

دراسة قطر للتعليم - يونيو ٢٠١٩

تقرير المرافق المدرسية - ملخص تنفيذي





دراسة قطر للتعليم 2018

ملخص تنفيذي
يونيو 2019

تقرير المرافق المدرسية

معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية
جامعة قطر
صندوق بريد 2713، الدوحة، قطر

نبذة عن معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية

تم إعداد هذا التقرير من قبل معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، وهو منظمة بحثية مستقلة في جامعة قطر. منذ إنشائه في عام 2008، أسس معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية بنية تحتية قوية قائمة على المسوح، ويوفر بيانات عالية الجودة تساعد على تحديد الأولويات وإعدادها وتوجيهها، بالإضافة إلى تخطيط وصياغة السياسات والبحوث في دولة قطر.

يعمل المعهد على إجراء البحوث المسحية حول القضايا الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي لها أهمية مباشرة وحيوية لتنمية ورفاهية المجتمع القطري. وبنفس القدر من الأهمية، يسعى المعهد إلى بناء القدرات داخل جامعة قطر فيما يتعلق باستخدام منهجية البحوث المسحية وذلك انطلاقاً من الخدمات التي يقدمها باعتباره منبراً يمكن أعضاء هيئة التدريس وطلاب جامعة قطر من إجراء البحوث الخاصة بهم. ولتحقيق هذا الهدف، يوفر المعهد التدريب في مجال البحوث المسحية مع التركيز بشكل خاص على الموضوعات التي تهم المجتمع الأكاديمي والمجتمع القطري على نطاق أوسع.

تم إعداد هذا التقرير من قبل:

الدكتور عبد اللطيف سلامي، باحث رئيسي، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية
المسحية، جامعة قطر
ريما شرجي القاسم، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر
نورة عيسى المناعي، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر

مراجعة:

البروفيسور حسن السيد، مدير معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية
جون لي برات هولمز، رئيس وحدة المقابلات الهاتفية بمساعدة الحاسوب، معهد البحوث
الاجتماعية والاقتصادية المسحية

فريق البحث:

الدكتور عبد اللطيف سلامي، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر
الدكتورة ندى عبد القادر، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر
الدكتوركين ترانغ لي، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر
ريما شرجي القاسم، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر
نوف عبد الهادي الراكب، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر
مريم فهد آل ثاني، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر
محمد حسن الأنصاري، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر
حنين القصاص، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر
مصعب عثمان الخطيب، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر
نورة عيسى المناعي، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر

جمع البيانات:

الدكتور المغيرة العوض، مدير العمليات المسحية، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية
المسحية، جامعة قطر
صالح إبراهيم علي ومحمد عقيد، مساعدي عمليات المسح، معهد البحوث الاجتماعية
والاقتصادية المسحية، جامعة قطر
أنيس ميلادي، رئيس قسم برمجة وتطوير المسوح، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية
المسحية، جامعة قطر
عصام عبد الحميد، مدير مشاريع تكنولوجيا المعلومات، معهد البحوث الاجتماعية
والاقتصادية المسحية، جامعة قطر
أيمن الكلوت، أخصائي تكنولوجيا المعلومات، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية
المسحية، جامعة قطر

ترجمة التقرير:

ندى ريان، محرر تقني /مراجع، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، جامعة قطر

للاطلاع على النسخة الإلكترونية من هذا التقرير وملخصات المشاريع الحالية، يرجى زيارة الموقع:
<http://sesri.qu.edu.qa/>

جدول المحتويات

9	شكر وتقدير
10	تمهيد
13	مقدمة
17	مختبرات العلوم
21	المكتبة
24	المرافق الرياضية
28	الكافتيريا
31	الخاتمة والتوصيات
34	المراجع والمصادر
36	الملحق: منهجية المسح

قائمة الأشكال

- الشكل 1: كفاية مختبرات العلوم في المدارس من قبل معلمي العلوم والطلاب 18
- الشكل 2 : النسبة المئوية لإخطار الطلاب والمعلمين لاستخدام مختبرات العلوم للتجارب
مرة واحدة في الأسبوع أو أكثر..... 19
- الشكل 3 : تقييم جودة مختبرات العلوم في المدارس من قبل مدرسي العلوم والطلاب .. 20
- الشكل 4: النسبة المئوية للطلاب الذين يستخدمون المكتبة مرة في الأسبوع أو أكثر، تقارير
من المعلمين والطلاب في دراسة التعليم في قطر 2018..... 22
- الشكل 5: جودة مكتبة المدرسة المصنفة "جيدة جدًا أو جيدة" من قبل المعلمين والطلاب
في دراسة التعليم في قطر 2018..... 23
- الشكل 6: كفاية المرافق الرياضية في المدارس بحسب المعلمين و الطلاب..... 25
- الشكل 7: المرافق الرياضية المتوفرة في المدارس بحسب المعلمين والطلاب 26
- الشكل 8: النسبة المئوية للطلاب والمعلمين الذين وصفوا جودة المرافق الرياضية في
مدرستهم بأنها "جيدة" أو "جيدة جدًا"..... 27
- الشكل 9: تقييمات المدرسين والمعلمين والطلاب لجودة الطعام في كافتيريا المدرسة ("جيد
جداً" أو "جيد")..... 29
- الشكل 10 : النسبة المئوية للمعلمين والطلاب الذين قيموا سعر الطعام في كافتيريا المدرسة
بأنه "معقول" أو "غير مكلف"..... 30

قائمة الجداول

- الجدول 1: أعداد المدارس والمشاركين في دراسة قطر التعليمية 2018 11
- الجدول 2: تقييمات المرافق المدرسية الأربعة، من قبل الإداريين والمعلمين والطلاب. 16

شكر وتقدير

يود معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية في جامعة قطر أن يعرب عن تقديره وشكره لما يلي لدعمهم ومساهماتهم:
وزارة التربية والتعليم العالي والمركز الوطني للتطوير التربوي
الأستاذ الدكتور حسن السيد، مدير معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية
الدكتور أحمد العمادي، عميد كلية التربية، جامعة قطر
الدكتور أحمد محمد مجرية، كلية التربية، جامعة قطر.
الدكتور سعيد صباح، كلية التربية، جامعة قطر.
الدكتور عبد الله أبو تينة، كلية التربية، جامعة قطر.
السيدة / ريم أبو خديجة، وزارة التربية والتعليم العالي.

يتقدم معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية بالشكر لجميع الطلاب، وأولياء الأمور، والمعلمين والإداريين الذين منحوا جزءاً من وقتهم الثمين من أجل المشاركة في المسح والإجابة على أسئلة الدراسة المفصلة حول مجموعة من المواضيع الهامة المرتبطة بحالة التعليم في دولة قطر. كما يشكر المعهد أيضاً الزملاء الذين أجروا المقابلات والمشرفين الذين أداروا العمل الميداني.

جميع الآراء المذكورة في هذا التقرير تخص المؤلفين ولا تعكس بالضرورة وجهة نظر معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية أو جامعة قطر. يتحمل معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية المسؤولية عن أي أخطاء أو سهو وارد في هذا التقرير.

توجّه الأسئلة إلى:

معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية
جامعة قطر، المكتبة الجديدة، الدور الثالث

ص.ب ب 2713

الدوحة قطر

هاتف: + 3020-4403-974

فاكس: + 3021-4403-974

البريد الإلكتروني: sesri@qu.edu.qa

الموقع: www.sesri.qu.edu.qa

معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية © 2019

تمهيد

يعد هذا التقرير جزءاً من سلسلة تتكون من خمسة تقارير أعدها معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية (SESRI)، بناءً على النتائج الرئيسية المستمدة من دراسة التعليم في قطر 2018. وكما كان الحال في الدورات السابقة من دراسة التعليم في قطر، التي تم تنفيذها في عامي 2012 و2015، فإن دورة عام 2018 من هذه الدراسة هي عبارة عن مجموعة من أربعة مسوح مختلفة أجراها معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية في أكتوبر ونوفمبر 2018. وتتألف من مسوح للطلاب وأولياء الأمور والمدرسين والإدارة المدرسية.

كان الهدف من دراسة التعليم في قطر 2018 هو البحث في آراء المشاركين تجاه الجوانب المختلفة للتعليم قبل الجامعي في قطر. وبشكل أكثر تحديداً، ينصب التركيز من دراسة التعليم في قطر 2018 على المرحلة الإعدادية (الصف الثامن والتاسع) والثانوية (الصف الحادي عشر والثاني عشر). كما تضمنت المسوحات مجتمعة 3,380 مشاركاً يمثلون 34 مدرسة إعدادية وثانوية. ويوضح الجدول التالي أعداد المدارس والمشاركين في دراسة التعليم في قطر (انظر جدول 1).

ومن الجدير بالذكر أن أربعة أنواع من المدارس تمثل النظام المدرسي في قطر: المدارس الحكومية (العامة)، والمدارس الدولية الخاصة، والمدارس العربية الخاصة، ومدارس الجاليات التي تتبع مناهج دول معينة. بالإضافة إلى النوعين الأوليين، تندرج المدارس الخاصة والعربية في فئة "أخرى" في هذه الدراسة.

وتستند المعلومات الواردة في هذا التقرير إلى النتائج الرئيسية التي تم التوصل إليها من دراسة التعليم في قطر لعام 2018. وبشكل عام تقدم التقارير الخمسة من دراسة التعليم في قطر معلومات قيمة عن المجالات ذات الأهمية الحاسمة للنظام المدرسي في قطر، بما في ذلك محفزات الطلاب وتطلعاتهم المستقبلية، والمرافق المدرسية، والمناهج المدرسية، ورضا الطلاب والوالدين، والدروس الخصوصية.

والهدف الرئيس من هذه التقارير الخمسة هو التنقيف بالسياسات والممارسات للعملية التعليمية، مع المساهمة في تحقيق الأهداف العامة المحددة في رؤية قطر الوطنية 2030. واستناداً إلى النتائج الواردة في هذه التقارير، سيتم تقديم الآثار المترتبة على السياسات والممارسات من حيث صلتها بالمجالات المحددة التي يغطيها كل تقرير.

