

Submission date: 8/04/2018

Accepted date: 14/07/2018

## دور تكنولوجيا التعليم بمراكز مصادر التعلم بمدارس الحلقة الأولى من التعليم الاساسي بمنطقة الباطنة جنوب

*The Educational Technology in the Schools' Centers at the First Episode of Basic Education  
in al-Batinah South*

Shaika Ali Humaid Al Breiki, Nurkhamimi Zainuddin and Noorhayati bt Hashim  
Universiti Sains Islam Malaysia

shaikaali@hotmail.com

### الملخص

هدفت هذه الدراسة الكمية إلى مناقشة دور تكنولوجيا التعليم، بمراكز مصادر التعلم بمدارس الحلقة الأولى من التعليم الاساسي، وتشخيص المعوقات التي تقف حائلا في وجه الاستفادة المثلى من هذه المراكز؛ لإيجاد الحلول المناسبة في صورة نموذج مقترح. إذ تقع مسؤولية توفير هذه التكنولوجيا واستخدامها ضمن مهام مراكز مصادر التعلم الموجودة بالمدرسة. وهي تقوم بتدريب المعلمين على استخدام هذه التكنولوجيا، ونشر الوعي باستخدامها، وإنتاج الوسائل التعليمية التي تتطلبها عمليات التعلم والتعليم. لذلك أصبح من الضروري استطلاع آراء المتخصصين حول فاعلية تكنولوجيا التعليم في مراكز مصادر التعلم. ولعل المشكلة تكمن في أنه لا توجد أى تقارير أو مؤشرات تفيد في رصد فاعلية ما يجري أو ما تم من متطلبات تطوير التعليم، في مراكز مصادر التعلم في مدارس منطقة الباطنة على وجه الخصوص، وربما في مدارس السلطنة على وجه العموم. تكونت عينة الدراسة من (100) معلمة مجال أول ومجال ثاني ومجال ثالث و(60) معلمة مركز مصادر التعلم. تم إعداد استبانة مكونة (88) فقرة موزعة على 9 محاور. بينت النتائج: وجود المعوقات التي تجابه المركز مصادر التعلم، سعت الباحثة لإيجاد الحلول المقترحة. أوصت الباحثة بإعداد أخصائية تكنولوجيا تعليم لهذه المراكز، وزيادة عدد الحصص التدريسية لمقرر تقنية المعلومات.

كلمات مفتاحية: تكنولوجيا التعليم، مصادر التعلم، الحلقة الأولى.

### Abstract

This quantitative study aimed to discuss the role of Educational Technology in the learning centers at the first cycle schools of basic education and to identify the obstacles that stand in the way of optimizing these centers to find suitable solutions in the form of a proposed model. It is therefore necessary to explore the views of specialists at learning resource centers on the effectiveness of learning technology. Perhaps the problem is that there is no reports to monitor the effectiveness of the requirements or development of these centers in general, and schools in the Batinah region in particular. The study sample consisted of (100) first, second and third field teacher, and (60) learning resource centers' teacher. The researcher prepared a questionnaire consisting of (88) paragraphs distributed onto 9 axes. The findings revealed that there are many obstacles facing the center, the sources of learning and the development of educational technology, through which the researcher sought to find many solutions proposed in the form of a proposed model. The researcher recommended setting up an education technology specialist for these centers and increasing the number of IT courses to make 3 weekly lessons.

Keywords: learning technology, learning resources, first episode.

### المقدمة

تكنولوجيا التعليم هي عملية التخطيط في اطار مفهوم النظم التي تستخدم طرقا وأساليب عملية لدراسة المشكلات والحاجات التعليمية وايجاد الحلول المناسبة لها وتقويم ما تتوصل اليه من نتائج أو حلول (كمب، جيرالد. 1983). لم يكن حقل التربية والتعليم بمعزل عن استخدام التكنولوجيا، بل العكس بدأت تعتمد عليها في معظم عملياتها، سيما في إصلاح المنظومة التعليمية. ويعتمد نوع التكنولوجيا المطلوبة على طبيعة النظام التعليمي، والأهداف التي يسعى لتحقيقها، والبيئة التي تعمل بها والاستراتيجيات المستخدمة في التعليم، وطموحات العاملين مع هذه التكنولوجيا، والقدرة على استخدامها وإنتاج البرامج التي تعمل مع هذه التكنولوجيا (عبدالله عبدالعزيز الموسى. 2002). وتستخدم تكنولوجيا التعليم والمعلومات في عمليات التعليم والتعلم لمساندة التعليم وتعزيزه، وتوفير الفرصة لكل من المعلم والمتعلم لاستخدام هذه التكنولوجيا بالشكل المناسب بما يحقق الأهداف التعليمية (الموسوي، ناصر حسين. 1994).

فلتكنولوجيا التعليم اثر كبير في مكونات النظام التربوي ويمتد هذا الاثر حتى يتناول أركاناً رئيسية في النظام التربوي. حيث أدى استخدام تكنولوجيا التعليم والمعلومات إلى فتح قنوات الاتصال والوصول إلى المعلومات بيسر وسهولة. ولا يقتصر استخدام التكنولوجيا الحديثة على العمل التعليمي بل يمتد إلى العمل الإداري بالمدرسة أو بالمؤسسة التعليمية (مصطفى عبد السميع، وآخرون. 2004).

وتؤكد أهمية تكنولوجيا التعليم على مستويين رئيسيين يسمحان للمهتمين بالتربية من عملية التطوير، هما: الاهتمام بالتكنولوجيا على مستوى تخطيط وتطوير المناهج الدراسية. الانتقال بالتكنولوجيا من فن التصميم إلى الاستراتيجية في

التعليم والتعلم. ومن هنا كانت حتمية التطوير والتطوير تستدعي بالضرورة الأخذ بتكاملية الأمور التي تنادي باتباع أسلوب النظم أو مدخل النظم في تطوير مناهج التعليم. وتدل على ذلك دراسة ديفيد هيمفري (1980م) التي دلت نتائجها: أنه من الملائم أن تنتفع بالوسائط في برامج التعليم حيث أنها تجعله يفوق بكثير الأسلوب التقليدي في الشرح للدرس. كذلك التنوع في مجالات البرنامج وبرامج التدريس التي تتفق مع الاستخدامات المتنوعة للوسائل لتتلائم مع الفلسفات والتوقعات لخبراء التربية.

الانفجار المعرفي وتزايد المعرفة جعل الكتاب المدرسي عاجزاً عن توفير كل ما هو جديد (الطوبجي. 1980: 6). وبدأ الاهتمام بتزويد المتعلم بالمعارف والعلوم عبر أوعية وقنوات المعرفة المختلفة التي توفرها التكنولوجيا الحديثة وهذا ما حتم على المدرسة توفير مصادر التعلم لتسهيل الوصول إليها وتوظيفها من قبل المعلم والمتعلم. كل ذلك ألزم المدرسة بالتحول إلى مراكز مصادر التعلم لتوفير أوعية المعرفة المطلوبة للمتعلمين والمعلمين وتدريبهم على استخدامها والاستفادة من خدماتها والتكنولوجيا المتوفرة بها (أحمد أنور بدر. 1995).

يؤكد الواقع العملي أن هناك فروقاً فردية بين الطلاب في الفصل الدراسي الواحد، من حيث القدرات والمواهب والميول والاتجاهات. لذا فمن واجبات التربية تأهيل كل طالب وفقاً لقدراته واستعداده الذهني، ولمعالجة عدم التجانس في التربية تدعو الحاجة إلى مركز مصادر التعلم وادخال التقنية في التعليم لاثارة الميول والدوافع عند الدارسين، وجذب انتباههم واتاحة الظروف المواتية لاكتساب المهارات العالية والقدرة على التفكير السليم (خالد محمد زاهر الهنائي. 2000). وتستجيب مراكز مصادر التعلم لجميع التغيرات في مفهوم التعليم وتقدم امكانيات كبيرة للتعليم الفردي، الذي يستجيب استجابة كاملة للتعلم وفقاً لقدرات التلاميذ واحتياجاتهم. كما إنها ومن خلال ما توفره من امكانيات تدريبية متنوعة تتيح فرصاً أكبر لتنوع اساليب التدريس وتبني استراتيجيات تعليمية (مصباح الحاج عيسى. 1982).

