت® تيمز (Mictosoft®Teams).	لستُ واثقًا أبدًا.	22.6	22.3
	لستُ واثقًا جدًّا.	27.2	27.2
	واثق.	35.2	33.7
	واثق جدًّا.	15.0	16.8
إيجاد مصادر التعلُّم عبر شبكة الإنترنت وحدي.	لستُ واثقًا أبدًا.	13.3	17.8
	لستُ واثقًا جدًّا.	24.6	25.5
	واثق.	45.3	38.5
	واثق جدًّا.	16.8	18.2
وضع خُطَّة زمنية لأداء الواجبات المدرسية وحدي.	لستُ واثقًا أبدًا.	13.2	16.4
	لستُ واثقًا جدًّا.	27.9	27.8
	واثق.	43.0	38.8
	واثق جدًّا.	15.9	16.9
تحفيز نفسي على أداء الواجبات المدرسية.	لستُ واثقًا أبدًا.	11.0	14.1
	لستُ واثقًا جدًّا.	25.8	26.1
	واثق.	45.4	41.0
	واثق جدًّا.	17.8	18.8
التركيز على أداء الواجبات المدرسية من دون تذكير أو تنبيه.	لستُ واثقًا أبدًا.	11.2	14.0
	لستُ واثقًا جدًّا.	27.3	26.3
	واثق.	42.1	39.9
	واثق جدًّا.	13.9	19.7
أداء واجباتي المدرسية وحدي من دون مساعدة أحد.	لستُ واثقًا أبدًا.	10.7	14.2
	لستُ واثقًا جدًّا.	24.0	23.2
	واثق.	44.4	38.6
	واثق جدًّا.	20.9	23.9
تقييم درجة تقدُّمي في الدراسة.	لستُ واثقًا أبدًا.	11.8	13.4
	لستُ واثقًا جدًّا.	23.5	20.1
	واثق.	43.2	39.1
	واثق جدًّا.	21.4	27.4

وفي سياق متصل، أعرب الطلاب الذكور عن استعدادهم للتعلُّم وحدهم على نحوٍ أكثر منه لدى الطالبات الإناث، وذلك في حال إغلاق المدارس مَرَّة أُخرى؛ فقد أفاد 56% من الذكور أنَّهم مستعدون جيِّدًا إلى مستعدين جيِّدًا جدًّا للتعلُّم وحدهم في حال أُغلِقت مدارسهم مستقبلًا، وانخفضت النسبة إلى 49% لدى الإناث.

يتضح من الرسم البياني الآتي أنَّ هذه النتائج لا تتفق مع إفادات الطلبة فيما يخصُّ ثقتهم بجوانب مُتعدِّدة من عملية التعلُّم الذاتي؛ فقد تبيَّن أنَّ لدى الإناث ثقة أكبر بأداء بعض المهام التعليمية بصورة ذاتية إذا أُغلِقت المدارس مَرَّة أُخرى.



كيف ارتبطت تجارب التعلُّم والاستعداد للمستقبل بنتائج التعليم؟

يتناول القسم الأخير من الفصل كيف ترتبط تجارب التعلُّم (مساندة الأهل) والاستعداد للمستقبل – بعد إغلاق مباني المدارس– بنتائج التعليم .

العلاقة بالأداء في الرياضيات:

يُبيِّن الجدول التالي كيف تتسق تقارير الطلبة مع تجاربهم التعليمية أو تختلف عنها في ظِلِّ إغلاق مباني المدارس تبعًا لمستويات أدائهم في الرياضيات، مُمثَّلةً بدراسة بيزا 2022. كذلك يتضمَّن الجدول مقارنة بين الطلبة ذوي الأداء المرتفع (أعلى 25% من الطلبة) والطلبة ذوي الأداء المُنخفِض (أدنى 25% من الطلبة) في الجوانب الثمانية لتجارب تعلُّم الطلبة بعد إغلاق مباني المدارس، التي وُصِفت في الأقسام السابقة.

فيما يخصُّ الأردن، تبيَّن أنَّ أدنى 25% من الطلبة يتلقَّون مساندة أكبر من الآخرين عند المقارنة بذوي الأداء المرتفع، وذلك لأداء المهام التعليمية المختلفة؛ فهم يحظَون بمساعدة عند أداء الواجبات المدرسية،

ووضع جدول زمني للتعلُّم، والحصول على مواد تعليمية باستخدام شبكة الإنترنت، والتحقُّق من أداء الواجبات المدرسية، وشرح محتوى تعليمي جديد.

نسب الطلبة الخاصة بتجارب التعلُّم تبعًا لمستوى الأداء.

الفقرة	الخيار	مستوى الأداء	
		أدنى من 25%	أعلى من 25%
مساعدتك على أداء الواجبات المدرسية.	أبدًا.	26.3	23.9
	مرّات قليلة.	29.6	34.7
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	20.2	28.1
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	23.9	13.2
سؤالك عمّا كنت تتعلّمه.	أبدًا.	22.2	12.6
	مرّات قليلة.	32.5	33.0
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	24.1	27.8
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	21.3	26.6
مساعدتك على وضع جدول زمني للتعلُّم.	أبدًا.	22.6	28.0
	مرّات قليلة.	27.4	33.2
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	28.1	24.9
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	21.9	13.9
مساعدتك على الوصول إلى مواد تعليمية عبر شبكة الإنترنت.	أبدًا.	17.5	19.1
	مرّات قليلة.	34.6	29.9
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	27.2	31.8
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	20.7	19.1
التأكُّد من أدائك الواجبات المدرسية.	أبدا	17.8	15.8
	مرّات قليلة.	26.5	30.2
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	31.3	30.2
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	24.4	23.7
شرح محتوى جديد لك.	أبدًا.	17.8	20.5
	مرّات قليلة.	28.4	29.8
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	29.9	31.0
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	23.9	18.7
مساعدتك على إيجاد مواد تعليمية إضافية.	أبدًا.	19.3	20.1
	مرّات قليلة.	26.9	31.8
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	27.9	28.0
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	25.9	20.1
تعليمك موضوعات إضافية ليست جزءًا من واجباتك المدرسية.	أبدًا.	15.3	20.5
	مرّات قليلة.	24.6	30.1
	مرّة أو مرّتين في الأسبوع تقريبًا.	31.2	29.1
	يوميًّا، أو كل يوم تقريبًا.	29.0	20.3

يختلف الطلبة ذوو الأداء المُرتفِع عن الطلبة ذوي الأداء المُنخفِض من حيث الانطباع الشخصي عن عملية التعلُّم بعد إغلاق مباني المدارس؛ فقد أفاد أكثر من 36% من الطلبة ذوي الأداء المُنخفِض أنَّهم يتعلَّمون – على الأقل– بالقَدْر نفسه حين تكون مباني مدارسهم مُغلَقة مقارنةً بتعلُّمهم الوجاهي في المدارس خلال أسبوع عادي، في حين أفاد بذلك نحو 26% من الطلبة ذوي الأداء المرتفع. وفي المُقابِل، أفاد أكثر من 61% من الطلبة ذوي الأداء المُرتفِع أنَّهم درسوا محتوًى أقلَّ حين كانت المدرسة مُغلَقة. والجدول الآتي يُبيِّن هذه النسب.

نسب الطلبة الذين تحدَّثوا عن كَمِّ التعلُّم المُعطى بعد إغلاق المدارس تبعًا لمستوى الأداء.

الفقرة	مستوى الأداء	
	أدنى من 25%	أعلى من 25%
1- انخفض مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مُغلَقة.	32.9	61.6
2- مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مُغلَقة يساوي مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مفتوحة.	36.1	26.0
3- ارتفع مُعدَّل ما تعلَّمْتُه حين كانت المدرسة مُغلَقة.	31.0	12.4

التعلُّم الذاتي بحسب مستوى الأداء في الرياضيات:

يُبيِّن الجدول التالي كيف تتسق تقارير الطلبة مع تجاربهم التعليمية أو تختلف عنها في ظِلِّ إغلاق مباني المدارس تبعًا لثقتهم بإكمال المهام المُتعلِّقة بالتعلُّم الذاتي إذا أُغلِقت مباني مدارسهم مَرَّة أُخرى مستقبلًا. كذلك يتضمَّن الجدول مقارنة بين الطلبة في الجوانب الثمانية لتجارب تعلُّم الطلبة بعد إغلاق مباني المدارس، التي وُصِفت في الأقسام السابقة؛ أيْ مقارنة نتائج أفضل 25% من الطلبة على المستوى الوطني بنتائج أدنى 25% من الطلبة على المستوى الوطني.

أظهر الجدول وجود فروق بين الطلبة ذوي الأداء المُرتفِع والطلبة ذوي الأداء المُنخفِض من حيث درجة ثقتهم بأداء بعض مهام التعلُّم الذاتي في حال أُغلِقت مباني مدارسهم مَرَّة أُخرى مستقبلًا. وهذه الفروق هي لمصلحة الطلبة ذوي الأداء المُرتفِع؛ فقد أكَّد 52% من الطلبة ذوي الأداء المُرتفِع أنَّهم واثقون إلى واثقين جدًّا بقدرتهم على استخدام أنظمة إدارة التعلُّم الإلكترونية أو مِنصّات التعلُّم المدرسية الإلكترونية، في حين أكَّد ذلك نحو 46% من الطلبة ذوي الأداء المُنخفِض. كذلك أفاد 67% من الطلبة ذوي الأداء المُرتفِع أنَّهم قادرون وحدهم على إيجاد مصادر تعلُّم باستخدام شبكة الإنترنت، في حين أفاد بذلك 53% من الطلبة ذوي الأداء المُنخفِض.

نسب الطلبة الذين أبدوا آراءهم في الكفاءة الذاتية للتعلُّم الذاتي تبعًا لمستوى الأداء.

الفقرة	الخيار	مستوى الأداء	
		أدنى من 25%	أعلى من 25%
استخدام أنظمة إدارة التعلُّم الإلكترونية، أو مِنصّات التعلُّم المدرسية الإلكترونية، مثل: مِنصَّة درسك، وبلاك بورد® (Blackboard®)، وإدمودو® (Edmodo®)، وموودل® (Moodle®)، وصفوف™ جوجل التعليمية® (Google® Classroom™).	لسْتُ واثقًا أبدًا.	31.0	24.2
	لسْتُ واثقًا جدًّا.	23.4	23.4
	واثق.	31.4	33.3
	واثق جدًّا.	14.3	19.1
استخدام برامج اتصال عبر تقنية الفيديو، مثل: برنامج زوم™ (Zoom™)، وسكايب™ (Skype™)، وجوجل® ميت™ (Google® Meet™)، ومايكروسوفت® تيمز (Mictosoft®Teams).	لسْتُ واثقًا أبدًا.	25.6	22.0
	لسْتُ واثقًا جدًّا.	26.0	23.9
	واثق.	31.5	34.7
	واثق جدًّا.	17.0	19.3
إيجاد مصادر التعلُّم عبر شبكة الإنترنت وحدي.	لسْتُ واثقًا أبدًا.	19.6	12.0
	لسْتُ واثقًا جدًّا.	27.0	21.3
	واثق.	36.7	45.1
	واثق جدًّا.	16.7	21.6
وضع خُطَّة زمنية لأداء الواجبات المدرسية وحدي.	لسْتُ واثقًا أبدًا.	18.2	13.2
	لسْتُ واثقًا جدًّا.	26.6	25.7
	واثق.	37.5	41.2
	واثق جدًّا.	17.6	19.8
تحفيز نفسي على أداء الواجبات المدرسية.	لسْتُ واثقًا أبدًا.	16.0	9.5
	لسْتُ واثقًا جدًّا.	27.4	22.5
	واثق.	38.3	47.8
	واثق جدًّا.	18.4	20.2
التركيز على أداء الواجبات المدرسية من دون تذكير أو تنبيه.	لسْتُ واثقًا أبدًا.	14.6	11.0
	لسْتُ واثقًا جدًّا.	26.9	24.8
	واثق.	39.8	43.0
	واثق جدًّا.	18.7	21.2
أداء واجباتي المدرسية وحدي من دون مساعدة أحد.	لسْتُ واثقًا أبدًا.	15.1	8.0
	لسْتُ واثقًا جدًّا.	23.5	21.5
	واثق.	37.5	46.3
	واثق جدًّا.	23.9	24.2
تقييم درجة تقدُّمي في الدراسة.	لسْتُ واثقًا أبدًا.	14.0	10.8
	لسْتُ واثقًا جدًّا.	20.7	20.6
	واثق.	41.3	42.9
	واثق جدًّا.	24.0	25.7

الفصل الخامس

أُسس النجاح في الأردن: بيئة التعلُّم المادية والاجتماعية

يتناول هذا الفصل أنواعًا مختلفةً من الموارد المُستثمَرة في التعليم، بما في ذلك الموارد المالية والمادية والبشرية، والجوانب الرئيسة لبيئة التعلُّم التي ينمو فيها الطلبة ممَّنْ هم في سِنِّ الخامسة عشرة، ويتعلَّمون في الأردن، فضلًا عن عقد مقارنات بين الدول الأُخرى المشاركة في البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا). كذلك يصف الفصل – على وجه الخصوص– كيف تختلف المدارس الأردنية بعضها عن بعض في أُسس النجاح المدرسي. ثمَّ يُختتَم الفصل بتقصّي العلاقات بين مصادر التعليم وبيئة التعلُّم وأداء الطلبة.

الموارد المُستثمَرة في التعليم:

يُحلِّل هذا القسم الموارد المُستثمَرة في قطاع التعليم بالأردن، مُحاوِلًا تحديد الوقت والموارد البشرية والمادية والتعليمية المُستثمَرة في هذا القطاع داخل الأردن مقارنةً بالدول الأُخرى المشاركة، وكيف تُخصَّص الموارد اللازمة للمدارس، وكيف ترتبط الموارد بنتائج الطلبة.

نظرًا إلى الطبيعة الارتباطية للتحليلات؛ فمن المستحيل استخلاص استنتاجات سببية. وبالرغم من ذلك، فإنَّ النتائج المُستخلَصة من هذا القسم تشير إلى السُّبُل التي يُمكِن لواضعي السياسات في الأردن استكشافها؛ كي يتمكَّنوا من تخصيص الموارد وتوزيعها على نحوٍ أكثر عدالة وكفاءة.

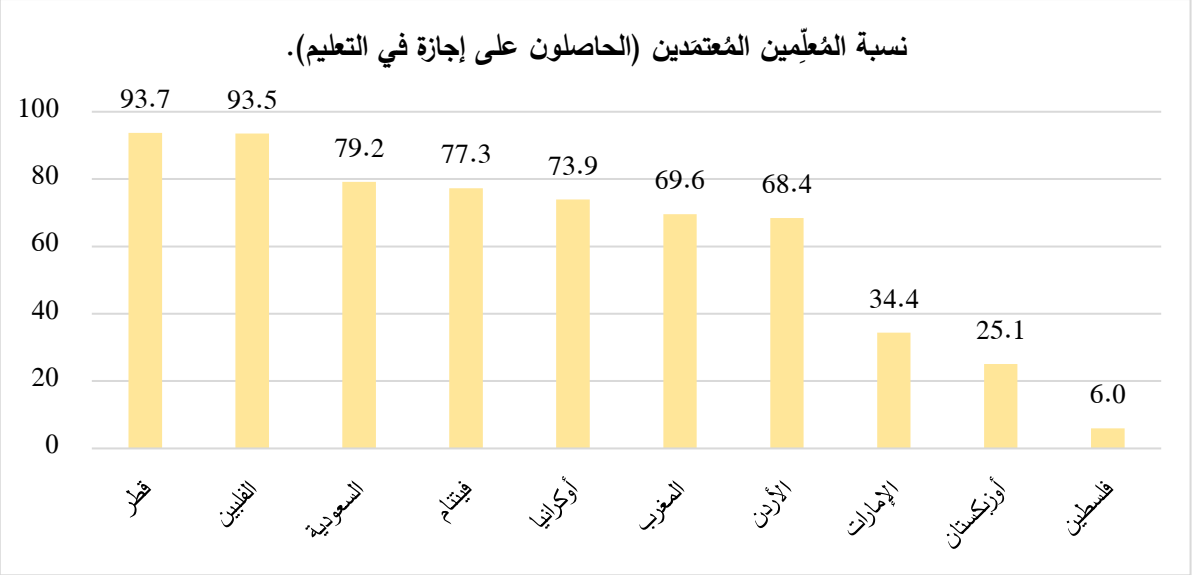
الموارد البشرية:

مُعلِّمون حاصلون على إجازة في التعليم (مُعتمَدون):

يُعَدُّ المُعلِّمون موردًا أساسيًّا للتعلّم، لكنَّ الصفات المُميِّزة للمُعلِّمين ليست كلها مُرتبِطة بنتائج الطلبة على النحو نفسه. وقد أظهرت نتائج الدراسات السابقة أنَّ إحاطة المُعلِّمين بالمحتوى الذي يدرسونه، وتميُّزهم في عملية التعليم، يُؤثِّران بصورة ملموسة في أداء الطلبة. وهذه العلاقة أقوى من ارتباط أداء الطالب بمستوى تعليم المُعلِّمين، أو خبراتهم، أو مؤهلاتهم، أو وضعهم الوظيفي، أو رواتبهم.

ومن ثَمَّ، فإنَّ نوع التدريب الذي يتلقّاه المُعلِّمون وجودته، ومُتطلَّبات ممارسة مهنة التعليم، وتطوير طرائق التدريس وأساليبه، تُشكِّل معًا أساسًا مُهِمًّا لجودة عملية التعليم والتعلُّم. ولهذا يُعَدُّ استقطاب المُعلِّمين الأكفاء، وتطوير قدراتهم ومهاراتهم، والاحتفاظ بهم، إحدى أولويات السياسة العامة.

طرح البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) سؤالًا على مديري المدارس، يتعلَّق بعدد المُعلِّمين في مدارسهم الذين اعتمدتهم وزارة التربية والتعليم. وقد أظهرت نتائج دراسة بيزا 2018 أنَّ شهادة المُعلِّم مُرتبِطة بأداء الطلبة في القرائية على مستوى النظام التعليمي. وبعبارة أُخرى، تميل أنظمة التعليم التي يحصل فيها عدد أكبر من المُعلِّمين على الاعتماد الكامل (إجازة تعليم من سُلْطة تربوية) إلى تحقيق درجات أعلى – في المتوسط– في القرائية. في المتوسط، أظهرت نتائج دراسة بيزا 2022 أنَّ 80% من المُعلِّمين العاملين في المدارس التي يرتادها طلبة في سِنِّ الخامسة عشرة حصلوا على شهادة مُعتمَدة من السُّلْطة الوطنية أو السُّلْطة المحلية المناسبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). أمّا في الأردن فقد حصل 68% من المُعلِّمين على إجازة في التعليم من وزارة التربية والتعليم. وأمّا في الإمارات وفلسطين وأوزبكستان فكانت نسبة المُعلِّمين المُعتمَدين أقلَّ من 68%. والرسم البياني الآتي يُظهِر ذلك.



