

هيئة تقنية المعلومات
سلطنة عمان



تقرير مختصر عن

مسح مؤشرات تقنية المعلومات والاتصالات في قطاع التعليم للصفوف (1-12)

يناير 2011





حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد آل سعيد



تقرير مختصر عن مسح مؤشرات تقنية المعلومات والاتصالات في قطاع التعليم للصفوف من (1-12)

الجهات المشرفة :

- وزارة التربية والتعليم .
- وزارة الاقتصاد الوطني .
- هيئة تقنية المعلومات .

الأهداف :

- لقد سعى مشروع مسح مؤشرات تقنية المعلومات والاتصالات في قطاع التعليم إلى:
- التعرف على واقع انتشار وتوظيف التقنيات الحديثة في قطاع التعليم العام في جميع مدارس سلطنة عمان.
- تكوين قاعدة بيانات أساسية عن أهم التقنيات المستخدمة في قطاع التعليم العام في سلطنة عمان.
- إعداد التقارير التي تساعد في اتخاذ القرارات، وإعداد الخطط، والبرامج لبناء القدرات الوطنية.
- تزويد المؤسسات الحكومية والخاصة المعنية والمنظمات العالمية بالمؤشرات الواقعية، والتي تعكس الصورة الحقيقية للسلطنة في هذا المجال.

مجتمع الدراسة

تضمن المجتمع الأصلي للمسح ثلاث فئات هي: جميع المدارس الحكومية والخاصة والدولية والمعاهد الإسلامية وكلية الحرس السلطاني العماني التقنية، وجميع أعضاء الهيئة الإدارية والتدريسية والفنية في مختلف المناطق التعليمية، وأخيرا جميع الطلبة في الصفوف من (1-12) في مختلف المناطق التعليمية؛ وقام معلمو الفصول باستيفاء

معلومات استبانة طلبة الصفوف من (1-7)، بينما تولى طلبة الصفوف من (8-12) تعبئة الاستبانة بأنفسهم. يتضح من الجدول رقم (1) أدناه أن استجابة مجتمع الدراسة قد جاءت بنسبة مرتفعة ويعزى ذلك لتوافر المقومات التقنية كالبوابة التعليمية للسلطنة، التي ساعدت على تغطية كافة أفراد مجتمع المسح ومكوناته.

الجدول (1)

المجتمع والمستجيبون في مسح تقنية المعلومات والاتصالات في قطاع التعليم

نوع المدرسة	الفئات	المجتمع	المستجيبون
المدارس الحكومية	المدارس	1040	1040
	الهيئة الإدارية والتدريسية	53000	49273
	طلبة الصفوف من 1-12	525285	505633
المدارس الخاصة	المدارس	220	181
	الهيئة الإدارية والتدريسية	5507	2512
	طلبة الصفوف من 1-12	34075	30369
المدارس الدولية	المدارس	35	27
	الهيئة الإدارية والتدريسية	1853	1449
	طلبة الصفوف من 1-12	43347	29872
معاهد العلوم الإسلامية	المعاهد	4	4
	الهيئة الإدارية والتدريسية	83	71
	طلبة الصفوف من 1-12	570	570
كلية الحرس السلطاني العماني التقنية	الكلية	1	1
	الهيئة الإدارية والتدريسية	62	62
	طلبة الصفوف من 1-12	132	132

تم تجميع البيانات خلال فترة المسح الميداني حسب الخطوات الآتية:

1. تحميل الاستبانات المطلوبة على البوابة التعليمية لتعبئتها إلكترونياً.
2. فتح إمكانية الوصول للاستبانات إلكترونياً، لكافة المدارس، والهيئات الإدارية والتدريسية والفنية لتعبئة الاستبانات.
3. مراقبة تدفق البيانات ومتابعة سير العمل.
4. غلق إمكانية الوصول للاستبانات بمجرد انتهاء الوقت المحدد لكل استبانة.
5. جمع البيانات في القاعدة الرئيسية بوزارة التربية والتعليم ومن ثم تم وضعها على شكل ملفات قواعد بيانات الكترونية (Excel) وإرسالها للاستشاريين.