قد عرفت نيكولسن (Nicholosen) في سرحان، محمد عمر. (1999: 18) مركز مصادر التعلم بأنه مجموعة من المواد المطبوعة وغير المطبوعة، والمعدات التي انتقيت، ونظمت، وحدد مكانها، وزودت ببيئة مشرفة، حتى تخدم الاحتياجات للمدرسين، والطلبة ولتعمق أهداف المدرسة. ويعرفه سرحان بأنه المركز الذي يحتوي على مواد تعليمية مختلفة ومنظمة بحيث يسهل استخدامها من قبل المدرسين والطلبة للارتقاء بعملية التعلم والتعليم في مختلف المجالات بهدف تحسين نتائجها بما يوفره من بيئة تعليمية مناسبة لتحقيق الأهداف التربوية. ويرى الباحث أن مركز مصادر التعلم هو بيئة تعليمية تحوي أنواعاً متعددة من مصادر المعلومات يتعامل معها المتعلم وتتيح له فرص اكتساب المهارات والخبرات وإثراء معارفه عن طريق التعلم الذاتي. يختلف عن المكتبة المدرسية ليس فقط في التسمية، بل في الأهداف والوظائف والأنشطة والعمليات والمقتنيات والمصادر والخدمات وحتى التنظيم.

إنّ مركز مصادر التعلم يحوي المصادر المتعددة والمحسوسة للمعرفة حيث أنّها تتيح للمتعلمين فرصاً أكثر للتعليم والتعلم عن طريق الممارسة والتدريب والحس واستخدام اساليب الاستقصاء وحل المشكلات وبذلك تستجيب إلى ما يؤكده الاتجاه العلمي من اساليب ومناهج للتعليم. وإن استخدام وسائل التعليم للتقنية المبرمجة في التدريس؛ يساعد في بناء المفاهيم العلمية السليمة، وايضاح المعاني، فتزداد القدرة على الفهم واكتساب المهارات والتأمل والتفكير العلمي. (الحيلة محمد محمود. 1998: 376).

### مراكز مصادر التعلم بمدارس التعليم الاساسي في سلطنة عمان

قامت الوزارة في اطار تطوير التعليم بتطبيق نظام التعليم الاساسي الذي تضمن الصفوف من (1-10)، وقد توفرت له الدراسة الجيدة والاعداد المتميز بمشاركة خبراء عالميين ، وبدأ التطبيق من العام الدراسي 98/99 بإنشاء 17 مدرسة تعليم أساسي (1-4) على مستوى السلطنة، ثم افتتح 25 مدرسة في العام 2000م. ثم 59 مدرسة في العام 2000 ثم وصلت عام 2001 إلى 200 مدرسة على حسب الاحصاء الاستقراري للعام الدراسي 2001/2002م وهي خطوات رائدة تعمل الوزارة على تطبيقها تدريجياً وخصصت ميزانية كبيرة لانجاحها بحيث تتوفر لهذه المدارس الامكانيات اللازمة لعملية تعليمية ناجحة. وقامت الوزارة بإنشاء مركز لمصادر التعلم في كل مدرسة من مدارس التعليم الأساسي. تتمثل أهداف مركز مصادر التعلم في عدم التركيز على الكتاب المدرسي كمصدر وحيد للمعرفة، بل لمصادر أخرى للتعلم تتكامل مع مادة الكتاب المدرسي. واطاحة الفرصة للتلميذ للتعرف على الموضوع الذي يدرسه بحيث يدرك بطرق ايجابية مختلف جوانب الموضوع. ويتعرف على العلاقات بين فروع الموضوع. ويكتسب النظرة التكاملية في مجالات المعرفة. ويكتسب القدرة على النقد واصدار الاحكام والتقييم العلمي للموضوعات (الزدجالي، ميمونة بنت درويش. 2004).

### مشكلة الدراسة

تبدل وزارة التربية والتعليم وسلطنة عمان جهوداً كبيرة، لتوفير تكنولوجيا التعليم لجميع المدارس ولمختلف المراحل التعليمية. تعد مسؤولية توفير هذه التكنولوجيا ومتابعة استخدامها من مهام مراكز مصادر التعلم الموجودة بالمدرسة. ويقوم المركز بتدريب المعلمين على استخدام هذه التكنولوجيا، ونشر الوعي باستخدامها وإنتاج الوسائل التعليمية التي تتطلبها عمليات التعلم والتعليم، وفتح المجال أمام المتعلمين للاستفادة من مصادر التعلم المتوفرة بمركز مصادر التعلم بالمدرسة.

ونظراً لحداثة إنشاء مراكز مصادر التعلم بالسلطنة وارتباطها بمرحلة التعليم الأساسي نجد أن وزارة التربية والتعليم لاتزال تبدل جهوداً كبيرة نحو تطوير هذه المراكز وتفعيل دورها في تدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام تقنيات التعليم ونشر الوعي بأهمية استخدامها، كونها تضم التقنيات التعليمية التي تتطلبها عمليات التعلم والتعليم، وتقدم خدماتها

للمتعلمين للاستفادة من محتويات المركز. فضلاً عن تدريس منهج مادة تقنية المعلومات الذي يقوم على دمج استخدام الحاسوب مع الأنشطة القائمة والمرتبطة بالمجالات المختلفة.

إلا إن التقارير ونتائج الزيارات الميدانية التي قامت بها الوزارة، خلال فترة تطبيق تطوير التعليم في السلطنة؛ تشير إلى عدم توظيف مراكز مصادر التعلم بالصورة المثلى لخدمة تدريس المواد الدراسية. والاستخدام غير الأمثل لمعطيات مراكز مصادر التعلم. وعدم وضوح الأهداف الخاصة بهذه المراكز. وضعف الوعي لدى المعلمين حول دور مراكز مصادر التعلم. نقص المعارف والمهارات الخاصة بتكنولوجيا التعليم لدى المعلمين. التركيز في مهام العاملين بالمراكز على المقررات التي يقوموا بتدريسها. ولما كانت تلك المسؤولية من مهام مراكز مصادر التعلم والقائمين عليها من المتخصصين؛ أصبح من الضروري استطلاع آراء هؤلاء المتخصصين حول دور تكنولوجيا التعليم في مراكز مصادر التعلم.

ولعل المشكلة تكمن في انه لا توجد أى تقارير أو مؤشرات تفيد في رصد فاعلية ما يجري أو ما تم من متطلبات تطوير التعليم، في مراكز مصادر التعلم في مدارس منطقة الباطنة على وجه الخصوص، وربما في مدارس السلطنة على وجه العموم. لذلك قامت الباحثة من خلال عملها بدراسة استطلاعية تضمنت: إجراء مقابلات مفتوحة مع المختصين، عمل استبيان أولي، وتسجيل الملاحظات. وقد توصلت خلالها إلى النتائج الآتية:

- ضعف الوعي لدى المعلمين حول دور مراكز مصادر التعلم.
  - نقص المعارف والمهارات الخاصة بتكنولوجيا التعليم لدى المعلمين.
  - التركيز في مهام العاملين بالمراكز على المقررات التي يقوموا بتدريسها.
  - عدم الاستخدام الأمثل لمعطيات مراكز مصادر التعلم.
- وهذه الدراسة الإستطلاعية أعطت مؤشراً عملياً، يتفق تماماً مع تشخيص الوزارة المبين آنفاً؛ مما يؤكد الحاجة إلى دراسة علمية مقننة، للوقوف على حقيقة الواقع، بحيث يمكن الخلوص منها إلى تقديم نموذج مقترح لتطوير دور تكنولوجيا التعليم في مراكز مصادر التعلم، في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمنطقة الباطنة جنوب بسلطنة عمان.
- أهداف الدراسة

مناقشة دور تكنولوجيا التعليم بمراكز مصادر التعلم، في مدارس التعليم الأساسي بمنطقة الباطنة. التعرف على الصعوبات التي تقف في وجه الاستخدام الفعال لتكنولوجيا التعليم بمراكز مصادر التعلم في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمنطقة الباطنة. والتعرف على آراء متخصصي مراكز مصادر التعلم فيما يتعلق باستخدام هذه المراكز.