نقص المُعلِّمين:

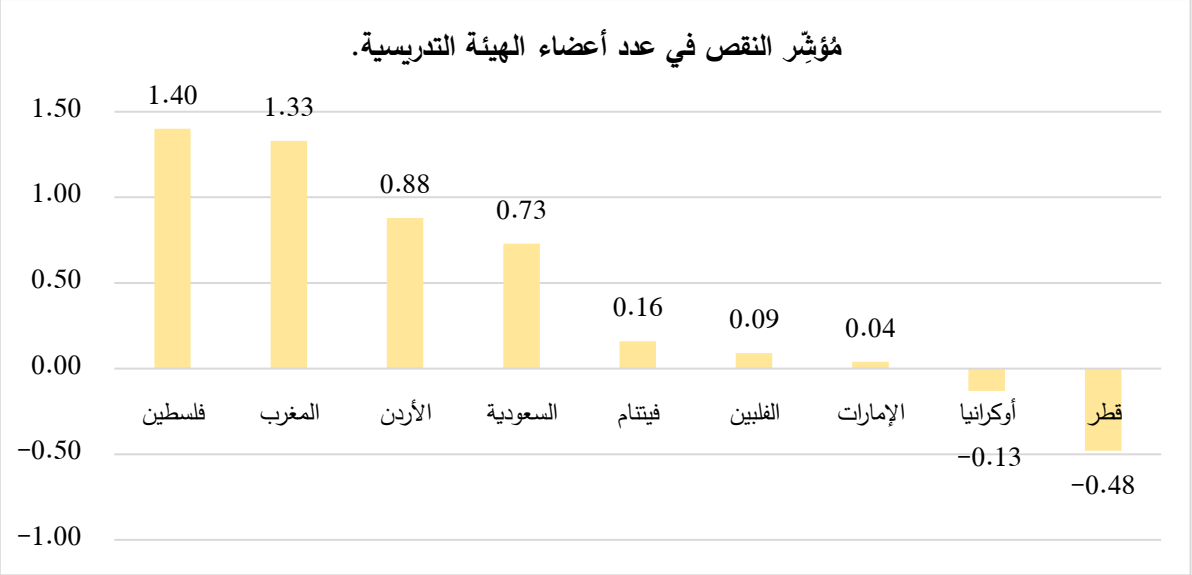
طرح البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) السؤال الآتي على مديري المدارس:

هل تتأثَّر عملية التعليم في المدارس سلبًا بنقص عدد أعضاء الهيئة التدريسية، أو عدم كفاية مؤهلاتهم، أو ضعفها، أو نقص عدد أفراد فريق الدعم؟

سعت دراسة بيزا لتعرُّف مقدار النقص في عدد المُعلِّمين، ونوعية المُعلِّمين الذين يُعلِّمون الطلبة في المدارس. وقد عملت الدراسة على جمع المعلومات المُتعلِّقة بذلك، ثمَّ دمجها في مقياس واحد، هو مُؤشِّر بيزا للنقص في عدد مُوظَّفي التعليم.

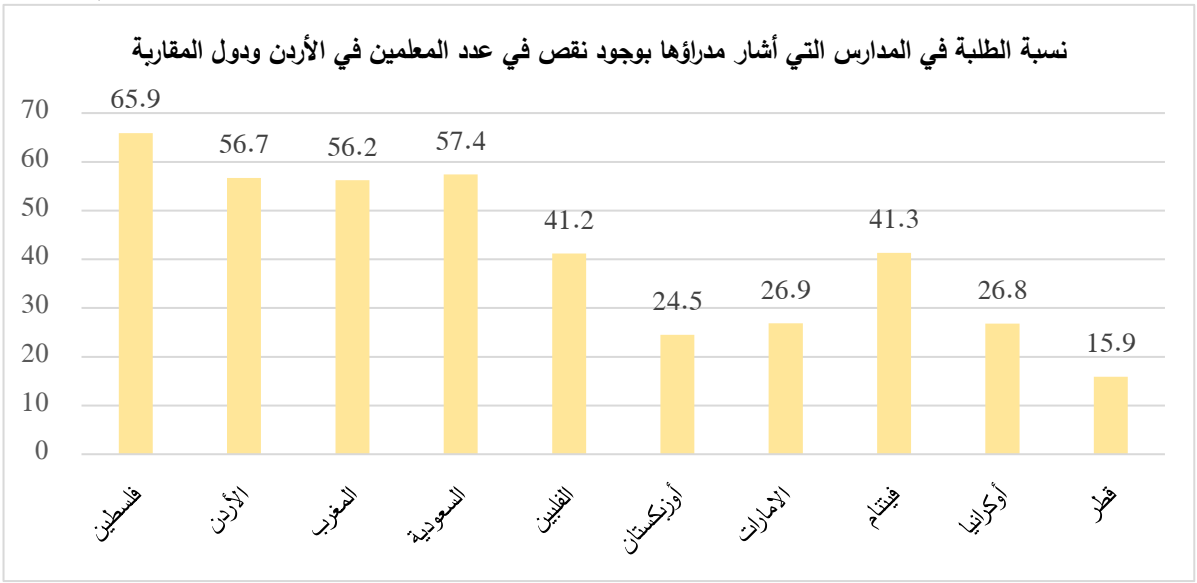
تشير القِيَم الأعلى في المُؤشِّر إلى وجود مزيد من النقص في عدد أفراد فريق التعليم الجيِّد في المدرسة. ولأغراض التفسير، من المُهِمّ مراعاة أنَّ المُؤشِّر يقيس رؤية مديري المدارس، وأنَّه ليس مقياسًا موضوعيًّا لنقص عدد المُوظَّفين، علمًا بأنَّ مديري المدارس في دول العالَم لديهم رؤى مختلفة عمّا يُعَدُّ نقصًا في عملية التدريس، أو نقصًا في عدد أفراد فريق الدعم في مدارسهم.

بلغ مُؤشِّر النقص في الكادر التعليمي بالأردن (0.88) نقطة؛ ما يعني وجود مزيد من النقص في عدد أعضاء الهيئة التدريسية من منظور مديري المدارس. أمّا في المغرب وفلسطين فكان المُؤشِّر أعلى منه في الأردن. وأمّا في دول المقارنة الأُخرى فكان المُؤشِّر أقلّ؛ ما يعني أنَّ النظام التربوي في الأردن يعاني تَبِعات هذه المشكلة أكثر ممّا تعانيها عديد من دول المقارنة. والرسم البياني الآتي يُظهِر ذلك.



في المتوسط، فإنَّ (45.8%) من طلبة دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) التحقوا بمدارس أفاد مديروها أنَّ نقص عدد أعضاء الهيئة التدريسية يُعوِّق عملية التعلُّم، وارتفعت النسبة إلى (56.7%) في الأردن. وقد أظهرت النتائج أنَّ (24.3%) فقط من طلبة دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) التحقوا بمدارس فيها قصور أو عدم كفاية في أعضاء الهيئة التدريسية المُؤهَّلين، وارتفعت النسبة إلى (50.4%) في الأردن. أظهرت النتائج أيضًا أنَّ (39.3%) من طلبة دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) التحقوا بمدارس أفاد مديروها بوجود نقص في عدد مساعدي أعضاء الهيئة التدريسية يُعوِّق عملية التعلُّم، وارتفعت النسبة إلى (46.1%) في الأردن.

كذلك أظهرت النتائج أنَّ (19.3%) من الطلبة في دول OECD التحقوا بمدارس عانت من عدم كفاية مساعدي أعضاء الهيئة التدريسية المُؤهَّلين للتعليم، وارتفعت النسبة الى (43.8%) في الأردن.



التطوير المهني للمُعلِّم:

إلى جانب الاستقلالية والمشاركة في شبكات الأقران، يُعَدُّ التطوير المهني للمُعلِّمين إحدى ركائز الكفاءة المهنية للمُعلِّمين؛ إذ تهدف برامج التطوير المهني إلى تطوير مهارات المُعلِّمين ومعارفهم واستعداداتهم، فضلًا عن تعزيز قدرة المدارس على التغيير والتحسين التنظيمي. وقد أشارت نتائج البحوث إلى أنَّ التطوير المهني يكون أكثر فاعلية حين يُركِّز على تعلُّم الطلبة، ويُشرِك المُعلِّمين إشراكًا فاعلًا في تصميم الاستراتيجيات التعليمية، ويدعم التعاون بين الأقران، ويستخدم نماذج الممارسة الفاعلة، ويُوفِّر للمُعلِّمين التدريب اللازم والتغذية الراجعة المناسبة والوقت الكافي لتنفيذ التغييرات والحفاظ عليها.

أفاد ما نسبته 80.4% من مديري المدارس أنَّ مدارسهم تستضيف مُتخصِّصين لتدريب المُعلِّمين أثناء الخدمة، وأفاد 89% من مديري المدارس أنَّ مدارسهم تُنظِّم دورات تدريبية (ورشات عمل) للمُعلِّمين أثناء الخدمة؛ ما يُمكِّنهم من التعامل مع قضايا مُحدَّدة تُواجِهها المدرسة. وبالمثل، أفاد 83% من مديري المدارس أنَّ مدارسهم تُنظِّم دورات تدريبية (ورشات عمل) لمجموعات مُحدَّدة من المُعلِّمين (مثل المُعلِّمين الجُدُد) أثناء الخدمة.

وقد أظهرت النتائج أنَّ ما يزيد على 80% من الطلبة يلتحقون بمدارس تستضيف مُتخصِّصين لتدريب المُعلِّمين أثناء الخدمة، وتُنظِّم دورات تدريبية (ورشات عمل) للمُعلِّمين أثناء الخدمة؛ ما يُمكِّنهم من التعامل مع قضايا مُحدَّدة تُواجِهها المدرسة، وتُنظِّم كذلك دورات تدريبية (ورشات عمل) لمجموعات مُحدَّدة من المُعلِّمين (مثل المُعلِّمين الجُدُد) أثناء الخدمة.

الموارد البشرية وأداء الطلبة في الرياضيات:

أظهرت النتائج أنَّ معامل الارتباط بين مُؤشِّر نقص الموارد البشرية والتحصيل في الأردن كان ضعيفًا، لكنَّه دالٌّ إحصائيًّا؛ إذ بلغت قيمته (−0.12). فكلَّما عانت المدرسة نقصًا في الموارد البشرية انخفض أداء طلبتها في الرياضيات.

الموارد المادية:

يتطلَّب التعليم عالي الجودة وجود بِنية تحتية مادية كافية للمدرسة، وتوافر مواد تعليمية لازمة للمُعلِّمين والطلبة، فيما يُعرَف بالموارد المادية. ولهذا يسعى المُعلِّمون للوصول إلى هذه الموارد واستخدامها، بما في ذلك الكتب المدرسية، وأجهزة الحاسوب، ومصادر التعلُّم في المكتبات، والمواد والأدوات في المختبرات؛ ما يُمكِّنهم من تخطيط دروسهم، وتقديمها بأفضل صورة.

تدعم الموارد المادية أنظمة التدريس الحديثة، التي تُمثِّل تحدِّيًا لقدرات الطلبة، وتستجيب لاحتياجاتهم وحاجاتهم.

يبدأ هذا القسم بدراسة مدى توافر البِنية التحتية المادية، والمواد التعليمية وتوزيعها.

البِنية التحتية المادية والمواد التعليمية:

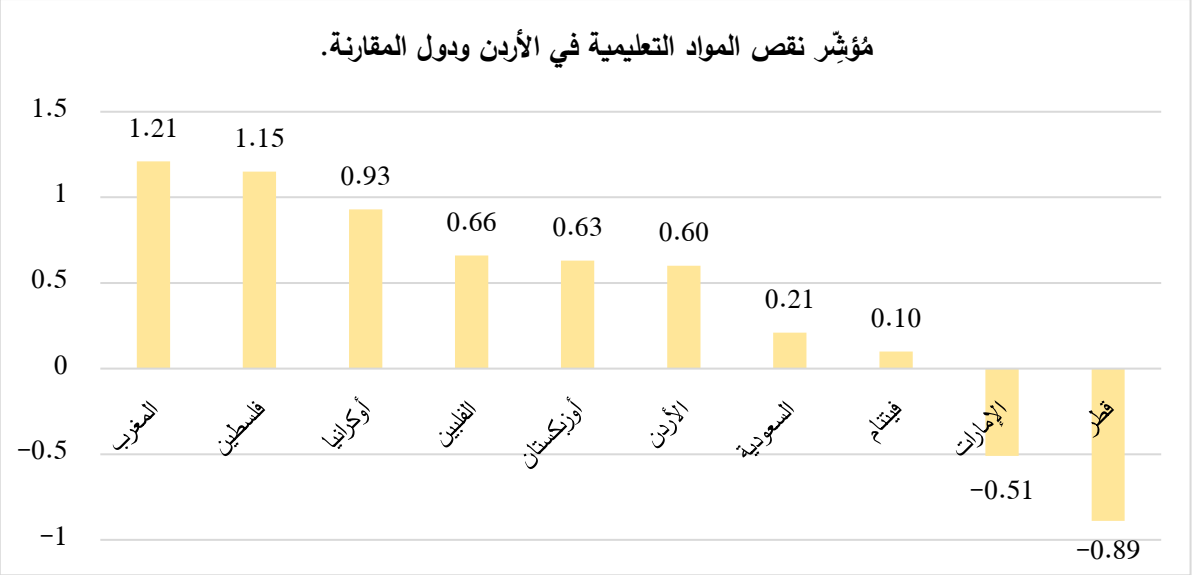
يجب تحديث الموارد المادية واستخدامها بفاعلية للوفاء باحتياجات الطلبة. فمثلًا، إذا لم تُحدَّث الكتب المدرسية بحيث تُواكِب آخر التطوُّرات في المعرفة العلمية، وكان اتصال أجهزة الحاسوب بشبكة الإنترنت بطيئًا جدًّا أو غيرَ مستقر، فلنْ يتمكَّن الطلبة والمُعلِّمون من أداء المهام الرئيسة أو تنفيذ الأنشطة الأساسية. سعت دراسة بيزا لتعرُّف آراء مديري المدارس فيما يخصُّ العوامل المُحتمَلة التي تُعوِّق عملية التدريس في المدرسة، ثمَّ قياسها، فسألت مديري المدارس عن أسباب نقص المواد التعليمية، وعدم كفاية هذه المواد أو تدنّي جودتها، ونقص تجهيزات البِنية التحتية، وعدم كفاية هذه التجهيزات أو تدنّي جودتها.

تعيَّن على مديري المدارس الإجابة عن السؤال بالاختيار من بين أربعة خيارات للإجابة، هي:

- لا أبدًا.
- قليل جدًّا.
- إلى حَدٍّ ما.
- كثير.

اشتُقَّ مُؤشِّر نقص المواد التعليمية من الإجابات التي تتضمَّن أيًّا من الخيارات الأربعة السابقة. وتعني القِيَم الإيجابية في المُؤشِّر أنَّه بالمقارنة – في المتوسط– بين مديري المدارس في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، فإنَّ مديرو المدارس في كل دولة يعتقدون أنَّ نقص المواد التعليمية أو تدنّي جودتها في المدرسة يُمثِّل عقبة رئيسة تَحول دون تقديم التعليم المناسب للطلبة.

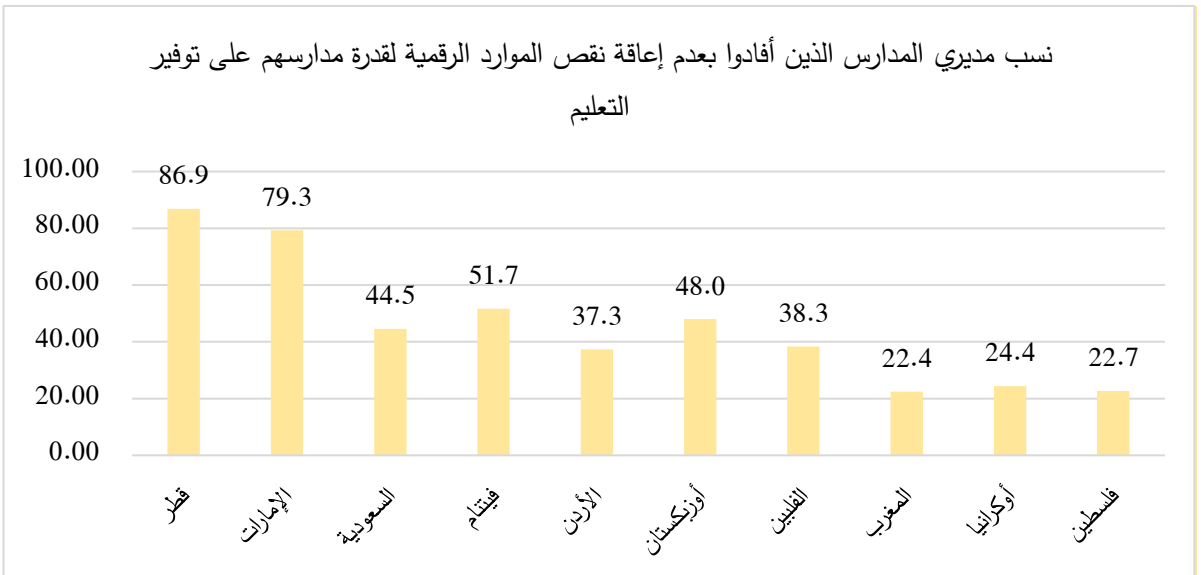
يتضح من الرسم البياني التالي أنَّ مُؤشِّر النقص في المواد التعليمية بالأردن هو (0.60) نقطة؛ ما يعني أنَّ مديري المدارس يجدون نقصًا أكبرَ في الموارد المادية مقارنةً – في المتوسط– بمديري المدارس في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)؛ ففي الأردن، التحق 49% من الطلبة بمدارس أفاد مديروها بعدم قدرة هذه المدارس على توفير التعليم المناسب للطلبة بسبب نقص المواد التعليمية فيها. أمّا في الإمارات وقطر والسعودية وفيتنام فكان مُؤشِّر نقص المواد التعليمية أقلَّ منه في الأردن؛ ما يعني أنَّ نقص المواد التعليمية يُعوِّق قدرة المدارس على التعليم بدرجة أقلَّ منها في الأردن. وأمّا في المغرب وفلسطين فكان مُؤشِّر نقص المواد التعليمية كبيرًا؛ ما يعني أنَّ نقص المواد التعليمية يُعوِّق قدرة المدارس على التعليم بدرجة كبيرة.



الموارد الرقمية:

سُئِل مديرو المدارس عن آرائهم بخصوص الدرجة التي تُعوِّق فيها العوامل الآتية قدرة مدارسهم على توفير التعليم اللازم للطلبة: نقص الموارد الرقمية (مثل: أجهزة الحاسوب، والوصول إلى شبكة الإنترنت، واستخدام أنظمة إدارة التعلُّم الإلكترونية أو مِنصّات التعلُّم المدرسية الإلكترونية)، وعدم كفاية الموارد الرقمية، وتدنّي نوعية الموارد الرقمية.

أشارت النتائج إلى أنَّ نحو 37% من مديري المدارس في الأردن لا يجدون في نقص الموارد الرقمية في مدارسهم عائقًا يَحول دون قدرتها على توفير التعليم اللازم للطلبة. أمّا في قطر فبلغت النسبة 87%، ووصلت في الإمارات إلى 79%، في حين انخفضت في السعودية إلى 45%، وكانت ضئيلة في دول أُخرى، مثل: المغرب، وفلسطين؛ إذ بلغت في المغرب النسبة 22% وبلغت في فلسطين 23%. والرسم البياني الآتي يُبيِّن هذه النسب.



إنَّ توافر المواد التعليمية وجودتها لا يضمنان – في حَدِّ ذاتهما– تعلُّمًا أفضلَ للطلبة. ولهذا يجب على المُعلِّمين والمدارس أنْ يكونوا قادرين على دمج هذه المواد في ممارسات التدريس والدروس اليومية لتحسين نتائج عملية التعلُّم.

تنطبق هذه الفكرة – بوجه خاص– على الموارد المُتعلِّقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في التعليم. ولهذا، فإنَّ تبنّي المدارس السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) يُحتِّم عليها تنمية قدرات المُعلِّمين على دمج الأجهزة الرقمية في ممارساتهم التعليمية.

في دراسة بيزا 2022، طُلِب إلى مديري المدارس تقييم العبارات الست التالية، التي تتعلَّق بقدرة مدارسهم على تعزيز عملية التعلُّم باستخدام الأجهزة الرقمية، وذلك باختيار واحد من خيارات الاستجابة الآتية: (لا أُوافِق بشِدَّة)، (لا أُوافِق)، (أُوافِق)، (أُوافِق بشِدَّة) لكلٍّ من تلك العبارات، وهي:

1– يتمتَّع المُعلِّمون بالمهارات التقنية والتربوية اللازمة لدمج الأجهزة الرقمية في عملية التدريس.

2– يمتلك المُعلِّمون الوقت الكافي لإعداد الدروس التي تُدمَج فيها الأجهزة الرقمية.

3– تتوافر موارد مهنية فاعلة للمُعلِّمين، تُمكِّنهم من تعلُّم كيفية استخدام الأجهزة الرقمية في عملية التدريس.

