

سلطنة عمان

كلية التربية



جامعة السلطان قابوس

واقع استخدام الحاسوب في التعليم في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات



إشراف : د علي اشرف الموسوي
إعداد : أمل الراشدي - بدرية البلوشي - كاذية النبھاني

الفهرس

	:
	:
	:

		()
	spss	()

الفصل الأول



المقدمة:

نظرا للتغيرات التي يشهدها المجتمع العالمي مع دخول عصر المعلوماتية وثورة الاتصالات فإنه يسعى إلى تطوير برامج المؤسسات التعليمية لكي تواكب تلك التغيرات لذا كان لابد من إعادة النظر في محتوى العملية التعليمية التعلمية وأهدافها ووسائلها مما يتيح للطالب الاستفادة القصوى من الوسائل والأدوات التكنولوجية المعاصرة في تحصيله الدراسي (الحيلة ، ٢٠٠٢)

ويعتبر الحاسوب أحد ابرز إفرزات الثروة التكنولوجية المعاصرة لذا كان لابد من استثمار هذه التقنية في المجال التربوي .

ولذا فان سلطنة عمان تسعى دائما لتطوير التعليم لمواكبة عصر المعلوماتية فمنذ أن تم تطبيق التعليم الأساسي للعام الدراسي ١٩٩٨ / ٩٧ م في مدارسنا ونحن نلاحظ كيف أن هذا النظام يسعى إلى تهيئة الطالب ليكون قادرا على مواجهة التكنولوجيا المعاصرة . وفي العام الدراسي ٢٠٠١/٢٠٠٢ م دخل التعليم الأساسي المرحلة الثانية من عهده حيث تم تجهيز المدارس لاستقبال طلاب وطالبات الحلقة الثانية منه وتم تجهيز هذه المدارس بمراكز مصادر التعلم ومختبرات الحاسوب لتدريس مادة تقنية المعلومات ولتدريس مواد دراسية أخرى .

وعلى الرغم من أنه لا يزال استخدام الحاسب في التعليم في مراحله الأولى ومع ذلك فإن الآراء والبحوث ونتائج الدراسات الكثيرة تشير إلى انه سيكون له دور مهم في عملية التعليم والتعلم .
(المغيرة ، ١٩٩٨) .

لذلك أصبحت الالمام بالحاسوب موضوعا مهما للفرد العادي وضروريا للمعلم من أجل استغلال هذه التقنية في جميع جوانب العملية التعليمية ، لأن الحاسوب أصبح موجودا و حاضرا في مدارسنا .

وهذه الدراسة محاولة لرصد واقع استخدام الحاسوب في التعلم الصفي في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، من وجهة نظر المعلمين والمعلمات والبحث عن معوقات استخدام الحاسوب في التعليم .

مشكلة الدراسة وأسئلتها :

على الرغم من الاهتمام الذي توليه معظم الدول لاستخدام الحاسوب في التعلم الصفي إلا أنه من خلال واقع خبرة الباحثات في الميدان لوحظ قلة استخدام الحاسوب في التعلم الصفي في مدارس التعليم الأساسي في السلطنة على الرغم من توفر البرامج والأجهزة في هذه المدارس ومن هنا قد جاءت مشكلة الدراسة للبحث عن واقع استخدام الحاسوب في التعلم الصفي وتحدد مشكلة الدراسة في هذه الأسئلة :

- ١- ما آراء المعلمين والمعلمات حول تجربة استخدام **الحاسوب في التعليم** في مدارس التعليم الأساسي الحلقة الثانية ؟
- ٢- ما مدى مناسبة وفعالية التدريب الذي حصل عليه المعلمون والمعلمات في مجال الحاسوب لاكتساب المعرفة والمهارة اللازمة لاستخدامه في التدريس ؟
- ٣- ما أهم المعوقات التي يمكن أن تحول دون استخدام الحاسوب في التعلم الصفي في مدارس التعليم الأساسي الحلقة الثانية ؟
- ٤- ما الأغراض التي استعمل فيها الحاسوب في مدارس التعليم الأساسي الحلقة الثانية وما مدى ذلك الاستعمال ؟

أهداف الدراسة:

- ١- استطلاع آراء المعلمين والمعلمات حول تجربة استخدام الحاسوب التعليمي في مدارس التعليم الأساسي في السلطنة .
- ٢- الوقوف على واقع الحاسوب التعليمي في مدارس التعليم الأساسي في السلطنة وذلك عن طريق استعراض آراء المعلمين والمعلمات من حيث التدريب في مجال الحاسوب التعليمي .
- ٣- حصر المعوقات التي يرى أعضاء هيئة التدريس أنها تحول دون استخدام الحاسوب التعليمي بمدارس التعليم الأساسي الحلقة الثانية .
- ٤- استعراض آراء المعلمين والمعلمات من حيث الأغراض التي يستعمل فيها الحاسوب التعليمي في مدارس التعليم الأساسي .

٥- طرح بعض الاقتراحات التي تؤدي الى الاستفادة من الخدمات التي يقدمها الحاسوب في التعلم الصفي .

أهمية الدراسة:

- ١- أن هذه الدراسة سوف تساعد المسؤولين في السلطنة على التعرف على بعض المشكلات والصعوبات التي يعاني منها المعلمون والمعلمات من حيث التدريب والأجهزة والبرامج التدريبية .
- ٢- قد تبين نتائج هذه الدراسة الأسباب التي تقف حائلا أمام المعلمين والمعلمات في استخدام الحاسوب في التعلم الصفي .
- ٣- ستساعد هذه الدراسة المختصين في مجال التدريب في إعداد دورات تدريبية فعالة في مجال استخدام الحاسوب في التعلم الصفي .

حدود الدراسة:

- تقتصر حدود الدراسة الحالية على معرفة واقع الحاسوب في التعليم في مدارس التعليم الأساسي الحلقة الثانية .
- تقتصر على معلمي ومعلمات المواد الدراسية في محافظة مسقط للعام الدراسي ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ م .

مصطلح الدراسة:

الحاسوب كما يعرفه (سلامة ، ٢٠٠٤) جهاز إلكتروني سريع ودقيق له القدرة على استقبال البيانات وتخزينها ومعالجتها .