## الدراسات السابقة:

ناقش الطويجي (1984) مركز مصادر التعلم؛ الأسس التربوية والنفسية التي تدعو لإقامة مراكز مصادر التعلم وهي:

- تكامل المعرفة وتنوع مصادرها، من أجل تكامل الخبرة التعليمية.
- تطوير مفهوم الوسائل التعليمية.
- الدور الايجابي للمتعلم في الحصول على الخبرة، والتأكيد على التعلم.
- تغير دور المدرس وفلسفة التدريس
- تحقيق الأهداف التربوية للمؤسسات التعليمية.

أما دراسة ديفيد جيبسون (1981) وكان هدف الدراسة تطوير مصادر التعلم داخل المدارس الثانوية باسكتلندا، وقد حددت مكونات المركز، ومسؤوليات العاملين به، ووظائف مركز مصادر التعلم داخل المدارس الثانوية باسكتلندا. وكانت من أهم نتائج الدراسة: التأكيد على أهمية تدريب المعلمين لتنمية ادائهم في التعامل مع مصادر التعلم، حتى يتسنى لهم استخدامها بأسلوب فعال في العملية التعليمية.

قام أكيبو (1990) بدراسة في مركز مصادر التعلم في جامعة لاغوس بنيجيريا، بهدف تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف فيما يقدمه المركز، واقتراح أساليب لتحسين فعاليته. أظهرت نتائج الدراسة:

- إن مركز مصادر التعلم لا يرتبط مع المنهج الإجمالي للبرنامج وهذا يجعل من الصعب الحصول على دعم مادي .
- من الناحية التنظيمية فإن مركز مصادر التعلم ضعيف وغير فعال جدا للتعامل مع حاجات الطلاب.
- غياب الخطوط العريضة الرسمية لتطوير مركز مصادر التعلم يؤثر على التقويم الداخلي والمسائلة.

في دراسة قام بها بدر والسويدي (1995) بعنوان مصادر التعلم والثورة المعاصرة في تكنولوجيا التعليم والمعلومات: دراسة حالة بجامعة قطر. كان من أهم أهدافها واقع مصادر التعلم والمعلومات. توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: يجري استخدام الوسائل السمعية البصرية بما في ذلك الحاسوب في تحسين العملية التعليمية.

إن عمل مركز مصادر التعلم مرض، ولكن تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام مصادره لدعم عملية التعليم يحتاج إلى جهد كبير.

كما قام فرهود (1997) بدراسة سعت إلى التعرف على واقع مراكز الوسائل التعليمية في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية والمهام التي تقوم بها تلك المراكز وفقا للأهداف التي أقيمت من اجلها. وقد أظهرت الدراسة إن خمسة من

المراكز الموجودة يديرها مديرون من حملة الدكتوراه وهم غير متفرغين للعمل الإداري الكامل. أما العاملون فيها فهم يفتقرون للخبرة والتخصص كما كشفت الدراسة. كما وجد ضعفا عاما في مكونات المراكز.

دراسة أسامة مصطفى إبراهيم السيد (1994) وكان من اهم نتائج هذه الدراسة: إن اختيار موقع مراكز مصادر التعلم فرضته ظروف المدرسة. وانصراف المراكز عن الاهتمام باقتناء بعض المواد كالرسوم الخطية والمحافظ والالعاب التعليمية. وعدم خضوع عملية بناء وتنمية المقتنيات بجميع المراكز لأية ضوابط معيارية أو تشريعات تنظيمية يمكن اعلام الاخصائيين بها وتعميمها للعمل في ضوءها وبمقتضى بنودها. أدى ضعف الميزانية المخصصة لتمويل المشروع إلى عجز مركز التقنيات التربوية عن توفير بعض فئات الاثاث بجميع المراكز.

دراسة ربحي مصطفى عليان (1996) وهدفت هذه الدراسة إلى تقييم مراكز مصادر التعلم في البحرين ولقد أوضح الباحث ان مراكز مصادر التعلم في البحرين تواجه العديد من المعوقات والمشكلات على مختلف الاصعدة وتمثل في :  
الاقبال الشديد على المراكز في ظل نظام الساعات المعتمدة في المرحلة الثانوية ، مما يشكل ضغطا متزايدا على المراكز قد لا تستوعبه المساحة المتوفرة بالمركز والمواد التعليمية.  
ولازالت هناك فئة من العاملين في حقل التعليم لم تستوعب حتى الان دور وفلسفة مراكز مصادر التعلم.

دراسة أبو دلو (1997) هدفت إلى تقييم واقع مراكز مصادر التعلم في الأردن، تكونت عينة الدراسة من جميع العاملين في تلك المراكز، البالغ عددهم (9) مديرين و(11) عاملا موزعين على تسعة مراكز في جميع أنحاء المملكة الأردنية الهاشمية. أظهرت النتائج ما يلي:

- إن أكثر الفلسفات تطبيقا من قبل المراكز هي التي تؤكد على أهمية المواد والأجهزة التعليمية في نشر المعرفة، أما أقلها تطبيقا فهي التي تتعلق بمراعاة المراكز للفروق الفردية بين المتعلمين.
- أكثر الأهداف تحقيقا من قبل المراكز؛ هي المتعلقة بتوعية المدرسين بأهمية الوسائل التعليمية.
- كانت أكثر الأنشطة ممارسة من قبل مراكز؛ تلك المتعلقة بعقد الدورات التدريبية لأمناء المكتبات، وأقلها ممارسة توفير خدمة الانترنت للتعامل مع لمؤسسات التعليمية المحلية والدولية.

#### منهج الدراسة:

فيما يأتي وصف للطريقة والاجراءات التي سارت عليها الباحثة، لجمع البيانات وتحديد مجتمع البحث وأدوات القياس التي تستخدم في البحث، والتحقق من صدقها وثباتها، كما يتضمن المعالجات الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات وتفسيرها واستخلاص النتائج.

إجراءات الدراسة: تتبع الدراسة الإجراءات التالية لتحقيق أهدافها:

الخطوة الأولى: دراسة دور تكنولوجيا التعليم والمعلومات بمراكز مصادر التعلم في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمنطقة الباطنة جنوب وذلك في ضوء معايير الدراسات العالمية والمحلية.

الخطوة الثانية: التعرف على آراء متخصصي مراكز مصادر التعلم، فيما يتعلق باستخدام هذه المراكز، والتعرف على دور هؤلاء المتخصصين في المراكز.

الخطوة الثالثة: الدراسة الميدانية، وتسعى إلى التعرف على الدور الفعلي لتكنولوجيا التعليم في مراكز مصادر التعلم في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمنطقة الباطنة. تشمل: تصميم استمارة استبيان لمعلمات تقنية المعلومات، ومعلمات المدرسة في التخصصات المختلفة. ملاحظة ما يدور في مراكز مصادر التعلم.

الخطوة الرابعة: تحليل نتائج الدراسة وما تتضمنه من تطوير دور تكنولوجيا التعليم في مراكز مصادر التعلم في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمنطقة الباطنة والكشف عن المعوقات التي تقف حائلا في وجه تطبيق التكنولوجيا في هذه المراكز.

الخطوة الخامسة: تحكيم النموذج والتعديل في ضوء نتائج التحكيم.

### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع البحث من جميع معلمات الحلقة الأولى بمختلف التخصصات، بمدارس التعليم الاساسي، ومعلمات تقنية المعلومات بمراكز مصادر التعلم، في منطقة الباطنة جنوب وبلغ عدد المعلمات (مجتمع الدراسة) 400 معلمة مجال، و82 معلمة من معلمات تقنية المعلومات بمراكز مصادر التعلم.