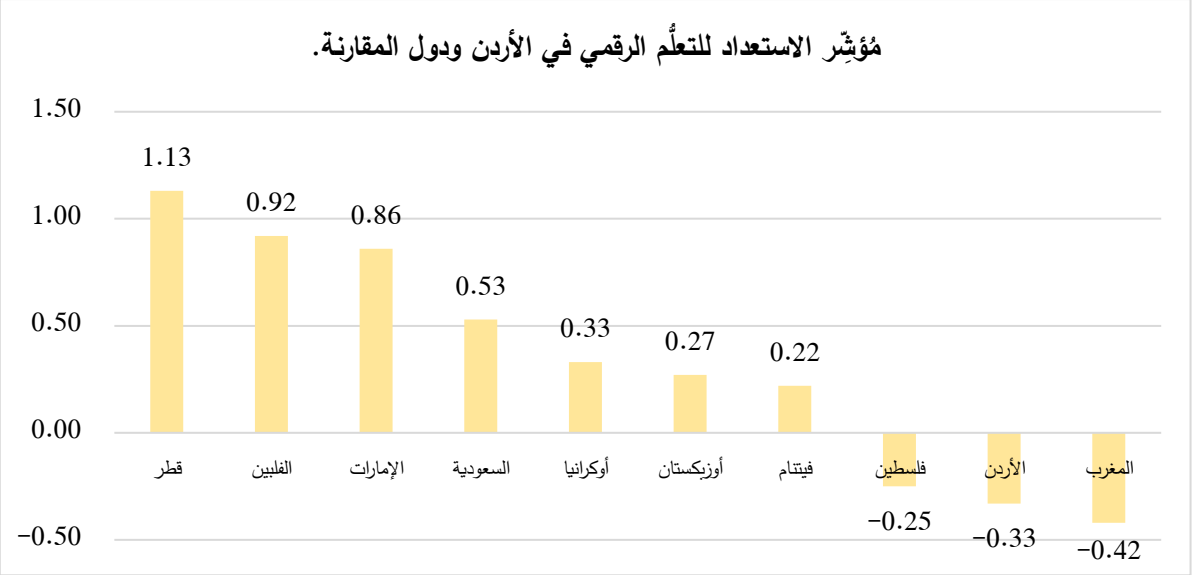
4– تتوافر مِنصَّة فاعلة لدعم عملية التعلُّم عبر شبكة الإنترنت.

5– يُعطى المُعلِّمون حوافز تُشجِّعهم على دمج الأجهزة الرقمية في عملية التدريس.

6– يتوافر في المدرسة عدد كافٍ من المُوظَّفين المساعدين الفنيين المُؤهَّلين.

استُخلِص مُؤشِّر الاستعداد للتعلُّم الرقمي من إجابات مديري المدارس عن هذه العبارات الست. وتعني القِيَم الإيجابية للمُؤشِّر أنَّ مديري المدارس ينظرون إلى مدى استعدادهم للتعلُّم الرقمي بصورة إيجابية أكبر – في المتوسط– من تلك السائدة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).

بلغ مُؤشِّر الاستعداد للتعلُّم الرقمي في الأردن (0.33–) نقطة؛ ما يعني أنَّ مديري المدارس في الأردن ينظرون إلى مدى استعدادهم للتعلُّم الرقمي بصورة إيجابية أقلَّ منها – في المتوسط– في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، وتُماثِل هذه النظرة في الأردن النظرة السائدة في كلٍّ من المغرب وفلسطين. أمّا مديرو المدارس في دول المقارنة الأُخرى فيرون أنَّ مدارسهم مستعدة للتعلُّم الرقمي على نحوٍ أكثر منه في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). والرسم البياني الآتي يُبيِّن هذه النسب.



الاستعداد الرقمي وأداء الطالب في الرياضيات:

أظهرت النتائج أنَّ معامل الارتباط بين مُؤشِّر الاستعداد الرقمي والتحصيل في الأردن كان دالًّا إحصائيًّا؛ إذ بلغت قيمته (0.13). فكلَّما كان الاستعداد للتعلُّم الرقمي في المدرسة كبيرًا ارتفع أداء طلبتها في الرياضيات.

موارد الوقت:

لا شكَّ في أنَّ عملية التعلُّم تستغرق بعض الوقت؛ لذا، يُعَدُّ الوقت موردًا تعليميًّا رئيسًا؛ ما يُحتِّم استخدامه بفاعلية داخل المدرسة وخارجها، ويوجِب على المُعلِّمين الاستثمار في وقت تعلُّم الطلبة، والإفادة من الوقت أيَّما إفادة؛ لتحسين جودة التعليم، والنهوض بالمستوى التعليمي للطلبة جميعًا. غير أنَّ العلاقة بين وقت التعلُّم والإنجاز الأكاديمي مُعقَّدة جدًّا؛ ذلك أنَّ وقت التعلُّم الإضافي لا يُترجَم تلقائيًّا إلى نتائج أفضل.

يتناول هذا القسم طريقتين يُمكِن بهما للطلبة استثمار الوقت في عملية التعلُّم؛ الأولى: في المدرسة أثناء ساعات الدراسة العادية، والثانية: بعد العودة من المدرسة إلى المنزل. أمّا التعلُّم الذي يحدث خلال ساعات الدراسة العادية فيشمل ما يتلقّاه الطلبة في مرحلة التعليم ما قبل الابتدائي، ومقدار الوقت المُخصَّص لتعلُّم الدروس في جميع المواد، وغياب الطلبة مُدَدًا طويلةً. وأمّا التعلُّم الذي يحدث بعد ساعات الدراسة العادية (في المنزل) فيشمل مقدار الوقت المُستثمَر في أداء الواجبات المنزلية لجميع المواد.

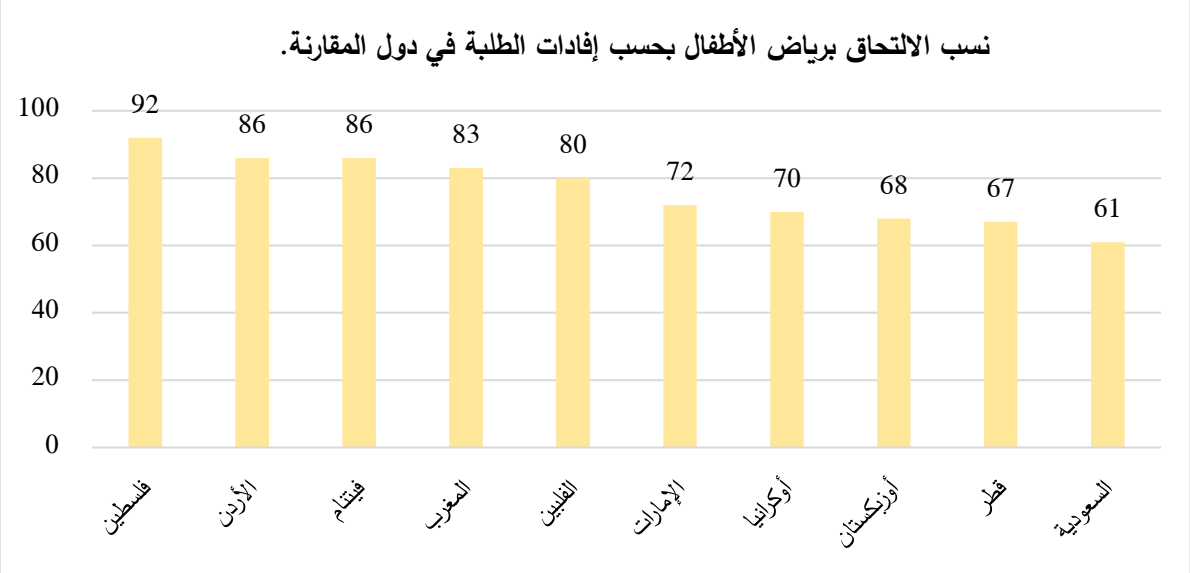
التحاق الطلبة بصفوف التعليم ما قبل الابتدائي:

تتزايد الأدلَّة التي تُؤكِّد أهمية مرحلة التعليم ما قبل الابتدائي عالية الجودة. وبالتوازي مع ذلك، وعلى مدار العقود القليلة الماضية، أخذ هذا النوع من التعليم يشهد انتشارًا واسعًا في مختلف أنحاء العالَم. وقد أشارت

نتائج البحوث إلى أنَّه يُمكِن تعزيز مجموعة مُتنوِّعة من النتائج عن طريق التعليم ما قبل الابتدائي عالي الجودة، بما في ذلك النموُّ المعرفي للطلبة ورفاههم، والإنجاز الأكاديمي في وقت لاحق؛ إذ تبيَّن أنَّ التحاق الأطفال بصفوف رياض الأطفال يعمل على تحسين سلوكياتهم، ويزيد من درجة انتباههم وجهدهم ومشاركتهم الصفية وتفاعلهم في المدرسة الابتدائية. يضاف إلى ذلك أنَّ برامج التعليم المُبكِّر تُعَدُّ طرائق فاعلة في عملية التعلُّم؛ ما يُقلِّل من تكلفتها مستقبلًا، ويزيد من عوائدها الاقتصادية على الاستثمار.

يُلاحَظ أنَّ الالتحاق بالتعليم ما قبل الابتدائي يعود بالنفع الأكبر على الطلبة المحرومين اجتماعيًّا واقتصاديًّا. غير أنَّ ذلك يتوقَّف على جودة التعليم، ومستوى الرعاية في مرحلة الطفولة المُبكِّرة، وماهيَّة النمط المُحدَّد الذي تقوم عليه التفاعلات الإيجابية بين المُعلِّمين والأطفال، ويشمل إشراك الأطفال في مزيد من الأنشطة التي تصقل مهاراتهم ومعارفهم.

أشارت نتائج دراسة بيزا إلى أنَّ 86% من الطلبة الأردنيين التحقوا بصفوف رياض الأطفال، وتُعَدُّ هذه النسبة مُرتفِعة مقارنةً بالنسب في دول المقارنة. والرسم البياني الآتي يُبيِّن هذه النسب.



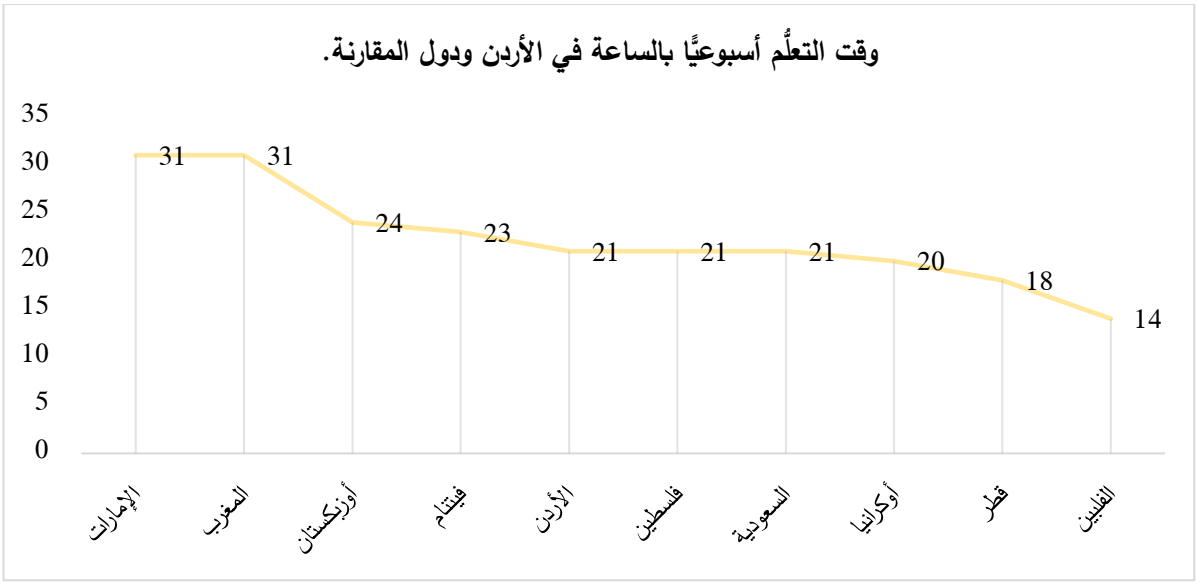
وقت التعلُّم في المدرسة:

تناولت بحوث عديدة علاقة وقت التعلُّم بتحصيل الطلبة، لكنَّها انتهت إلى نتائج مختلفة بهذا الخصوص؛ إذ يصعب ملاحظة هذه العلاقة تجريبيًّا بسبب وجود عدد من العوامل المُتداخِل بعضها في بعض، بما في ذلك جودة المناهج الدراسية، وممارسات المُعلِّمين التعليمية، وقدرات الطلبة ودوافعهم للتعلُّم، وصولًا إلى مستوى التنمية الاقتصادية في البلدان، التي يُمكِن أنْ تتوسَّط الفاعلية أو تُحدِّدها. وقد أظهرت نتائج البحوث الحديثة أنَّ لوقت التعلُّم الإضافي تأثيرات إيجابية (لكنَّها قليلة) في أداء الطلبة، وأنَّ درجة استفادة

الطلبة من وقت التعلُّم الإضافي تعتمد على خصائص الطلبة وصفاتهم، بما في ذلك مستوى أدائهم، وحالتهم الاجتماعية والاقتصادية.

تقيس دراسة بيزا وقت التعلُّم بعدد الساعات الأسبوعية التي يتعيَّن على الطلبة قضاؤها في تعلُّم الدروس العادية. ولإنشاء مقياس لوقت التعلُّم، طلبت دراسة بيزا 2022 إلى الطلبة الإبلاغ عن عدد الحصص التي يتعيَّن عليهم حضورها لجميع المباحث، بما في ذلك الرياضيات. كذلك طلبت إلى مديري المدارس الإبلاغ عن مُتوسِّط عدد الدقائق لكل حصة دراسية خاصة بأيِّ مبحث، بما في ذلك الرياضيات. وقد جُمِعت المعلومات التي أدلى بها الطلبة ومديرو المدارس، ثمَّ استُخدِمت في حساب وقت التعلُّم بالدقائق، وتحويلها إلى ساعات. ومن المُهِمّ ملاحظة أنَّ وقت التعلُّم الذي خضع للقياس هنا هو وقت تعلُّم نظري، لا يأخذ تأخُّر الطلبة أو مصادر التشتيت الأُخرى بالاعتبار.

يتضح من الرسم البياني الآتي أنَّ الطلبة في الأردن يقضون وقتًا أطولَ في المدارس مقارنةً بطلبة الفلبين وقطر وأوكرانيا، في حين يستغرق الطلبة في الإمارات والمغرب وأوزبكستان وفيتنام وقتًا أطولَ في تعلُّم الدروس العادية.



التغيُّب:

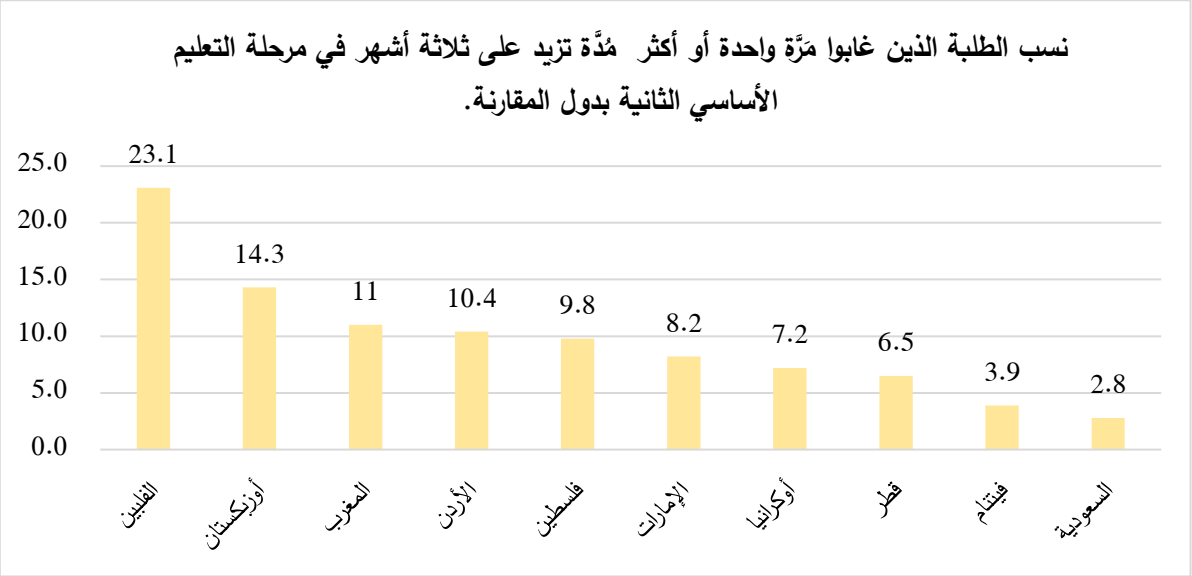
يفقد الطلبة في كل يوم دراسي فرصًا للتعلُّم إذا تغيَّبوا عن المدرسة، أو وصلوا إليها مُتأخِّرين. ولا شكَّ في أنَّ تكرار ذلك يُؤثِّر سلبًا في الطلبة وبيئة التعلُّم الخاصة بهم في المدرسة. أمّا أسباب تغيُّب الطلبة عن المدرسة فعديدة منها: ضعف أدائهم الأكاديمي، والشعور بعدم انتمائهم إلى المدرسة؛ إمّا لتأخُّرهم في الاستيقاظ مُبكِّرًا، وإمّا لاستخدامهم في قضاء الحوائج وبعض الأعمال في المنزل، وإمّا بسبب تعرُّضهم للتنمُّر؛ ما يجعلهم ينفرون من المدرسة بسبب الخوف أو الإحراج. ومن ثَمَّ، فإنَّ الأداء الأكاديمي الجيِّد

والعلاقات الإيجابية مع الزملاء والمُعلِّمين يُسهِمان بفاعلية في توطيد أواصر علاقة الطلبة بمدارسهم، وتحفيز رغبتهم على الذهاب إلى المدرسة كل يوم.

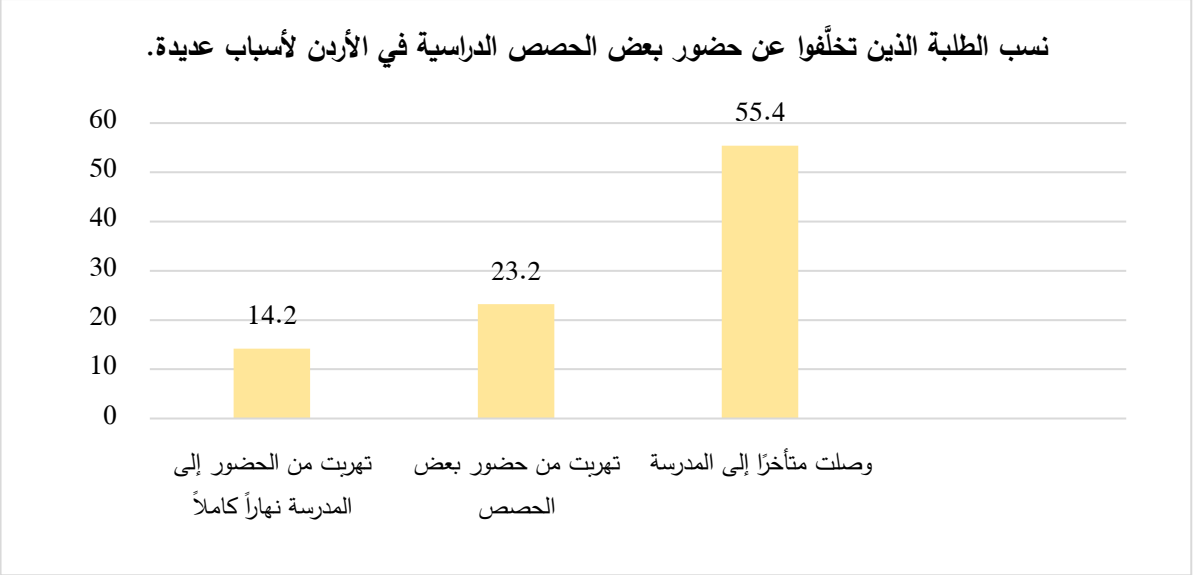
تضمَّنت دراسة بيزا 2022 أنْ يجيب الطلبة عن سؤال يتعلَّق بغيابهم عن المدرسة أكثر من ثلاثة أشهر متتالية في مختلف المراحل الدراسية، وذلك باختيار واحد من خيارات الاستجابة الآتية:

- لا، أبدًا.
- نعم، مَرَّة واحدة.
- نعم، مَرَّتين أو أكثر.