الفصل الثاني

الإطار النظري

و

الدراسات السابقة



أهمية الحاسوب :

نظرا لتقدم الحاسوب وتطوره السريع ونظرا لما يمتاز به من مميزات فريدة فقد دخل الحاسوب معظم المجالات والميادين فهو يستخدم في النواحي التجارية وفي النواحي التعليمية وفي مجالات البحث العلمي وفي المستشفيات ، ولا يوجد مجال من مجالات الحياة لم يخله الحاسوب من أوسع أبوابه ويرجع سبب هذا الانتشار الواسع لأسباب عدة أهمها (سلامة ، ٢٠٠٤) :

- ١- السرعة العالية في المعالجة والحصول على النتائج حيث يستطيع الحاسوب تنفيذ ملايين العمليات في ثانية واحد .
- ٢- الدقة العالية : حيث يقوم الحاسوب بإعطاء النتائج وبدقة عالية جدا تضم عشرات الخانات الكسرية .
- ٣- الوثوقية : بحيث يستطيع الحاسوب العمل بتواصل لفترات طويلة من الزمن دون تعب ولا يتأثر بالمحيط الخارجي .
- ٤- إمكانية هائلة في التخزين كميات من البيانات يمكن الرجوع إليها في أي لحظة .
- ٥- سهولة التعامل معه نظرا لتوفير البرمجيات الجاهزة و بإمكان أي شخص استخدامه

وعلى الرغم من هذا الانتشار الواسع الذي غدا ظاهرة عالمية . هناك ثمة سؤال يطرح نفسه : أي الأدوار ينبغي أن يلعبها الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم ؟ فمنذ عام ١٩٧٦ ما زالت مقولة أليس Aless : " أن التفكير في موضوع الحاسوب في التعليم ، لا يعني التفكير في الحاسوب ، بل التفكير في التعليم " تحتفظ بصوابها وفي معرض هذا المجهود الفكري قدمت حججا وبراهين شتى لصالح استخدام الحاسوب و تكنولوجيا المعلومات ويمكن إجمالها على النحو الآتي (الفار ، ٢٠٠٢) :

- ١- إن استخدام الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم يحسن من فرص العمل المستقبلية بتهيئة التلاميذ لعالم يتمحور حول التكنولوجيا المتقدمة .
- ٢- إن استخدام الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم يسمح للتلاميذ بأن يألفوا معالجة المعلومات وقيسوا في أن واحد إمكانات الحاسوب وحدوده ، كما من شأن ذلك أن يعدهم للعيش في بيئة ذات طابع تكنولوجي بيئة غير منغلقة متفتحة محليا وعالميا .
- ٣- أن استخدام الحاسوب من شأنه أن يحسن نوعية التعليم والتعلم والوقوف على أحدث ما وصل إليه العلم في كافة المجالات .

ومن الملاحظ أن هذه الحجج لیت متضاربة فيما بينها بل تكمل بعضها البعض وتصبح في النهاية مخرجات إحداها بمثابة مدخلات للأخرى ، هنا لا بد لنا من الرجوع عن سؤال عن الأدوار أو المجالات التي ينبغي أن يلعبها الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم .

مجالات استخدام الحاسوب في التعليم

إن استخدامات الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم تعد من أحدث المجالات التي اقتحمها الحاسوب ، وسنحاول هنا بقدر الإمكان إعطاء بعض اللمحات عن مجالات استخدام الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم وبعض البرمجيات لكل مجال ، كما أشار إليها كل من (الحيلة ، ٢٠٠٢) ؛ (المقبالي، ٢٠٠٢) ؛ (الحيلة، ٢٠٠٣) ؛ (الفار ، ٢٠٠٢) ؛ (سلامة ، ٢٠٠٤) :

التعلم عن الحاسوب:

ويتطلب التركيز في هذا الأسلوب على تعليم عمليات الحاسوب ومهارات استخدامه وبرمجته، ويشمل بما يعرف ببرامج محو الأمية الحاسوبية أو مقرر الثقافة الحاسوبية ويتضمن هذا البرنامج:

- تعرف مكونات نظام الحاسوب.
- لغات الحاسوب أو لغات البرمجة.
- مقدمة في البرمجة.
- استعمال الحاسوب كأداة، معالجة الكلمات.

التعليم بمساعدة الحاسوب(CAL):Computer Assisted Learning

أي يأخذ الحاسوب هنا دور شريك الطالب والمعلم أي بإمكان الحاسوب تقديم دروس تعليمية مفردة أو جماعية إلى الطلبة مباشرة، وهناك يحدث التفاعل بين هؤلاء الطلبة والبرامج التعليمية التي يقدمها الحاسوب ويمكن تصنيف هذه البرامج إلى صنفان هما:

١- المحاكاة (النماذج التمثيلية):

إن المتعلم في هذا النوع من البرامج يواجه موقفا شبيها لما يواجهه من مواقف في الحياة الحقيقية، حيث توفر للمتعلم تدريبا حقيقيا دون أن يتعرض للأخطار، أو للتكاليف المالية الباهظة، التي من الممكن أن يتعرض لها المتعلم فيما لو قام بهذا التدريب على أرض الواقع. مثل : المقذوفات حيث يمكن للمتعلم مشاهدة صورة قذيفة تخرج من فوهة مدفع إلى أن تصل

للهدف وتحديد الزوايا المناسبة لإصابة الهدف ، مثال آخر على المحاكاة المعاصرة حيث يقوم المتعلم بإجراء بعض التجارب الكيماوية نظريا من الحاسوب .
٢- الألعاب التعليمية:

إن هدف الألعاب التعليمية هو إيجاد جو يحبب ويثير ويشوق الطفل إلى التعلم، إن الألعاب التعليمية تشترك مع المباريات في أن لها قواعد ثابتة وأنها تنتهي غالبا بمن ينتصر ومن يهزم. وتسهم الألعاب التعليمية في تعليم الطلاب بعض الاتجاهات الايجابية والقيم المرغوب فيها كالصبر وقوة الملاحظة والحجة والمنطق وربط النتائج بمسبباتها، وإصدار الأحكام ومن أهم مميزاتها أنها تثير دافعية المتعلم وأنها تناسب جميع المراحل التعليمية المختلفة ، أيضا تقوم بتقديم المعلومات بشكل هادف وأكثر فعالية .