أسلوب تحليل البيانات

تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وبرنامج Excel في التحليلات الإحصائية لاستخراج المؤشرات. وبشكل عام، فقد تم استخراج النسبة المئوية للمؤشر بالمعادلة التالية:

$$\text{المؤشر} = \frac{\text{عدد المدارس} / \text{عدد أعضاء الهيئة الإدارية والتدريسية} / \text{عدد الطلبة}}{\text{العدد الكلي للمدارس} / \text{لأعضاء الهيئة الإدارية والتدريسية} / \text{للطلبة}} \times 100$$

التحديات

واجه المشروع بعض التحديات، يمكن إجمالها فيما يلي:

1. عدم وجود خدمة الإنترنت الفائق السرعة في المناطق البعيدة، وأمكن التغلب على هذا التحدي من خلال توفير مركز إدخال قريب من المدرسة يوفر لها هذه الخدمة. كما تم حصر المدارس في كل المناطق التعليمية التي لا تتوفر لديها خدمة الإنترنت، ووفرت لها مودمات لاسلكية، مع بطاقات تعبئة خلال فترة المسح.

2. بطء الشبكة عند تحميل الملفات ذات الحجم الكبير، وقد تم التعامل مع هذا الوضع بإرسال الملف إلى شعبة البوابة التعليمية بواسطة قرص مرن.
3. قلة أجهزة الحاسوب في مدارس التعليم العام التي لا يتوفر لها مختبر حاسوب أو مركز مصادر تعلم. هذا وقد تم التغلب على هذه الصعوبة عبر توفير عدد من الأجهزة المحمولة للمدارس التي لا تمتلك قاعات مصادر التعلم، أو مختبرات الحاسوب.
4. استكمال بيانات المدارس الخاصة والعلمية في نظام البوابة التعليمية مما يمكنهم من تعبئة استبانات المسح التي صممت في نظام البوابة التعليمية، وتتطلب صلاحيات الدخول للنظام، وتعريف المدرسة وإدخال بياناتها الأساسية. وحيث أن معظم المدارس الخاصة لم تستكمل هذه الخطوة فقد تم وضع خطة تنفيذية لاستكمال هذه البيانات، مع إقامة عدة لقاءات تعريفية وتدريبية لهذه الفئة، لتمكين الجميع من تعبئة استبانات المسح.
5. تطبيق المدارس الدولية لمشروع المسح. باعتبار أن هذه الفئة لها خصوصية معينة فقد تم تصميم موقع خاص باللغة الإنجليزية، وإقامة اللقاءات التعريفية والتدريبية، والتواصل المستمر مع إدارات هذه المدارس لضمان توفير الدعم المناسب.

نتيجة المؤشرات

- توصل المسح إلى مجموعة من المؤشرات المتعلقة بالمدارس الحكومية منها:
- بلغت نسبة استخدام جهاز الراديو (98.6 %)، ونسبة استخدام التلفاز (68.9 %).
 - كان معدل حاسوب لكل طالب هو (11.8)، ومعدل استخدام الحاسوب للأغراض التعليمية هو (41.3).