وقد أفاد 10.4%من الطلبة في الأردن أنَّهم تغيَّبوا عن مدارسهم أكثر من ثلاثة أشهر مَرَّة واحدة على الأقل، وكانت أقلُّ نسبة غياب للطلبة في السعودية (2.8%)، وأعلى نسبة غياب للطلبة في الفلبين (23.1%). والرسم البياني الآتي يُبيِّن هذه النسب.



أخبر أكثر من 61% من طلبة الأردن أنَّ سبب غيابهم يُعْزى إلى المرض، في حين عزا 54% من الطلبة ذلك إلى شعورهم بالمَلل. وفي سياق متصل، ذكر 23% من الطلبة أنَّهم تهرَّبوا من حضور بعض الحصص خلال الأسبوعين الماضيين مَرَّة واحدة على الأقل، وقال 55.4% من الطلبة إنَّهم وصلوا مُتأخِّرين إلى المدرسة خلال الأسبوعين الماضيين. والرسم البياني الآتي يُبيِّن هذه النسب.

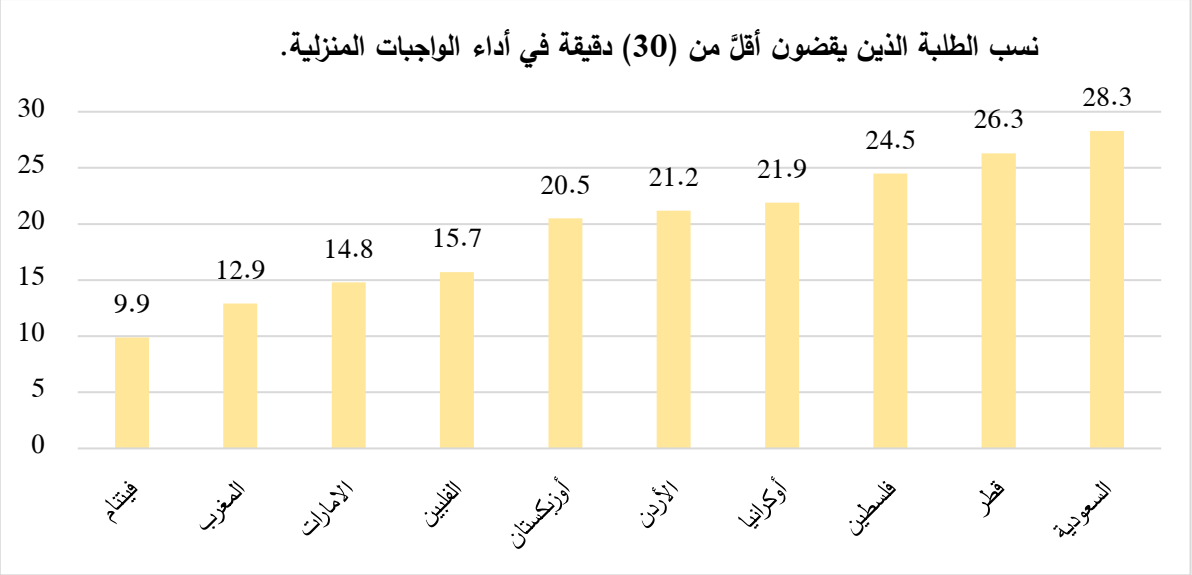


وقت التعلُّم خارج المدرسة:

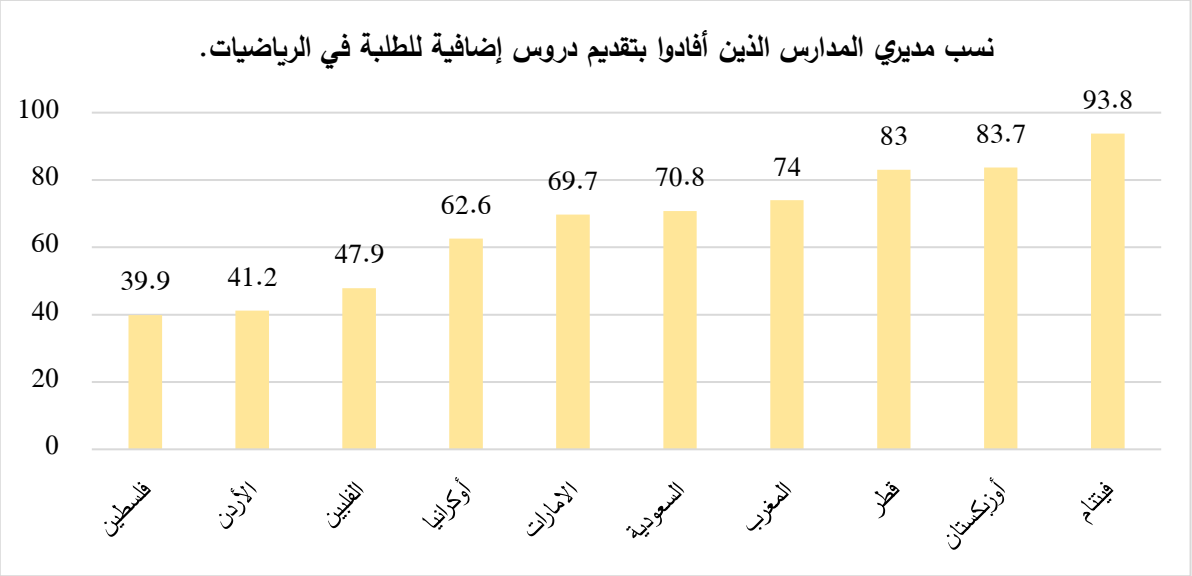
طلبت دراسة بيزا 2022 إلى الطلبة تحديد الوقت التقريبي الذي يقضونه في أداء الواجبات المنزلية لجميع المواد في الأسبوع الدراسي العادي، وذلك باختيار واحد من خيارات الاستجابة الآتية:

- حتّى (30) دقيقة يوميًّا.
- أكثر من (30) دقيقة إلى ساعة واحدة يوميًّا.
- أكثر من ساعة واحدة إلى ساعتين يوميًّا.
- أكثر من ساعتين إلى (3) ساعات يوميًّا.
- أكثر من (3) ساعات إلى (4) ساعات يوميًّا.
- أكثر من (4) ساعات يوميًّا.

يتضح من الرسم البياني الآتي أنَّ 21.2% من طلبة الأردن يقضون عادةً (30) دقيقة أو أقلَّ في أداء الواجبات المنزلية يوميًّا، وأنَّ عددًا أقلَّ من الطلبة في كلٍّ من فيتنام وأوزبكستان والفلبين والمغرب والإمارات يقضون عادةً (30) دقيقة أو أقلَّ في أداء الواجبات المنزلية يوميًّا.



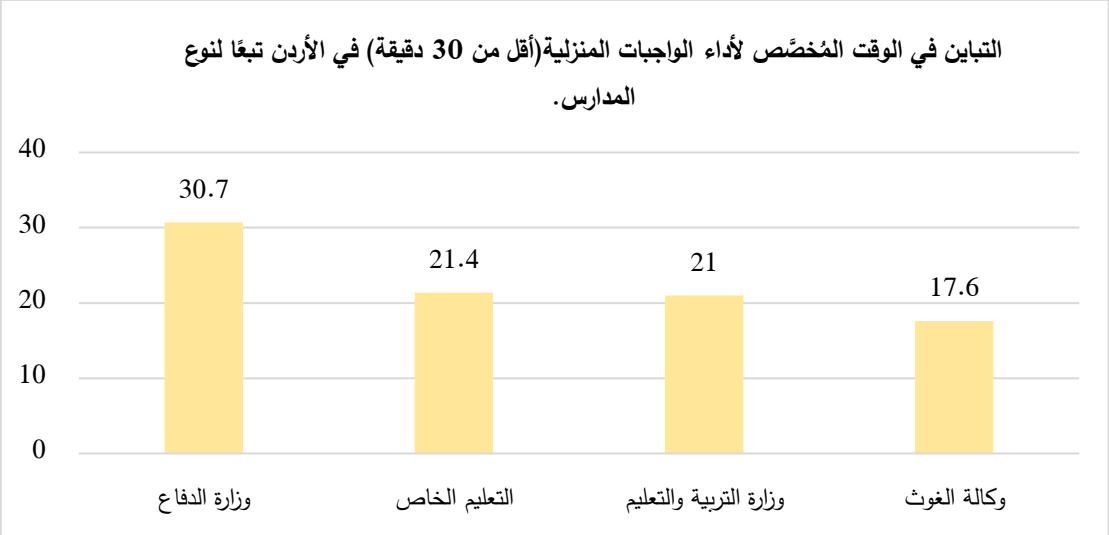
أشارت النتائج في الرسم البياني الآتي إلى أنَّ الأردن جاء في المرتبة الثانية لأقلِّ دول المقارنة التي أفاد مديرو مدارسها المشاركون في دراسة بيزا 2022 أنَّهم يُقدِّمون للطلبة دروسًا إضافيةً في الرياضيات. أمّا أكثر الدول التي قدَّم فيها مديرو المدارس دروسًا إضافيةً للطلبة في الرياضيات فكانت فيتنام وأوزبكستان.



تباين وقت التعلُّم خارج المدرسة تبعًا للسُّلْطة المُشرِفة:

تختلف المدارس فيما بينها من حيث الوقت المُحدَّد للتدريس فيها، أو لأداء الواجبات المنزلية؛ فقد بيَّنت نتائج دراسة بيزا 2022 أنَّ نسبة الطلبة في مدارس الثقافة العسكرية الذين يقضون أقلَّ من (30) دقيقة في أداء الواجبات المنزلية أسبوعيًّا هي 30.7%؛ أيْ ثلث الطلبة تقريبًا، في حين انخفضت النسبة في

التعليم الخاص ووزارة التربية والتعليم إلى 20%، وانخفضت النسبة أكثر في مدارس وكالة الغوث (17.6%).



موارد الوقت وأداء الطالب في الرياضيات:

أظهرت النتائج أنَّ معامل الارتباط بين وقت التعلُّم الأسبوعي والتحصيل في الرياضيات يساوي (0.04)، وهو غير دالٍّ إحصائيًّا، وأنَّ معامل الارتباط بين الوقت الذي يقضيه الطلبة في أداء الواجبات المنزلية والتحصيل في الرياضيات يساوي (0.08−)، وهو دالٌّ إحصائيًّا. وبذلك يُمكِن القول إنَّ زيادة وقت التعلُّم في المدرسة قد لا يؤدّي إلى زيادة التحصيل في الرياضيات. أمّا زيادة الوقت المُخصَّص لأداء الواجبات المنزلية خارج المدرسة فتتناسب عكسيًّا مع التحصيل. وتُعَدُّ هذه النتيجة مَثار استغراب؛ لأنَّها تعني أنَّ الوقت المُخصَّص لأداء الواجبات المنزلية غير مُثمِر بصورة ما.

المناخ المدرسي:

يُعَدُّ المناخ المدرسي الإيجابي واحدًا من العوامل التي يصعب تحديدها وقياسها، لكنَّ الجميع يدركونه عندما يشاهدونه على أرض الواقع؛ إذ يُمكِن لزُوّار المدرسة، بمَنْ في ذلك أولياء الأمور والمُشرِفون التربويون، تعرُّف الجوِّ المدرسي الإيجابي خلال دقائق معدودة.

يشير المناخ المدرسي إلى نوعية الحياة المدرسية وطبيعتها؛ فهو يُمثِّل قلب المدرسة وروحها، والعلاقات المُتميِّزة بين الطلبة والمُعلِّمين ومُوظَّفي المدرسة. غير أنَّ المناخ المدرسي قد يكون آمنًا أو غيرَ آمن، ومُتماسِكًا، أو مثيرًا للانقسام، وتعاونيًّا، أو تنافسيًّا.

بوجه عام، يُنظَر إلى المناخ المدرسي بوصفه مناخًا إيجابيًّا أو مناخًا سلبيًّا. أمّا في المناخ المدرسي الإيجابي فيشعر الطلبة بالأمان الجسدي والأمان العاطفي؛ إذ يكون المُعلِّمون داعمين ومُتحمِّسين

ومستجيبين، ويشارك أولياء الأمور في الأنشطة المدرسية طواعيةً، ويحظى المجتمع المدرسي بعلاقات صحية عمادها الاحترام المُتبادَل والتعاون البَنّاء، ويحرص الجميع على الاعتناء بمباني المدرسة، ويعملون معًا على تنمية الروح المدرسية البَنّاءة.

فمثلًا، يُمكِن للمناخ المدرسي الإيجابي أنْ يُعزِّز تحصيل الطلبة الأكاديمي، ويزيد من رفاهيتهم واحترامهم لأنفسهم، وبعض هذه الآثار قد تستمرُّ سنوات عديدة. كذلك يُمكِن للمناخ الإيجابي أنْ يَحُدَّ من العلاقة الوطيدة بين وضع الطلبة الاجتماعي والاقتصادي وتحصيلهم الأكاديمي.

وفي هذا السياق، تعمل المدارس التي تسود فيها بيئات تعلُّم آمنة ومُنضبِطة على حماية الطلبة من الوقوع في المخالفات، أو الانجرار إلى سلوكيات سلبية، مثل: التغيُّب عن المدرسة، والتدخين، وتعاطي المُخدِّرات، وغير ذلك من السلوكيات المُنحرِفة والخطرة.

يُمكِن للمُعلِّمين أيضًا الاستفادة من المناخ المدرسي الإيجابي في تعزيز عملية التعلُّم لدى الطلبة، والتخلُّص من الضغوطات النفسية والجسدية الناجمة عن المشكلات التي يكثر انتشارها في أوساط البيئات التعليمية غير الآمنة. ومن ثَمَّ، فإنَّ مستوى الرضا الوظيفي سيزيد لدى المُعلِّمين في المدارس المُنضبِطة والداعمة، وينخفض – في المُقابِل– الشعور بالإرهاق والتعب. وبعبارة أُخرى، فإنَّ من المُرجَّح أنْ يُحقِّق الطلبة جميع إمكاناتهم الاجتماعية والعاطفية والأكاديمية في بيئة مدرسية آمنة وداعمة وتعاونية.

تشمل استبانات دراسة بيزا 2022 أبعادًا عِدَّةً للمناخ المدرسي، لكَّن هذا القسم يُركِّز على المُؤشِّرات الثلاثة الآتية: العوامل المُتعلِّقة بالطالب التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي، والعوامل المُتعلِّقة بالمُعلِّم التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي، والمناخ المدرسي السلبي.

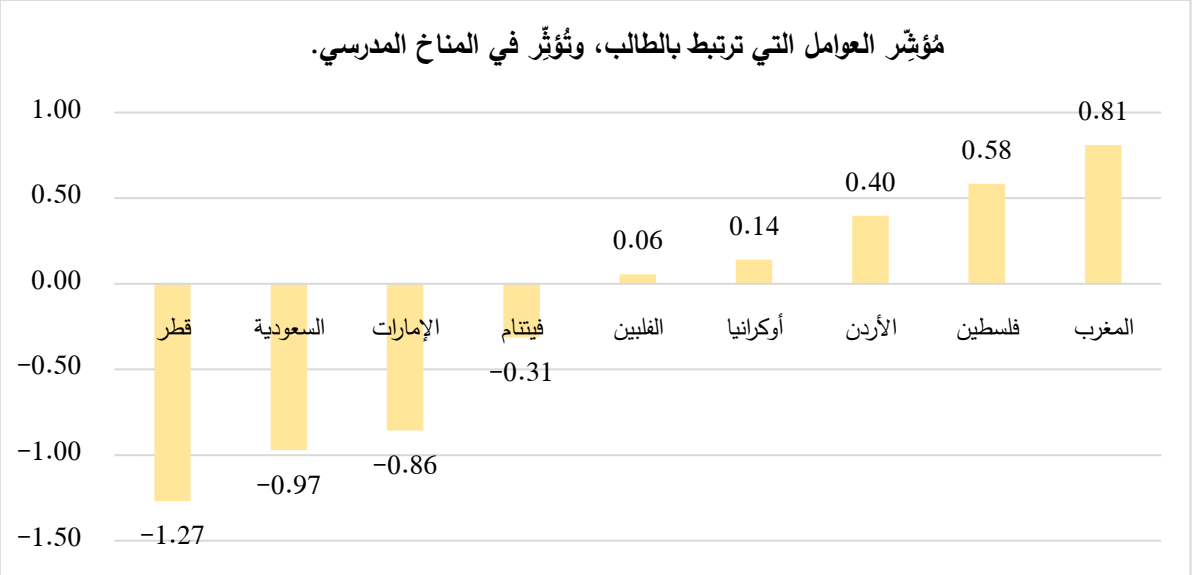
العوامل المُتعلِّقة بالطالب التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي:

طُلِب إلى مديري المدارس وصف مدى إعاقة العوامل الآتية لتعلُّم الطلبة في مدارسهم: غياب الطلبة، وتسرُّب الطلبة من الحصص، واستعمال الطلبة للكحول والعقاقير غير القانونية، والتهديد أو الإساءة التي يتعرَّض لها بعض الطلبة من طلبة آخرين، وعدم انتباه الطلبة.

استُخدمت إجابات مديري المدارس في نطاق يتراوح بين (لا، أبدًا)، و(قليل جدًّا)، و(إلى حَدٍّ ما)، و(كثيرًا)، وذلك لبناء مُؤشِّر العوامل المُتعلِّقة بالطالب التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي. وتشير القِيَم العُليا في المُؤشِّر إلى إدراك مديري المدارس أن هذه العوامل مؤثِّرة في المناخ المدرسي.

يتضح من الرسم البياني التالي أنَّ مديري المدارس في الأردن أفادوا أنَّ العوامل المُتعلِّقة بالطالب تُؤثِّر في المناخ المدرسي بصورة أكبر ممّا هي عليه في فيتنام والسعودية وأوكرانيا وقطر والفلبين والإمارات، وأنَّ

أكثر عاملين يرتبطان بالطلبة، ويُؤثّران في المناخ المدرسي بالأردن، هما: تغيُّب الطلبة (26% تقريبًا من مديري المدارس أفادوا بذلك)، وعدم انتباه الطلبة (24% تقريبًا من مديري المدارس أفادوا بذلك).

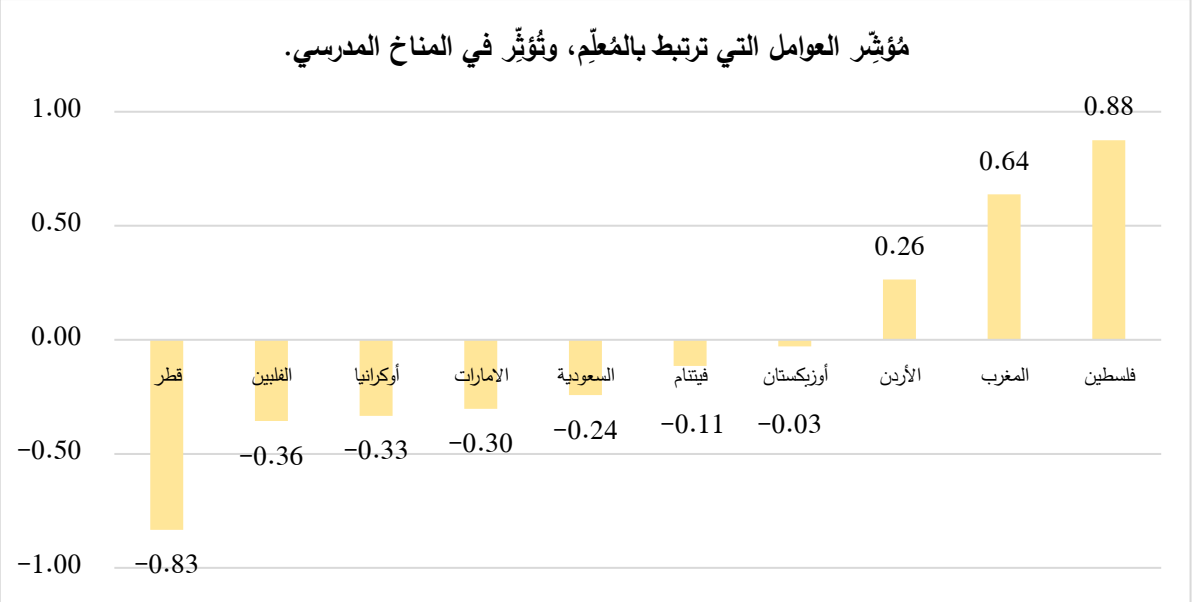


العوامل المُتعلِّقة بالمُعلِّم التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي:

طُلِب إلى مديري المدارس وصف مدى إعاقة العوامل الآتية لتعلُّم الطلبة في مدارسهم: عدم وفاء المُعلِّمين باحتياجات الطلبة الفردية، وتغيُّب المُعلِّمين، ومقاومة أعضاء الهيئة التدريسية للتغيير، وحزم المُعلِّمين الشديد مع الطلبة، وعدم تحضير المُعلِّمين دروسهم جيّدًا.