يوضح الجدول التالي أعداد المدارس والمشاركين في دراسة التعليم في قطر 2018:

جدول 1: أعداد المدارس والمشاركين في دراسة قطر التعليمية 2018

عدد المدارس المشاركة في المسح: 34		
مدارس حكومية	مدارس دولية	مدارس أخرى
21 مدرسة (%61.76)	7 مدارس (%20.59)	6 مدارس (%17.65)
عدد الطلاب المشاركين في المسح: 1639		
مدارس حكومية	مدارس دولية	مدارس أخرى
868 (%52.96)	483 (%29.47)	288 (%17.57)
عدد أولياء الأمور المشاركين في المسح: 1142		
مدارس حكومية	مدارس دولية	مدارس أخرى
532 (%46.58)	390 (%34.15)	220 (%19.26)
عدد المدرسين المشاركين في المسح: 424		
مدارس حكومية	مدارس دولية	مدارس أخرى
267 (%62.97)	112 (%26.42)	45 (%10.61)
عدد الإداريين المشاركين في المسح: 175		
مدارس حكومية	مدارس دولية	مدارس أخرى
122 (%69.71)	23 (%13.14)	30 (%17.15)

تكشف دراسة التعليم في قطر 2018 الآراء التي أعرب عنها الطلاب وأولياء الأمور والمدرسون والإداريون ومواقفهم تجاه نظام المدارس الإعدادية والثانوية الحالية في قطر. ولا تزال الأدبيات المتاحة التي تدرس التعليم من الروضة إلى الثانوية في قطر حتى عام 2012 محدودة، كما أن النظام المدرسي العام في البلاد لا يزال قيد البحث إلى حد كبير.

تمثل المدارس المشمولة في هذه الدراسة مقطعاً عرضياً من أنواع المدارس الرئيسية (أي المدارس الحكومية والدولية وغيرها من المدارس) بالإضافة إلى المدارس المختلطة ومدارس الجنس الواحد. مع مراعاة ذلك، يتيح تصميم دراسة التعليم في قطر 2018 تحليل البيانات بهدف رسم المقارنات بين المجموعات من الطلاب وأولياء الأمور والمعلمين والإداريين، مما يسمح لدراسة القضايا ذات الصلة من جوانب مختلفة للطلاب وأولياء الأمور والمعلمين والإداريين.

ومن خلال دراسة معتقدات المشاركين حول النظام المدرسي في قطر، تسعى هذه الدراسة إلى توفير صورة واقعية ومحدثة للتعليم الإعدادي (الصف الثامن والتاسع) والتعليم الثانوي (الصف

الحادي عشر والثاني عشر) في قطر استنادًا إلى النتائج المستمدة من المسح. كما ستساعد نتائج الدراسة في رسم صورة عن الوضع في المدارس المختلفة في قطر، وبالتالي ستوضح نقاط القوة والضعف في النظام المدرسي. وأخيرًا ستفيد الدراسة في تسليط الضوء على مجالات التعليم التي تحتاج إلى تحسين وسبل تعزيز نجاح الطلاب بالتطلع إلى المستقبل.

تسلط النتائج الواردة هنا الضوء على أربعة مجالات تتعلق مباشرة بالسياسة وصنع القرار:

- مختبرات العلوم
- المكتبة
- المرافق الرياضية
- الكافتيريا

توجه الأسئلة والتعليقات إلى: sesri@qu.edu.qa

مقدمة

منذ عهد الأمير الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني، أعطت القيادة القطرية الأولوية لتطوير قطاع التعليم. كما أكدت على تطوير التعليم عندما تم إطلاق رؤية قطر الوطنية لعام 2030 في عام 2008. وشملت خطط قطر للتنويع الاقتصادي الرؤية التي اعتمدها الدولة والتي جعلت قطر محوراً تعليمياً هاماً في المنطقة (John, 2018, p.10). يتوسع قطاع التعليم لتلبية الطلبات المتزايدة من المقيمين والمواطنين. في عام 2018، خصصت الحكومة القطرية 19.0 مليار ريال قطري (5.2 مليار دولار أمريكي)، أي ما يعادل 9.4% من إجمالي نفقاتها، لقطاع التعليم (Alpen Capital, 2018, p.11). وأثمرت الاستثمارات التي قامت بها دولة قطر في قطاع التعليم. هذا، وفي دراسة أجرتها شركة "Alpen Capital" احتلت قطر المرتبة الأولى بين دول مجلس التعاون الخليجي في قطاعي التعليم الابتدائي والعالي (Alpen Capital, 2018, p.11). علاوة على ذلك، على الصعيد العالمي، أشار تقرير التنافسية العالمية 2017-2018 إلى أن "قطر احتلت المرتبة الخامسة من حيث جودة التعليم العالي والتدريب، والعاشر من حيث جودة التعليم الابتدائي، والسادسة من حيث جودة التعليم العالي والتدريب (Alpen Capital, 2018, p.11). تشير هذه الأرقام إلى أن قطاع التعليم في قطر استثنائي بالفعل. ومع ذلك، هناك دائماً مجالاً للتحسين.

أظهر تقرير Alpen Capital أن قطر تشهد تحولاً نحو زيادة الطلب على التعليم الخاص، حيث يسجل المزيد من الآباء طلابهم في المدارس الدولية الخاصة أكثر من ذي قبل (Alpen Capital, 2018, p.33). وتقدم المدارس الدولية الخاصة مناهج متنوعة وهي مفيدة بشكل خاص للسكان المقيمين الذين يهدفون إلى العودة إلى أوطانهم في مرحلة ما (Alpen Capital, 2018, p.33). سهلت الزيادة في الطلب على المدارس الدولية القوية في قطر الحصول على تعليم عالي الجودة، كما أدت إلى تحسين البنية التحتية التعليمية في جميع المدارس بالدولة مع ارتفاع توقعات السكان.

يسلط هذا التقرير الضوء على وفرة وجود المرافق المدرسية في قطر. وكذلك يسلط الضوء على آراء المعلمين والطلاب في المدارس الحكومية والدولية والعربية الخاصة. تشمل المرافق التي تم تقييمها في المسح المكتبات والمختبرات العلمية والكافتيريا والمرافق الرياضية. تعد هذه المرافق جوانباً أساسية لتعزيز خبرات تعلم الطلاب، وتساعد على تعزيز بيئة متنوعة ومغذية ونشطة لتعليمهم. يمكن أن تتحسن تجربة التعلم بشكل ملحوظ عندما تستثمر المدارس في المرافق. حيث تصل القدرات المعرفية للطلاب، بما في ذلك الذاكرة والتركيز، إلى المستويات المثلى عند تقديم المكتبات في المدرسة على سبيل المثال (Kuhlthau, 2010).

توفر مختبرات العلوم فرصاً للطلاب لتجربة التطبيقات العملية للنظريات (Hofstein & Lunetta, 2004). بالإضافة إلى ذلك، فإن وجود مرافق رياضية متنوعة ذات نوعية جيدة يؤثر بشكل إيجابي على الصحة العقلية والبدنية للطلاب (Pesce et al., 2009). كما أن توافر وجبات عالية الجودة في كافتيريا المدرسة مهم أيضاً بالنسبة للتعليم حيث وجد الباحثون روابطاً قوية بين جودة الوجبات المدرسية والإنجاز الأكاديمي (Anderson, Gallagher & Ritchie, 2017). كما يستفيد المعلمون من المرافق مثل مختبرات العلوم والمرافق الرياضية والمكتبات لأن هذه المرافق تساعدهم على تقديم المواد الضرورية بشكل أكثر إبداعاً.

استناداً إلى دراسة التعليم في قطر والتي أجريت في عام 2012 وبعدها في عام 2015، تهدف دراسة التعليم في قطر 2018 إلى فحص التغييرات التي قد تكون طرأت على نظام التعليم في قطر. عندما تم إجراء المسح لأول مرة في عام 2012، تم تنفيذ استراتيجية التنمية الوطنية واستراتيجية قطاع التعليم والتدريب 2011-2016 مؤخرًا فقط (المجلس الأعلى للتعليم، 2012).

كانت دراسة التعليم في قطر 2015 قادرة على فحص تأثير هذه الاستراتيجيات في مرحلة لاحقة.

يمكن أن توفر دراسة التعليم في قطر 2018 مزيداً من التبصر في نجاح هذه الاستراتيجيات الوطنية. والأهم من ذلك، بعد الدراستين السابقتين، تعرضت قطر لحصار من قبل ثلاثة من الدول المجاورة لها. في ضوء هذا التحدي الكبير، من الضروري تقييم ما إذا كان الحصار المفروض على قطر له آثار كبيرة على قطاع التعليم في البلاد.

يركز هذا التقرير على محاور أساسية كما يلي:

- 1) يبحث القسم الأول في الاستجابات المتعلقة بمختبرات العلوم
- 2) يقيم القسم الثاني النتائج المتعلقة بالمكتبة
- 3) يقدم القسم الثالث نتائج تتعلق بالمرافق الرياضية
- 4) يلخص القسم الرابع النتائج المتعلقة بالكافتيريا.

سيكون من المفيد فحص وجهات نظر وتصورات مختلف الجهات المعنية التي شملها المسح عند وضع الخطط المستقبلية لسياسات التعليم في قطر. يتضمن التقرير بعض التوصيات، وهو مصمم لمساعدة واضعي السياسات في إنشاء وتعديل متطلبات المدارس.

يرى أغلبية الإداريين والمعلمين والطلاب أن المرافق جيدة جداً أو جيدة

أصبحت المرافق مؤشرات أساسية لجودة المدرسة بشكل عام لأنها مرتبطة بشكل مباشر بتجربة التعلم لدى الطلاب. ينظر العديد من الآباء في المرافق التي توفرها المدارس قبل تسجيل أطفالهم. يمكن أن يكون لتجارب الطلاب في هذه المرافق تأثير يمكن قياسه على التعليم الذي يكتسبونه ويفهم الآباء ذلك بشكل واضح. على سبيل المثال، إذا كانت المدرسة توفر مكتبة محفزة بصرياً ومهينة جيداً، فإن الطلاب يشعرون بالتحفيز على القراءة في سن مبكرة ونتيجة لذلك من المرجح أن يتفوقوا أكاديمياً. لذلك، يجب أن يعتبر صانعو السياسات نتائج هذا التقرير حول المرافق كعنصر مهم في خططهم لتحسين جودة التعليم في قطر. في دراسة التعليم في قطر 2018، طُلب من المسؤولين والمعلمين والطلاب تقييم جودة المرافق الأربعة التالية في مدارسهم: الكافتيريا والمرافق الرياضية والمكتبة ومعامل العلوم (المختبرات). وقد تم تزويدهم بأربعة خيارات تصنيف: جيد جداً، جيد، ضعيف، وضعيف جداً.

بشكل عام، صنف غالبية الإداريين جودة المرافق المدرسية (كافتيريا، والمرافق الرياضية، والمكتبة، ومختبرات العلوم) بشكل إيجابي إما جيد جداً أو جيد. من المهم الإشارة إلى أنه من غير المحتمل أن يستخدم الإداريون المرافق الرياضية والمكتبة ومختبرات العلوم بشكل مباشر،

وبالتالي قد يؤثر التحيز الاجتماعي المرتفع على استجاباتهم. نظرًا لأن هذا التحيز لدى المستجيبين من المرجح أن يكون له وزن كبير، قرر الباحثون إزالة ردود الإداريين من قسم المرافق الرياضية والمكتبة ومختبرات العلوم في التقرير.