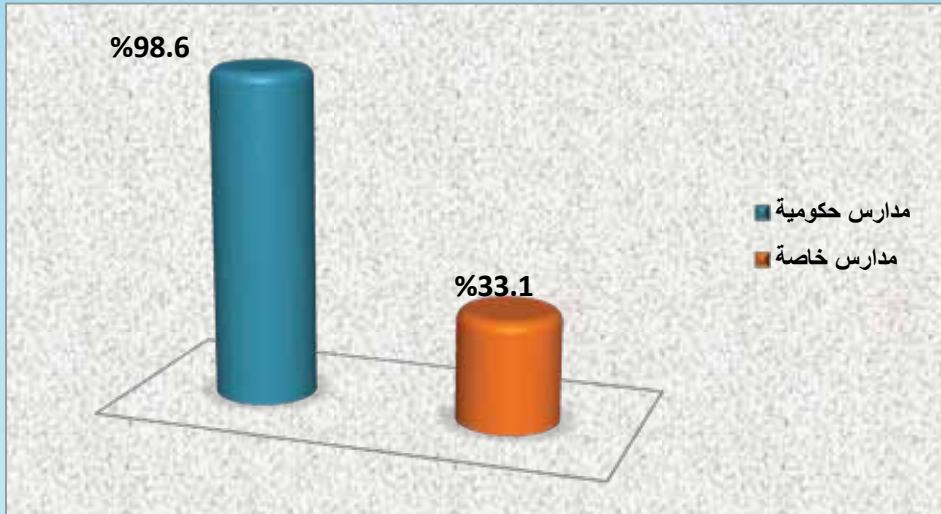
- كانت نسبة استخدام الطلاب الحواسيب والانترنت في المدرسة هي (88.7 %) ، و(19.1 %) على التوالي.
- بلغت نسبة توافر البوابة التعليمية (100 %) ، وبرنامج الإدارة المدرسية (99.9 %) ، ومراكز مصادر التعلم (89.2 %) ، والشبكات الداخلية (84.5 %) ، والانترنت (86.7 %) ، ومختبرات الحاسوب (68.8 %) ، والهواتف الثابتة (82.5 %) .
- بلغت نسبة أعضاء الهيئة الإدارية والتدريسية الذين يستخدمون الشبكة العالمية للمعلومات (89.1 %)
- بلغت نسبة أعضاء الهيئة الإدارية والتدريسية والفنية في السلطنة الذين يمتلكون الهواتف النقالة (99.9 %) .
- كانت نسبة المدارس، التي تعقد ورش تدريب داخلية هي (91 %) .

الجدول (2)

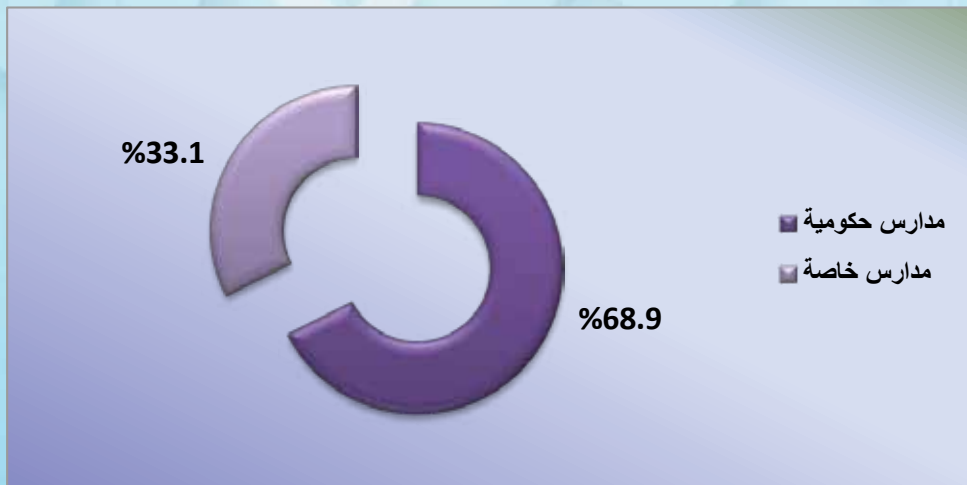
مقارنة بين المدارس الحكومية والمدارس الخاصة في المؤشرات الأساسية الدولية