### عينة الدراسة:

تم تطبيق البحث على 100 معلمة من معلمات الحلقة الأولى تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية. ضمن التخصصات الآتية: مجال أول (تربية اسلامية، لغة عربية، دراسات اجتماعية)، مجال ثان (رياضيات، علوم)، مجال ثالث (لغة انجليزية) و60 معلمة من معلمات تقنية المعلومات. بذلك بلغ العدد الاجمالي لأفراد عينة البحث (160). منهن (60) معلمة تقنية معلومات بمدارس التعليم الاساسي (1-4) بمنطقة الباطنة جنوب.

### أدوات الدراسة

بناء الاستبانة: تتكون الاستبانة من جزأين

الجزء الاول: موجه للعاملات بمركز مصادر التعلم، ويتضمن الآتي:

- التعرف على الوضع الحالي بمركز مصادر التعلم وتشتمل على (9) عبارات
- تشخيص الأجهزة المتوفرة بمركز مصادر التعلم وتشتمل على (16) عبارة
- تشخيص استخدام هذه الأجهزة من قبل معلمات المركز وتشتمل على (17) عبارة
- تشخيص المعوقات التي تقف في وجه الاستفادة من هذه المراكز وتشتمل على (9) عبارة
- الجزء الثاني موجه لمعلمات الحلقة الأولى من التعليم الاساسي ويتضمن الاتي
- تشخيص الوضع الحالي بمركز مصادر التعلم وتشتمل على (16) عبارة
- تشخيص مدى استخدام هذه الأجهزة من قبل معلمات المركز وتشتمل على (16) عبارة
- تشخيص المعوقات التي تحول دون الاستفادة من المراكز وتشتمل على (17) عبارة

### صدق الاستبانة

قامت الباحثة بالتأكد من صدق الاستبانة عن طريق اخذ اراء المحكمين حول عبارات الاستبانة حيث وزعت الاستبانة في صورتها الاولى على (7) محكمين في تخصص تقنيات التعليم. وقد طلب من المحكمين تحديد مدى ملائمة كل عبارة لمجالها، ووضوح العبارات، ودقة الصياغة اللغوية، وملائمة الاستبانة لاهداف البحث. وفي ضوء ذلك تم تعديل عدا من العبارات كما حذفت بعض العبارات وازيفت اخرى حسب رأي المحكمين.

### ثبات الاستبانة

قامت الباحثة بحساب ثبات معامل افا كرونباخ على عينة عشوائية قوامها 34 معلمة مركز، وقد بلغ معامل الثبات (0.70). وهو معامل ثبات معقول يسمح للباحثة باستخدام الاداة في دراستها الآنية

### تطبيق أداة الدراسة

قامت الباحثة بتوزيع 382 استبانة على افراد العينة حيث ان العينة كانت من منطقة الباطنة جنوب. بعدها تم جمع أداة البحث، لغرض تحليلها واستخراج النتائج وبلغ عدد العائد منها (160) استبانة

### المعالجة الاحصائية

وبعد الانتهاء من تطبيق الدراسة تم تفرغ البيانات على جداول خاصة واستخدمت الباحثة مبادئ الاحصاء الوصفي لاستخراج النتائج كالتكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية للإجابة عن اسئلة البحث. ويناقش الفصل التالي نتائج التحليلات الاحصائية للدراسة.

وضعت الباحثة ثلاثة معايير لحساب درجة التوافر، هي:

بدرجة كبيرة (80-100)

بدرجة متوسطة (50-79)

بدرجة ضعيفة (49 فأقل)

عرض نتائج الدراسة:

النتائج المتعلقة بالسؤال الاول ومناقشتها وتفسيرها

ما دور تكنولوجيا التعليم والمعلومات بمراكز مصادر التعلم في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمنطقة الباطنة؟  
1- رأي المعلمات:

يلاحظ أن العبارة الأولى يتوفر عدد مناسب من العاملين بالمركز كانت أكبر تكرار إجابات عند الاختيار دائماً؛ فقد اخذ نسبة تكرار 40% وهذا يدل على توافر عدد مناسب من العاملين بالمركز.

وجود أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمركز: قد أخذ الاختيار أبداً أكبر عدد تكرار بنسبة 58.3%، وهذا يدل على ان أخصائي تكنولوجيا التعليم غير متواجد بالمركز رغم حاجة المركز له.

يتم تأهيل العاملين بالمركز، تساوى تقريباً الخيارين دائماً وكان بنسبة 45.0%، وأحياناً بنسبة 43.0%، مما يدل على أن اهتمام المديرية بتأهيل العاملين بالمركز

عقد دورات للعاملين أثناء الخدمة فقد أخذت الإجابة بأحياناً نسبة تكرارات أكبر 53.0% ودائماً بنسبة 43.0% وهذا يدل أيضاً على حرص المسؤولين بالمديرية على تقديم دروات تدريبية للعاملين باستمرار.

وإذا نظرنا لتوفر خطط بالمركز لتدريب العاملين على تدريس مادة تقنية التعليم نجد ان هناك تقارباً في الإجابات بين دائماً الذي اخذ نسبة 28.0% ونادراً 28.03% وأحياناً بنسبة 31.7% مما يدلنا على ان هذه الخطط متواجدة في بعض المراكز وبعضها غير متواجدة بسبب قلة تواصل معلمات المراكز ببقية المعلمات بالمنطقة لكونها مثلاً منطقة جبلية يصعب الوصول إليها.

زيادة عدد الحصص الدراسية لمعلمات المركز يؤثر على معدل استخدام أجهزة مصادر التعلم فقد أخذت الإجابة دائماً أكبر عدد تكرار إجابات وبنسبة 81.7% وهذا يدل على ارتفاع نصاب الحصص لدى معلمات المركز وترجع الباحثة السبب إلى قلة عدد معلمات المركز وزيادة عدد فصول المدرسة.

حاجة معلمة المركز لأخصائي تكنولوجيا تعليم؛ كان أكبر عدد تكرار إجابات في الخيار أحيانا بنسبة 38.3% ودائما 30.0% مما يدل على حاجة المركز لأخصائي تكنولوجيا تعليم.

أما بالنسبة للأنصال بالمراكز الأخرى فقد أخذت الإجابة بنادرا أكبر عدد تكرار إجابات وبنسبة 41.0% وهذا يرجع إلى قلة تواصل معلمات المركز مع المعلمات الأخرى اما لسبب ضغط العمل وعدم توفر وقت كافي لتبادل الزيارات وقلة توفير خدمة الانترنت التي تساعد على الاتصال بالمراكز الأخرى فقد لاحظت الباحثة ان خدمة الانترنت توفرها المدرسة بجهد ذاتي فقط لذلك نجدها محصورة في مدارس معينة.

## 2- رأي العاملات بالمركز حول البرامج المتوفرة

جدول (1) رأي العاملات بالمركز حول البرامج المتوفرة فيه

العبارة	نعم		لا		نسبة التوافر	كا 2	مستوى الدلالة
	ك	%	ك	%			
توفر برامج الكمبيوتر	48	80	12	20	80	21.600	0.01
إنتاج برامج في المركز	30	50	30	50	50	0.00	غير دالة
توفر خطط شهرية	48	80	12	20	80	21.600	0.01
الفهرسة الالكترونية للمواد التعليمية	27	45	33	55	45	0.600	غير دالة
يقدم المركز برامج متجددة	41	68.3	19	31.7	68.3	8.067	0.01
إنتاج مجلات دورية	37	61.7	23	38.3	61.7	3.267	غير دالة
إنتاج الشفافيات	44	73.3	16	26.7	73.3	13.067	0.01
إنتاج أفلام تعليمية	19	31.7	41	68.3	31.7	8.067	0.01

		7					
0.01	6.667	33.3	66.7	40	33.3	20	توفر الانترنت
غير دالة	3.267	61.7	38.3	23	61.7	37	استخدام حاسوب للإدارة

من بين عشر عبارات اقترحتها الباحثة، حصلت عبارتان على درجة كبيرة من الموافقة؛ وهذا يدل على توفر في المركز بعض برامج الكمبيوتر والخطط الشهرية للمعلمات لاستخدام المركز. فيما احتلت العبارات الآتية درجة متوسطة: إنتاج برامج الكمبيوتر داخل المركز، وتقديم المركز لبرامج متجددة، وإنتاج مجالات دورية خاصة بالمركز، وإنتاج الشفافيات داخل المركز، واستخدام المركز برنامج كمبيوترية لإدارة مراكز مصادر التعلم. في حين وجدت الباحثة من خلال زيارتها الميدانية ان الواقع هو قلة انتاج برامج الكمبيوتر وانتاج الشفافيات داخل المركز وهذا يرجع قلة خبرة معلمة المركز بذلك.