وبالمثل، صنف غالبية المعلمين جودة المرافق المدرسية الأربعة على أنها جيدة جدًا أو جيدة. نتائج المدارس العربية الخاصة أقل من مدارس الجاليات والمدارس الدولية والمدارس الحكومية. في المدارس العربية الخاصة، أفاد ثلثا المعلمين (65%) أن مختبرات العلوم كانت جيدة جدًا أو جيدة (انظر جدول 2). يلخص هذا الجدول أيضًا وجهات نظر كل صاحب مصلحة من قبل جميع المرافق الأربعة. بعد الملخص، سيتم عرض التقرير بالتفصيل لكل نوع من أنواع المرافق.

تشير النتائج إلى أنه بالمقارنة مع معلمهم، أفاد الطلاب بتقييمات جودة أقل للمرافق المدرسية الأربعة (الكافتيريا والرياضة والمكتبة والمختبرات). قد يكون التفاوت بين آراء الطلاب والمعلمين نتيجة لتصور مختلف لما هو مهم كعنصر من عناصر الجودة. في حين أن المعلمين قد يكونون أكثر اهتمامًا بمحتوى وتنوع الكتب المقدمة، فإن الطلاب قد يهتمون أكثر بجاليات المكتبة.

تشير الأبحاث إلى أن التصميم المرئي ونظام الألوان قد يكون له تأثير أكبر على إدراك الطلاب (Ivey & Broaddus, 2001). ويعد الاختلاف في العمر والخبرة بين الطلاب والمعلمين عاملاً آخر معقولاً حيث يصبح الاختلاف في الرأي دالة في التوقعات.

الجدول 2: تقييمات المرافق المدرسية الأربعة، من قبل الإداريين والمعلمين والطلاب

العناصر	الحكومية	الخاصة العربية	مدارس الجاليات	الدولية
المرافق الرياضية				
الإداريون	99	100	94	96
المعلمون	81	100	100	100
الطلاب	87	78	78	88
المكتبة				
الإداريون	100	100	100	92
المعلمون	98	94	100	97
الطلاب	89	68	84	88
مختبرات العلوم				
الإداريون	98	92	100	100
المعلمون	97	65	100	100
الطلاب	88	67	86	89
طعام الكافتيريا				
الإداريون	98	100	100	89
المعلمون	89	100	96	96
الطلاب	58	72	65	63

مختبرات العلوم

أفاد المعلمون بأن مختبرات العلوم مفيدة جداً لتجربة تعلم الطلاب، حيث تُستخدم لتزويد الطلاب بممارسة "التدريب العملي" بمواد تعزز فهمهم للعالم الطبيعي (Hofstein & Lunetta, 2004). أثناء جلسات مختبر العلوم، يُطلب من الطلاب أحياناً العمل في مجموعات أو بشكل فردي. غالباً ما يستخدم المعلمون هذه الجلسات كفرص للتعلم التفاعلي لإشراك الطلاب وإثارة فضولهم. تختلف التجارب في مختبرات العلوم المدرسية في طولها، في حين أن بعض التجارب قد تستمر عدة أسابيع ويمكن إجراء تجارب أخرى في غضون 20 دقيقة (Hofstein Lunetta &, 2004).

يسمح تدريس العلوم في المختبرات للطلاب بمراقبة ومعالجة الأشياء والمواد، والتي تهدف إلى تعزيز تجربة التعلم الخاصة بهم وجعل الدرس أكثر تذكرًا. علاوة على ذلك، ذكرت العديد من الدراسات أن تعلم العلوم في المختبرات يرتبط بتحسين المعرفة العلمية لدى الطلاب (National Research Council, 1996). عادة ما تكون البيئة الاجتماعية أثناء جلسة المختبر أقل رسمية مما كانت عليه في الفصول الدراسية. لذلك توفر المختبرات المدرسية فرصاً للتعاون الإبداعي بين الطلاب (Hofstein & Mamlok-Naama, 2007). وفقاً لـ Hofstein & Lunetta (2004) "يعد العمل المختبري وسيلة مهمة لتعزيز المواقف، وتحفيز الاهتمام والمتعة، وتحفيز الطلاب على تعلم العلوم" (Hofstein & Lunetta, 2004, p. 34). وبالمثل، اقترح Tobin (1990) أن الأنشطة العملية تسمح للطلاب بتعلم النظرية العلمية من خلال إجراء التجارب.

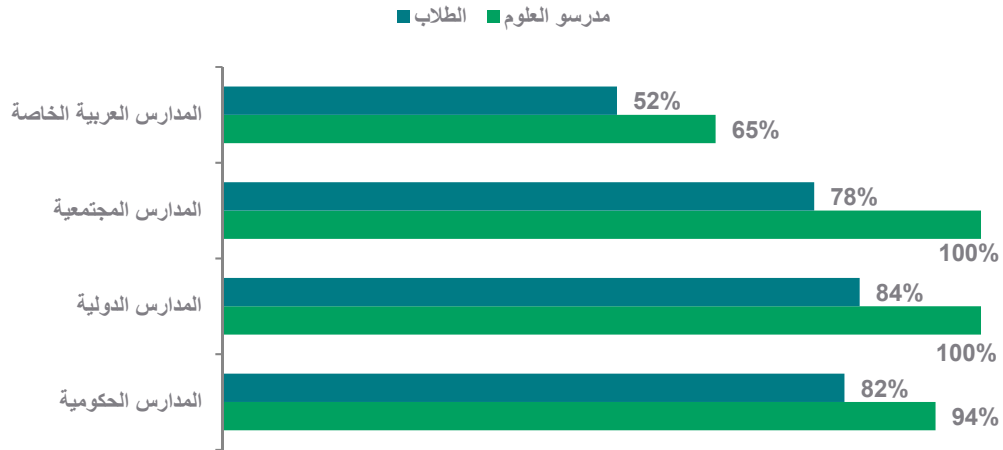
أفاد غالبية المعلمين والطلاب بأن مدرستهم تتوفر على مختبرات علوم

في دراسة التعليم في قطر 2018، سُئل مدرسو العلوم والطلاب عن توفر مختبرات العلوم في مدارسهم. في المتوسط من بين أنواع المدارس الأربعة، أشار 98% من معلمي العلوم والطلاب إلى أن مدارسهم توفر مختبرات علوم. ومن المثير للاهتمام أن الطالبات (99%) أفدن بأن مدرستهن توفر مختبرات علوم بمعدل أعلى قليلاً من نظرائهم الذكور (96%) من بين أنواع المدارس الأربعة.

معلمو العلوم والطلاب الذين أفادوا بأن لدى مدرستهم مختبرات علوم تم سؤالهم عما إذا كان عدد مختبرات العلوم كافياً. بشكل عام، أفاد غالبية الطلاب ومعلمو العلوم أن عدد مختبرات العلوم يكفي في المدارس الحكومية والمدارس الدولية ومدارس الجاليات. فيما يتعلق بالمدارس الحكومية، أفاد 94% من معلمي العلوم أن عدد مختبرات العلوم كافٍ، مقابل 82% من الطلاب. هذه النتائج مماثلة لتلك المتعلقة بنظرائهم في المدارس الدولية والمجتمع. أفاد جميع معلمي العلوم في المدارس الدولية ومدارس الجاليات أن عدد مختبرات العلوم كافٍ، مقارنة بـ 84% من طلاب المدارس الدولية و78% من طلاب مدارس الجاليات. أفادت نسبة أقل

من معلمي العلوم والطلاب في المدارس العربية الخاصة أن مختبرات العلوم كافية من حيث العدد مع حوالي ثلثي المعلمين (65%) وأكثر من النصف بقليل (52%) من الطلاب يشيرون إلى ذلك (انظر الشكل 1).

الشكل 1: كفاية مختبرات العلوم في المدارس من قبل معلمي العلوم والطلاب



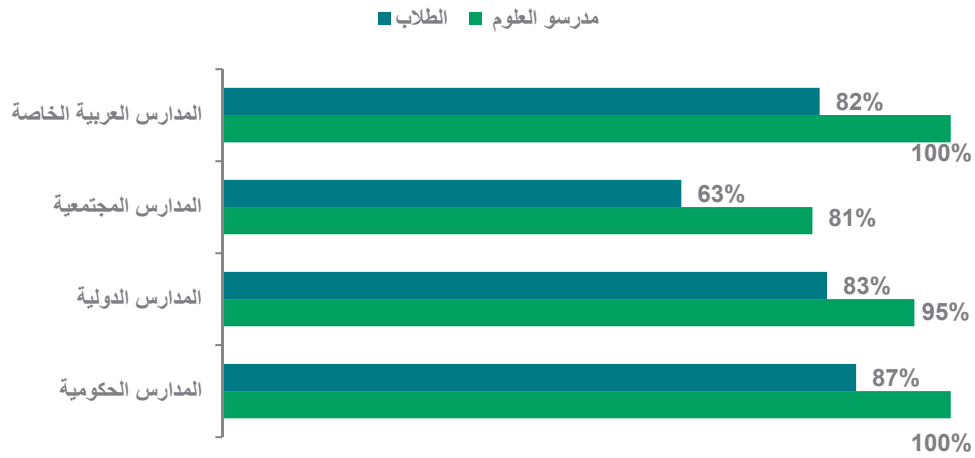
أبلغ مدرسو العلوم عن معدل زيارات أعلى لطلابهم إلى مختبرات المدارس أكثر مما أفاد به طلابهم

تشير نتائج دراسة التعليم في قطر 2018 أيضًا إلى أنه بالمقارنة مع طلابهم، أبلغ مدرسو العلوم عن تكرار زيارات طلابهم إلى مختبرات المدارس أكثر من أفاد به الطلاب أنفسهم. سُئل مدرسو العلوم الذين أفادوا أن مدرستهم بها مختبرات علوم كم مرة يستخدم الطلاب مختبرات العلوم في أسبوع عادي. تم إعطاؤهم الخيارات الأربعة التالية: أبداً، مرة في الأسبوع، مرتين في الأسبوع، وثلاث مرات في الأسبوع أو أكثر. بغض النظر عن نوع المدرسة، أفاد جميع معلمي العلوم أن طلابهم يستخدمون مختبر العلوم مرة واحدة في الأسبوع أو أكثر. وبالمثل، سُئل الطلاب الذين أفادوا أن مدرستهم بها مختبرات علمية عن عدد المرات التي يستخدمون فيها مختبرات العلوم في أسبوع عادي. ذكر حوالي 89% من طلاب المدارس الخاصة العربية و85% من طلاب المدارس الحكومية و62% من طلاب المدارس الدولية و44% من طلاب مدارس الجاليات أنهم يزورون مختبر المدرسة مرة واحدة في الأسبوع أو أكثر.