مدارس خاصة	مدارس حكومية	المؤشر	
% 33.1	% 98.6	نسبة المدارس التي لديها مذياع لأغراض تعليمية	ED1
% 33.1	% 68.9	نسبة المدارس التي لديها تلفاز يستخدم لأغراض تعليمية	ED2
% 96.7	% 94.2	نسبة المدارس التي لديها /مرتبطة بشبكة اتصالات خاصة أو لديها خط هاتف ثابت	ED3
12.1	11.8	معدل الطلبة إلى عدد أجهزة الحاسوب في المدارس التي تستخدم الحاسوب لأغراض تعليمية	ED4
% 87.8	% 86.7	نسبة المدارس التي لديها نفاذ للإنترنت حسب نمط النفاذ	ED5
% 3.8	% 3.4	ISDN -1	
% 42.1	% 54.6	DSL -2	
% 14.5	% 11.9	Cable Modem -3	
% 24.5	% 25.6	Mobile Broadband -4	
% 15.1	% 4.5	Other -5	
% 27.2	% 19.1	نسبة الطلبة الذين لديهم نفاذ للإنترنت في المدرسة	ED6
% 20.5	% 15.1	نسبة المعلمين المؤهلين في تقنية المعلومات من جملة المعلمين	ED7

الشكل (1)
نسبة المدارس التي لديها مذياع لأغراض تعليمية

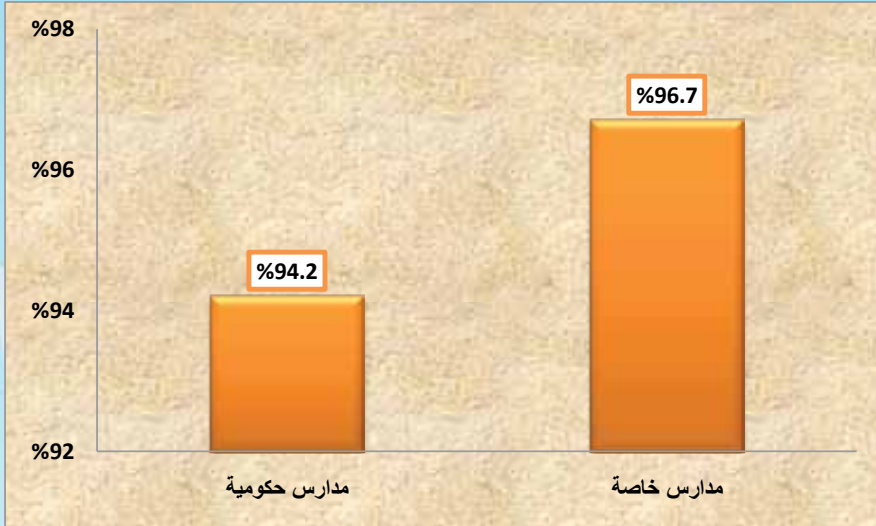


الشكل (2)
نسبة المدارس التي لديها تلفاز يستخدم لأغراض تعليمية



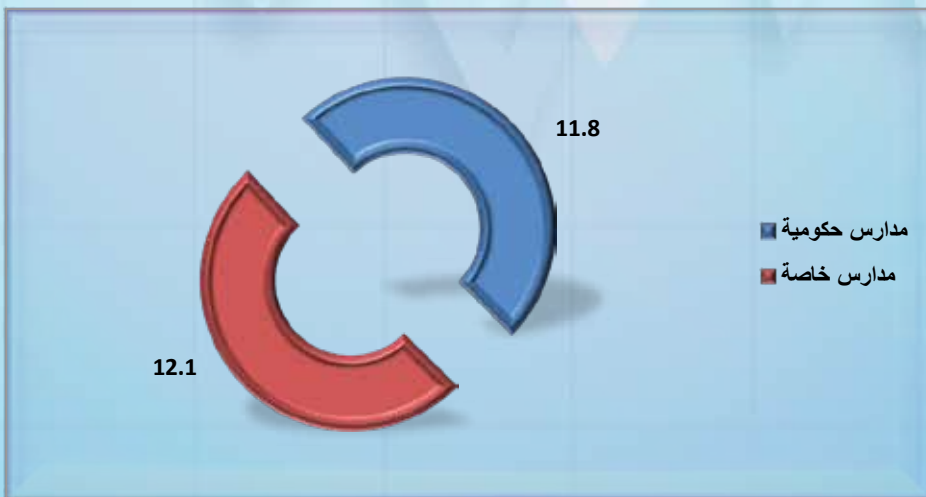
الشكل (3)