استُخدمت إجابات مديري المدارس في نطاق يتراوح بين (لا، أبدًا)، و(قليل جدًّا)، و(إلى حَدٍّ ما)، و(كثيرًا)، وذلك لبناء مُؤشِّر العوامل المُتعلِّقة بالمُعلِّم التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي. وتشير القِيَم العُليا في المُؤشِّر إلى إدراك مديري المدارس أن هذه العوامل مؤثِّرة في المناخ المدرسي.

يتضح من الرسم البياني التالي أنَّ مديري المدارس في الأردن أفادوا أنَّ العوامل المُتعلِّقة بالمُعلِّم تُؤثِّر في المناخ المدرسي بصورة أكبر ممّا هي عليه في أوزبكستان وفيتنام والسعودية والإمارات وأوكرانيا والفلبين وقطر، وأنَّ أكثر عاملين يرتبطان بالمُعلِّمين، ويُؤثِّران في المناخ المدرسي بالأردن، هما: تغيُّب المُعلِّمين (14% تقريبًا من مديري المدارس أفادوا بذلك)، وعدم تحضير المُعلِّمين دروسهم جيّدًا (11% تقريبًا من مديري المدارس أفادوا بذلك).

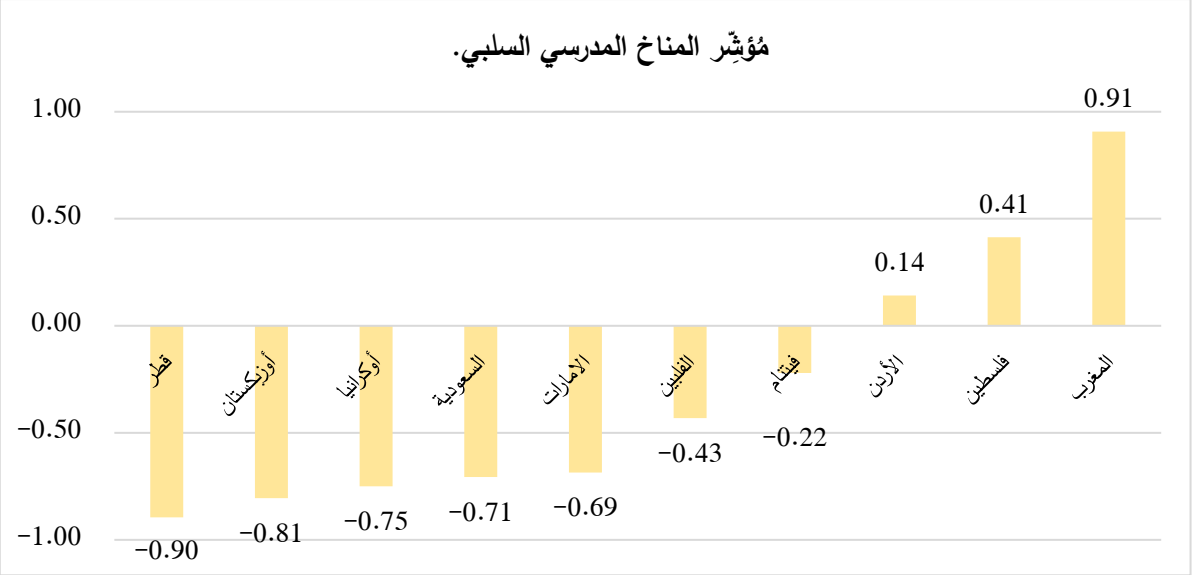


المناخ المدرسي السلبي:

طُلِب إلى مديري المدارس وصف مدى وجود السلوكيات الآتية في مدارسهم: الشتائم، والتخريب، والسرقة، والتهديد أو الاعتداء اللفظي بين الطلبة، والاصابة الجسدية لطلبة تسبَّب فيها طلبة آخرون، والتهديد أو الإساءة اللفظية للمُعلِّمين أو غير المُعلِّمين.

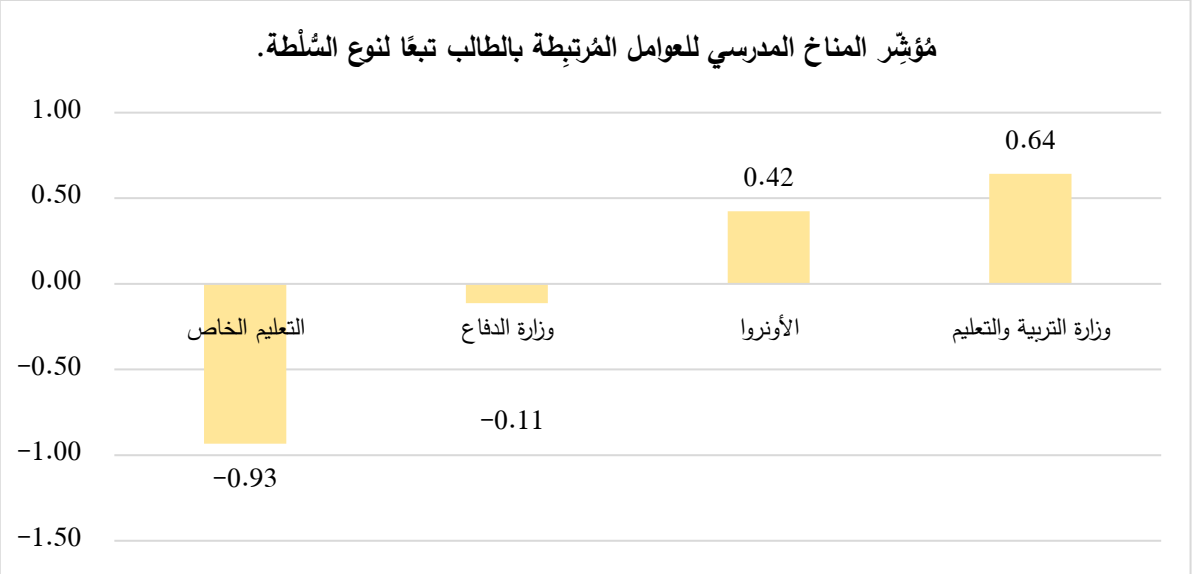
استُخدِمت إجابات مديري المدارس في نطاق يتراوح بين (لا، أبدًا)، و(بصورة بسيطة)، و(بصورة مُتوسِّطة)، و(بصورة كبيرة)، وذلك لبناء مُؤشِّر المناخ المدرسي السلبي. وتشير القِيَم العُليا في المُؤشِّر إلى إدراك مديري المدارس أنَّ هذه السلوكيات تُمثِّل مشكلات في مدارسهم إلى حَدٍّ كبير.

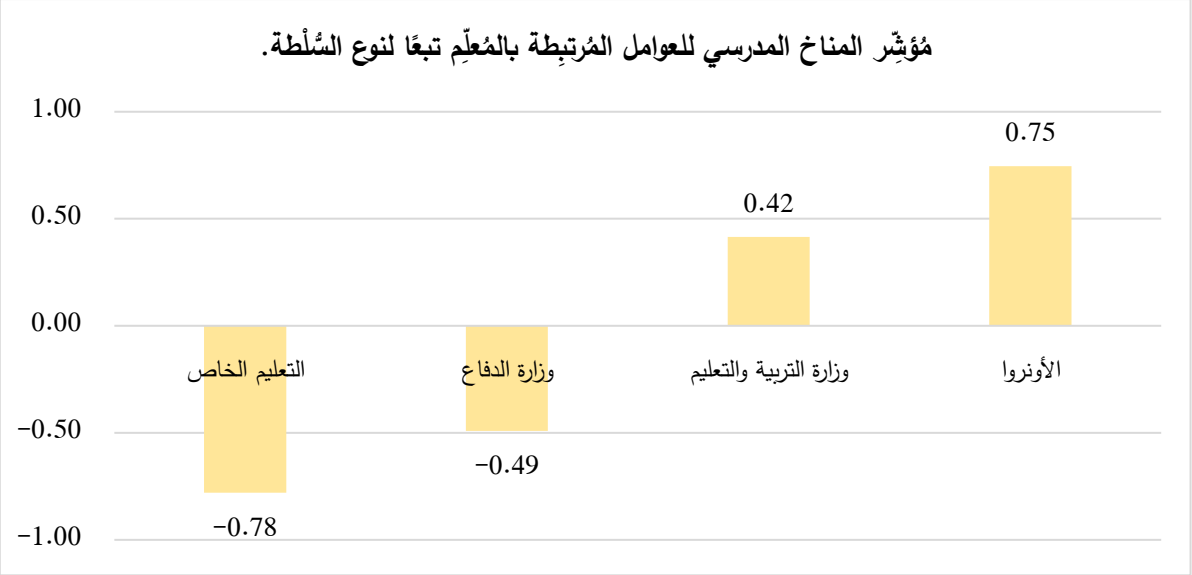
يتضح من الرسم البياني التالي أنَّ مديري المدارس في الأردن أفادوا أنَّ عوامل السلوك هذه تُمثِّل مشكلات في مدارسهم بصورة أكبر ممّا هي عليه في فيتنام والفلبين والإمارات والسعودية وأوكرانيا وأوزبكستان وقطر، وأنَّ أكثر عاملين يُؤثِّران في المناخ المدرسي بالأردن، هما: التخريب، والتهديد أو الاعتداء اللفظي بين الطلبة.

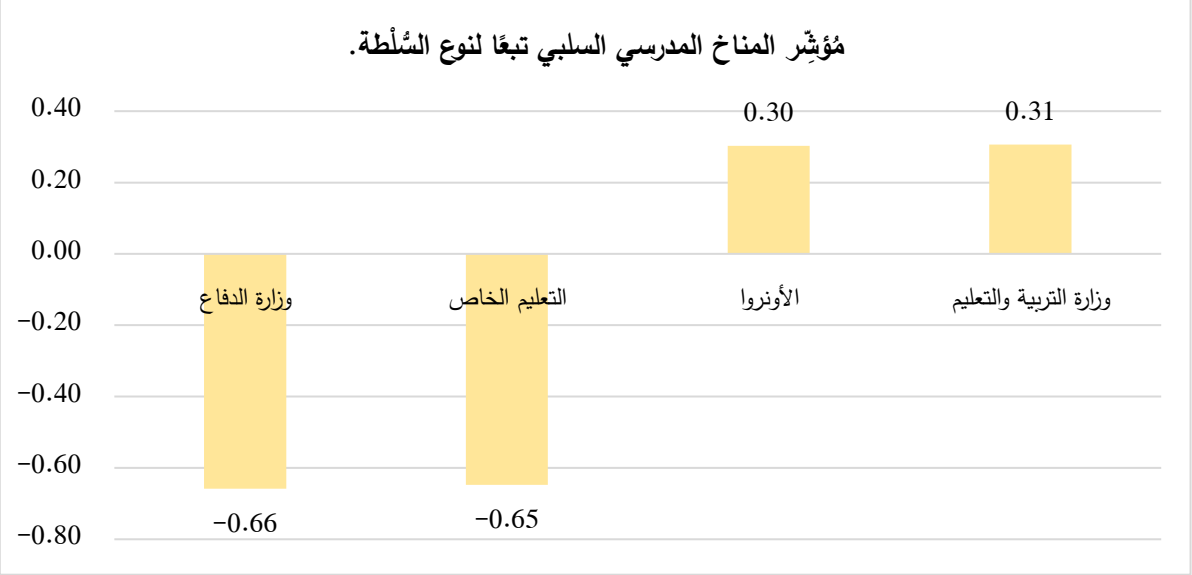


تباين المناخ المدرسي تبعًا لنوع المدرسة:

يبحث هذا القسم في كيفية اختلاف المناخ المدرسي تبعًا لاختلاف السُّلْطة المُشرِفة. والرسوم البيانية الثلاثة التالية تبين أنَّ العوامل المُرتبِطة بالطالب والمُعلِّم تُؤثِّر في المناخ المدرسي في وزارة التربية والتعليم بصورة أكبر ممّا هي عليه في التعليم الخاص والثقافة العسكرية. أمّا قِيَم مُؤشِّر المناخ السلبي فتُبيِّن أنَّ عوامل المناخ السلبي التي ذُكِرت آنفًا تُؤثِّر في مدارس وزارة التربية والتعليم ومدارس وكالة الغوث (الأونروا) أكثر من تأثيرها في مدارس التعليم الخاص ومدارس الثقافة العسكرية.







المناخ المدرسي وأداء الطلبة في الرياضيات:

أظهرت النتائج أنَّ العوامل المُرتبِطة بالطالب التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي، والعوامل المُرتبِطة بالمُعلِّم التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي، والمناخ المدرسي السلبي؛ كلها ترتبط ارتباطًا سلبيًّا مع التحصيل في الرياضيات، وبصورة أكثر تحديدًا، فإنَّ الارتباط بين الأداء في الرياضيات ومُؤشِّر العوامل المُرتبِطة بالطالب التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي هو الأعلى، لكنَّه سلبي (0.15−)، ودالٌّ إحصائيًّا، تلاه الارتباط بين الأداء في الرياضيات ومُؤشِّر المناخ السلبي في المدرسة (0.13−). أمّا معامل الارتباط الأضعف فكان الارتباط بين الأداء في الرياضيات ومُؤشِّر العوامل المُرتبِطة بالمُعلِّم التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي (0.09−).

الفصل السادس

استقصاء العوامل المُرتبِطة بالتحصيل في الرياضيات

يُركِّز هذا الفصل على استقصاء العوامل المُرتبِطة بكلٍّ من الطالب والمُعلِّم والمدرسة، التي لها أثر ذو دلالة إحصائية في تفسير التباين بين أداء الطلبة في الرياضيات؛ إذ يتضمَّن تحليلًا للعلاقات الارتباطية يقوم على إيجاد معاملات الارتباط بين أهم العوامل التي يُعتقَد أنَّها ترتبط بالتحصيل في الرياضيات. كذلك يشمل بناء نموذج رياضي عن طريق التحليل الخطي الهرمي (HLM) لمستوى الطالب ومستوى المدرسة. وتأكيدًا لنتائج التحليل الخطي الهرمي؛ فقد تَمَّ إجراء تحليل الانحدار المُتعدِّد، وإدخال العوامل التي تبيَّن أنَّها دالَّة إحصائيًّا – في النموذج الأخير – في التحليل التمييزي؛ للكشف عن قدرتها التمييزية بين الطلبة ذوي القدرات العالية والطلبة ذوي القدرات المُتدنِّية.

تمهيد

تناولت الفصول السابقة وصفًا لأداء الطلبة في الأردن، وعملت على مقارنته بأداء الطلبة في الدول المشاركة في دراسة بيزا، فضلًا عن وصف أداء الطلبة عند ضبط مُتغيّر واحد. وقد حاولت تلك الفصول إظهار حجم الاختلافات في التحصيل تبعًا لمجموعة من العوامل التي ترتبط بالطالب، أو المُعلِّم، أو المدرسة.

يعرض هذا الفصل لمجموعة من العوامل التي تؤدّي دورًا في تفسير أسباب الاختلاف في التحصيل، وَفقًا لمنهجية تُلائِم هذا النوع من التحليل سيتمُّ وصفها تاليًا.

الطريقة والإجراءات:

يُمكِن النظر إلى هذا التحليل على أساس أنَّه وصفي ارتباطي؛ إذ استُخدِمت فيه البيانات الوطنية في دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا 2022)، وتَمَّ إيجاد معاملات الارتباط بين بعض المُؤشِّرات والمُتغيّرات المنتقاة التي تتضمَّنها قاعدة البيانات الوطنية؛ إذ اختيرت المُؤشِّرات والمُتغيّرات التي ترتبط ارتباطًا ذا دلالة إحصائية بالتحصيل في الرياضيات، وذلك بإدخال مجموعة المُؤشِّرات والمُتغيّرات في التحليل الخطي الهرمي، ثمَّ إعادة التحليل باستخدام أسلوب إحصائي آخر، هو تحليل الانحدار المُتعدِّد. وقد استُخدِمت نتائج التحليل الخطي الهرمي ونتائج تحليل الانحدار المُتعدِّد في تحديد المُتغيّرات والمُؤشِّرات التي أسهمت في تفسير التباين والاختلاف في التحصيل.

تضمَّنت الإجراءات بناء نموذج للتحليل التمييزي؛ إذ أُنشِئت مجموعتان مُتغايِرتان ومُنفصِلتان من الطلبة، هما: مجموعة الطلبة ذوي القدرات العالية (أعلى 25% من الطلبة تحصيلًا في الرياضيات)، ومجموعة الطلبة ذوي القدرات المُتدنِّية (أدنى 25% تحصيلًا في الرياضيات). وقد عُدَّ مُتغيّر مجموعة الطالب – بوصفه مُتغيّرًا ثنائيًّا– أشبه بالمُتغيّر التابع، فيما عُدَّت مجموعة المُتغيّرات المُتحصّلة من التحليل الخطي الهرمي وتحليل الانحدار المُتعدِّد أشبه بالمُتغيّرات المستقلة. وقد هدف هذا التحليل إلى الكشف عن قدرة هذه المُتغيّرات على تمييز الطلبة ذوي القدرات العالية من الطلبة ذوي القدرات المُتدنِّية.

العيّنات:

شاركت في دراسة بيزا 2022 (260) مدرسة، وبلغ عدد طلبة هذه المدارس الذين شاركوا في الدراسة (8449) طالبًا وطالبةً، وخضعت للتحليل بيانات (7779) طالبًا وطالبةً، واستُخدِمت بيانات جميع هذه المدارس.

الأدوات:

اشتملت أدوات دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) التي شارك فيها الأردن على مُكوّنين؛ الأوَّل: المُكوّن المعرفي الذي تضمَّن فقرات الاختبار في مجال الرياضيات والعلوم والقرائية، وبلغ فيه عدد فقرات الرياضيات (234) فقرة. والثاني: الاستبانات؛ إذ شارك الأردن في استبانة المدرسة التي تألَّفت من (71)

سؤالًا، واستبانة الطالب التي تألَّفت من (93) سؤالًا، واستبانة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) التي تألَّفت من (15) سؤالًا.

المقاييس:

عملت دراسة بيزا على اشتقاق (73) مُؤشِّرًا من العبارات المُؤلِّفة لبعض الفقرات؛ إذ اشتُقَّ (48) مُؤشِّرًا استنادًا إلى استبانة الطالب، و(25) مُؤشِّرا استنادًا إلى استبانة المدرسة.

حساب معاملات الارتباط:

تم اتباع الخطوات الآتية للوصول إلى المقاييس والمُتغيِّرات المُرتبِطة بالتحصيل في الرياضيات، وهي:

1- إيجاد الارتباطات الثنائية بين المقاييس وبعض المُتغيِّرات، والتحصيل في الرياضيات (10درجات ظاهرية لكل طالب: Plausible Values) باستخدام برمجية خاصة لتحليل بيانات الدراسات واسعة النطاق (IDB Analyzer)، واختيار المقاييس والمُتغيِّرات التي ترتبط ارتباطًا دالًّا إحصائيًّا بالتحصيل.

النتيجة: اعتماد (52) مقياسًا من أصل (73) مقياسًا؛ ما يعني وجود ارتباط معنوي بالتحصيل.

2- فحص هذه المقاييس، واستبعاد تلك التي كان ارتباطها ضعيفًا بالتحصيل، وإنْ كان دالًّا، بسبب عددها الكبير.