التعلم من الحاسوب (CAI): Computer Assisted Instruction

يقوم الحاسوب هنا بدور وعاء / مصدر المعلومات أو بدور المختبر لقدرة المتعلم فهو يستخدم لتعليم المتعلم أو تزويده بتدريبات إضافية تتصل بمهارة معينة باستخدام البرمجيات التالية:

١-التدريب والممارسة:

هي التدريبات التي يقدمها المعلم بعد شرح الموضوع نظريا داخل قاعة الدراسة، حيث يقدم هذا البرنامج سلسلة من التمارين من أجل زيادة براعة الطالب في إجراء الخوارزمية، مثل حل العمليات الرياضية والأساسية من جمع وطرح وضرب وقسمة وغيرها. ومن ثم يقوم البرنامج بتعزيز هذه الاستجابة بحيث يتعلمها إذا كانت صحيحة وإعطاء فرصة أخرى إذا كانت الاستجابة خاطئة وذلك لتصحيح الخطأ .

٢- الإرشاد الفردي أو التعليم الخصوصي:

يتم في هذا النوع من البرمجيات عرض المادة الدراسية على شكل أطر أو ما يسمى شاشات ليدرسها المتعلم ثم يجيب على الأسئلة التالية لها ، أو الممزوجة خلالها ، وقد تتضمن بعض الأنشطة ، وإذا كانت استجاباته صحيحة يحصل على تعزيز و إلا فيطلب منه العودة إلى الأطر للتعلم والعودة على الأسئلة والنشاطات . وفي هذا فرق عن التدريب والممارسة حيث لا يوجد هناك عرض لمادة تعليمية بل سؤال وجواب .

استخدام الحاسوب في إدارة العملية التعليمية (CMI):

١- استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية: مثل في تنسيق توزيع الطلاب، وضع الجداول المدرسية، تسجيل الطلاب ومتابعتهم، أعمال المكتبات، نظام شؤون الموظفين، استخدام الحاسوب كأداة في إجراء البحوث.

٢- استخدام الحاسوب في إدارة العملية التعليمية: مثل تسجيل الدارسين على الحاسوب، تسكين الدارسين في المنهج الدراسي، متابعة الدارسين أثناء التعلم.

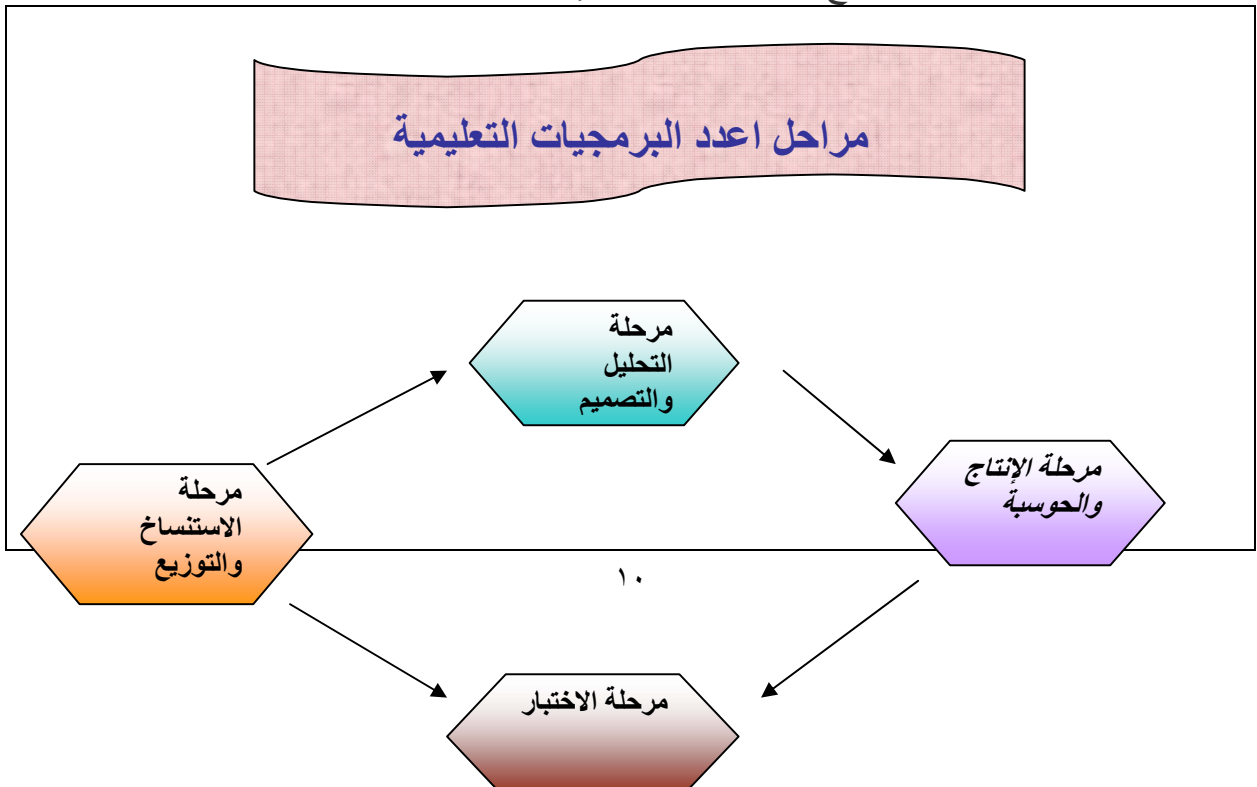
٣- توظيف الحاسوب للأعمال الإدارية داخل الفصل: برامج معالجة النصوص (الكتابة والإملاء وأخيرا أنواع الخطوط)، قواعد البيانات (سجل الطالب ومعلومات عن الامتحانات)، جداول البيانات، رسامات الحاسوب (التصوير والرسوم البيانية والرسوم التخطيطية)، الاتصالات.

خطوات إعداد البرامج التعليمية المحوسبة :

تمر عملية إعداد وتطوير البرمجيات التعليمية في عدد من خطوات وهي (الحيلة، ٢٠٠٣)؛ (سلامة، ٢٠٠٤) :

- ١- تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج بدقة وبعبارات هدفية محددة حتى يساعد المبرمج على توجيه البرنامج بحيث يضمن تحقيق هذه الأهداف.
- ٢- تحديد مستوى المتعلمين وبالتالي اختيار المادة التعليمية المناسبة للمتعلمين.
- ٣- تحديد المادة التعليمية التي يتكون منها البرنامج.
- ٤- تحديد نظام عرض المادة التعليمية للبرنامج وهذا يتطلب ترتيبا منطقيا للمادة التعليمية بحيث تتدرج من السهل الى الصعب.
- ٥- كتابة إطارات البرنامج أي تقسم المادة التعليمية إلى وحدات صغيرة جدا يكون كلا منها إطار أو خطوة وكل إطار يتكون من المعلومات والمثيرات والاستجابات التي يتبعها التغذية الراجعة والتعزيز الفوري
- ٦- حوسبة المادة التعليمية باستخدام إحدى اللغات مثل: لوغو، بيسك المرئية، فورت ران، أو باسكال.
- ٧- تجريب البرنامج وتعديله وذلك من خلال تجريبية على عينة عشوائية من الطلبة ويعدل بناء على ما يحصل عليه من تغذية راجعة من الطلبة.
- ٨- استنساخ البرنامج وتوزيع على الفئة المستهدفة (الحيلة، ٢٠٠٣).