أما بالنسبة للعبارات التي أخذت درجة ضعيفة، فهي: استخدام المركز الفهرسة الالكترونية للمواد التعليمية الموجودة فيه، وهذا يدل على قلة توافر برامج الكمبيوتر داخل المركز، والاعتماد على الفهرسة اليدوية، وإنتاج أفلام الفيديو التعليمية داخل المركز؛ فهذا يرجع إلى عدم توافر قاعة مخصصة لذلك، وأيضا قلة تدريب المعلمات على إنتاج هذا النوع من الأفلام، وتوفر خدمة الاتصال بالانترنت. وهذا يدل على قلة تواجد هذه الخدمة في المراكز إلا لعدد محدود.

### رأي المعلمات حول الوضع الحالي لمراكز مصادر التعلم

من خلال استجابة المعلمات نلاحظ ما يلي:

يسمح باستعارة اجهزة المركز: أخذت الإجابة (دائما) أعلى نسبة تكرار وهي 48%. وهذا يدل على تعاون معلمات المركز مع معلمات المدرسة.

بالنسبة لتقدم المركز لدورات تدريبية للمعلمات: فقد أخذت أحيانا نسبة تكرار 48%، أما نادرا 39%. وهذا يدلنا على أن بعض المراكز تقدم دورات تدريبية للمعلمات، وبعضها نادرا ما يقدم هذه الدورات. ويمكن أن يعزى ذلك بسبب ضغوط العمل، أو ازدحام الجدول المدرسي، أو عدم رغبة المعلمات بحضور مثل هذه الدورات.

وحول المساعدة في أداء الحصص اليومية: نجد أن الإجابة بأحيانا أخذت نسبة تكرر أكبر حيث بلغت نسبتها 54%، وهذا يرجع إلى أن معلمات المركز متعاونات مع معلمات المدرسة ويساعدن المعلمات في أداء الحصص اليومية.

أما بالنسبة لإعداد المركز للخطط الدورية للسماح للمعلمات باستخدام امكانيات المركز؛ فقد أخذت الإجابة بنادرا أكبر عدد تكرارات فقد بلغت نسبتها 38% ومن وجهة نظر الباحثة ترى أن السبب يعود في ذلك أن المركز لا يوجد لديه الوقت الكافي للسماح للمعلمات باستخدام جميع امكانيات المركز بسبب انشغاله طوال الوقت بأداء الحصص الدراسية.

يوجد تعاون كبير بين المعلمة ومسؤولة المركز؛ ويدلنا على ذلك النسبة الكبيرة للخيار دائما حيث وصلت نسبة التكرار دائما 49%.

تؤثر الأعباء الملقاة على عاتق المعلمة على استخدامها لمقتنيات المركز؛ وصلت نسبة الإجابة بدائما 60% وذلك أن المعلمة مكلفة بأداء الحصص اليومية، إضافة إلى حصص النشاط والريادة بحيث لا يوجد لديها الوقت الكافي للاستفادة من امكانيات المركز.

وكان هناك تقارب في الإجابة بدائما التي وصلت نسبتها 34% وأحيانا التي وصلت 35% في مساعدة اخصائية المركز للمعلمة في إعداد دروسها باستخدام برامج الكمبيوتر؛ وهذا يدلنا على أن معلمة المركز تحاول دائما مساعدة المعلمات سواء في أداء الحصص اليومية او اعداد الدروس باستخدام برامج الكمبيوتر.

أما بالنسبة لتحديد المركز احتياج المعلمين من المصادر التعليمية أسبوعيا، وتجهيزها وفق جدول الحصص الأسبوعية؛ فالإجابة بنادرا أخذت أكبر عدد تكرارات، إذ بلغت نسبتها 43%. وترى الباحثة أن السبب في ذلك كثرة انشغال المركز بأداء الحصص اليومية. وترى المعلمات أنه توجد أحيانا آلية معينة لتنفيذ الحصص الدراسية داخل المركز، حيث أن الإجابة بأحيانا أخذت أعلى نسبة تكرارات حين بلغت 39% فمعلمة المركز تجهز جدول شهري لكل المعلمات لاستخدام المركز، بحيث لا تزيد الحصص التي تؤديها المعلمات في المركز عن حصة واحدة شهريا، وهذا في أغلب المدارس.

واتضح أن اخصائية المركز نادرا ما تأخذ برأي المعلمات فيما يتعلق بالمركز وتطويره وتوجيهه لتحقيق الأهداف المتوخاة منه.

وتتواجد أخصائية المركز أثناء أداء المعلمة الحصص الدراسية داخل المركز وتوجد صعوبة بصورة نادرة في التنسيق مع معلمة تقنية المعلومات في الاستفادة من الامكانيات المتوفرة ويدلنا على ذلك نسبة تكرار إجابات المعلمات بنادرا حيث وصلت النسبة 42% وهي نسبة كبيرة مقارنة ببقية الإجابات.

وأحيانا يوجد في المركز المواد والأجهزة التعليمية التي تتناسب مع الخطة الدراسية لكل مقرر حيث يتضح ذلك أن أحيانا أخذت أعلى نسبة تكرار حيث بلغت النسبة 49%.

أما بالنسبة لإعلام المعلمات بكل ما هو جديد من مصادر التعلم فقد تراوحت إجابات المعلمات ما بين أحيانا ونادرا؛ مما يدل على أن بعض معلمات المركز نادرا ما تعلم المعلمات بالاشياء الجديدة التي ترد إلى المركز؛ من الممكن أن يكون السبب لأن معلمة المركز لا ترتب آلية معينة لإعلام المعلمات بما يرد إلى المركز، والبعض الآخر أحيانا تعلم المعلمات بالاشياء الجديدة التي ترد إلى المركز. ونفس الوضع بالنسبة لانتاج المواد التعليمية فقد تساوت الإجابة بنادرا وأحيانا حيث كانت نسبة الإجابة بنادرا 43% ويرجع السبب في ذلك لانتاج اجهزة مناسبة لانتاج وسائل تعليمية. ولا توجد قاعات مخصصة لانتاج هذه الوسائل وأحيانا 35%.

ومن خلال تحليل نتائج الاستبانة تبين ما يلي:

تتوفر الأجهزة الآتية في مراكز مصادر التعلم بشكل كبير تلفزيون تعليمي ، جهاز عرض فوق الرأس ،كاميرا تصوير ، جهاز حاسوب ،طابعة، تلفزيون تعليمي، سكرن، جهاز تسجيل، فيديو كاسيت. في حين تتوفر بعض الأجهزة بصورة قليلة جهاز عرض الشرائح ، فيديو كاسيت وجهاز تصوير الوثائق والأجهزة التي تتوفر بصورة قليلة جدا جهاز عرض الصور المعتمة، وقارئ المايكروفيلم وكاميرا الفيديو.

يتوفر عدد مناسب من العاملين داخل المركز

تتوفر خطط بالمركز لتدريب العاملين على تدريس مادة تقنية التعليم

زيادة عدد الحصص الدراسية يؤثر على معدل استخدام أجهزة مصادر التعلم

أخصائي تكنولوجيا التعليم غير متوفر

الاتصال بالمراكز الأخرى يكون بصورة نادرة.

يسمح باستعارة أجهزة المركز

يساعد المركز المعلمات على أداء الحصص اليومية.

تساعد أخصائية المركز المعلمة في اعداد دروسها باستخدام الكمبيوتر.

تؤثر الأعباء الملقاة على عاتق المعلمة على استخدامها لمقتنيات المركز.

توجد آلية معينة لتنفيذ الحصص الدراسية داخل المركز.