طُلب من مدرسي العلوم الذين أشاروا إلى أن طلابهم يستخدمون مختبرات العلوم مرة واحدة في الأسبوع أو أكثر، تحديد عدد المرات التي يجري فيها طلابهم التجارب تحت إشرافهم. في استطلاع دراسة التعليم في قطر 2018، تم إعطاؤهم الخيارات الأربعة التالية: أبداً، مرة واحدة في الأسبوع، ومرتين في الأسبوع، وثلاث مرات في الأسبوع أو أكثر. أفاد جميع

معلمي مادة العلوم في المدارس الحكومية والمدارس العربية الخاصة، 95% من معلمي العلوم في المدارس الدولية و81% من معلمي مدارس الجاليات في ردودهم بأن الطلاب يقومون بتجارب تحت إشراف معلمي العلوم مرة واحدة في الأسبوع أو أكثر. ومرة أخرى قَدِم للطلاب نفس السؤال وزوّدوا بنفس الخيارات الأربعة التي أشارت إلى نسب تردد تواتر (تكرار) أقل. أفاد حوالي 87% من الحكومية و83% من الدولية و82% من العربية الخاصة و63% من طلاب العلوم في مدارس الجاليات أنهم يقومون بتجارب تحت إشراف مدرس العلوم مرة واحدة في الأسبوع أو أكثر (انظر الشكل 2). والجدير بالذكر أن نسبة أعلى من الطالبات (90%) أفادت بأنهن يقمن بتجارب أسبوعية أو أكثر مقارنة بنظرائهن من الذكور (77%).

الشكل 2 : النسبة المئوية لإخطار الطلاب والمعلمين لاستخدام مختبرات العلوم للتجارب مرة واحدة في الأسبوع أو أكثر

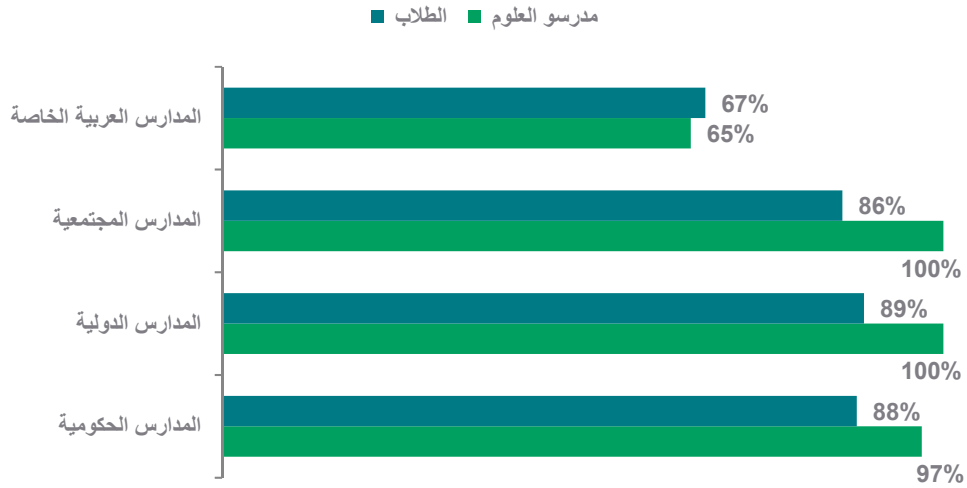


صنف أغلبية المعلمين والطلاب جودة مختبرات العلوم على أنها جيدة جداً أو جيدة

طُلب من مدرسي العلوم والطلاب الذين أبلغوا عن امتلاك مختبرات علوم مدرسية تقييم جودة مختبرات العلوم. وقد تم تزويدهم بنفس الخيارات الأربعة جيد جداً، جيد، ضعيف، ضعيف جداً. بشكل عام، أفاد غالبية معلمي العلوم والطلاب أن مختبرات العلوم إما جيدة جداً أو جيدة في المدارس الحكومية والدولية ومدارس الجاليات. في المدارس الحكومية، أفاد 7% من المعلمين أن مختبرات العلوم كانت جيدة جداً أو جيدة. وبالمقارنة، أفاد 88% من طلاب المدارس الحكومية أن جودة المختبر جيدة جداً أو جيدة. توجد نتائج مماثلة بين نظرائهم في المدارس الدولية ومدارس الجاليات حيث أبلغ جميع مدرسي العلوم عن مختبرات العلوم بأنها جيدة جداً أو جيدة ولكن 89% فقط و86% من الطلاب في المدارس الدولية ومدارس الجاليات، على التوالي، يبلغون عن هذا المستوى من الجودة. كانت النتائج أقل بالنسبة للمدارس العربية الخاصة حيث أشار حوالي ثلثي معلمي العلوم والطلاب (65% و67% على التوالي) إلى أن مختبرات العلوم جيدة جداً أو جيدة (انظر الشكل 3).

ومن الملاحظ أن من بين جميع المدارس، ذكرت نسبة أعلى من الطالبات (90%) أن جودة المختبر كانت جيدة أو جيدة جداً مقارنة بنظرائهم الذكور (83%).

الشكل 3 : تقييم جودة مختبرات العلوم في المدارس من قبل مدرسي العلوم والطلاب



المكتبة

"تحول التعليم الآن من التركيز على المعلم إلى التركيز على الطالب ، وبعبارة أخرى من التعليم الموجه، إلى التعلم النشط واكتشاف المعرفة والبناء" (Azura & Majid, 2005).

تكشف الأبحاث الناشئة عن نموذج جديد في التعليم المدرسي يتم فيه تشجيع الطلاب على التحكم في تعليمهم.

إحدى الطرق الرئيسية التي يستطيع الطلاب من خلالها تطوير قدراتهم الفكرية هي من خلال تعزيز حب القراءة. عندما يصبح الطلاب قراء متعطشين، يصبحون أيضًا متعلمين مستقلين. تعد المكتبات مركزية في توفير بيئة تحفز فضول الطلاب.

تساعد القراءة الطلاب على تعلم التفكير بطريقة منتجة وتحليلية (Azura & Majid, 2005). وجد الباحثون أن المكتبات المدرسية "هي مراكز التعلم الديناميكية في عصر المعلومات" (Kuhlthau, 2010). مكتبات المدارس هي المكان الرئيسي حيث يتم تطوير المهارات. تتضمن الأمثلة على المهارات التي تتطور من خلال القراءة التركيز والاتصال والفهم والذاكرة. علاوة على ذلك، تلعب مكتبات المدارس أيضًا دورًا في تطوير معلمي المدارس. تم اكتشاف أن المكتبات تلعب دورًا رئيسيًا في تحسين كفاءة المعلمين وأداء الفصول الدراسية. أصبحت المكتبات بشكل متزايد أيضًا مركزًا لوسائل الإعلام والبحث الإلكتروني المركزي للمستقبل الرقمي. يقدم هذا القسم نظرة عامة على كيفية رؤية مكتبة المدرسة من قبل المستجيبين في دراسة التعليم في قطر 2018.

يرى المعلمون ان هناك ارتفاعا لمعدل زيارات الطلاب إلى مكتبة المدرسة اكثر من ما يرى الطلاب أنفسهم

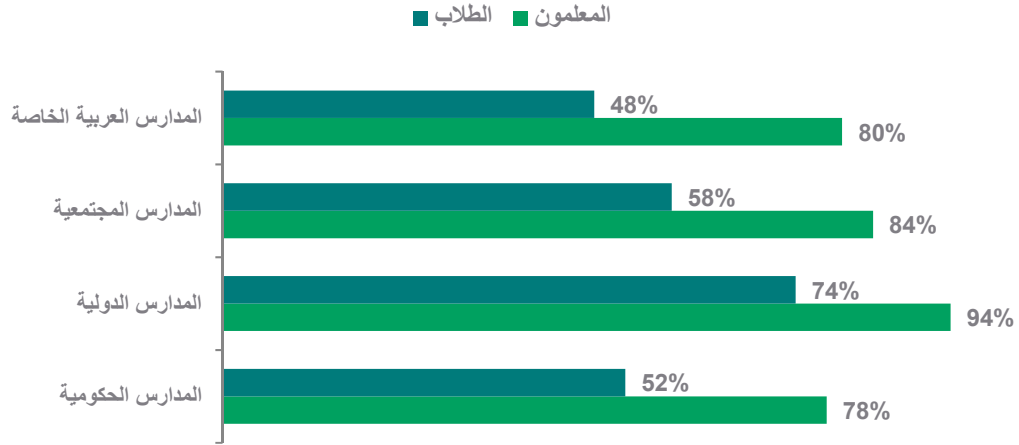
في استبيان التعليم في قطر 2018، سُئل المدرسون والطلاب عما إذا كان لدى مدارسهم مكتبة. أشار جميع المعلمين بأن مدرستهم لديها مكتبة، وأشار 98 % من الطلاب إلى وجود مكتبة مدرسية، بما في ذلك 99 % من الطالبات و 96 % من الذكور.

عند تقييم استخدام المكتبة، سُئل المعلمون عن عدد المرات التي يستخدم فيها طلابهم مكتبة المدرسة في "أسبوع نموذجي". وأبلغ الطلاب عن عدد المرات التي زاروا فيها المكتبة في أسبوع نموذجي.

تم توفير الخيارات التالية: أبدأ، مرة واحدة في الأسبوع، ومرتين في الأسبوع، وثلاث مرات في الأسبوع أو أكثر. عند فحص الإجابات، من الجدير بالذكر أن المدرسين أبلغوا عن تكرار أكبر لزيارات مكتبة الطلاب من تلك التي أشار إليها الطلاب أنفسهم. هذا النمط واضح في جميع المدارس. أفاد حوالي 78% من معلمي المدارس الحكومية أن الطلاب يزورون مكتبة المدرسة مرة واحدة أو أكثر في الأسبوع مقارنة بـ 52% من طلاب مدارسهم. وبالمثل، أفاد 94% من معلمي المدارس الدولية و 84% من معلمي مدارس الجاليات و 80% من معلمي المدارس العربية الخاصة أن الطلاب يزورون مكتبة المدرسة مرة واحدة على الأقل في الأسبوع، لكن تقارير الطلاب المقابلة تقل بنسبة 20-32% حيث أفاد حوالي 74% من طلاب

المدارس الدولية و58% من طلاب مدارس الجاليات و48% من طلاب المدارس العربية الخاصة أنهم قاموا بزيارة مكتبة مدرستهم. وبهذا يظهر تناقض بين تصورات المعلمين والطلاب حول استخدام الطلاب لمكتبة المدرسة (انظر الشكل 4).