مخطط يوضح المراحل الرئيسية لإعداد البرمجيات التعليمية



مزايا استخدام الحاسوب في التعليم:

تتسم أنظمة التعلم بالحاسوب بمزايا مهمة تبدو جليّة من خلال الخبرة المتراكمة ، نتيجة التطبيق الفعلي للحاسوب في التعليم ، ومن أهم هذه المزايا ما يلي (سلامة ، ٢٠٠٤ ؛ التودري، ٢٠٠٤) :

- ١- تفريد التعليم، حيث يعمل الطلبة باستقلالية وبشكل فردي فكل طالب يقر أو يتابع ويجب عن الأسئلة بمفرده وبذلك تنمو لديه الثقة بالنفس وتحمل المسؤولية والميل الى الابتكار والرغبة في البحث وحب الاستطلاع.
- ٢- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، عن طريق البدء بمستوى مناسب لكل طالب وتمكينهم من التقدم في البرنامج كل حسب قدرته .
- ٣- المشاركة الايجابية النشطة.
- ٤- تحسين نوعية التعليم وزيادة فاعليته من خلال حل مشكلات ازدحام القاعات الدراسية ومواجهة النقص في إعداد المعلمين المؤهلين والمتخصصين.
- ٥- إمداد المتعلم بتغذية راجعة فورية تزيد من دافعيته للتعلم وتساعد على تصحيح أخطاءه.
- ٦- المساعدة على تقويم استجابات الطلبة والكشف عن أخطائهم وتوجيههم الى المعلومات المناسبة.
- ٧- عدم إشعار الطالب بالحرج بسبب إجابته الخاطئة
- ٨- إمكانية ربط الحاسوب وتوصيلة بأنواع من الوسائط المتعددة تزيد من فعاليته في التعليم .
- ٩- إمكانية تقديم خدمات تعليمية لعدة مناطق نائية طالما توفرت الأجهزة الخاصة باستقبال البرامج التعليمية .
- ١٠- إمكانية استخدام الحاسوب في تقديم أشكال مختلفة من الخبرات التعليمية (مثل تعليم كامل وعلاجي وإثراء التعليم).

سلبيات استخدام الحاسوب في التعليم:

على الرغم من فوائد الحاسوب التعليمي إلا أنه ما زالت هناك عيوب وعوائق تحد من استخدام الحاسوب في التعليم : (الفار ، ٢٠٠٢ ؛ التودري، ٢٠٠٤)

- ١- ارتفاع تكاليف تعلم الطلبة بواسطة الحاسوب بشكل فردي.
- ٢- البرامج التعليمية الجيدة مكلفة وصعبة الإعداد وتحتاج لوقت طويل وجهد كبير لإنتاجها وخبرة ومهارة قد لا تتوفر لدى المعلمين.

- ٣- بسبب تقسيم المادة التعليمية الى أجزاء صغيرة وبالتالي تعليمها باستخدام الحاسوب قد يكون مملا وخاصة للطلاب المتفوقين.
- ٤- عادة ما يتم تحقيق مدى محدود من الأهداف بواسطة الحاسوب فمعظم البرامج لا تدرس بفاعلية المهارات الحركية والاجتماعية والعاطفية وحتى المجال المعرفي، فالبرامج تنزع إلى تدريس المستويات الدنيا المعرفية كالتعرف والاستدعاء والفهم.
- ٥- قد يحد ويقلل الحاسوب من دور المعلم الجامعي في التعليم.
- ٦- يرى البعض أن التعليم المبني على الحاسوب يعيق ويحد من الابتكارية والإبداع عند الطلبة حيث يقيدهم بالتفكير في المسار الذي صممه البرنامج.

إرشادات للمعلم عند التعليم بالحاسوب :

- البرنامج التعليمي عبارة عن سلسلة من عدة نقاط تم تصميمها بعناية فائقة بحيث تقود الطالب إلى إتقان أحد الموضوعات بأقل وقت من الأخطاء قبل البدء في استخدام البرنامج على المستخدم إتباع الإرشادات التالية
- * توضيح الأهداف التعليمية المراد تحقيقها من البرنامج لكل طالب .
 - * إخبار الطلبة عن المدة الزمنية المتاحة للتعلم بالحاسوب .
 - * تزويد الطلبة بأهم المفاهيم أو الخبرات التي يلزم التركيز عليها وتحصيلها في أثناء التعليم .
 - * شرح الخطوات أو المسؤوليات كافة التي على الطالب إتباعها لإنجاز ذلك البرنامج .
 - * تعريف الطلبة بكيفية تقويم تحصيلهم لأنواع التعليم المطلوب بالحاسوب
 - * تحديد الأنشطة التي سيقوم بها كل طالب بعد إنتهائه من تعلم البرنامج
 - * تسليم كل طالب النسخة المناسبة للبرنامج و إخباره عن الجهاز الذي سيستخدمه .
- (الحيلة ٢٠٠٢)

الدراسات السابقة:

المحور الأول : دراسات حول مزايا وصعوبات استخدام الحاسوب في التعليم

دراسة لطفي الخطيب (١٩٩٤)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المشكلات والصعوبات التي يعاني منها مدرسو مادة الكمبيوتر التعليمي من حيث التدريب والمنهاج والأجهزة والبرامج التعليمية ورأي هؤلاء المعلمين بهذه التجربة ومدى استفادة الطلاب منها ومن النتائج المهمة التي أبرزتها هذه الدراسة أن آراء المعلمين حول التجربة بشكل عام كانت إيجابية رغم وجود بعض العوائق .