النتيجة: استبعاد (30) مقياسًا، فيتبقّى (22) مقياسًا ستخضع جميعها لمزيد من التحليل.

3- إيجاد مصفوفة الارتباطات بين جميع المُتغيِّرات المستقلة ثنائيًّا؛ لتحديد مشكلة الارتباطات التعدُّدية الداخلية (Multi-collinearity). وقد تبيَّن مبدئيًّا عدم وجود هذه المشكلة؛ إذ قلَّت معاملات الارتباط الثنائية بين جميع المُتغيِّرات ثنائيًّا عن (0.70) .

4- استبعاد جميع المقاييس التي زادت نسبة القِيَم المفقودة (Missing) فيها على 30%.

مصفوفة المقاييس والمُتغيِّرات التي اختيرت بعد هذه الخطوة.

رمز المُؤشِّر/ المُتغيِّر	اسم المُؤشِّر / المُتغيِّر	الارتباط	الدلالة الإحصائية	مصدر المُتغيِّر/ المُؤشِّر
ESCS	Economic Social and cultural Status المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي	0.28	دالٌّ	الطالب
MATHEFF	Mathematics self-efficacy الكفاءة الذاتية في الرياضيات	0.25	دالٌّ	الطالب
ICTRES	Information and Communication Technology Resources مصادر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	0.24	دالٌّ	الطالب

رمز المُؤشِّر/ المُتغيِّر	اسم المُؤشِّر / المُتغيِّر	الارتباط	الدلالة الإحصائية	مصدر المُتغيِّر/ المُؤشِّر
BULLIED	Being bullied التنمُّر	-0.20	دالٌّ	الطالب
RELATST	Quality of student-teacher relationships جودة العلاقة بين الطالب والمُعلِّم	0.19	دالٌّ	الطالب
DISCLIM	Disciplinary climate in mathematics الانضباط الصفي في حصص الرياضيات	0.18	دالٌّ	الطالب
ALLACTIV	Extra-curricular activities offered (all) الأنشطة اللامنهجية المُقدَّمة	0.18	دالٌّ	المدرسة
BELONG	Sense of belonging الشعور بالانتماء	0.17	دالٌّ	الطالب
CURIOAGR	Curiosity الفضول	0.17	دالٌّ	الطالب
STUBEHA	Student-related factors affecting school climate العوامل المُتعلِّقة بالطالب التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي	-0.15	دالٌّ	المدرسة
CREENVSC	Creative school environment البيئة المدرسية الإبداعية	0.16	دالٌّ	المدرسة
SCHRISK	School safety risks الأمان المدرسي	-0.14	دالٌّ	الطالب
BCREATSC	Beliefs about creativity المعتقدات الخاصة بالإبداع	0.14	دالٌّ	المدرسة

مُتغيِّرات/ مُؤشِّرات الطالب.

مُتغيِّرات/ مُؤشِّرات المدرسة.

إضافة مُتغيِّرات ضبط ومُتغيِّرات أُخرى:

في هذه الخطوة، ستضاف المُتغيِّرات الآتية إلى التحليل:

1- بعض المُتغيِّرات الديموغرافية، وهي: موقع المدرسة (ريف، مدينة)، وجنس الطالب (ذكر، أنثى)، ونوع المدرسة (عامة، خاصة).

2- بعض المُتغيِّرات الأُخرى التي يُعتقَد أنَّها ترتبط بالسياسات التربوية و/ أو أنَّها ذات ارتباط بالتحصيل يزيد على (0.15). وهذه المُتغيِّرات هي: تدريب مُعلِّمي الرياضيات (MTTRAIN) . كذلك أُضيف مُتغيِّر إعادة الصف (Class repetition) (ReapEAT)، ومقياس مستوى جاهزية المدرسة للتعليم عن بُعْد قبل جائحة كورونا (SCPREPAP)، ومقياس مستوى جاهزية المدرسة للتعليم عن بُعْد أثناء جائحة كورونا (SCPREPBP)، ونسبة الطلبة الذين شاركوا في أنشطة التعلُّم عن بُعْد (SC219).

التحليل الخطي الهرمي:

يُعَدُّ التحليل الخطي الهرمي أنسب تحليل لبيانات دراسة بيزا؛ ذلك أنَّ الطلبة الذين تَمَّ اختيارهم في العيِّنة يجتمعون (nested) في مدارس. ومن ثَمَّ، فإنَّ المعلومات المُتعلِّقة بتحصيل الطلبة هي ذات طبيعة هرمية. وبناءً على ذلك، فإنَّ النموذج الهرمي الذي تَمَّ بناؤه يقع في مستويين، هما: المستوى الأوَّل (مستوى الطالب)، والمستوى الثاني (مستوى المدرسة).

استُخدِم برنامج (HLM 7) الذي طوَّره كلٌّ من رودينبوش وبرايك وكونغدون (Raudenbush, Bryke & Congdom, 2011) في التحليل الإحصائي للبيانات.

تَمَّ بناء مجموعة من النماذج وَفق الاستراتيجية الآتية في إدخال المُتغيِّرات:

- النموذج الصفري: عدم وجود مُتغيِّرات مشتركة.
- النموذج الأوَّل: إدخال جميع مُتغيِّرات الطالب، واختيار المُتغيِّرات الدالَّة إحصائيًّا.
- النموذج الثاني: إدخال مُتغيِّرات الطالب الدالَّة إحصائيًّا.
- النموذج الثالث: إدخال مُتغيِّرات المدرسة، واختيار المُتغيِّرات الدالَّة إحصائيًّا.
- النموذج الرابع: إدخال مُتغيِّرات المدرسة الدالَّة إحصائيًّا.
- النموذج الكامل: إدخال جميع مُتغيِّرات الطالب، ومُتغيِّرات المدرسة الدالَّة إحصائيًّا.

المُتغيِّرات:

فيما يأتي قائمة متغيرات الطالب وقائمة متغيرات المدرسة:

مُتغيِّرات الطالب:

رمز المُتغيِّر	اسم المُتغيِّر
REPEAT	إعادة الصف (الرسوب).
RELATST	جودة العلاقة بين الطالب والمُعلِّم.
BELONG	الشعور بالانتماء.
BULLIED	التنمُّر.
SCHRISK	الأمان المدرسي.
CURIOAGR	الفضول.
DISCLIM	الانضباط الصفي في حصص الرياضيات.
ICTRES_	مصادر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
ESCS_	المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للطالب.
NEGSCLIM	المناخ المدرسي السلبي.
EDUSHORT	القصور في المواد التعليمية.
STUBEHA	العوامل المُتعلِّقة بالطالب التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي.
ALLACTIV	الأنشطة اللامنهجية المُقدَّمة.
BCREATSC	المعتقدات الخاصة بالإبداع.
CREENVSC	البيئة المدرسية الإبداعية.
GENDER_	جنس الطالب.
ST125_	الالتحاق بصفوف رياض الأطفال.

مُتغيِّرات المدرسة:

SCPREP_BP	(School Preparation for Remote Instruction, Before Pandemic) الإعداد المدرسي للتعليم عن بُعْد قبل جائحة كورونا.
SCPREP_AP	(School Preparation for Remote Instruction, In Response to Pandemic) الإعداد المدرسي للتعليم عن بُعْد استجابةً لجائحة كورونا.
Location	(Urban vs Rural) الموقع: المدينة مُقابِل الريف.
School_T	(School Type (Public Vs Private) نوع المدرسة: العامة مُقابِل الخاصة.
SC219	(Percentage of Students participate in distance learning during the Pandemic) نسبة الطلبة المشاركين في التعلُّم عن بُعْد أثناء جائحة كورونا.

التحليل الخطي الهرمي:

فيما يأتي نتائج نماذج التحليل الخطي الهرمي:

النموذج الصفري:

التأثيرات الثابتة	المُعامِل	الخطأ المعياري	النسبة التائية	درجات الحرية	قيمة (P)
INTRCPT2, γ_{00}	361.192458	2.266742	159.344	259	<0.001
مُكوِّنات التباين:					
التباين بين الطلبة (σ^2):	2867.98217(75%)	59.00257			<0.001
التباين بين المدارس (τ^2):	957.50197(25%)	94.49328			<0.001

يُبيِّن النموذج الصفري أنَّ لدرجات الطلبة مُتوسِّطًا مقداره (361.19)، وانحرافًا معياريًّا مقداره: $\sqrt{2867.98 + 957.50} = 61.8$، وأنَّ مُتوسِّط درجات المدارس يساوي (361.19)، بانحراف معياري مقداره: $\sqrt{957.50} = 30.95$.

وقد أظهرت النتائج أنَّ 25% من التباين يعود إلى الاختلاف بين المدارس، وأنّ 75% منه يعود إلى الاختلاف بين الطلبة.

النموذج الأوَّل:

إدخال مُتغيِّرات الطالب فقط:

التأثير الثابت	المُعامِل	الخطأ المعياري	قيمة (t)	قيمة (P)
INTRCPT2, γ_{00}	362.006006	1.682117	215.209	<0.001
REPEAT, γ_{10}	−28.083110	2.509266	−11.192	<0.001
RELATST, γ_{20}	2.232302	0.782736	2.852	0.006
BELONG, γ_{30}	1.513998	0.930044	1.628	0.108
BULLIED, γ_{40}	−5.678077	0.680027	−8.350	<0.001
SCHRISK, γ_{50}	−0.704238	0.799186	−0.881	0.383
CURIOAGR, γ_{60}	5.275614	0.695120	7.589	<0.001
DISCLIM, γ_{70}	2.860782	0.874564	3.271	0.002
ICTRES_1, γ_{80}	1.069885	0.695060	1.539	0.126
ESCS_1, γ_{90}	8.638802	0.891080	9.695	<0.001
NEGSCLIM, γ_{100}	−2.074336	1.663494	−1.247	0.213
EDUSHORT, γ_{110}	−0.023547	1.452230	−0.016	0.987
STUBEHA, γ_{120}	−2.590842	1.401767	−1.848	0.065
ALLACTIV, γ_{130}	2.494854	1.571959	1.587	0.113
BCREATSC, γ_{140}	2.422044	2.014810	1.202	0.229
CREENVSC, γ_{150}	3.279766	2.026793	1.618	0.106
GENDER_2, γ_{160}	0.572230	3.019211	0.190	0.850
ST125_1, γ_{170}	−6.766306	3.084290	−2.194	0.030
مُكوِّنات التباين:				
التباين بين الطلبة (σ^2):	2554.05(81.9%)	52.37		<0.001
التباين بين المدارس (τ^2):	563.10(18.1%)	60.71		<0.001

ملحوظة: المُتغيِّرات باللون الأحمر ذات دلالة إحصائية.

يُلاحَظ من نتائج النموذج الأوَّل أنَّ سبعة من المُتغيِّرات في مستوى الطالب كانت دالَّة، وهي:

اسم المُتغيِّر	رمز المُتغيِّر
إعادة الصف (الرسوب).	REPEAT
جودة العلاقة بين الطالب والمُعلِّم.	RELATST
التنمُّر.	BULLIED
الفضول.	CURIOAGR
الانضباط الصفي في حصص الرياضيات.	DISCLIM
المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للطالب.	ESCS
الالتحاق بصفوف رياض الأطفال.	ST125_

النموذج الثاني:

إدخال المُتغيِّرات الدالَّة فقط:

التأثير الثابت	المُعامِل	الخطأ المعياري	قيمة (t)	قيمة (P)
INTRCPT2, γ_{00}	361.721500	1.786495	202.476	<0.001
REPEAT, γ_{10}	−28.910892	2.493684	−11.594	<0.001
RELATST, γ_{20}	2.716784	0.774562	3.508	<0.001
BULLIED, γ_{30}	−6.115639	0.672247	−9.097	<0.001
CURIOAGR, γ_{40}	5.413946	0.683798	7.917	<0.001
DISCLIM, γ_{50}	3.086849	0.878711	3.513	0.001
ESCS, γ_{60}	9.602844	0.707917	13.565	<0.001
ST125, γ_{70}	−6.442777	3.081455	−2.091	0.038

مُكوِّنات التباين:			
التباين بين الطلبة (σ^2):	2554.05(81.9%)	52.37	<0.001
التباين بين المدارس (τ^2):	563.10(18.1%)	60.71	<0.001

ملحوظة: فسَّرت هذه المُتغيِّرات ما نسبته 12.3% تقريبًا من التباين بين الطلبة.

النموذج الثالث:

إدخال مُتغيّرات المدرسة فقط في المستوى الثاني من النموذج:

التأثير الثابت	المُعامِل	الخطأ المعياري	قيمة (t)	قيمة (P)
INTRCPT2, γ_{00}	360.681940	1.948262	185.130	<0.001
SCPREPBP, γ_{01}	1.585310	1.551810	1.022	0.308
SCPREPAP, γ_{02}	1.938281	1.685367	1.150	0.251
LOCATION, γ_{03}	6.274627	4.113285	1.525	0.128
SCHOOL_T, γ_{04}	−30.189878	6.617009	−4.562	<0.001
SC219_1, γ_{05}	10.469566	4.836639	2.165	0.031
مُكوّنات التباين:				
التباين بين الطلبة(σ^2):	2868.39(80.7%)	58.96		<0.001
التباين بين المدارس (τ^2):	687.25(19.3)	71.42		<0.001

النموذج الرابع:

إدخال مُتغيّرات المدرسة ذات الدلالة الإحصائية فقط، وهي:

رمز المُتغيّر	اسم المُتغيّر
School_T	نوع المدرسة.
SC_219	نسبة الطلبة المشاركين في التعلُّم عن بُعْد أثناء جائحة كورونا.

التأثير الثابت	المُعامِل	الخطأ المعياري	قيمة (t)	قيمة (P)
INTRCPT2, γ_{00}	360.464998	1.974516	182.559	<0.001
SCHOOL_T, γ_{01}	−34.046679	6.592548	−5.164	<0.001
SC219_1, γ_{02}	11.163070	4.922345	2.268	0.024
مُكوّنات التباين:				
التباين بين الطلبة (σ^2):	2868.21(80.2%)	58.96		<0.001
التباين بين المدارس(τ^2):	707.49(19.8)	71.42		<0.001

النموذج النهائي:

إدخال مُتغيّرات الطالب الدالّة إحصائيًّا في المستوى الأوّل (مستوى الطالب)، ومُتغيّرات المدرسة الدالّة إحصائيًّا في المستوى الثاني (مستوى المدرسة)، في النموذج النهائي:

التأثير الثابت	المُعامِل	الخطأ المعياري	قيمة (t)	قيمة (P)
INTRCPT2, γ_{00}	360.901494	1.846256	195.477	<0.001
SCHOOL_T, γ_{01}	−26.725822	5.754646	−4.644	<0.001
SC219_1, γ_{02}	8.949781	4.635774	1.931	0.055
REPEAT, γ_{10}	−27.583561	2.705547	−10.195	<0.001
RELATST, γ_{20}	2.660890	0.867497	3.067	0.003
BULLIED, γ_{30}	−6.170971	0.734364	−8.403	<0.001
CURIOAGR, γ_{40}	5.473999	0.783144	6.990	<0.001
DISCLIM, γ_{50}	3.035776	0.917165	3.310	0.002
ESCS, γ_{60}	9.220744	0.821077	11.230	<0.001

مُكوّنات التباين:		
التباين بين الطلبة (σ^2):	2558.88(81.6%)	<0.001
التباين بين المدارس (τ^2):	577.57 (18.4%)	<0.001

يُلاحَظ أنَّ المُتغيّرات التي تُؤثّر في تحصيل الرياضيات هي:

رمز المُتغيّر	اسم المُتغيّر
SCHOOL_T	نوع المدرسة.
REPEAT	إعادة الصف (الرسوب).
RELATST	جودة العلاقة بين الطالب والمُعلّم.
BULLIED	التنمُّر.
CURIOAGR	الفضول.
DISCLIM	الانضباط الصفي في حصص الرياضيات.
ESCS	المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للطالب.

الطرائق المُتعدِّدة تُفْضي إلى النتائج نفسها: تحليل الانحدار المُتعدِّد:

تَمَّ إجراء تحليل الانحدار المُتعدِّد بوصفه أسلوبًا إحصائيًّا يُمكِن استخدامه في الوصول إلى المُتغيِّرات التي أسهمت في تفسير التباين والاختلاف لدى الطلبة من حيث التحصيل في الرياضيات. تضمَّن هذا التحليل إدخال مُتغيِّرات الطالب المُرتبِطة بالتحصيل، ثمَّ تشغيل النموذج الذي يتضمَّن مُتغيِّرات الطالب الدالَّة من النموذج الأوَّل، ثمَّ إدخال مُتغيِّرات المدرسة في تحليل الانحدار المُتعدِّد، ثمَّ إعادة تشغيل النموذج الذي يتضمَّن المُتغيِّرات ذات الدلالة الإحصائية، ثمَّ تشغيل النموذج النهائي الذي يتضمَّن مُتغيِّرات الطالب ومُتغيِّرات المدرسة الناتجة من الخطوتين السابقتين.

النموذج الأوَّل: مُتغيِّرات الطالب.

β.t	B.t	β.se	B.se	β	B	المُتغيِّرات
	143.33		2.68		384.34	(CONSTANT)
1.77	1.68	0.03	1.76	0.05	2.96	ALLACTIV
1.38	1.39	0.04	2.14	0.05	2.97	BCREATSC
0.64	0.64	0.02	1.24	0.01	0.8	BELONG
-5.92	-6	0.02	0.95	-0.1	-5.68	BULLIED
1.46	1.45	0.03	2.01	0.05	2.92	CREENVSC
6.89	6.94	0.02	0.85	0.11	5.89	CURIOAGR
3.17	3.13	0.02	1.07	0.06	3.36	DISCLIM
-0.03	-0.03	0.04	1.77	0	-0.05	EDUSHORT
8.2	8.06	0.02	1.37	0.19	11.03	ESCS
2.34	2.3	0.02	1.09	0.05	2.52	ICTRES
-0.02	-0.02	0.03	1.49	0	-0.03	NEGSCLIM
2.91	2.88	0.02	1.15	0.06	3.32	RELATST
-7.31	-7.32	0.02	4.27	-0.15	-31.29	REPEAT
-1.28	-1.27	0.02	1.11	-0.03	-1.41	SCHRISK
-2.15	-2.19	0.04	1.56	-0.09	-3.41	STUBEHA
1.77	1.77	0.03	3.8	0.05	6.73	ST004D01T_D2

مُعامِل التحديد: 0.20 =rsq.

ملحوظة: المُتغيِّرات باللون الأحمر ذات دلالة إحصائية.

النموذج الثاني: مُتغيّرات الطالب الدالّة إحصائيًّا.

إدخال المُتغيّرات ذات الدلالة الإحصائية من النموذج الأوّل:

β.t	B.t	β.se	B.se	β	B	المُتغيّرات
	169.96		2.28		387.87	(CONSTANT)
−6.96	−6.97	0.02	0.91	−0.12	−6.31	BULLIED
6.77	6.75	0.02	0.86	0.1	5.77	CURIOAGR
3.13	3.08	0.02	1.14	0.06	3.52	DISCLIM
8.16	8.03	0.02	1.44	0.2	11.53	ESCS
2.44	2.4	0.02	1.16	0.06	2.78	ICTRES
3.22	3.19	0.02	1.17	0.07	3.73	RELATST
−8.3	−8.15	0.02	4.01	−0.16	−32.7	REPEAT
−3.14	−3.16	0.03	1.24	−0.11	−3.92	STUBEHA

مُعامِل التحديد: rsq=0.19.

يُلاحَظ أنَّ مُعامِل التحديد تراجع بمقدار 1% فقط عن النموذج الأوّل، وهذا يشير إلى أن المتغيرات غير الدالة إحصائيا لم تفسر سوى 1% من التباين الكلي في التحصيل.

النموذج الثالث: مُتغيّرات المدرسة.

إدخال مُتغيّرات المدرسة:

β.t	B.t	β.se	B.se	β	B	المُتغيّرات
	99.27		3.56		352.99	(CONSTANT)
1.85	1.83	0.03	1.86	0.06	3.4	SCPREPAP
1.17	1.15	0.03	1.52	0.04	1.75	SCPREPBP
−1.27	−1.27	0.04	5	−0.05	−6.35	LOCATION_D2
2.05	2.05	0.04	4.49	0.07	9.19	SC219_D2
4.33	4.29	0.04	6.42	0.18	27.58	SC013Q01TA_D2

مُعامِل التحديد: rsq=0.07.