تأخذ أخصائية المركز برأي المعلمات فيما يتعلق بالمركز لتطويره وتوجيهه لتحقيق الأهداف المتوخاة منه ولكن بصورة نادرة.

لا يتم اعلام المعلمات بكل ما هو جديد من مصادر التعلم بالمركز الا باستثناء بعض المدارس.

لا يستخدم المركز الفهرسة الالكترونية للمواد التعليمية الموجودة فيه على الأغلب بغض النظر عن بعض المدارس التي تستخدم الفهرسة الالكترونية.

لا يتوفر بالمركز قاعة للتعلم الذاتي ولا للتعلم الجماعي ولا توجد قاعة لعرض الشفافيات والافلام

لا يحتوي المركز على ستديو للتصوير الضوئي

في بعض المدارس يوجد المركز في مكان لايسهل الوصول إليه .

ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها

ما مدى استخدام مسؤولة المركز ومعلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي للأجهزة والمواد التعليمية الموجودة بمراكز مصادر التعلم؟

**رأي العاملات بمركز مصادر التعلم حول استخدام الأجهزة:**

أولا نأخذ الأجهزة التي تستخدم من قبل العاملات من حيث أعلى نسبة تكرارات حيث تراوح استخدام الأجهزة الآتية ما بين 83\_53 % من حيث الاستخدام والأجهزة هي كاميرا التصوير ،جهاز الحاسوب ،جهاز تصوير الوثائق ، الطابعة، التلفزيون التعليمي، جهاز التجليد والنسخ الحراري ، والماسحة الضوئية. وهذه يدل على أن معلمات المركز يستخدمن هذه الأجهزة بشكل دائم وذلك لارتباطها بعملهن من حيث أداء الحصص وتصوير المناشط والفعاليات وعمل السجلات سواء سجلات المركز او الادارة او المعلمات .

أما الأجهزة التي تستخدم بأعلى نسبة تكرار إجابة بأحيانا فهي جهاز عرض فوق الرأس ، فيديو كاسيت ،جهاز التسجيل.

والأجهزة التي أخذت أعلى نسبة تكرار إجابة بنادرا وأبدا هي جهاز عرض الشرائح قارئ المايكروفيلم ، كاميرا الفيديو وجهاز الفاكس والسبب يعود في ذلك قلة توافر هذه الأجهزة مثل كاميرا الفيديو وجهاز الفاكس وعدم وجودها مثل جهاز قارئ المايكروفيلم

## رأي المعلمات حول استخدام الأجهزة المتوافرة

نلاحظ أن الأجهزة التي أخذت أعلى نسبة إجابة دائما هي: جهاز الحاسوب، جهاز تصوير الوثائق، الطابعة، وجهاز التسجيل. وهذه الأجهزة تستخدم بشكل دائم من قبل المعلمات لارتباطها بدروسهن مثلا جهاز التسجيل يستخدم لتلاوة الايات القرانية والانشيد ودروس الاستماع وجهاز التصوير لتصوير الأنشطة والاختبارات والطابعة لعمل الأنشطة وجهاز الحاسوب لعرض بعض الدروس باستخدام برامج الكمبيوتر. أما الأجهزة التي تستخدم أحيانا فهي جهاز عرض الشرائح، جهاز عرض فوق الرأس، التلفزيون التعليمي والتجليد الحراري والمساحة الضوئية.

والأجهزة التي تراوحت أعلى نسبة تكرار إجابة بنادرا وأبدا فهي كاميرا التصوير، كاميرا الفيديو، جهاز الفاكس، هذه الأجهزة لقلّة توافرها أما جهاز قارئ المايكروفيلم فلعدم توافره. أما جهاز عرض الصور المعتمة فقد تقاربت نسبة الإجابات ما بين دائما وأحيانا ونادرا وأبدا مما يدلنا على أن هذا الجهاز متوفر في بعض المدارس وبعضها لايتوفر فيها وحتى أن توفر فيكون جهاز واحد فقط بحيث لا يستطيع جميع المعلمات استخدامه باستمرار لذلك نجد تقارب نسب الإجابات.

نلاحظ مما سبق أن المعلمات والعاملات تتفق في الأجهزة التي تستخدم بصورة نادرة والأجهزة التي لا تستخدم أبدا ونلاحظ ايضا أنه كلما زاد توافر الأجهزة؛ زاد معدل استخدامها.

## المقارنة بين نسبي الاستخدام والتوافر للأجهزة عند العاملات بالمركز

يتضح وجود اضطراد بين نسبة التوافر والاستخدام على وجه العموم؛ إذ كلما زادت نسبة التوافر زادت معها نسبة الاستخدام في الأعم الأغلب. ولقد قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient بين نسبي التوافر والاستخدام، وقد بلغ معامل ارتباط بيرسون بين النسبتين 0.92 وهو معامل ارتباط موجب ودال عند مستوى 0.01، وهذا يعني أيضا أنه كلما توافرت الأجهزة زاد معها استخدامها دلالة الفروق بين متوسطي درجات العاملات بالمركز والمعلمات حول استخدام الأجهزة المتوافرة.

نجد أن دلالة الفروق بين متوسطي درجات العاملات بالمركز والمعلمات حول استخدام الأجهزة المتوافرة هي: عدم وجود فرق دال احصائي بين العاملات والمعلمات في استخدام كاميرا الفيديو فالعاملات والمعلمات لا يستخدمونها على حد سواء.

وجود فرق دال احصائي بين العاملات والمعلمات في استخدام جهاز الصور المعتمة وجهاز عرض الشرائح لصالح العاملات كما يشير إلى ذلك المتوسط في الجدول اعلاه وترى الباحثة السبب في ذلك أن معلمات المركز أكثر حاجة لاستخدام هذه الأجهزة لعرض القصص مثلا والصور المعبرة خاصة في ركن التعلم الجماعي.

وجود فرق دال احصائي بينعاملات والمعلمات في استخدام جهاز عرض فوق الرأس ، فيديو كاسيت ، جهاز الحاسوب ، جهاز تصوير وثائق وجهاز التسجيل والمساحة الضوئية الطابعة والتلفزيون التعليمي وجهاز التجليد الحراري وجهاز النسخ الحراري وجهاز الفاكس لصالح المعلمات كما تشير إلى ذلك المتوسطات في الجدول اعلاه وترى الباحثة السبب إلى أن المعلمات أكثر حاجة لاستخدام هذه الأجهزة وتوظيفه في التدريس لتغيير الروتين اليومي للدروس من خلال تحليل نتائج السؤال الثاني نلاحظ ما يلي:

أنه كلما توافرت الأجهزة زاد معدل استخدامها حيث أن الأجهزة الآتية متوفرة تلفزيون تعليمي ، جهاز عرض فوق الرأس ، كاميرا تصوير ، جهاز حاسوب ، طابعة ، تلفزيون تعليمي ، المساحة الضوئية،جهاز تسجيل نلاحظ كثرة الاستخدام عليها بحكم توافرها سواء بالنسبة للعاملات بالمركز او معلمات المدرسة

عدم وجود فرق دال احصائيا بينعاملات والمعلمات في استخدام كاميرا الفيديو فالعاملات والمعلمات لا يستخدمونها على حد سواء.

وجود فرق دال احصائيا بينعاملات والمعلمات في استخدام جهاز الصور المعتمة وجهاز عرض الشرائح لصالح العاملات

### عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشتها:

ما العوائق التي تواجه مسؤولة المركز ومعلمات مدارس الحلقة الأولى في منطقة الباطنة (جنوب) بسلطنة عمان في استخدام تكنولوجيا التعليم بمراكز مصادر التعلم؟

رأي العاملات حول المعوقات التي قد تكون حائلا في وجه الاستفادة القصوى من المركز نلاحظ في الجدول الاتي أن العبارات التي أخذت نسبة إعاقة كبيرة ونسبة تتراوح ما بين 38-76%هي زيادة ضغوط لعمل مما يؤثر سلبا على استخدامها لمقتنيات المركز ونسبة 75.0% حيث أن معلمة المركز مكلفة بتدريس مادة تقنية المعلومات بالاضافة إلى الأعباء التي تكلف اليها من قبل ادارة المدرسة وتجهيز سجلات المدرسة

تعارض حصص معلمات المادة الدراسية مما يحد من استخدام الأجهزة المتوفرة بالمركز ونسبة 61.1% وذلك بسبب ازدحام الجدول المدرسي مما يؤدي إلى صعوبة التوفيق بين الحصص.