دراسة هميات (١٩٨٩)

تناولت هذه الدراسة واقع تجربة الأردن في إدخال مادة الحاسوب في المدارس الثانوية في الأردن ودلت نتائج الدراسة على وجود عوامل إيجابية وسلبية في المدارس ومن العوامل الإيجابية الاتجاه الإيجابي لدى مدرسي مادة الحاسوب نحو هذه التقنية . أما العوامل السلبية تكمن في قلة الدورات التدريبية للمعلمين قلة الأجهزة وعدم توافر فنيي الوسائل التعليمية ، و قلة الأماكن المناسبة .

دراسة المحيسن (٢٠٠٠)

هدفت هذه الدراسة لمعرفة واقع استخدام الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية من حيث الأجهزة و الامكانيات واستخدام أعضاء هيئة التدريس لها كما هدفت لمعرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الحاسوب ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود نقص في الخدمات الحاسوبية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس وضعف في استخدامها ، كما وجد إن عدم تدريب أعضاء هيئة التدريس وعدم توافر فني حاسوب من أهم المعوقات التي تحول دون استخدامها له

دراسة طالبات د الموسوي (٢٠٠٣)

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي نحو التعلم الصفي باستخدام الحاسوب ومعرفة أثر الخبرة والدورات التدريبية على اتجاهاتهن نحو الحاسوب ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام

الحاسوب في التعلم الصفي تعزى لمعلمات التخصصات العلمية . وانه توجد فروق ذات دلالة بين اتجاه المعلمات نحو الحاسوب وبين سنوات الخبرة .

دراسة أبو جابر (١٩٩٣)
قام بدراسة للوقوف على اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب (دراسة مقارنة) وقد بينت النتائج أثر عامل الخبرة في الاتجاه نحو استخدام الحاسوب حيث بينت النتائج أن الطلاب الذين سبق أن استخدموا الحاسوب أكثر إيجابية في اتجاهاتهم نحو ه

دراسة المناعي : (١٩٩٥)
تهدف هذه الدراسة إلى التعريف بأنماط برمجيات الحاسوب التعليمية المستخدمة في العملية التعليمية وتحديد المعايير التي يجب توافرها في برمجيات الحاسوب التعليمية جيدة التصميم والإنتاج وتقديم نموذج مقترح لتصميم برمجية تعليمية جيدة . وقد أثبتت النتائج مدى فاعلية استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في التعليم ، وقدمت الدراسة تصميم مقترح لإنتاج برمجية تعليمية جيدة تجمع بين التعليم بمساعدة الحاسوب وبين استخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في إدارة العملية التعليمية .

المحور الثاني : دراسات حول أثر استخدام الحاسوب في التعليم

دراسة Terilyn Turner ترجمة أحمد أمين (١٩٨٩)
هدفت الدراسة إلى تقييم استخدام الكمبيوتر بالمركز التكنولوجي لتعليم القراءة والكتابة ، ومن خلال المقابلات الشخصية للدارسين أوضح الجميع بأن الكمبيوتر يمنح تعلمًا يتميز بالفردية والتقدم الذاتي وأظهروا فهما لطبيعة تكنولوجيا تعليم القراءة والكتابة وأكدوا بأن التكنولوجيا تعمل لصالح تغلبهم على أميتهم .

دراسة الكرش (١٩٩٩)
- فقد قام بدراسة بعنوان (أثر تدريس وحدة هندسية بمساعدة الكمبيوتر في التحصيل وتنمية مهارات البرهان الرياضي لدى طلاب الصف الأول الثانوي) وقد استخدم الباحث لغة البيزك المرئي لبناء الوحدة المقدمة للمجموعة التجريبية والمحتوى المعتاد للمجموعة الضابطة وقد دلت النتائج على فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية مهارات البرهان الرياضي ونمو التحصيل لدى الطلاب المجموعة التجريبية .

دراسة . (عوضية الطيب ، ١٩٩٦)
هدفت الدراسة إلى بحث أثر التعليم بمساعدة الحاسوب في التحصيل الأكاديمي في مادة الرياضيات لطلاب المستوى الجامعي الأول . وقد اثبت النتائج أن اثر التحصيل بالحاسوب أبلغ من التدريس بالطريقة العادية ، وليس للجنس أي أثر على التحصيل ، كما أثبتت النتائج أن

الطلاب الذين لديهم الخبرة في مجال استخدام الحاسوب من ضمن المجموعة التجريبية كان أدائهم أفضل ممن ليس لهم خبرة سابقا

دراسة الوائلي (٢٠٠٢) هدفت الدراسة إلى قياس أثر تعلم الحاسوب في تعلم أحكام التجويد ، وتكونت أداة الدراسة من اختبار تحصيلي واختبار مهاري وبطاقة ملاحظة لتحديد مهارات التجويد المطلوبة . وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة : عدم وجود فروق بين الاختبارين فيما عدا حكم الميم والنون المشددتين في التحصيل لصالح مجموعة التجريب

الفصل الثالث

الإطار العملي



منهج الدراسة:

المنهج المستخدم في الدراسة الحالية هو المنهج الوصفي الذي يصف واقع استخدام الحاسوب التعليمي في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في السلطنة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات .

مجتمع الدراسة:

هو جميع المعلمين ومعلمات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة مسقط موزعين على ١٢ مدرسة .

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٣٠) معلم ومعلمة من مدرستين من مدراس محافظة مسقط .

أداة الدراسة:

بعد الإطلاع على الأدب التربوي ، والدراسات السابقة حول واقع استخدام الحاسوب التعليمي في المدارس ومعوقات هذا الاستخدام ، تم إعداد استبانته تتضمن أربعة مجالات وهي :

المجال الأول : آراء المعلمين والمعلمات في ما يتعلق باستخدام الحاسوب في التعليم (١١) فقرة

المجال الثاني : الدورات التدريبية (٦) فقرات

المجال الثالث : معوقات الاستخدام (١٠) فقرة

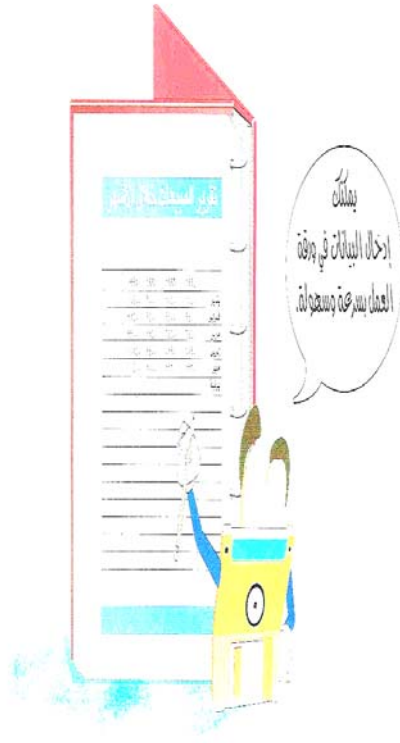
المجال الرابع : سؤال مفتوح حول استخدامات الحاسوب في المدرسة .