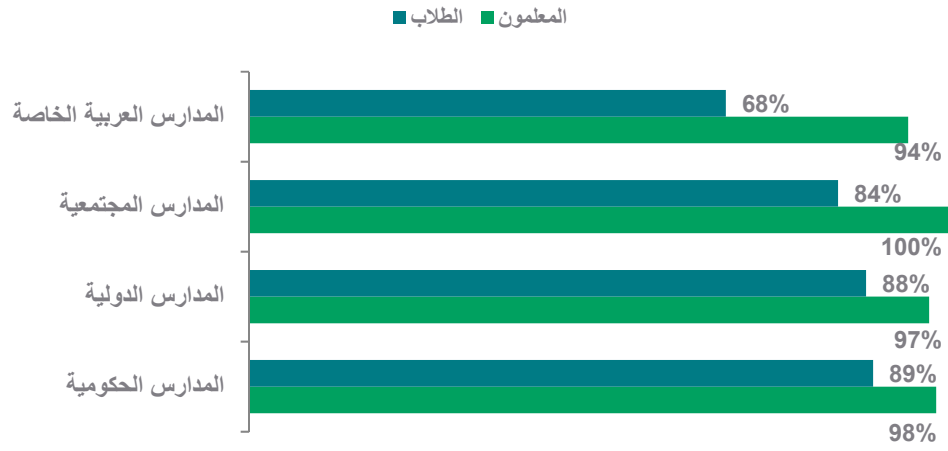
الشكل 4: النسبة المئوية للطلاب الذين يستخدمون المكتبة مرة في الأسبوع أو أكثر، تقارير من المعلمين والطلاب في دراسة التعليم في قطر 2018



قيم غالبية المعلمين والطلاب جودة المكتبة بأنها جيدة جداً أو جيدة

طلب من المعلمين والطلاب الذين أشاروا إلى أن مدرستهم لديها مكتبة، تقييم جودة المكتبة في المدرسة باستخدام نفس الخيارات الأربعة وهي جيد جداً، جيد، ضعيف، وضعيف جداً. جميع معلمي مدارس المجتمع ومعظم معلمي المدارس في المدارس الأخرى وصفوا مكتبة المدرسة بأنها جيدة جداً أو جيدة (98% حكومية، 97% دولية و94% عربية خاصة). كان تقييم الطلاب للمكتبات المدرسية إيجابياً بالمثل. أفاد حوالي 89% من الطلاب في الحكومة و88% من المدارس الدولية و84% من مدارس الجاليات أن جودة مكتبتهم جيدة أو جيدة جداً. ومع ذلك، أفاد 68% فقط من طلاب المدرسة العربية الخاصة أن جودة مكتبتهم جيدة أو جيدة جداً (انظر الشكل 5).

الشكل 5: جودة مكتبة المدرسة المصنفة "جيدة جدًا أو جيدة" من قبل المعلمين والطلاب
في دراسة التعليم في قطر 2018



المرافق الرياضية

يعد النشاط البدني أمراً حيوياً لطلاب المدارس. فهو يساعد على تحسين مستويات الثقة والتركيز والحفاظ على الوزن. من المهم للطلاب ممارسة الرياضة في المدارس لأنها تساعدهم على تطوير عادات صحية في سن مبكرة. وجد الباحثون أن التمرين في المدرسة يمكن أن يعزز أداء الطلاب من خلال تحسين ذاكرتهم (Pesce et al., 2009). يشرح Mick Houlihan Green and Barrie أن تعريض الشباب للرياضة "لا يساهم فقط في تلبية الاحتياجات الفردية مثل اللياقة البدنية الفردية والمرح والرفاهية، ولكنه ينتج أيضاً تأثيرات خارجية مثل الاندماج الاجتماعي والتنشئة الاجتماعية" (جرين وهوليهان، ص 3، 2005).

على الرغم من أن الطلاب يمكنهم المشاركة في الأنشطة الرياضية مع وجود الحد الأدنى من المرافق الرياضية، إلا أنه غالباً ما يكون وجود مجموعة واسعة من المرافق الرياضية المدرسية يعزز ثقافة رياضية أكثر انتشاراً داخل المدارس. اهتمت قطر بشكل خاص بتنمية الثقافة الرياضية بين شبابها، وتعتبر كمركز رياضي (Bromber & Krawietz, 2013). استثمرت قطر بشكل كبير في أكاديمية أسباير، على سبيل المثال. أسباير هي أكاديمية مخصصة لتطوير الرياضيين في المدارس. تقدم أسباير زون العديد من الأنشطة الرياضية التي تلبي احتياجات الشباب في قطر.

وصلت نسبة السمنة لدى الأطفال والمراهقين مستويات وبائية في قطر (Mandeya & Kridli, 2014). وأفاد المسح الصحي العالمي لقطر لعام 2006 (WHS) أن "16% من الأطفال القطريين كانوا أكبر من حجمهم مقارنة مع أعمارهم حسب مقاييس مؤشر كتلة الجسم (BMI)، وفقاً للمبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية" (Mandeya & Kridli, 2014)، p.2. كما أظهر التقرير أن 5% من الأطفال دون سن الخامسة اعتبروا زائدي الوزن. هذه الأرقام لها آثار سلبية على صحة سكان قطر. ويعتقد أن توفر وتنوع جودة المرافق الرياضية سيساعد على الحد من وباء البدانة في قطر. الطلاب الذين يشاركون في التمارين البدنية هم أكثر عرضة للحفاظ على وزن صحي. وبالتالي، يجب على واضعي السياسات إيلاء اهتمام خاص للمرافق الرياضية المقدمة في المدارس، ومعدلات المشاركة.

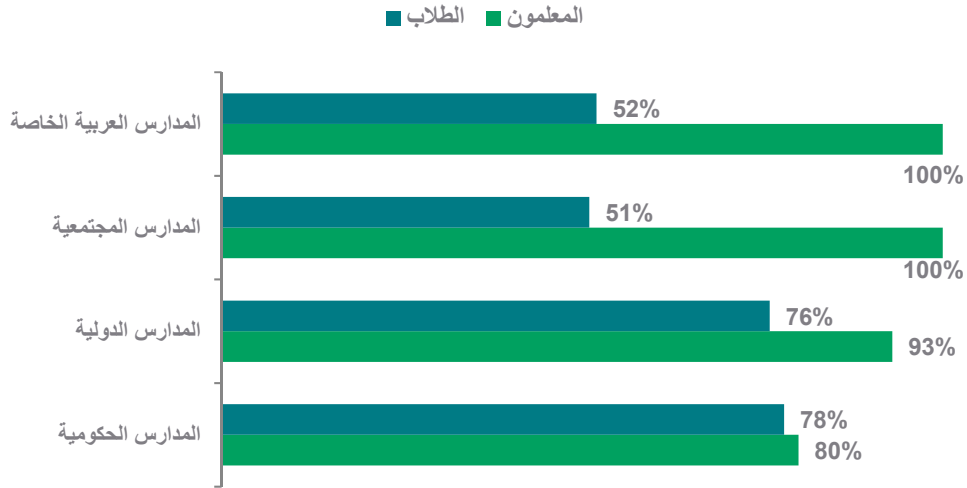
أفاد حوالي نصف الطلاب في المدارس مدارس الجاليات والحكومية أن عدد المرافق الرياضية المدرسية غير كاف

في QES 2018، سُئل الطلاب والمعلمون عما إذا كانت مدارسهم بها مرافق رياضية. أفاد جميع المدرسين في المدارس مدارس الجاليات والحكومية والدولية والعربية الخاصة بأن مدارسهم توفر مرافق رياضية لطلابهم. بينما أفاد أغلبية الطلاب بوجود مرافق رياضية في مدارسهم، بما في ذلك، بترتيب تصاعدي، المدارس العربية الخاصة (77%)، ومدارس الجاليات (94%)، والحكومية (94%)، والمدارس الدولية (97%).

بالإضافة إلى ذلك، سُئل المدرسون والطلاب الذين أشاروا إلى أن مدرستهم بها مرافق رياضية ما إذا كان عدد المرافق الرياضية كافياً. مرة أخرى، ظهر تباين بين تصورات المعلمين

والطلاب. اعتبر جميع المعلمين في المدارس الخاصة والعربية الخاصة ومعظم المعلمين في المدارس الحكومية والدولية (80% و93% على التوالي) أن مدارسهم توفر مرافق رياضية كافية. في المقابل، رأى 51% فقط من الطلاب في المدارس مدارس الجاليات و52% من الطلاب في المدارس العربية الخاصة أن مدارسهم تقدم مرافق رياضية كافية. كان التباين بين تصورات المعلمين والطلاب أقل إلى حد ما بالنسبة لطلاب المدارس الدولية (76%). بالنسبة للمدارس الحكومية فقط، كانت تصورات الطلاب أكثر أو أقل انحيازًا إلى معلمهم حيث أفاد 78% أن مدارسهم تقدم مرافق رياضية كافية (انظر الشكل 6).

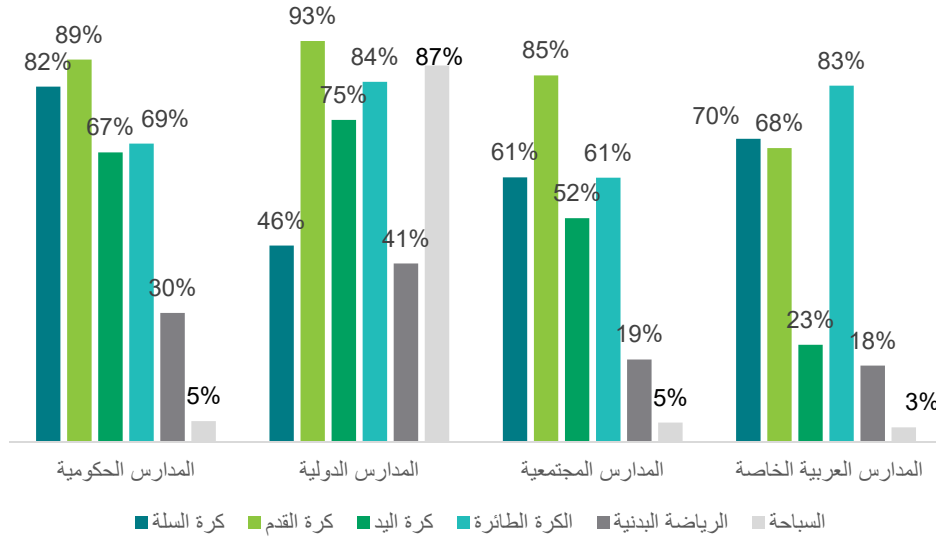
الشكل 6: كفاية المرافق الرياضية في المدارس بحسب المعلمين و الطلاب



تختلف المرافق الرياضية بين أنواع المدارس الأربعة.

طلب من الطلاب تحديد المرافق الرياضية المتاحة في مدرستهم. تظهر النتائج في الشكل 7 أدناه أن 82% من المدارس الحكومية و61% من المدارس مدارس الجاليات و70% من المدارس العربية الخاصة تقدم أنشطة كرة السلة. وفي الوقت نفسه، عرضت 46% فقط من المدارس الدولية كرة السلة. يبدو أن السباحة هي المرفق الأكثر ندرة في الحكومية (5%) ومدارس الجاليات (5%) والمدارس العربية الخاصة (3%). ومع ذلك، يتم تقديم هذا النشاط الرياضي على نطاق واسع في المدارس الدولية، أفاد 87% من المستجيبين توفر السباحة كنشاط في مدرستهم.