عدم اتاحة تقنية الانترنت للمتعلمين والمعلمين وذلك بسبب قلة توافرها بالمدارس الا بجهد شخصي من قبل المدرسة وبنسبة تكرار إجابة 53.3% عند درجة إعاقة كبيرة.

ازدحام الجدول المدرسي وبنسبة إعاقة كبيرة تصل 50% حيث أن المركز مشغول طوال اليوم بأداء الحصص الدراسية ومعلمة المركز لا تجد وقتا يسمح لها بالتفرغ للمعلمات مما يقلل من اقبال المعلمات على استخدام المركز.

ازدحام الفصول الدراسية بالطلاب مما يؤثر سلبا على استخدامهم للأجهزة وبنسبة تكرار إجابات 50.0% عند درجة إعاقة كبيرة حيث يصل عدد الطلاب في بعض الفصول إلى 40 طالبا وطالبة مقارنة بعدد الأجهزة التي تتراوح ما بين 15-16 جهاز حاسوب وبالطبع هذا يؤثر على مدى استخدام الطلاب للأجهزة.

زيادة عدد الحصص الدراسية لمعلمات المركز يؤثر على معدل استخدام اجهزة مصادر التعلم حيث أن معلمة المركز تكون مشغولة بأداء الحصص وبالتالي تقل نسبة استخدامها لأجهزة المركز.

وضعف توافر الامكانيات المادية لشراء الأجهزة والمواد التعليمية الجديدة بنسبة إعاقة كبيرة تصل 40% وعدم صيانة الأجهزة الموجودة بالمركز بنسبة تكرار 38.3% عند درجة إعاقة كبيرة وندرة الدورات التدريبية بنسبة تكرار 41.1% عند درجة إعاقة كبيرة.

أما المعوقات التي كانت أعلى نسبة تكرار بإعاقة متوسطة فهي عدم وجود اخصائي تكنولوجيا تعليم بالمركز حيث بلغت نسبة التكرار 38.3% على الرغم أن 31.7% يعتبرها نسبة إعاقة كبيرة.

والمعوقات التي تشكل نسبة إعاقة قليلة فهي ندرة التعاون بين معلمات المدرسة لانتاج وسائل مشتركة وبنسبة 38.3% تكرار إجابات وهذا يدلنا على أن هناك تعاونا ما بين معلمات المدرسة لانتاج وسائل مشتركة. وعدم مواكبة معلمة المركز للتطورات الحديثة في مجال تقنيات التعليم فقد أخذت نسبة 48.3% عند درجة إعاقة قليلة وهذا يدلنا على أن معلمة المركز مواكبة للتطورات الحديثة في مجال تقنيات التعليم.

واخيرا بالنسبة للعبارات التي لا توجد فيها نسبة إعاقة وهي قلة خبرة معلمة المركز باستخدام الأجهزة الموجودة بالمركز حيث احتلت هذه العبارة نسبة 48.3% عند لا يوجد إعاقة أما بالنيية للعبارات الآنية

تركيز دورات معلمات المركز على الجانب النظري فقد تقاربت التكرارات ما بين إعاقة كبيرة ومتوسطة وكبيرة حيث أن درجة الإعاقة بكبيرة وصلت 30% ومتوسطة 28.3% وقليلة 31.7% وهذا يدل على أن هناك معلمات يعتبرنّها إعاقة كبيرة والبعض متوسطة والبعض قليلة.

### رأي المعلمات حول المعوقات التي قد تقف دون الاستفادة من المركز:

يتضح أن المعوقات التي أخذت أعلى نسبة تكرر إعاقة كبيرة هي زيادة الأعباء التي تلقى على كاهل المعلمة مما يؤثر سلبا على استخدامها لمقتنيات مصادر التعلم، حيث كانت نسبة تكرر درجة إعاقة كبيرة لهذه العبارة 72.0% حيث أن معلمة مكلفة بأداء الحصص اليومية بالإضافة إلى حصص النشاط والريادة؛ بحيث لا يوجد لديها الوقت الكافي للاستفادة من امكانيات المركز.

زيادة عدد الحصص الدراسية لمعلمات المركز، يؤثر على معدل استخدام اجهزة مصادر التعلم، بنسبة درجة إعاقة كبيرة تصل إلى 58%، حيث إن المركز يكون طوال اليوم مشغولا بأداء الحصص الدراسية، بحيث لا يكون متاحا إلا ثلاث حصص يوميا مقارنة بعدد المعلمات التي قد يصل عددهن إلى 60 معلمة في المدرسة مما يكون من الصعب الاستفادة من المركز في ظل هذا الضغط.

يلي ذلك عدم إتاحة تقنية الانترنت للمعلمات والمتعلمين وبنسبة درجة إعاقة كبيرة تصل إلى 55%. يليها ازدحام الجدول المدرسي مما يؤدي إلى قلة اقبال المعلمات على المركز؛ بدرجة إعاقة كبيرة تصل لـ 54% ونفس الوضع بالنسبة لازدحام جدول المعلمات، حيث أن كل معلمة على الأغلب تكون مشغولة طوال اليوم بأداء الحصص الدراسية باستثناء ثلاث حصص يوميا .

ثم ازدحام الفصول الدراسية وبدرجة إعاقة كبيرة تصل إلى 50% حيث أن ازحام الفصول الدراسية مقارنة بعدد الأجهزة يؤدي تلقائيا إلى التأثير سلبا على استخدامهم للأجهزة . وبدرجة إعاقة كبيرة تصل إلى 46% تعتبر المعلمات عدم وجود اخصائي تكنولوجيا تعليم بالمركز وندرة الدورات التدريبية معيقا إلى حد ما.

يليه تعارض حصص معلمات المادة الدراسية مما يحد من استخدام الأجهزة المتوفرة. أما العبارات التي كانت أعلى نسبة تكرر إعاقة قليلة فهي: ندرة التعاون بين معلمات المدرسة، وعدم صيانة الأجهزة الموجودة بالمركز، وتركيز دورات المعلمات على الجانب النظري، حيث كانت نسبة تكرر هذه العبارات عند درجة إعاقة قليلة على التوالي 51%، 40%، 47%.

في حين أن قلة خبرة معلمة المركز باستخدام الأجهزة الموجودة بالمركز أخذت أعلى نسبة تكرار عند درجة وصلت إلى 49%، مما يدل على أن قلة خبرة معلمة المركز باستخدام الأجهزة الموجودة بالمركز لا تشكل إعاقة كبيرة. وضعف توافر الامكانيات المادية لشراء الأجهزة والمواد التعليمية الجديدة

فقد تقاربت نسب تكرار الإجابات ما بين درجة إعاقة كبيرة 25% ومتوسطة 29% وقليلة 23% .

أما بالنسبة لدلالة الفروق بين متوسطات درجات العلامات والمعلمات في المعوقات فيتضح الآتي:  
وجود فرق دال احصائيا بين العاملين والمعلمات في تعارض حصص معلمات المادة الدراسية مما يجد من استخدام الأجهزة المتوفرة بالمركز فالفرق دال احصائيا عند مستوى دلالة 0.05 لصالح المعلمات كما يشير إلى ذلك المتوسط في الجدول أعلاه فالمعلمات أكثر من العاملات يؤكد على أن تعارض حصص معلمات المادة الدراسية تعتبر معوقا لاستخدام المركز وذلك بسبب ضغط جدول الحصص التي يعاني منها المركز باستمرار.

وجود فرق دال احصائيا بين العاملات والمعلمات عند مستوى 0.01 لصالح المعلمات بالنسبة لمعوق زيادة ضغوط العمل فالمعلمات يؤكد على أن زيادة ضغوط العمل يعتبر معوقا لاستخدام المركز بصورة أكبر مما تؤكد العاملات ويرجع ذلك إلى أن الأعباء التدريسية تقع على عاتق المعلمات بصورة أكبر من العاملات.