وقد حاولت الباحثات تضمين فقرات الاستبانته حسب منظومة آشور في التصميم التعليمي بدءا بتخطيط ثم التنفيذ ثم التقييم .

خطوات الدراسة:

- (١) الإطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة في استخدام الحاسوب في التعليم ، ثم بناء الاستبانته كما هو موضح أعلاه .
- (٢) اختيار عينة الدراسة وتطبيق الاستبيان عليهم ثم تصحيحه ، وذلك بإعطاء الدرجات ٣ ، ٢ ، ١ للفقرات ماعدا الفقرة رقم ٢ من المجال الأول تم إعطاءها عكس توزيع الدرجات السابق لأنها عبارة سالبة .
- (٣) إدخال البيانات في البرنامج الإحصائي SPSS و إجراء التحليلات اللازمة للمحاور الثلاثة ، إما بالنسبة للسؤال المفتوح تم تفرغ الإجابات كما وردت من المفحوصين مع مراعاة عدم تكرار الإجابات .

النتائج والتوصيات



نتائج الدراسة :

لاستخلاص النتائج تم استخدام نظام SPSS وذلك لحساب ما يلي :
 النسبة المئوية للأفراد الذين أجابوا على العبارات الاستبيان .

حساب متوسط المتوسطات ، أي تم حساب متوسط كل محور من المحاور الثلاثة كما هو موضح فكان

متوسط المحور الأول : آراء المعلمين والمعلمات في تجربة الحاسوب (٢,٤٤)
 متوسط المحور الثاني : الدورات التدريبية : (٢,٠٥)
 متوسط المحور الثالث : العوائق : (٢,٤٦)

حساب المتوسط حسب كل فقرة في كل محور وكذلك إظهار النتائج مرتبة تنازليا :
 وسيتم تفسيرها كالآتي :

المتوسط : من ٣ - ٢,٥ يعتبر بدرجة كبيرة أو مناسبة أو عامل رئيسي حسب كل محور .
 من ٢,٤ - ١,٥ يعتبر بدرجة متوسطة ، أو مقبولة ، أو عامل ثانوي .
 أقل من ١,٥ يعتبر بدرجة قليلة ، غير مناسبة ، ليس بعامل .

أولا بالنسبة للمحور الأول : آراء المعلمين والمعلمات فيما يتعلق بتجربة الحاسوب في مدارس التعليم الأساسي :

م	العبارة	نعم %	متوسطة %	قليلة %
١-	أرى بأن هناك إقبال من الطلبة على التعلم بمساعدة الحاسوب .	٩٠%	١٠%	-
٢-	من وجهة نظري يعتبر الحاسوب كمضيع للوقت أكثر من حافظ لها .	٣,٣%	١٦,٧%	٨٠%
٣-	استخدم الحاسوب في تقديم بعض الدروس في الصف .	٤٣,٣%	٣٠%	٢٦,٧%
٤-	استخدام الحاسوب في التعلم الصفي يساعدي على التجديد في أساليب وطرق التدريس .	٨٠%	٢٠%	-
٥-	ألقي تشجيعا من إدارة المدرسة على استخدامي للحاسوب في التعلم الصفي.	٤٣,٣%	٤٠%	١٦,٧%
٦-	يهتم طلابي بممارسة أنشطة تعليمية مختلفة باستخدام الحاسوب	٢٠%	٧٣,٣%	٦,٧%

٦,٧%	٦٣,٣%	٣٠%	٧- الحاسوب يوفر الوقت والجهد .
٣,٣%	٢٠%	٧٦,٧%	٨- أرى أن التعلم باستخدام الحاسوب مما يزيد من دافعية طلابي للتعلم .
٣,٣%	٢٦,٧%	٧٠%	٩- الحاسوب في التعلم الصفي يرفع من استيعاب طلابي للدروس .
-	٢٠%	٨٠%	١٠- أشعر بالمتعة عند استخدامي للحاسوب في التدريس.
٣,٣%	٦,٧%	٩٠%	١١- يجد طلبتي متعة في التعامل مع الحاسوب

١- " أرى بأن هناك إقبال من الطلبة على التعلم بمساعدة الحاسوب " فكانت النتيجة كالتالي نلاحظ من الجدول أن أغلبية المعلمين والمعلمات (٩٠%) اتفقوا على أن هناك إقبال على الحاسوب من قبل الطلبة بدرجة كبيرة . ولا أحد منهم أجاب إن إقبال الطلبة على التعلم باستخدام الحاسوب بدرجة قليلة .

٢- " من وجهة نظري يعتبر الحاسوب كمضيع للوقت أكثر من حافظ له " . فجاءت النسب كالتالي :

يتضح من الجدول أن قناعة المعلمين والمعلمات بأن الحاسوب لا يعتبر مضيعا للوقت والجهد كبيرة حيث أن نسبة (٨٠%) منهم أجابوا أنه مضيع للوقت والجهد بدرجة قليلة ، (٣,٣%) أجابوا أنه مضيع للوقت والجهد بدرجة كبيرة .

٣- " استخدم الحاسوب في تقديم بعض الدروس في الصف " . والنسب التالية توضح آراء المعلمين والمعلمات :
والجدول يوضح أن (٤٣%) يستخدمون الحاسوب في تقديم بعض الدروس في الصف بدرجة كبيرة .

٤- " استخدام الحاسوب في التعلم الصفي يساعدني على التجديد في أساليب وطرق التدريس " جاءت النسب للعبارة السابقة كالتالي :
كانت النسبة الأعلى (٨٠%) للذين أجابوا على العبارة بدرجة كبيرة ، أي أن الأغلبية اتفقوا على أن استخدام الحاسوب في التعلم الصفي يساعد على التجديد في طرق التدريس . وليس هناك من بين المعلمين والمعلمات ممن عارض هذه العبارة بدليل أن ليس من بينهم من اختار أشار إلى أنه يساعد على التجديد بدرجة قليلة .