الشكل 7: المرافق الرياضية المتوفرة في المدارس بحسب المعلمين والطلاب



يرى غالبية المعلمين والطلاب أن المرافق الرياضية "جيدة جدًا" أو "جيدة"

طُرح سؤال على المعلمين والطلاب الذين أشاروا إلى أن مدرستهم بها مرافق رياضية عن تقييمهم لجودة المرافق الرياضية باستخدام الخيارات الأربعة التالية: جيد جدًا، جيد، ضعيف، أو ضعيف جدًا. عموماً، تشير النتائج إلى تقييمات إيجابية من الطلاب والمعلمين. وبالفعل، فإن جميع المعلمين في مدارس الجاليات والمدارس الدولية والمدارس العربية الخاصة صنّفوا المرافق الرياضية على أنها "جيدة" أو "جيدة جدًا". كما أن المدرسين في المدارس الحكومية راضون عن جودة المرافق الرياضية حيث كانت ردود 81% إيجابية. تشير النتائج أيضاً إلى أن الطلاب راضون عن جودة المرافق الرياضية المقدمة، حيث اعتبر حوالي 87% من طلبة المدارس الحكومية و88% من طلبة المدارس الدولية و78% من طلبة مدارس الجاليات والمدارس العربية الخاصة أن المرافق "جيدة" أو "جيدة جدًا" (انظر الشكل 8). ومرة أخرى، هناك فجوة طفيفة بين الذكور والإناث مع نسبة أعلى من الطالبات (89%) اللواتي أفدن بأن المرافق الرياضية "جيدة" أو "جيدة جدًا" مقارنة بنظرائهن من الذكور (84%).

الشكل 8: النسبة المئوية للطلاب والمعلمين الذين وصفوا جودة المرافق الرياضية في مدرستهم بأنها "جيدة" أو "جيدة جدًا"



الكافتيريا

تعد كافتيريا المدرسة من المكونات المهمة لبيئة المدرسة الصحية. يعد تقديم وجبات مغذية صحية بأسعار معقولة أمرًا ضروريًا لرفاهية الطلاب والمعلمين على حد سواء. أظهرت العديد من الدراسات الطبية صلة واضحة بين التغذية المدرسية وإدراك الطلاب. تشمل الفوائد التركيز والذاكرة (Gómez-Pinilla, 2008)، النمو البدني للطلاب، بما في ذلك البصر، وسلوك الطلاب، بما في ذلك انخفاض فرط النشاط (Bryan, et al, 2004). وجد الباحثون في هذا المجال روابط قوية بين الجودة الغذائية للوجبات المدرسية الإنجاز الأكاديمي للطلاب (Anderson, Gallagher and Ritchie, 2017). والواقع أنها تربط الطعام الجيد مباشرة بالإنجاز الأكاديمي الجيد: "عندما تتعاقد المدرسة مع شركة غداء صحية، يسجل الطلاب في المدرسة نتائج أفضل في الاختبارات الأكاديمية في نهاية العام" (Anderson, Gallagher and Ritchie, 2017). ويؤكد الباحثون أيضًا أن "زيادة الجودة الغذائية للوجبات المدرسية يبدو أنها وسيلة واعدة وفعالة من حيث التكلفة لتحسين تعلم الطلاب" (Anderson, Gallagher and Ritchie, 2017). لذلك من الضروري أن تزود المدارس الطلاب والمعلمين بالكافتيريات التي تقدم الطعام المغذي بأسعار معقولة.

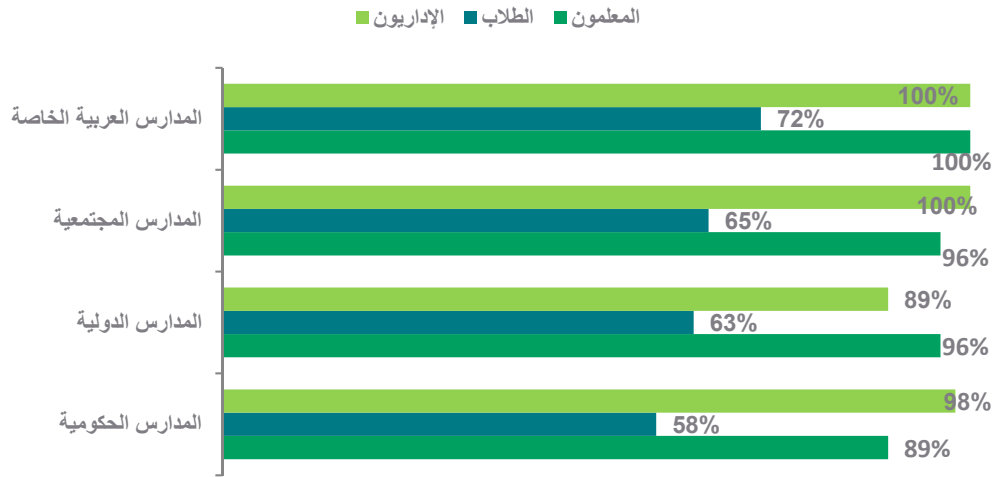
صنف أغلبية الإداريين والمعلمين والطلاب جودة الغذاء بأنها جيدة أو جيدة جدًا

في دراسة التعليم في قطر 2018، سُئل المسؤولون والمعلمون والطلاب عما إذا كانت مدرستهم تحتوي على كافتيريا. أفاد جميع الإداريين في المدارس العربية الخاصة ومدارس الجاليات والحكومية بوجود كافتيريا مدرسية، في حين أفاد 70% من الإداريين في المدارس الدولية بوجود كافتيريا. وبالمثل، أفاد جميع المعلمين في المدارس العربية الخاصة ومدارس الجاليات والحكومية بوجود كافتيريا مدرسية، في حين أفاد 92% من معلمي المدارس في المدارس الدولية بوجود كافتيريا. من بين الطلاب في المدارس العربية الخاصة ومدارس الجاليات والحكومية، أفاد معظمهم بوجود كافتيريا (96% و99% و98% على التوالي) و89% من الطلاب (أقرب إلى إعداد التقارير من المعلمين من الإداريين) في المدارس الدولية أفادوا بوجود كافتيريا. بعض المدارس الدولية ليس لديها كافتيريا وتعتمد على الطلاب لجلب الطعام من المنزل.

طُلب من هؤلاء المدرسين والمعلمين والطلاب الذين أفادوا أن مدرستهم تحتوي على كافتيريا متابعة لتقييم جودتها إما جيدة جدًا أو جيدة أو ضعيفة أو ضعيفة جدًا. قام جميع الإداريين في المدرسة العربية الخاصة ومدرسة المجتمع بتقييم جودة الطعام على أنها جيدة أو جيدة جدًا. وبالمثل، فإن نسبة عالية 98% من الإداريين في المدارس الحكومية ونسبة أقل إلى حد ما (89%) من الإداريين في المدارس الدولية قيموا جودة الطعام بأنها جيدة أو جيدة جدًا. من بين المدرسين والطلاب، قامت الأغلبية بتصنيف جودة الطعام بشكل إيجابي ولكن المعلمين قيموا جودة الطعام أعلى بكثير من طلابهم. قام جميع المعلمين في المدارس العربية الخاصة و96% من المعلمين في كل من المدارس المجتمعية والمدارس الدولية بتقييم جودة الطعام

على أنها جيدة أو جيدة جداً. يبدو أن المدرسين والطلاب في المدارس الحكومية هم الأقل ارتياحاً لجودة الطعام، حيث أعطى 89% من المعلمين و58% من الطلاب علامات إيجابية لجودة الطعام. كان الطلاب في المدارس الدولية (63%) ومدارس الجاليات (65%) والعربية الخاصة (72%) أكثر إيجابية بعض الشيء من أقرانهم في المدارس الحكومية بشأن جودة الغذاء. ومع ذلك، اختار هؤلاء الطلاب الوصف "الجيد" أو "الجيد جداً" بنسبة 28-33% أقل من المدرسين (انظر الشكل 9). من بين جميع المدارس، ذكرت نسبة مماثلة من الطلاب الإناث (57%) والطلاب الذكور (56%) أن جودة الكافتيريا جيدة أو جيدة جداً، لذلك لا يوجد فرق بين الجنسين.

الشكل 9: تقييم المدرسين والمعلمين والطلاب لجودة الطعام في كافتيريا المدرسة ("جيد جداً" أو "جيد")

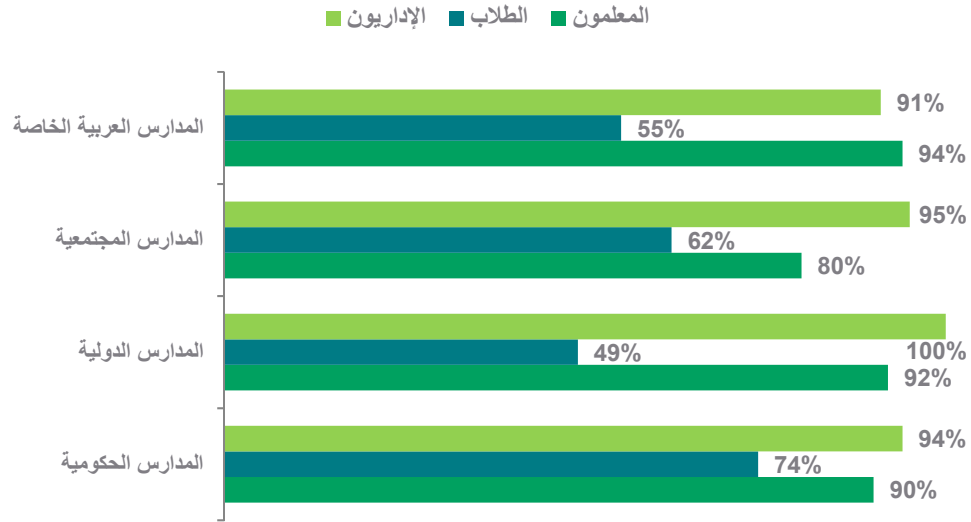


أفاد حوالي نصف الطلاب في المدارس الدولية أن سعر الأغذية باهظ الثمن

فيما يتعلق بأسعار الطعام في كافتيريا المدرسة، طُلب من الإداريين والمعلمين والطلاب تقييم سعر الطعام في الكافتيريا على أنه باهظ الثمن أو معقول أو غير مكلف. جميع الإداريين في المدارس الدولية ومعظم الإداريين في كل المدارس راضون عن الأسعار، مما يعني أنهم يشيرون إلى "معقول" أو "غير مكلف". بالنسبة للإداريين في المدارس الحكومية (94%)، ومدارس الجاليات (95%)، والعربية الخاصة (92%)، وافقت أغلبية كبيرة على أن أسعار المواد الغذائية كانت معقولة أو غير مكلفة. كما أن غالبية المعلمين في المدارس كانوا راضين عن الأسعار، خاصة في المدارس الحكومية (90%)، الدولية (92%)، والعربية الخاصة (94%) ولكن أقل إلى حد ما في مدارس الجاليات (80%). من المهم أن نذكر أنه في هذه

القضية أيضًا تتعارض تصورات الطلاب عن الأسعار مع تلك الخاصة بمعلميهم. وصف الطلاب تسعير الطعام بأنه "باهظ الثمن" أكثر بكثير من معلميهم. قد يعكس هذا ببساطة أن المعلمين يحصلون على دخول شهرية كموظفين ولديهم إحساس أكبر بالسلطة فيما يتعلق بخيارات الطعام بينما يعتمد الطلاب على المال من آبائهم. ومع ذلك، في حالة المدارس الحكومية ومدارس الجاليات والخاصة العربية، وصفت أغلبية 74% و62% و55% الطلاب على التوالي سعر الطعام بأنه معقول أو غير مكلف. كان الطلاب في المدارس الدولية هم الأقل ارتياحًا لأسعار الطعام المقدمة في الكافتيريا، حيث وصف 49% فقط من هؤلاء الطلاب الطعام بأنه معقول أو غير مكلف (انظر الشكل 10). ومن المثير للاهتمام، أن نسبة أعلى بكثير من الطلاب الذكور (46%) وصفت الطعام في الكافتيريا بأنه مكلف مقارنة بنظرائهم الإناث (25%).