أما بقية المعوقات: فهناك فروق غير دالة احصائيا مما يشير أن المعلمات والعاملات يرينها معوقات على حد سواء. نلاحظ من خلال تحليل نتائج السؤال الثالث: أن هناك عدة معوقات اجمعت عليها المعلمات والعاملات بمركز مصادر التعلم نذكر منها:

تعارض حصص معلمات المادة الدراسية مما يجد من استخدام الأجهزة التوفرة بالمركز  
زيادة الأعباء وضغوط العمل التي تعاني منها المعلمة سواء معلمة المركز او معلمات المدرسة  
ازدحام الجدول المدرسي مما يؤدي إلى قلة اقبال المعلمات على المركز .  
ضعف توافر الامكانيات المادية لشراء الأجهزة والمواد التعليمية الجديدة.  
قلة اتاحة تقنية الانترنت بالمدارس.

ازدحام الفصول الدراسية بالطلاب مما يؤثر سلبا على استخدامهم للأجهزة  
المقترحات لمعالجة المعوقات التي تعاني منها معلمات المركز ومعلمات المدرسة:  
تقترح الباحثة توافر شرطين في العاملين بالمركز: أن يكونوا من المتخصصين في علوم المكتبات وتكنولوجيا التعليم. وأن يتوافر في المركز عددا من العاملين فيجب أن يكون هناك اختصاصي مصادر تعلم وفني تشغيل أجهزة وصيانتها وآخر مختص بتدريس مقرر تقنية المعلومات.

توفير فني صيانة أجهزة

الاهتمام بالجانب العملي في الدورات التي تخضع لها المعلمات

ترتيب الجدول المدرسي بحيث يسمح لكل معلمة استخدام المركز مرتين أسبوعيا

زيادة الدورات التدريبية التي تساعد المعلمات في التعامل مع مقتنيات المركز

تخفيف الجدول المدرسي بحيث تأخذ كل معلمة ما لا يزيد عن 22 حصة اسبوعيا.

#### الخاتمة:

ناقش البحث دور تكنولوجيا التعليم، بمراكز مصادر التعلم بمدارس الحلقة الأولى من التعليم الاساسي، وشخص المعوقات التي تقف حائلا في وجه الاستفادة المثلى من هذه المراكز. حيث تبين وجود العديد من المعوقات التي تجابه المركز مصادر التعلم وتطوير تكنولوجيا التعليم. كان لزيادة ضغوط لعمل لدى المعلمات تأثير سلبي على استخدام مقتنيات المراكز من الأجهزة الفنية. إلى جانب قلة اتاحة تقنية الانترنت بالمدارس. وإن ازدحام الفصول الدراسية بالطلاب أثر سلبا على استخدامهم للأجهزة. وقد سعت الباحثة من خلالها إلى إيجاد العديد من الحلول المقترحة.

#### REFERENCES

- 'Ulyan, R. M. (1996). *Marakiz masadir al-ta'allum wa tajribah dawlah al-bihrayn: Al-Ittijahat al-hadithah fi al-maktabat wa al-matumat*. Umman: Dar al-Safaa.
- Abu Dalwy, E. A. (1997). *Taqwim waqi' marakiz masadir al-ta'allum fi al-Urdun* (Unpublished master's thesis). Jami'ah al-Yarmuk, al-Urdun.
- Al-Haylah, M. M. (1998). *Teknulujiyya al-ta'lim bayn al-nazariyyah wa al-tatbiq*. 'Umman: Dar al-Masirah.
- Al-Hina'i, K. M. Z. (2002). *Taqwim fa'iliyyah marakiz masadir al-ta'lim fi tadris al-dirasat al-ijtima'iyyah bi madaris al-halaqah al-uwla min al-ta'lim al-asasi bi Saltanah 'Umman*. 'Umman: Kuliyyah al-Tarbiyyah, Jami'ah al-Sultan Qabus.
- Al-Musa, E. L. E. (2002). *Istikhdam taqniyyah al-ma'lumat wa al-hasub fi al-ta'lim al-asasi*. Dirasah midaniyyah. Al-Riyadh: Maktabah al-Tarbiyyah al-'Arabiyyah.
- Al-Muswi, N. H. (1994). *Dirasah taqwimiyyah li waqi' marakiz masadir al-ta'lim bi madaris dawlah al-Bahrayn*. Al-Bahrayn: Jami'ah al-Bahrayn, Kuliyyah al-Tarbiyyah.
- Al-Sayyid, U. M. I. (1994). *Marakiz masadir al-ta'allum bi dawlah al-Bahrayn: Dirasah midaniyyah*. Qahirah: Jami'ah al-Qahirah.
- Al-Tubiji, H. & Ghazawi, M. (1991). Kifayat al-mudarrisin fi wasa'il al-ittisal al-ta'limiyyah. *Majalat Jami'ht Mu'tatan li al-buhuwth wa al-dirasat. Silsilah al-'Ulum al-Insaniyyah wa al-Ijtima'iyyah*, 6(1), 1265.
- Al-Tubiji, H. (1980). *Al-Tiknulujiyya wa al-tarbiyyah*. 2<sup>nd</sup> ed. Al-Kuwayt: Dar al-Qalam.
- Al-Tubiji, H. (1984). *Wasa'il al-ittisal wa al-tiknulujiyya fi al-ta'lim*. Al-Kuwayt: Dar al-Qalam.
- Al-Zadijali, M. D. (2004). *Fa'iliyyah marakiz masadir al-ta'lim fi taqdim al-ma'rifah al-diniyyah al-mutakamilah li talamidh al-ta'lim al-asasi bi Sultanah 'Umaan*, (Unpublished Doctoral dissertation). Jami'ah al-Qahirah.
- Badr, A. A. & al-Suwaydi, D. E. (1995). *Masadir al-ta'allum wa al-thawrah al-mu'asirah fi tiknulujiyya al-ta'lim wa al-ma'lumat, dirasah halah bi Jami'ah Qatar*, (12), 139-140. Qatar: Jami'ah Qatar.

- Bashir, A. (2005). *Al-Tiknulujiyya fi ‘amaliyyah al-ta‘lum wa al-ta‘limi*. 2<sup>nd</sup>. Ed. ‘Umman, al-Urdun: Dar al-Shuruq.
- David G. (1981). Development of research: Teacher and scottish secondary schools. *British Journal of Educational Technology*, 1(1), 23-25.
- David, A. H. (1980). The use of instructional media technology in faculty grants for the improvement of undergraduate education'. *Educational Technology*, vxx(8), 56-60.
- Kamb, J. (1983). *Takhtit wa intaj al-mawad al-sam‘ibsiriyyah*. Translated by ‘Abd al-Tawab Sharaf al-Din. Al-Kuwayt: Wikalah al-Matbu‘ah,.
- Misbah A. E. (1982). *Marakiz masadir al-ta‘alum wa iidarah al-taqniyyat al-tarbawiyah*. Al-Kuwayt: Maktabah al-Falah.
- Mustafaa A. A, & Others. (2004). *Tiknulujiyya al-ta‘lim mafahim wa tatbiqat*. Al-Qahirah: Dar al-Fikr.
- Salamat, E. A. (2007). *A-Ittisal wa tiknulujiyya al-ta‘lim*. ‘Umman, al-Urdun: Dar al-Yazuri al-‘Ilmiyyah.
- Sulayman E. F. (1993). *Marakiz al-wasa’il al-ta‘limiyah fi al-jami‘at al-Falistiniyyah fi al-difah al-gharbiyyah* (Unpublished master’s thesis). Jami‘ht al-Najah al-Wataniyyah, Nabulus: Falistin.
- Wizarah al-Tarbiyyah wa al-Ta‘lim. (1999). *Al-Ta‘lim al-asasi fi Sultanah ‘Umman: Atarih al-nazri, al-maktub al fani li dirasat wa al-tatwir*. Sultanah ‘Oman.