نسبة المدارس التي لديها / مرتبطة بشبكة اتصالات
خاصة أو لديها خط هاتف ثابت



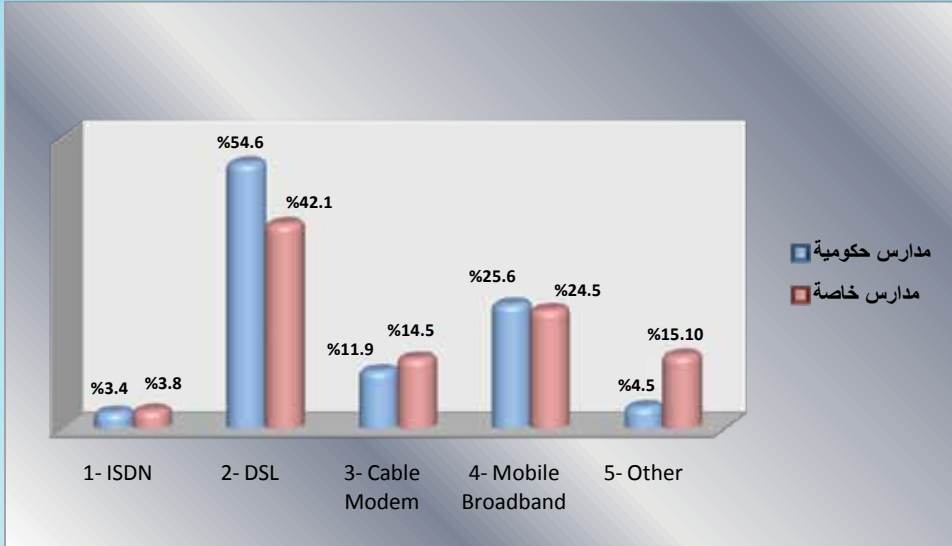
الشكل (4)

معدل الطلبة إلى عدد أجهزة الحاسوب
في المدارس التي تستخدم الحاسوب لأغراض تعليمية



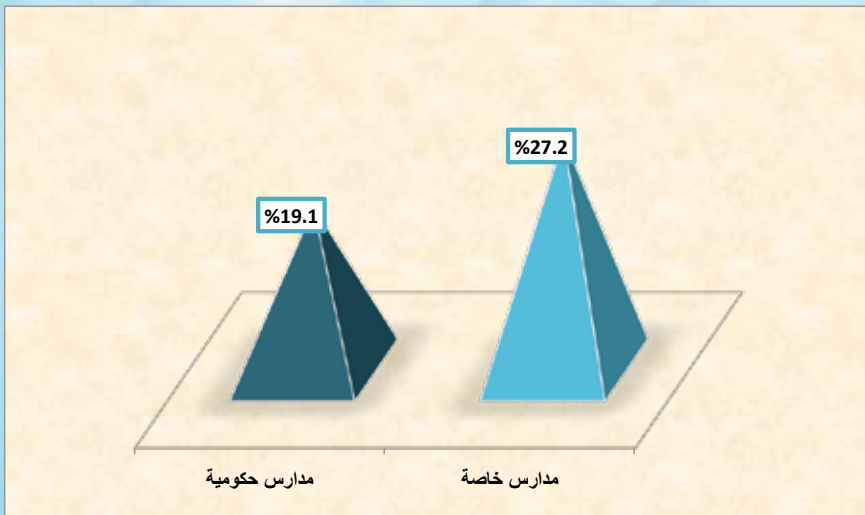
الشكل (5)

المدارس التي لديها نفاذ للإنترنت حسب نمط النفاذ



الشكل (6)

نسبة الطلبة الذين لديهم نفاذ للإنترنت في المدرسة



الشكل (7)

نسبة المعلمين المؤهلين في تقنية المعلومات من جملة المعلمين