الشكل 10 : النسبة المئوية للمعلمين والطلاب الذين قيموا سعر الطعام في كافتيريا المدرسة بأنه "معقول" أو "غير مكلف"



الخاتمة والتوصيات

تعتبر المرافق المدرسية عنصراً أساسياً من عناصر البيئة المدرسية ولها تأثير قوي على تجربة الطلاب في التعلم. أظهرت الأبحاث أن المرافق المدرسية عالية الجودة مثل المكتبات والمرافق الرياضية يمكن أن تفيد ذاكرة الطلاب والأداء الأكاديمي والسلوك والقدرة على التركيز في المدرسة. لذلك، يجب على واضعي السياسات والقرارات أن يأخذوا في الاعتبار تأثير المرافق المدرسية وأن يتبنوا منظوراً طويل الأمد ومفيداً من حيث التكلفة لتحسين وصيانة مرافقهم المدرسية.

بعد دراسة متأنية لنتائج دراسة التعليم في قطر 2018، يقدم هذا القسم توصيات مهمة لصانعي السياسات. تتعلق التوصيات بالأهداف المحددة في استراتيجية قطر الوطنية للتنمية ورؤية قطر الوطنية 2030. والواقع أن أحد الركائز الأساسية لرؤية قطر الوطنية هو التنمية البشرية، والتعليم هو الطريقة الرئيسية لتحقيق ذلك. يسلط هذا التقرير الضوء على مساهمة أربعة مرافق مهمة في تعزيز بيئة تعليمية إيجابية في المدارس:

- المختبرات العلمية
- المكتبة
- المرافق الرياضية
- الكافتيريا

أ) توصيات خاصة بمختبرات العلوم

تشير النتائج إلى أن غالبية المدارس الحكومية والدولية ومدارس الجاليات في قطر لديها مختبرات علوم. وبالمقارنة، حصلت المدارس العربية الخاصة على تقييم جودة أقل، حيث أن حوالي ثلثي المعلمين ونصف الطلاب الذين ذكروا أن مختبرات العلوم في مدارسهم كافية. وقد ظهرت نتيجة مماثلة في تقييم أقل نسبياً قدمه الطلاب والمعلمون في المدارس العربية الخاصة. على الرغم من أن حوالي ثلثي معلميه وطلابهم أفادوا بأن مختبرات العلوم كانت جيدة أو جيدة جداً، إلا أن هذا كان أقل بـ 20 نقطة على الأقل من تقارير أقرانهم في المدارس الحكومية والدولية والمدنية.

تعد الاستفادة من جودة مختبرات العلوم أمراً بالغ الأهمية لتقديم بيئة تعليمية إيجابية وداعمة لكل من الطلاب ومعلمي العلوم. ومن النتائج الواضحة أن المدارس العربية الخاصة يجب أن تنظر في تقديم المزيد من مختبرات العلوم، خاصة وأن مختبرات العلوم أصبحت أساسية لتعلم العلوم. يجب أن يتعلم الطلاب كيفية إجراء التجارب واستخدام الطريقة العلمية داخل بيئة المختبر.

يتطلب تدريس العلوم في القرن الحادي والعشرين تطبيق الطلاب للجوانب النظرية في بيئات مختبرية تحت إشراف المعلمين. في الواقع، يجب على معلمي العلوم تصنيف الطلاب حول مدى قدرتهم على إجراء التجارب والتعلم من هذه التجارب في كتابة التقارير المعملية. من الضروري أن يتعلم الطلاب كيفية هيكلة تقرير المختبر أثناء وجودهم في المدرسة حيث من

المتوقع أن تكون هذه المهارات في التعليم العالي. علاوة على ذلك، يجب أن يتعلم الطلاب احتياطات السلامة اللازمة مثل كيفية التعامل مع حارق بنسن ومتى يكون من الضروري ارتداء نظارات واقية، خاصة إذا كانوا يأملون في مواصلة التعليم أو العمل في بيئة معمل العلوم. يجب تشجيع الطلاب على تجربة الكواشف في بيئة خاضعة للرقابة مع احتياطات السلامة. هذا يساعد على إثارة الاهتمام بالعلم. يجب أن يكون المعلمون دائماً على دراية بجميع طلابهم أثناء التجارب لضمان عدم تعرض أي طالب للأذى أثناء العمل، ويتم تسهيل ذلك من خلال وجود بيئة مختبرية جيدة التصميم.

(ب) توصيات خاصة بالمكتبة

نظرًا لأن الوصول إلى الكتب (وغيرها من مكتبات موارد الوسائط المتعددة التي تقدمها) أمر حيوي لتطوير الفكر النقدي والتحليلي لدى الطلاب، فإن توفر المكتبات وجودتها واستخدامها هي عناصر تستحق الاهتمام. المكتبات المدرسية متاحة على نطاق واسع في المدارس في قطر. استنادًا إلى نتائج دراس التعليم في قطر 2018، يبدو أن مكتبات المدرسة ذات جودة عالية. من ناحية أخرى، تكشف النتائج أيضًا متوسطًا إلى أقل من متوسط استخدام موارد المكتبة، خاصة بين طلاب المدارس الحكومية والعربية الخاصة. تتمثل إحدى طرق زيادة موارد المكتبة المتاحة في تشجيع أولياء الأمور والمعلمين للطلاب على زيارة مكتبة قطر الوطنية، وهي منشأة حديثة تضم أكثر من مليون كتاب، مع إمكانية وصول إضافية إلى أكثر من 500000 كتاب إلكتروني. الكتب والدوريات والصحف والمجموعات الخاصة (مكتبة قطر الوطنية، 2019). يؤثر التعرض للمكتبات الأخرى بشكل إيجابي على تحفيز الأطفال للتعلم لأنه يفتح عقلهم على مجموعة كبيرة ومتنوعة من الكتب والموارد المتاحة (Edmunds & Bauserman, 2006) يمكن للمدارس أن تساعد الطلاب بنشاط على اتخاذ الخطوة الأولى في زيارة وتعلم كيفية استخدام المكتبة لبناء عادات البحث وحب القراءة.

(د) توصيات خاصة بالمرافق الرياضية

تعزز الثقافة الرياضية الصحة البدنية والعقلية لدى السكان، وتشجع التكامل الاجتماعي بين المجموعات المختلفة. يعد توفر وجودة المرافق الرياضية في المدرسة من التدابير المهمة لمشاركة الشباب في الرياضة والنشاط البدني. في حين أن معظم المدارس بها مرافق رياضية، يبدو أن الطلاب، وخاصة الطلاب في مدارس الجاليات والمدارس العربية الخاصة، يرغبون في رؤية المزيد من المرافق الرياضية. السباحة مثلًا منشأة نادرة ما تقدم في المدارس العربية الخاصة والمدارس الحكومية ومدارس الجاليات. يجب على صناع القرار النظر في تشجيع المدارس على تقديم هذا النشاط بسبب فوائده الصحية العديدة.

يعد تحفيز الطلاب على استخدام المرافق الرياضية بمعدلات أعلى خطوة مهمة نحو تقليل السمنة والمشكلات الصحية المرتبطة بها، وتغذية ثقافة ممارسة الرياضة مدى الحياة بين المقيمين والمواطنين، والمساهمة في تحسين الإنجاز المدرسي بشكل عام في الأكاديميين. علاوة على ذلك، نظرًا لأن قطر استثمرت بشكل كبير في إنشاء مجموعة متنوعة من المرافق الرياضية، يجب على المدارس إيجاد طرق مبتكرة لتشجيع الآباء على اصطحاب أطفالهم إلى

مختلف المرافق العامة المقدمة في أسبائر وكذلك لتشجيع التمرين في الحدائق العامة المختلفة في قطر عندما يكون الطقس مناسب.

ذ) توصيات خاصة بالكافتيريا وخدمات تقديم الطعام

من المهم أن يحصل الطلاب والمعلمون على طعام عالي الجودة خلال ساعات الدراسة. وبالمثل، يجب أن يدرك الطلاب والمعلمون أن الطعام المقدم بأسعار معقولة وجذابة ومغذية. كما ذكرنا سابقاً، فإن الغذاء هو المحرك الرئيسي للوظائف المعرفية بالإضافة إلى الصحة البدنية. تظهر البيانات الواردة في هذا التقرير أن الكافيتريات أقل توفراً في المدارس الدولية. يوصى بأن تضع المدارس التي تفتقر إلى كافيتيريا خطة لتوفير واحدة. من المستحسن أيضاً أن تحاول المدارس تحسين جودة الطعام وقيمه الغذائية وتسعيه في المرافق القائمة لتشجيع الطلاب والمعلمين على تناول الطعام بشكل جيد خلال ساعات الدراسة. قد تشجع المدارس أيضاً الطلاب والموظفين على تناول طعاماً صحياً من خلال إطلاق حملات توعية داخلية حول الفوائد الغذائية لبعض الأطعمة. يمكن للطلاب والمعلمين أيضاً الاستفادة من ورش العمل التي تعلمهم كيفية قراءة ملصقات الطعام ووضع خطة لنظام غذائي أفضل وممارسة الرياضة.

- Alpen Capital (2018). GCC Education Industry. Available at: <https://argaamplus.s3.amazonaws.com/9e55ad53-477f-48f0-b202-2c2f03d6a03d.pdf> (Accessed: 23 May 2019).
- Anderson, M. L., Gallagher, J., & Ritchie, E. R. (2018). How the quality of school lunch affects students' academic performance. *The Education Digest*, 83(6), 61-64.
- Azura Mokhtar, I., & Majid, S. (2005). Use of school libraries by teachers in Singapore schools. *Library Review*, 54(2), 108-118.
- Bromber, K., & Krawietz, B. (2013). The United Arab Emirates, Qatar and Bahrain as a modern sports hub. *Sport across Asia: Politics, cultures, and identities*, 189-211.
- Bryan, J., Osendarp, S., Hughes, D., Calvaresi, E., Baghurst, K., & van Klinken, J. W. (2004). Nutrients for cognitive development in school-aged children. *Nutrition Reviews*, 62(8), 295-306.
- Edmunds, K. M., & Bauserman, K. L. (2006). What teachers can learn about reading motivation through conversations with children. *The Reading Teacher*, 59(5), 414-424.
- Gómez-Pinilla, F. (2008). Brain foods: the effects of nutrients on brain function. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(7), 568.
- Green, M., & Houlihan, B. (2005). *Elite sport development: Policy learning and political priorities*. New York: Routledge.
- Hofstein, A., & Lunetta, V. N. (2004). The laboratory in science education: Foundations for the twenty-first century. *Science education*, 88(1), 28-54.
- Hofstein, A., & Mamlok-Naaman, R. (2007). The laboratory in science education: the state of the art. *Chemistry Education Research and Practice*, 8(2), 105-107.