٥- " ألقى تشجيعا من إدارة المدرسة على استخدامي للحاسوب في التعلم الصفي " جاءت النسب كالتالي :

أيضا هذه العبارة حازت على نسبة (٤٣,٣%) ممن يلقون تشجيعا من إدارة المدرسة بدرجة كبيرة . ولكن هناك من يلقى تشجيعا بدرجة متوسطة (٤٠%) والبعض أشار إلى أنهم يتلقون تشجيعا بدرجة قليلة (١٦,٧%). وهذا الاختلاف في الآراء قد يرجع إلى اختلاف الإدارات المدرسية حيث تم التطبيق في مدرستين مختلفتين أحدهما للذكور والأخرى للإناث

٦- "يهتم طلابي بممارسة أجهزة تعليمية مختلفة باستخدام الحاسوب " .
أغلبية المعلمين والمعلمات أجابوا أن ذلك يتم من قبل الطلاب بدرجة متوسطة وكانت نسبتهم (٧٣,٣%). وهي نسبة كبيرة .

٧- "الحاسوب يوفر الوقت والجهد " .
النسبة الأعلى (٦٣,٣%) انحصرت للذين أجابوا على أن الحاسوب يوفر الوقت والجهد بدرجة متوسطة وتليها النسبة (٣٠%) للذين اعتبروا الحاسوب موفرا للوقت والجهد بدرجة كبيرة .
وهذه النتيجة جاءت متفقة مع النتيجة التي حصلنا عليها من العبارة رقم (٢) التي جاءت معاكسة لفظيا لمعنى هذه العبارة .

٨- " أرى أن التعلم باستخدام الحاسوب يزيد من دافعية طلابي للتعلم " .
وهذه العبارة الأغلبية بنسبة (٧٦,٧%) أشاروا إليها بأنها ملاحظة بين طلابهم بدرجة كبيرة

٩- " الحاسوب في التعلم الصفي يرفع من استيعاب طلابي للدروس " .
نلاحظ أن أغلبية المعلمين والمعلمات أي بنسبة (٧٠%) أشاروا إلى أن الحاسوب يرفع من استيعاب طلابهم بدرجة كبيرة .

١٠- " أشعر بالمتعة عند استخدامي للحاسوب في التدريس " .
(٨٠%) أي أغلبية المعلمين والمعلمات يشعرون بمتعة بدرجة كبيرة عند استخدامهم للحاسوب في التدريس .

١١- " يجد طلبتي متعة في التعامل مع الحاسوب " .
أيضا أغلبية المعلمين والمعلمات ما نسبتهم (٩٠%) يرون أن الطلاب يشعرون بمتعة أثناء تعاملهم مع الحاسوب .
من تلك النتائج التي عرضناها نلاحظ أن تجربة الحاسوب في التعليم وجدت إقبالا ملحوظا بين أوساط المعلمين والمعلمات وذلك كان جليا في إجاباتهم وآرائهم . هذه النتائج تتفق مع دراسة كل من (لطي الخطيب ، ١٩٩٤) (المناعي ، ١٩٩٥)

بالنسبة لترتيب العبارات المحور الأول حسب المتوسطات جاءت كالتالي :

م	التسلسل في الاستبيان	العبارات	المتوسط	آراء المعلمين والمعلمات في العبارة
١	١	أرى بأن هناك إقبال من الطلبة على التعلم بمساعدة الحاسوب	٢,٩	هذه العبارات متوافرة بدرجة كبيرة
٢	١١	يجد طلبتي متعة في التعامل مع الحاسوب	٢,٨٧	
٣	١٠	أشعر بالمتعة عند استخدامي للحاسوب في التدريس	٢,٨	
٤	٤	استخدام الحاسوب في التعلم الصفي يساعدني على التجديد في أساليب وطرق التدريس	٢,٨	
٥	٨	أرى أن التعلم باستخدام الحاسوب يزيد من دافعية طلابي للتعلم	٢,٧٣	
٦	٩	الحاسوب في التعلم الصفي يرفع من استيعاب طلابي للدروس	٢,٦٧	
٧	٥	ألقى تشجيعا من إدارة المدرسة على استخدامي للحاسوب في التعلم الصفي	٢,٢٧	متوافرة بدرجة متوسطة
٨	٧	الحاسوب يوفر الوقت والجهد	٢,٢٣	
٩	٣	استخدم الحاسوب في تقديم بعض الدروس في الصف	٢,١٧	
١٠	٦	يهتم طلابي بممارسة أنشطة تعليمية مختلفة باستخدام الحاسوب	٢,١٣	
١١	٢	من وجهة نظري يعتبر الحاسوب كمضيع للوقت أكثر من حافظ لها	١,٢٣	متوافرة بدرجة قليلة

أما بالنسبة للمحور الثاني : الدورات التدريبية المتعلقة باستخدامات الحاسوب في التدريس:

فهناك من المعلمين والمعلمات الذين تلقوا تدريباً بأي شكل من أشكاله (مركزياً - غير مركزياً) ، وهناك ممن لم يتلقوا أي تدريب . وهذا الجدول يوضح النسب التي تؤكد ذلك :
حيث أن الذين تلقوا تدريباً هم الذين أجابتهم (نعم) وكانت نسبتهم (٣, ٢٣%) ، والذين لم يتلقوا تدريباً كانت نسبتهم (٧, ٧٦%) . أي أن النسبة الأعلى لم تتلق تدريباً أبداً .

أما بالنسبة لفقرات هذا المحور والنسب التي أجابت على الفقرة بأنها مناسبة أو مقبولة أو غير مناسبة توضحها الجدول الآتية : (ملاحظة الذين أجابوا على الفقرات التالية فقط الذين تلقوا دورات تدريبية في هذا المجال و عددهم ٧ من ٣٠ معلما ومعلمة)

م	الفقرات	مناسبة	مقبولة	غير مناسبة
١-	كفاءة المدربين	٥٧,١%	٤٢,٩%	-
٢-	عدد ساعات التدريب	-	٧١,٤%	٢٨,٦%
٣-	التدريبات العملية على الأجهزة	١٤,٣%	٥٧,١%	٢٨,٦%
٤-	الوقت الذي عقدت فيه الدورة/الدورات التدريبية	-	٧١,٤%	٢٨,٦%
٥-	البرامج التي تم التدريب عليها	٥٧,١%	٤٢,٩%	-
٦-	الاستفادة من الدورة /الدورات التدريبية	١٤,٣%	٥٧,١%	٢٨,٦%

١- " كفاءة المدربين " .
أن الأغلبية (٥٧,١%) أشار إلى أن كفاءة المدربين مناسبة ، وان كانت هذه النسبة قريبة إلى حد ما من نسبة الذين قالوا بأنها مقبولة (٤٢,٩%) . وليس من بينهم من أشار بأنها غير مناسبة .