يُلاحَظ أنَّ هذه المُتغيّرات لم تُفسِّر سوى 7% فقط من التباين في تحصيل الطلبة.

النموذج الرابع: مُتغيّرات المدرسة الدالَّة إحصائيًّا.

إدخال المُتغيّرات ذات الدلالة الإحصائية من النموذج السابق:

β.t	B.t	β.se	B.se	β	B	المُتغيّرات
	109.16		3.2		349.39	(CONSTANT)
2.16	2.16	0.04	4.76	0.08	10.27	SC219_D2
4.97	4.99	0.04	6.49	0.21	32.4	SC013Q01TA_D2

مُعامِل التحديد: rsq=0.07.

يُلاحَظ عدم تغيُّر قدرة النموذج التفسيرية؛ إذ ظلَّ مُعامِل التحديد عند 7%. أي أن المتغيرات غير الدالة إحصائيا لم تفسر أي نسبة من التباين في التحصيل.

النموذج النهائي: مُتغيّرات الطالب ومُتغيّرات المدرسة الدالَّة إحصائيًّا.

إدخال مُتغيّرات الطالب ومُتغيّرات المدرسة ذات الدلالة الإحصائية المُتأتِّية من تشغيل النماذج السابقة:

β.t	B.t	β.se	B.se	β	B	المُتغيّرات
	124.24		3.05		379.01	(CONSTANT)
−5.79	−5.78	0.02	1.05	−0.11	−6.07	BULLIED
5.66	5.63	0.02	1.02	0.10	5.72	CURIOAGR
2.66	2.64	0.02	1.22	0.05	3.21	DISCLIM
6.42	6.47	0.03	1.66	0.19	10.74	ESCS
1.45	1.44	0.03	1.31	0.04	1.88	ICTRES
2.38	2.39	0.02	1.38	0.06	3.28	RELATST
−6.75	−6.76	0.02	4.62	−0.15	−31.26	REPEAT
−1.66	−1.66	0.03	1.28	−0.06	−2.13	STUBEHA
1.06	1.06	0.03	3.9	0.03	4.13	SC219_D2
4.11	4.19	0.04	5.38	0.15	22.54	School_T

مُعامِل التحديد: rsq=0.21.

يُلاحَظ أنَّ القدرة التفسيرية لهذا النموذج النهائي تساوي 21%، وهي القدرة التفسيرية لنموذج مُتغيِّرات الطالب، مضافًا إليه القدرة التفسيرية لنموذج مُتغيِّرات المدرسة. وفي المُحصِّلة النهائية، فإنَّ المُتغيِّرات التي أسهمت في تفسير التباين هي:

رمز المُتغيِّر	اسم المُتغيِّر
BULLIED	التنمُّر.
CURIOAGR	الفضول.
DISCLIM	الانضباط الصفي في حصص الرياضيات.
ESCS	المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للطالب.
RELATST	جودة العلاقة بين الطالب والمُعلِّم.
REPEAT	إعادة الصف (الرسوب).
School_T	نوع المدرسة.

يُلاحَظ أنَّ تحليل الانحدار المُتعدِّد أفضى إلى نفس المُتغيِّرات التي تُوصِّل إليها من التحليل الخطي الهرمي.

التحليل التمييزي:

الهدف:

استقصاء إمكانيات الدالَّة التمييزية التي تتضمَّن المُتغيِّرات التي تُوصِّل إليها من التحليل الخطي الهرمي، وتحليل الانحدار المُتعدِّد، في التمييز بين هاتين المجموعتين (مجموعة الطلبة ذوي القدرات العالية، ومجموعة الطلبة ذوي القدرات المُتدنِّية).

الإجراء:

إنشاء مجموعتين مُتمايِزتين، هما: أعلى 25% من الطلبة، وأدنى 25% من الطلبة فيما يخصُّ التحصيل في الرياضيات.

النتائج:

الجذور الكامنة.

الدالَّة	الجذر الكامن	% من التباين	% التراكمي	الارتباط القانوني
1	.484[a]	100.0	100.0	.571

الارتباط القانوني: وجود علاقة بين الدالَّة التمييزية والمُتغيِّر التصنيفي. وهذا يعني أنَّ ما مقداره 33% من الاختلاف بين المجموعتين يُمكِن تفسيره عن طريق مُتغيِّرات الدالَّة التمييزية.

ويلكس لمبدا (Wilks' Lambda).

الدالَّة	Wilks' Lambda ويلكس لمبدا	Chi-square كاي تربيع	Df درجات الحرية	Sig. مستوى الدلالة
1	.674	717.409	22	.000

ويلكس لمبدا: قيمة الإحصائي تقع بين (0) و(1). وكلَّما كانت القيمة صغيرة كانت الدالَّة أكثر قدرة على التمييز بين المجموعتين. يُلاحَظ أنَّ هذا الإحصائي دالٌّ عند (0.01). وهذا يعني أنَّ الدالَّة التمييزية قادرة على التمييز بين المجموعتين، لكنَّها ليست قويَّة.

أظهرت النتائج ما يأتي:

1- مُتغيِّرات إعادة الصف (الرسوب) والمستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للطالب هي أقوى المُتغيِّرات التي تُميِّز بين المجموعتين.

2- مُتغيِّرات التنمُّر والفضول وجودة العلاقة بين الطالب والمُعلِّم تلي المُتغيِّرات السابقة في قدرتها على التمييز بين المجموعتين.

القدرة التصنيفية للدالَّة التمييزية:

نتائج التصنيف.

		المستوى	توقُّع عضوية المجموعة		المجموع
			أدنى 25%	أعلى 25%	
الأصلي	العدد	أدنى 25%	1128	822	1950
		أعلى 25%	231	1718	1949
	%	أدنى 25%	57.8	42.2	100.0
		أعلى 25%	11.9	88.1	100.0

a.73.0% of original grouped cases correctly classified.

الملاحظات:

1- للدالَّة التمييزية قدرة على التمييز بصورة صحيحة بنسبة 73%.

2- تصنيف 88.1% من الطلبة ذوي القدرات العالية بصورة صحيحة، وتصنيف 57.8% من الطلبة ذوي القدرات المُتدنِّية بصورة صحيحة.

النتيجة النهائية:

الاهتمام بالمُتغيِّرات الآتية:

رمز المُتغيِّر	اسم المُتغيِّر	السياسة/ التوصية
SCHOOL_T	نوع المدرسة.	– تعزيز نظام المتابعة والتقييم. – منح المدارس العامة قَدْرًا أكبرَ من الاستقلالية، إضافةً إلى نظام مساءلة فاعل.
REPEAT	إعادة الصف (الرسوب).	– إلغاء إعادة الصف (الرسوب)، أو تطوير برامج علاجية للطلبة الذين يعيدون الصفوف الدراسية.
ESCS	المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للطالب.	– تعزيز السياسات التنموية.
BULLIED	التنمُّر.	– الاهتمام برفاهية الطلبة واتجاهاتهم وتطلُّعاتهم.
CURIOAGR	الفضول.	– طرائق تعليمية جديدة. – إيجاد بيئة مدرسية تُقدِّر الإبداع، وتنشره.
DISCLIM	الانضباط الصفي في حصص الرياضيات.	– تحسين برامج تدريب المُعلِّمين والتطوير المهني أثناء الخدمة.
RELATST	جودة العلاقة بين الطالب والمُعلِّم.	– تحسين برامج تدريب المُعلِّمين والتطوير المهني أثناء الخدمة.

الملاحق: الفقرات المُؤلِّفة للمُؤشِّرات:

نوع المدرسة:

هل مدرستك مدرسة حكومية أم خاصة ؟

(من فضلك اختر إجابة واحدة)

مدرسة حكومية (وهي المدرسة التي تدار بشكل مباشر أو غير مباشر بواسطة سلطة تعليمية حكومية، أو وكالة حكومية، أو من قبل مجلس إداره معيّن من الحكومة، أو يتم انتخابه من مفوض حكومي)	SC013Q01TA01 ○
مدرسة خاصة (وهي المدرسة التي تُدار بشكل مباشر أو غير مباشر من قبل منظمة غير حكومية، مثل: هيئة دينية، أو نقابة مهنية، أو أي مؤسسة خاصة أخرى.)	SC013Q01TA02 ○

SC013

إعادة الصف (الرسوب):

هل أعدت أي صف ؟

(من فضلك اختر إجابة واحدة لكل سطر).

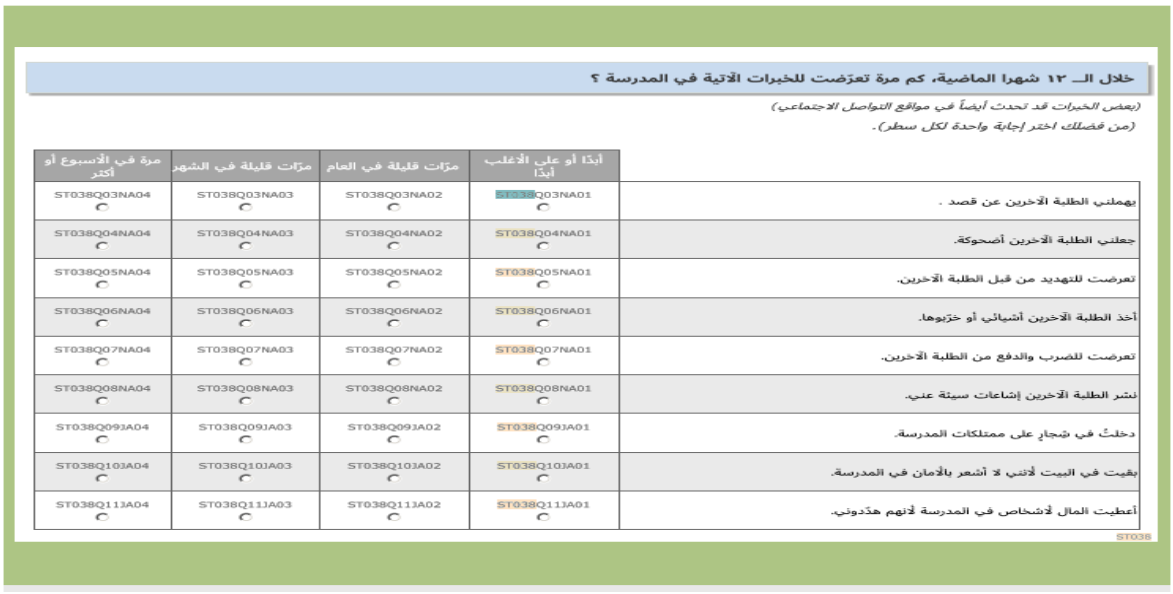
	لا، أبدًا	نعم، مرة واحدة	نعم، مرتان أو أكثر
في مرحلة التعليم الأساسي الأولى (الصفوف ١ الى ٦)	ST127Q01TA01 ○	ST127Q01TA02 ○	ST127Q01TA03 ○
في مرحلة التعليم الأساسي الثانية (الصفوف ٧ الى ١٠)	ST127Q02TA01 ○	ST127Q02TA02 ○	ST127Q02TA03 ○

ST127

المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للطالب:

درجة مُركَّبة تتألَّف من ثلاثة مُكوِّنات، هي: أعلى مستوى تعليمي للوالدين (مُؤشِّر PARED1)، وأعلى حالة مهنية للوالدين (مُؤشِّر HISEI1)، والممتلكات المنزلية (HOMEPOS Index1؛ وهو مُؤشِّر لثروة الأُسْرة).

التنمُّر:



خلال الـ ١٢ شهرا الماضية، كم مرة تعرّضت للخبرات الآتية في المدرسة ؟

(بعض الخبرات قد تحدث أيضاً في مواقع التواصل الاجتماعي)

(من فضلك اختر إجابة واحدة لكل سطر).

	أبدًا أو على الأغلب أبدًا	مرّات قليلة في العام	مرّات قليلة في الشهر	مرة في الأسبوع أو أكثر
يهملني الطلبة الآخرين عن قصد .	ST038Q03NA01	ST038Q03NA02	ST038Q03NA03	ST038Q03NA04
جعلني الطلبة الآخرين أضحوكة.	ST038Q04NA01	ST038Q04NA02	ST038Q04NA03	ST038Q04NA04
تعرضت للتهديد من قبل الطلبة الآخرين.	ST038Q05NA01	ST038Q05NA02	ST038Q05NA03	ST038Q05NA04
أخذ الطلبة الآخرين أشيائي أو خرّبوها.	ST038Q06NA01	ST038Q06NA02	ST038Q06NA03	ST038Q06NA04
تعرضت للضرب والدفع من الطلبة الآخرين.	ST038Q07NA01	ST038Q07NA02	ST038Q07NA03	ST038Q07NA04
نشر الطلبة الآخرين إشاعات سيئة عني.	ST038Q08NA01	ST038Q08NA02	ST038Q08NA03	ST038Q08NA04
دخلتُ في شِجارٍ على ممتلكات المدرسة.	ST038Q09JA01	ST038Q09JA02	ST038Q09JA03	ST038Q09JA04
بقيت في البيت لأنني لا أشعر بالأمان في المدرسة.	ST038Q10JA01	ST038Q10JA02	ST038Q10JA03	ST038Q10JA04
أعطيت المال لأشخاص في المدرسة لأنهم هدّدوني.	ST038Q11JA01	ST038Q11JA02	ST038Q11JA03	ST038Q11JA04

ST038

الفضول:

إلى أي مدى توافق أو لا توافق على العبارات الآتية؟

(من فضلك اختر إجابة واحدة لكل سطر).

	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
أنا فضوليٌّ حول العديد من الأشياء المختلفة.	ST301Q01JA01	ST301Q01JA02	ST301Q01JA03	ST301Q01JA04	ST301Q01JA05
أحبُّ أن أطرح الأسئلة.	ST301Q02JA01	ST301Q02JA02	ST301Q02JA03	ST301Q02JA04	ST301Q02JA05
أشعرُ بالإحباط عندما يتعيَّن عليَّ معرفة تفاصيل الموضوع.	ST301Q03JA01	ST301Q03JA02	ST301Q03JA03	ST301Q03JA04	ST301Q03JA05
أحبُّ أن أعرف كيف تعمل الأشياء.	ST301Q04JA01	ST301Q04JA02	ST301Q04JA03	ST301Q04JA04	ST301Q04JA05
أحبُّ تعلّم أشياء جديدة في المدرسة.	ST301Q05JA01	ST301Q05JA02	ST301Q05JA03	ST301Q05JA04	ST301Q05JA05
أنا فضوليٌّ أكثر من معظم الناس الذين أعرفهم.	ST301Q06JA01	ST301Q06JA02	ST301Q06JA03	ST301Q06JA04	ST301Q06JA05
أحبُّ وَضعَ الفرضيات والتحقّق منها بناءً على ما ألاحظه.	ST301Q07JA01	ST301Q07JA02	ST301Q07JA03	ST301Q07JA04	ST301Q07JA05
أجدُ أن تعلّم أشياء جديدة يكون مُملاً.	ST301Q08JA01	ST301Q08JA02	ST301Q08JA03	ST301Q08JA04	ST301Q08JA05
أقضي الوقت للعثور على مزيد من المعلومات حول الأشياء التي تهمّني.	ST301Q09JA01	ST301Q09JA02	ST301Q09JA03	ST301Q09JA04	ST301Q09JA05
أحبُّ تعلّم أشياء جديدة.	ST301Q10JA01	ST301Q10JA02	ST301Q10JA03	ST301Q10JA04	ST301Q10JA05

ST301

الانضباط الصفي في حصص الرياضيات:

إلى أيّ درجة تحصل الأشياء الآتية في دروس الرياضيات؟

(من فضلك اختر إجابة واحدة لكل سطر).

	في كل حصة	في معظم الحصص	في بعض الحصص	أبدًا أو على الأغلب أبدًا
لا يستمع الطلبة لما يقوله المعلم.	ST273Q01JA0 1	ST273Q01JA0 2	ST273Q01JA0 3	ST273Q01JA0 4
هناك ضجيج وفوضى.	ST273Q02JA0 1	ST273Q02JA0 2	ST273Q02JA0 3	ST273Q02JA0 4
ينتظر المعلم طويلاً حتى يهدأ الطلبة.	ST273Q03JA0 1	ST273Q03JA0 2	ST273Q03JA0 3	ST273Q03JA0 4
لا يستطيع الطلبة أن يعملوا بشكل جيد.	ST273Q04JA0 1	ST273Q04JA0 2	ST273Q04JA0 3	ST273Q04JA0 4
لا يبدأ الطلبة العمل إلاّ بعد فترة من بداية الدرس.	ST273Q05JA0 1	ST273Q05JA0 2	ST273Q05JA0 3	ST273Q05JA0 4
يتشتتُ انتباه الطلبة لاستخدامهم المصادر الرقمية (مثل: الهواتف الذكية، ومواقع الإنترنت، والتطبيقات).	ST273Q06JA0 1	ST273Q06JA0 2	ST273Q06JA0 3	ST273Q06JA0 4
ينصرف انتباه الطلبة إلى الطلبة الآخرين الذين يستخدمون المصادر الرقمية (مثل: الهواتف الذكية، ومواقع الإنترنت والتطبيقات).	ST273Q07JA0 1	ST273Q07JA0 2	ST273Q07JA0 3	ST273Q07JA0 4

ST273

جودة العلاقة بين الطالب والمُعلِّم:

إلى أي مدى توافق أو لا توافق على العبارات الآتية؟

(من فضلك اختر إجابة واحدة لكل سطر).

	لا أوافق بشدة	لا أوافق	أوافق	أوافق بشدة
المعلمون في مدرستي يحترمونني.	ST267Q01JA0 1	ST267Q01JA0 2	ST267Q01JA0 3	ST267Q01JA0 4
إذا ذهبت إلى الصف باستياء، فسيشعر معلميّ بالقلق تجاهي.	ST267Q02JA0 1	ST267Q02JA0 2	ST267Q02JA0 3	ST267Q02JA0 4
إذا زرت مدرستي بعد ثلاث سنوات من الآن، سيكون معلميّ مُتحمسين لرؤيتي.	ST267Q03JA0 1	ST267Q03JA0 2	ST267Q03JA0 3	ST267Q03JA0 4
أشعر بالخوف من المعلمين في مدرستي.	ST267Q04JA0 1	ST267Q04JA0 2	ST267Q04JA0 3	ST267Q04JA0 4
عندما يسأل المعلمون عن أدائي، فإنهم مهتمون حقًا بإجابتي.	ST267Q05JA0 1	ST267Q05JA0 2	ST267Q05JA0 3	ST267Q05JA0 4
المعلمون في مدرستي ودودون تجاهي.	ST267Q06JA0 1	ST267Q06JA0 2	ST267Q06JA0 3	ST267Q06JA0 4
يهتم المعلمون في مدرستي بسعادة الطلبة.	ST267Q07JA0 1	ST267Q07JA0 2	ST267Q07JA0 3	ST267Q07JA0 4
المعلمون يتصرّفون بلؤم تجاهي.	ST267Q08JA0 1	ST267Q08JA0 2	ST267Q08JA0 3	ST267Q08JA0 4

ST267

الفصل السابع

التطلُّع إلى المستقبل: خيارات السياسة الخاصة بالأردن

يُناقِش هذا الفصل النتائج الرئيسة للبرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا 2022) بالنسبة إلى الأردن، ثمَّ يعرض خيارات السياسة التي قد يكون لها تأثير في النظام التعليمي بالأردن.

مُلخَّص نتائج البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا 2022):

شارك الأردن في دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (بيزا) منذ عام 2006م، وكانت جميع مشاركاته مُستنِدة إلى اختبارات الورقة والقلم. تمتاز دورة بيزا عام 2022م، التي شارك فيها الأردن، بأنَّها تتيح تحديد المجالات التي يُمكِن فيها تحسين تحصيل الطلبة، وتسمح بالمقارنة بين نظام التعليم في الأردن وأنظمة التعليم في الدول المشاركة في دراسة بيزا.