Ivey, G. and Broaddus, K. (2001). "Just plain reading": A survey of what makes students want to read in middle school classrooms. *Reading Research Quarterly*, 36(4), pp.350-377

John, P. (2018, December 24). Qatar Highest performer in GCC Report. *Gulf Times*, p.10.

Kuhlthau, C. C. (2010). Guided inquiry: School libraries in the 21st century. *School Libraries Worldwide*, 16(1), 17-28.

Mandeya, J. and Kridli, S.A.O. (2014). Childhood overweight and obesity in Qatar: a literature review. *Avicenna*, 2014(1), p.2.

National Research Council (1996). National Science Education Standards". National Academy Press. Washington: DC.

Pesce, C., Crova, C., Cereatti, L., Casella, R., & Bellucci, M. (2009). Physical activity and mental performance in preadolescents: Effects of acute exercise on free-recall memory. *Mental Health and Physical Activity*, 2(1), 16-22.

Qatar National Libarary. About the Library:
<https://www.qnl.qa/en/about/about-the-library>

Supreme Education Council. (2012). Education and Training Sector Strategy 2011-2016 Executive Summary. Doha, Qatar. Available At:
<http://www.edu.gov.qa/En/about/Documents/Stratgy2012E.pdf>

Wisniewski, S. L. (2010). Child nutrition, health problems, and school achievement in Sri Lanka. *World Development*, 38(3), 315-332.

الملحق: منهجية المسح

تأتي نتائج دراسة التعليم في قطر من أربعة مسوحات أجريت تحت إشراف قسم عمليات المسح في معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية. تم إرسال المسوح إلى أصحاب المصلحة الأساسيين في التعليم من مرحلة رياض الأطفال وحتى التعليم الثانوي: الطلاب وأولياء الأمور والمعلمين والإداريين المدرسيين. يعد تصميم المسح هذا مناسب بشكل خاص لأنه يرسم صورة واضحة عن التجربة المدرسية للمشاركين.

تصميم العينة

أخذ العينات هو عملية اختيار الأفراد من المجتمع لتقدير خصائص السكان بالكامل. وهو يلعب دوراً حاسماً في أي مسح مدرسي نظراً لأن القدرة على إجراء استنتاجات صحيحة للسكان، والتي هي هدف الدراسة، تعتمد على تصميم عينة صارم. فيما يلي نناقش القضايا المتعلقة بتصميم أخذ العينات المستخدمة في دراسة التعليم في قطر.

كان الطلاب هم العينة المستهدفة لهذا المسح. تم تطوير إطار أخذ العينات، وهو قائمة بجميع الأفراد من السكان الذين يمكن اختيارهم، من قبل معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية بناءً على قائمة شاملة لجميع المدارس العامة والخاصة في قطر والتي قدمها المجلس الأعلى للتعليم. في هذا الإطار، يتم سرد جميع معلومات المدارس من أسماء المدارس والعناوين والجنس (مدارس خاصة بالبنات أو البنين أو مشتركة) ونظام المدرسة (حكومية أو دولية أو أنواع أخرى من المدارس)، وعدد الطلاب في الصف 8، 9، 11 و12.

استناداً إلى المعلومات حول حجم المدرسة والنظام المدرسي والجنس والصف، قمنا بتقسيم إطار أخذ العينات إلى عدة مجموعات سكانية (أي الطبقة). قسم هذا التقسيم الطبقي أعضاء المجتمع إلى مجموعات فرعية متجانسة نسبياً قبل بدء أخذ العينات. لقد حاولنا جعل كل فرد من السكان لديه نفس احتمال الاختيار (أي التوزيع الذاتي) لذلك تم استخدام أخذ العينات المتناسبة لجعل نسبة الطلاب في كل طبقة متشابهة بين الإطار والعينة. وهذا يعني أن عدد المدارس التي تم أخذ عينات منها يجب أن يكون متناسباً مع عدد المستجيبين عبر الطبقات في الإطار (على افتراض أنه تم اختيار نفس العدد من الطلاب من كل مدرسة).

داخل كل طبقة، تم اختيار الطلاب عشوائياً بعد عملية أخذ العينات على مرحلتين، وهي من أكثر التصاميم شيوعاً في البحث التربوي. في المرحلة الأولى، تم اختيار المدرسة باحتمال يتناسب مع حجمها. وهذا يعطي فرصة متساوية لاختيار الطلاب بينما يسمح باختيار عدد مماثل من الطلاب من كل مدرسة لكل طبقة. في المرحلة الثانية، لسهولة العمل الميداني، اخترنا بشكل عشوائي فصلاً واحداً لكل صف في المدرسة وتم تضمين جميع الطلاب في الفصل في المسح.

في دراسة الطلاب، تم اختيار الطلاب في الصفين 11 و12 في المدارس الثانوية والطلاب في الصفين 8 و9 في المدارس الإعدادية. بالنسبة لدراسة أولياء الأمور، تم إرسال استبيانات

لأولياء الأمور المختارين في دراسة الطلاب. تم إرسال استبيانات كبار المعلمين في الفصول الدراسية التي تم اختيارها للدراسة وكذلك مديري المدرسة.

نحن نأخذ بعين الاعتبار التصميم المعقد لأخذ العينات في تحليل البيانات لضمان عدم انحياز وكفاءة التقديرات الإحصائية. على وجه الخصوص، تم إنشاء متغير الترجيح ليأخذ في الاعتبار احتمال الاختيار وعدم الاستجابة. الترجيح هو تصحيح رياضي يستخدم لإعطاء بعض المستجيبين في المسح تأثيراً أكبر من الآخرين في تحليل البيانات. هذا ضروري في بعض الأحيان بحيث تعكس العينة بشكل أفضل السكان قيد الدراسة.

حجم العينة وعدم الاستجابة والخطأ في أخذ العينات

حجم عينة هذا المسح هو 42 مدرسة. ومع ذلك، رفضت 8 مدارس طلبات المسح لدينا. بالنسبة إلى المدارس الـ 34 المتبقية التي شملها المسح، شارك جميع الطلاب في الفصول المختارة بالكامل في الاستطلاع. في البيانات النهائية، كان لدينا 1639 طالباً و1142 من أولياء الأمور و424 مدرساً و175 مشرفاً من هذه المدارس.

مع عدد مرات الإكمال المذكورة أعلاه، فإن الحد الأقصى لخطأ أخذ العينات للنسبة المئوية هو ± 2.6 نقطة مئوية لمسح الطلاب. يأخذ حساب خطأ المعاينة هذا في الاعتبار تأثيرات التصميم (أي التأثيرات الناتجة عن الترجيح والطبقات والتجميع). أحد التفسيرات المحتملة لأخطاء أخذ العينات هو: إذا تم إجراء المسح 100 مرة باستخدام نفس الإجراء بالضبط، فإن أخطاء أخذ العينات ستشمل "القيمة الحقيقية" في 95 من 100 مسح. لاحظ أن أخطاء أخذ العينات يمكن حسابها في هذا المسح حيث أن العينة تستند إلى مخطط أخذ العينات باحتمالات معروفة. تعتبر ميزة أخذ العينات العشوائية هذه عنصراً أساسياً يميز العينات الاحتمالية عن طرق أخذ العينات الأخرى، مثل أخذ عينات الحصص أو أخذ العينات الملائمة.

تطوير الاستبيان

تم تصميم الأسئلة باللغة الإنجليزية ثم ترجمتها إلى اللغة العربية من قبل مترجمين محترفين. بعد الترجمة، تم فحص النسخة العربية بعناية من قبل الباحثين في معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية بطلاقة باللغتين الإنجليزية والعربية. بعد ذلك، تم اختبار الاستبيان في اختبار مسبق لأربع مدارس مختارة بشكل عشوائي. أعطى هذا الاختبار المسبق معلومات قيمة تسمح لنا بتنقيح صياغة الأسئلة، وفئات الإجابات، والمقدمات، والتحويلات، وتعليمات مجري المقابلة، وطول المقابلة. وبناءً على هذه المعلومات، تم صياغة النسخة النهائية من الاستبيان، ومن ثم برمجتها لغرض إدخال البيانات. تم إرسال الاستبيانات إلى أصحاب المصلحة في نوفمبر 2018. كما تم إرسال الاستبيان إلى أولياء أمور الطلاب الذين استلموا استبيان الطلاب ليتم استكمالها في المنزل. تم جمع البيانات من المعلمين والإداريين من خلال المقابلات التي أجريت في مدارسهم.

إدارة المسح

شارك كل من أجريت معه المقابلة في برنامج تدريبي يغطي أساسيات المسح المدرسي وتقنيات إجراء المقابلات وبروتوكولات المعايير لإدارة أدوات المسح. تدرّب جميع مجري المقابلات على الاستبيان قبل الذهاب إلى المدارس. بشكل عام، كان من المتوقع أن يقوم مجري المقابلات بما يلي:

- تحديد وتوثيق التعاون بين المدارس والطلاب.
- تحفيز المعلمين والطلاب على القيام بعمل جيد.
- توضيح أي ارتباك / مخاوف.
- مراقبة جودة الاستجابات.

تم جمع البيانات من الطلاب وأولياء الأمور باستخدام الاستبيانات الورقية (PAPI) تم مقابلة المعلمين والإداريين من المدارس المختارة من قبل العاملين الميدانيين في معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية باستخدام المقابلات الشخصية بمساعدة الكمبيوتر (CAPI).

إدارة البيانات

بعد الانتهاء من جمع البيانات، قام مجري المقابلات بإدخال إجابات الطلاب وأولياء الأمور يدويا إلى برنامج Blaise، وهو نظام لإجراء المقابلات بمساعدة الكمبيوتر وأداة لمعالجة المسوحات. ثم تم دمج إجابات المشاركين في المسح في ملف بيانات واحد باستخدام برنامج Blaise، وبعدها تم تنظيف هذه المجموعة من البيانات وترميزها وحفظها للتحليل وفقا لبرنامج STATA. بعد ترجيح الردود النهائية، تم تحليل البيانات باستخدام STATA 14 وهو برنامج إحصائي يستعمل للأغراض العامة شائعة الاستخدام في العلوم الاجتماعية، كما تم إنشاء الجداول والرسوم البيانية في Microsoft Excel و Word.