أظهرت نتائج الدراسة – منذ عام 2006م– استقرار أداء الطلبة الأردنيين في جميع المجالات، ثمَّ جاءت دراسة عام 2018م التي شهدت تحسُّنًا لافتًا في أداء الطلبة – بوجه عام– في الرياضيات والعلوم. غير أنَّ أداء طلبة الأردن في هذه الدورة كان مُخيِّبًا للآمال؛ إذ تراجع مُتوسِّط التحصيل في المجالات الثلاثة (الرياضيات، والعلوم، والقرائية)، وأظهرت البيانات أنَّ الأداء النسبي لطلبة الأردن، مقارنةً بأداء الطلبة في الدول المشاركة الأُخرى، شهد تراجعًا واضحًا.

إنَّ مستوى الأداء في دراسات بيزا يتسم بعدم المساواة بين المجموعات المختلفة من الطلبة؛ إذ لا تزال الإناث يُنجِزن على نحوٍ أفضل منه للذكور، ولا يزال طلبة المدينة يُحقِّقون أداءً أفضلَ منه لطلبة الريف. وقد أظهرت النتائج وجود تباين بين الطلبة في مستوى الأداء، وعَزَتْ ذلك إلى اختلاف مستوى الطلبة الاقتصادي والاجتماعي؛ فالطلبة المحرومين يُحقِّقون أداءً أقلَّ منه للطلبة المحظوظين.

أشارت البيانات إلى أنَّ بعض الطلبة يشعرون بعدم الأمان في المدارس، ويتعرَّضون للتنمُّر فيها، وأنَّ حالات التنمُّر تتكرَّر في الريف أكثر من المدينة. وقد أظهرت النتائج وجود تباين في تجارب تعلُّم الطلبة بعد إغلاق المباني المدرسية بسبب الانتشار العالمي لفيروس كورونا، وعَزَتْ ذلك إلى اختلاف المجموعات، مثل: التباين بين الطلبة المحرومين والطلبة المحظوظين، والتباين بين الذكور والإناث، والتباين بين الطلبة ذوي القدرات العالية والطلبة ذوي القدرات المُتدنِّية.

بوجه عام، لا يزال التنمُّر وعدم الأمان والمناخ السلبي سائدًا في المدارس الأردنية، وينتشر بصورة أكبر منها في مدارس بعض دول المقارنة الأُخرى. كذلك يقلُّ شعور الطلبة بالانتماء إلى المدرسة مقارنةً بالطلبة في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) وبعض دول المقارنة الأُخرى. وقد أظهرت النتائج أنَّ علاقة الطالب بالمُعلِّم في الأردن هي أسوأ منها في دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، وأقلُّ جودة من علاقة الطالب بالمُعلِّم في فيتنام والسعودية وأوكرانيا والإمارات وقطر.

كذلك أظهرت النتائج انخفاض نسبة الطلبة الذين تلقَّوا دعمًا مُتكرِّرًا لاستدامة التعلُّم بعد إغلاق المدارس؛ إذ إنَّها لم تتجاوز حدود 30% لمعظم الإجراءات التعليمية. والشيء نفسه ينطبق على نسبة الطلبة الذين استعملوا أجهزة رقمية بعد إغلاق المدارس؛ إذ كانت النسبة مُتواضِعة.

وقد واجه الطلبة العديد من المشكلات فيما يخصُّ عملية التعلُّم الذاتي، مثل: العثور على شخص للمساعدة على أداء المهام المدرسية، ويبدو أنَّ نسبة كبيرة من الطلبة لا تزال غير مستعدة أبدًا لإغلاق المدارس مستقبلًا، والتحوُّل إلى الدراسة عن بُعْد. أمّا مديرو المدارس فأكَّدوا وجود مزيد من النقص في الكادر التعليمي في مدارسهم، وتبيَّن أنَّ النظام التربوي في الأردن يعاني تَبِعات هذه المشكلة أكثر ممّا تعانيه كثير من دول المقارنة. وقد أظهرت النتائج أنَّ مديري المدارس أعربوا عن وجود نقص كبير جدًّا في الموارد المادية مقارنةً بالمتوسط في مجموعة دول مُنظَّمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). كذلك أظهرت النتائج أنَّ عددًا غيرَ قليل من الطلبة قد تغيَّب عن المدارس مُدَّة طويلة، وأنَّ الأسباب الرئيسة لهذا الغياب تتمثَّل في المرض، والشعور بالمَلل. وقد تبيَّن أنَّ كثيرًا من الطلبة في الأردن يقضون مُدَّة تقلُّ عن (30) دقيقة في حَلِّ الواجبات المنزلية، وأنَّ العوامل المُتعلِّقة بالطالب الأردني تُؤثِّر في المناخ المدرسي بصورة أكبر ممّا هي عليه في فيتنام والسعودية وأوكرانيا وقطر والفلبين والإمارات، وأنَّ أكثر عاملين يرتبطان بالطلبة، ويُؤثِّران في المناخ المدرسي بالأردن، هما: تغيُّب الطلبة (26% تقريبًا)، وعدم انتباه الطلبة (24% تقريبًا). أمّا أكثر عاملين يرتبطان بالمُعلِّمين، ويُؤثِّران في المناخ المدرسي بالأردن، فهما: تغيُّب المُعلِّمين (14% تقريبًا)، وعدم تحضير المُعلِّمين دروسهم جيِّدًا (11% تقريبًا). كذلك تبيَّن أنَّ التخريب، والتهديد أو الاعتداء اللفظي بين الطلبة من أكثر العوامل التي تُؤثِّر في المناخ المدرسي.

وقد أظهرت نتائج استقصاء العوامل المُرتبِطة بالتحصيل أنَّ نوع المدرسة، وإعادة الصف (الرسوب)، والمستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للطالب، والتنمُّر، والفضول، والانضباط الصفي في حصص الرياضيات، وجودة العلاقة بين الطالب والمُعلِّم؛ هي من أكثر العوامل إسهامًا في تفسير التباين بين الطلبة من حيث التحصيل في الرياضيات.

إرساء أُسس النجاح وتحسين نتائج التعليم في الأردن:

انتهج الأردن مجموعة من السياسات التربوية التي أحدثت بعض التأثير الإيجابي في وضع النظام التربوي. وقد لخَّصت الخُطَّة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم المحاور الأساسية لجُمْلة السياسات التربوية، وهي: الوصول والمساواة، ودعم النظام، والجودة، والموارد البشرية، والتعليم المُبكِّر وتنمية الطفولة، والتعليم المهني.

وسعيًا لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للتربية والتعليم في الأردن ضمن المحاور المذكورة آنفً؛ فقد استثمر الأردن كثيرًا في بناء المدارس، وتقديم الخدمات التعليمية لمختلف المناطق؛ ما زاد من وتيرة الالتحاق بالمدارس في جميع المراحل التعليمية. كذلك حرص الأردن على تنفيذ عدد من البرامج والمشروعات والأنشطة في هذا المجال، مثل: مشروع الاستيعاب الكامل في رياض الأطفال، ومشروع الصيانة المدرسية، ومشروع تدريب المُعلِّمين ما قبل الخدمة، ومشروع التغذية المدرسية. يضاف إلى ذلك حرص وزارة التربية والتعليم على دمج ذوي الإعاقة في نظام التعليم، وإيلاء الطلبة في المناطق الريفية والمناطق الفقيرة والطلبة

من اللاجئين السوريين مزيدًا من الاهتمام والرعاية، وإطلاق برنامج إصلاح قطاع التعليم والتدريب المهني والتقني والفني.

وكان الأردن قد نفَّذ مشروع الربط والحماية الإلكتروني، ومشروع التفكير الحاسوبي، ونظام إدارة التعلُّم الإلكتروني. كذلك نفَّذت وزارة التربية والتعليم مجموعة من المبادرات، مثل: مبادرة (شركتنا)، ومشروع تعزيز التدريب لتحسين الكفاءة في قطاع المياه، وبرنامج (انهض)، ومبادرة (مقعدنا)، ومبادرة (دمج وتدريب الأشخاص ذوي الإعاقة مهنيًّا بغرض تشغيلهم)، ومشروع التعليم الدامج، وحملة التعليم للجميع، ومشروع التغذية المدرسية.

من المبادرات الريادية الأُخرى لوزارة التربية والتعليم: برنامج تعزيز الثقافة للمُتسرِّبين، وبرنامج محكّات التفكير، وبرنامج (نشاطاتي)، والبرنامج الوطني الصيفي (بصمة)، وحصص النشاط، ودليل الأنشطة التفاعلي، ومشروع دمج مهارات القرن الحادي والعشرين في الكتب المدرسية للصفوف الثلاثة الأولى، وبرنامج (معًا نحو بيئة مدرسية آمنة)، ومبادرة (تحصين الشباب من خطر إدمان المُخدِّرات والتدخين)، والتوعية بأضرار الزواج المُبكِّر لمَنْ تقلُّ أعمارهم عن سِنِّ الثامنة عشرة، والحَدُّ من العنف والإساءة، والحَدُّ من العنف المبني على النوع الاجتماعي، والدبلوم المهني لإعداد المُعلِّمين وتأهيلهم قبل الخدمة، وبرنامج تهيئة المُعلِّمين الجُدُد، والتدريب أثناء الخدمة، ومشروع بيئة تعلُّم داعمة وشاملة في المدارس الحكومية، وبرنامج تطوير مُعلِّمي اللغة الإنجليزية، وميثاق مهنة التعليم.

مُقترَحات السياسات:

فيما يأتي مُقترَحات السياسات التي يُمكِن تبنّيها لتحسين أداء الطلبة في الدراسات الدولية:

أوَّلًا: تطوير نظام متابعة لمسار الطلبة ومسار المدارس.

يتعيَّن على الأردن جمع معلومات موثوقة عن الطلبة والمدارس، وعمل تقييم متسق لنظام التعليم؛ بُغْيَةَ إعداد قاعدة للمعلومات ذات الصلة، وتقديم الدعم اللازم للمدارس والطلبة ذوي الأداء المُنخفِض. من المُهِمِّ أيضًا أنْ تعمل وزارة التربية والتعليم على تعزيز الأساليب التي تستخدمها في رصد المعلومات وجمعها من مدارس التعليم الخاص، ومدارس وكالة الغوث (الأونروا)، ومدارس الثقافة العسكرية.

وهذه بعض الخيارات المُقترَحة:

1- تطوير أنظمة معلومات مُتكامِلة وحديثة في جميع المدارس.

2- تطوير نظام المعلومات التربوية، بحيث يصبح أكثر حداثة، ويتضمَّن معلومات إضافية، مثل البرامج الأجنبية في مدارس التعليم الخاص.

ثانيًا: تعزيز نظام التقييم.

حرصت وزارة التربية والتعليم – في السنوات الثلاثين الماضية– على زيادة مشاركة الأردن في التقييمات الدولية، مثل: برنامج بيزا، وبرنامج تيمس، وبرنامج بيرلز. كذلك عملت وزارة التربية والتعليم على تطوير اختبارات وطنية لتقييم معارف الطلبة ومهاراتهم في الصف الرابع والثامن والعاشر، فيما يُعرَف بالاختبار الوطني لضبط النوعية.

وهذه بعض الخيارات المُقترَحة:

1- تطوير إطار وطني شامل للتقييم.

2- تطوير الاختبار الوطني لضبط النوعية، وتفعيل الإفادة من نتائجه.

3- توسيع نطاق المشاركة في التقييمات الدولية.

ثالثًا: إلغاء سياسة إعادة الصف (الرسوب).

بالرغم من انخفاض النسبة المئوية للطلبة الذين أفادوا بإعادة الصف في دراسة بيزا (9.1%)، فإنَّ هذه المسألة لا تزال تُمثِّل تحدّيًا كبيرًا لواضعي السياسات في الأردن؛ ذلك أنَّ إعادة الصف مُكْلفة ماليًّا. ولهذا يتعيَّن على وزارة التربية والتعليم تنفيذ عدد من الاستراتيجيات قصيرة المدى؛ بُغْيَةَ تقليل نسبة الطلبة المُعيدين، وإلغاء هذه السياسة كاملةً من نظام التعليم.

وهذه بعض الخيارات المُقترَحة:

1- بناء أدوات تشخيص معيارية لمهارات القراءة والحساب على مستوى المدرسة؛ بُغْيَةَ تعرُّف الطلبة الذين لا يُتقِنون أساسيات القراءة والكتابة والحساب بسبب ضعف استراتيجيات التدريس، وعدم اعتماد خُطَط علاجية فاعلة، أو بسبب معاناة هؤلاء الطلبة مشكلة عُسْر القراءة.

2- بناء خُطَط علاجية للطلبة المُعيدين في مختلف المراحل التعليمية.

3- بناء خُطَّة وطنية مُحْكَمة تُعالِج مشكلة ضعف الطلبة في القراءة والحساب.

رابعًا: تحسين برامج تدريب المُعلِّمين والتطوير المهني أثناء الخدمة.

هذه بعض الخيارات المُقترَحة:

1- التدريب على الممارسات الفضلى في بناء الاختبارات، وبخاصة الاختبارات التي تُشبِه اختبارات الدراسات الدولية وطرائق تقييم الطلبة الأُخرى.

2- تدريب المُعلِّمين على استراتيجيات تدريس حديثة، تُركِّز على تنمية الفضول المعرفي لدى الطلبة، وتزيد من حُبِّهم للمواد الدراسية، وتنهض بمستويات التفكير العُليا لديهم.

خامسًا: تحسين البيئات التعلُّمية، وجعلها أكثر أمانًا.

هذه بعض الخيارات المُقترَحة:

1- تفعيل دور المُرشِد النفسي في المدرسة.

2- تدريب المُعلِّمين على الكيفية التي يُمكِن بها تقديم الدعم النفسي للطلبة.

3- تكثيف الأنشطة غير المنهجية، وحَثُّ الطلبة على المشاركة فيها.

4- دمج الطلبة من مختلف الفئات – تبعًا لميولهم- في أنشطة اجتماعية وعلمية لامنهجية بمشاركة مُعلِّميهم؛ لتحسين جودة العلاقة بين الطلبة أنفسهم، وبين الطلبة والمُعلِّمين.

سادسًا: تنفيذ إجراءات المساءلة على اختلاف المستويات.

هذه بعض الخيارات المُقترَحة:

1- الإفادة من تجارب المدارس الخاصة ومدارس وكالة الغوث في كيفية تنفيذ إجراءات المساءلة، وتطبيقها في المدارس الحكومية.

2- تدريب المُشرِفين التربويين على منهجيات المتابعة والتقييم وتعزيز الأُطر المؤسسية داخل مديريات التربية والتعليم، والإفادة من تقاريرهم الفنية في هذا المجال.

3- بناء وسائل المساءلة الإيجابية التي تعتمد على نظام حوافز مادي ومعنوي للمدارس التي تُحقِّق إنجازات ملموسة في مختلف المجالات، وبخاصة ما يتصل منها بالدراسات الدولية.

4- مراجعة الأُطر المؤسسية ووسائل التنسيق والمتابعة بين مركز الوزارة ومديريات التربية والتعليم.

سابعًا: تنمية الفضول المعرفي لدى الطلبة.

هذه بعض الخيارات المُقترَحة:

1- تدريب المُعلِّمين على استراتيجيات تدريس حديثة، تنهض بمستويات التفكير العُليا لدى الطلبة، وتُنمّي الفضول المعرفي لديهم.

2- المتابعة والتقييم لتطبيق المُعلِّمين أساليب التدريس الحديثة التي تعتمد التعليم النشط المُرتكِز على الطالب.

3- التحقُّق من تنفيذ المُعلِّمين الأنشطة الواردة في الكتب المدرسية، التي يُعتمَد في حَلِّها على مهارات التفكير العُليا.

4- إنشاء بنوك أسئلة تُحاكي أسئلة بيزا، وتمكين المُعلِّمين من استخدامها في اختبارات منتصف الفصل والاختبارات النهائية.

5- تدريب المُعلِّمين على كيفية كتابة فقرات تتطلَّب مهارات تفكير عُليا، وتُشبِه في بِنيتها وغرضها ومحتواها الفقرات الواردة في الدراسات الدولية.

6- تدريب المُعلِّمين على أساليب الإدارة الصفية الناجحة، وتمكينهم من أدوات الضبط الصفي، بما في ذلك تطوير خُطَّة الدرس، ودمج الطلبة، والاستماع لهم، واستخدام أساليب تدريس جاذبة تدمج وسائل التكنولوجيا في عملية التعليم.

ثامنًا: دمج وسائل التكنولوجيا في عملية التعليم (التعلُّم والإفادة من تجربة جائحة كورونا).

هذه بعض الخيارات المُقترَحة:

1- تزويد المدارس بعدد أكبر من أجهزة الحاسوب الحديثة، وتهيئة الظروف المناسبة لاستخدامها من قِبَل الطلبة، ليس فقط في مبحث الحاسوب، وإنَّما في المباحث الأُخرى.

2- تمكين الطلبة من المهارات الحاسوبية التي أصبحت توازي في أهميتها مهارات القراءة والكتابة، وذلك بتفعيل حصص الحاسوب التطبيقية على حساب الحصص النظرية.

3- تدريس منهاج الحاسوب بدءًا بالصف الرابع الأساسي، بالتعاون مع المركز الوطني لتطوير المناهج.

4- تعزيز شبكة الإنترنت في المدارس، بحيث يُمكِنها استيعاب عدد كبير من أجهزة الحاسوب في الوقت نفسه لتحميل الاختبارات المحوسبة.

5- تنفيذ اختبارات محوسبة على مستوى الوزارة والمديريات، والطلب إلى المدارس تنفيذ اختبارات محوسبة لعدد من المباحث، ضمن اختبارات نصف الفصل والاختبارات النهائية.

المركز الوطني لتنمية الموارد البشريّة

جاءت تسمية المركز الوطني لتنمية الموارد البشريّة في منتصف عام 1995 امتدادًا لمهامّ عمل (المركز الوطني للبحث والتّطوير التّربوي) الذي كان قد بدأ نشاطاته واستمرّ بها منذ عام 1990 استنادًا إلى المادة (11) من قانون المجلس الأعلى للعلوم والتّكنولوجيا رقم (30) لسنة 1987.

وانسجاما مع التّوجّهات الجديدة لعمل المركز في تنمية الموارد البشريّة فقد وسّع المركز منظور مهامّه لتشمل بالإضافة إلى دعم عمليات التّطوير التّربوي جوانب أخرى تندرج ضمن الفلسفة الوطنيّة العامّة لتطوير الموارد البشريّة.

مهامّ المركز:

- إجراء الدّراسات والبحوث المتعلّقة بالنّظام التّعليمي بمستوياته وأشكاله المتعدّدة ودعمها، ويشمل ذلك التّعليم العالي والتّعليم والتّدريب المهني والتّقني.
- إجراء ودعم الدّراسات، وإقامة المشاريع المتعلّقة بارتباط نواتج نظم التّعليم والتّدريب بقطاعات العمل والاستخدام، وذلك بإنشاء نظام إدارة معلومات الموارد البشريّة.
- دعم التّجارب والتّجديد في المجالات التّربويّة.
- تقييم عناصر خطط التّطوير التّربوي ومكوّناتها ونواتجها.
- دعم خطط ومشاريع التّطوير في مجالات التّعليم وأنواعه ومستوياته المختلفة، ويشمل ذلك النّظم والبرامج والموارد البشريّة والتّسهيلات التّعليمية والتّدريبيّة.
- تقديم الاستشارات للمؤسّسات والهيئات المحليّة والخارجيّة في الأمور والمجالات المتعلّقة بمهامّ المركز.
- التّنسيق، من خلال الجهات الرّسميّة المعنيّة، مع المؤسّسات والهيئات والمنظّمات المحليّة والإقليميّة والدّوليّة لتوفير المساعدات والمساهمات لتطوير النّظام التّعليمي بمجالاته وأنواعه ومستوياته المختلفة.

لمزيد من المعلومات عن المركز ونشاطاته، ولإدراجكم ضمن قائمة بريد المركز، يرجى الكتابة إلى العنوان التّالي:

رئيس المركز الوطني لتنمية الموارد البشريّة

ص.ب: (560) الجبيهة – فاكس: 5340356

عمّان – الأردنّ

أو يمكنكم زيارة موقع المركز على شبكة الانترنت على العنوان الآتي:

www.nchrd.gov.jo