٢- " عدد ساعات التدريب " .
ليس من بين المعلمين والمعلمات من أشار إلى أنها مناسبة ، ولكن (٧١,٤%) منهم من قال بأنها مقبولة ، و(٢٨,٦%) من قال بأنها غير مناسبة . ومن هنا تبدأ تتضح العوائق .

٣- " التدريبات العملية على الأجهزة " .
هنا اختلفت الآراء وتباينت فمنهم من قال بأن التدريبات العملية مناسبة وكانت نسبتهم (١٤,٣%) ، ومنهم من قال بأنه مقبولة وهي النسبة الأكبر (٥٧,١%) ، ومنهم من قال بأنها غير مناسبة (٢٨,٦%) .

٤- " الوقت الذي عقدت فيه الدورة /الدورات التدريبية " .
ليس هناك من قال بأنها مناسبة ولكن (٧١,٤%) أشار إلى أنها مقبولة ، و(٢٨,٦%) أشاروا إلى أنها غير مناسبة .

٥- " البرامج التي تم التدريب عليها " .
اتفق المعلمون والمعلمات على أن تلك البرامج مناسبة وكانت نسبتهم (٥٧,١%) ، ومقبولة بنسبة (٤٢,٩%) . وليس من بينهم من أشار إلى أنها غير مناسبة .

٦- " الاستفادة من الدورة / الدورات التدريبية " .
هنا اختلفت الآراء فمنهم من قال بأنها مناسبة وهؤلاء يشكلون النسبة الأقل (٣,٤١%) ، ومنهم من قال بأنها مقبولة وهم يشكلون النسبة الأعلى (١,٥٧%) ، ونسبة (٦,٢٨%) من قال بأنها غير مناسبة .

بالنسبة لترتيب العبارات المحور الثاني : الدورات التدريبية : جاءت كالتالي :

م	الرقم	الفقرات	المتوسط	آراء المعلمين والمعلمات حول العبارات
١	٥	البرامج التي تم التدريب عليها	٢,٥٧	مناسبة
٢	١	كفاءة المدربين	٢,٥٧	
٣	٣	التدريبات العملية على الأجهزة	١,٨٦	مقبولة
٤	٦	الاستفادة من الدورة / الدورات التدريبية	١,٨٦	
٥	٤	الوقت الذي عقدت فيه الدورة / الدورات التدريبية	١,٧١	
٦	٢	عدد ساعات التدريب	١,٧١	

أما بالنسبة للمحور الثالث : العوائق التي يمكن أن تحول دون استخدام الحاسوب في المدرسة
فكانت العبارات بعضها يشكل عائق رئيسي وبعضها عائق ثانوي وبعضها لا يشكل عائق من وجهة نظر المعلمين والمعلمات . وهي كالتالي :

م	الفقرة	ليس بعامل	عامل ثانوي	عامل رئيسي
١-	قلة الأجهزة	٦,٧%	٥٠%	٤٣,٣%
٢-	قلة البرامج الملائمة	١٣,٣%	٣٠%	٥٦,٧%
٣-	نقص التدريب عند المعلمين	٣,٣%	١٦,٧%	٨٠%
٤-	كثافة عدد الطلبة	-	٢٦,٧%	٧٣,٣%
٥-	ثقل العبء الدراسي	-	٣,٣%	٩٦,٧%
٦-	عدم إلمامي باستخدامات الحاسوب التعليمي	٢٠%	٦٣,٣%	١٦,٧%
٧-	عدم توافر برامج تعليمية جاهزة في المدرسة في مجال تخصصي	٣,٣%	٥٠%	٤٦,٧%
٨-	عدم توفر برامج تعليمية مناسبة في المدرسة	١٠%	٣٦,٧%	٥٣,٣%
٩-	عدم وجود الحوافز المادية والمعنوية	٢٠%	٢٦,٧%	٥٣,٣%
١٠	نقص الاهتمام بصيانة الأجهزة	٢٦,٧%	٣٣,٣%	٤٠%

- ١- " قلة الأجهزة " .
أغلبية المعلمين والمعلمات اتفقوا بأنه عامل ثانوي حيث كانت نسبتهم (٥٠%) .
- ٢- " قلة البرامج الملائمة " .
الأغلبية اتفقوا بأنه عامل رئيسي وكانت نسبتهم (٥٦,٧%) .
- ٣- " نقص التدريب عند المدرسين " .
(٨٠%) من المعلمين والمعلمات ممن أشاروا بأنه يمثل عامل رئيسي يحول دون استخدام الحاسوب في المدارس وهي نسبة كبيرة .
- ٤- " كثافة عدد الطلبة " .
انحصرت الآراء بين اعتباره عاملا رئيسا و عاملا ثانويا حيث أن (٧٣,٣%) ممن اعتبره عاملا رئيسا ، و(٢٦,٧%) ممن اعتبره عاملا ثانويا .
- ٥- " ثقل العبء الدراسي " .
(٩٦,٧%) اعتبروه عاملا رئيسيا وهي نسبة مرتفعة جدا وتعكس الواقع الذي يعايشه المدرس وقلة اعتبروه عاملا ثانويا .
- ٦- " عدم إلمامي باستخدامات الحاسوب التعليمي " .
(٦٣,٣%) اعتبروه عاملا ثانويا وهي النسبة الأكبر ، بينما (١٦,٧%) اعتبروه عاملا رئيسا .
- ٧- " عدم توافر برامج تعليمية جاهزة " .
أكثر المعلمين والمعلمات اعتبروا عدم توفر برامج تعليمية جاهزة عاملا ثانويا وكانت نسبتهم (٥٠%) ولكن نسبة الذين اعتبروه عاملا رئيسا قريبة من تلك النسبة (٤٦,٧%)
- ٨- " عدم توافر برامج تعليمية مناسبة في المدرسة " .
اعتبره (٥٣,٣%) من المعلمين والمعلمات عاملا رئيسا ، (٦٣,٧%) يعتبره عاملا ثانويا ، بينما نسبة بسيطة منهم لا يعتبرونه عاملا وكانت نسبتهم (١٠%) .
- ٩- " عدم وجود الحوافز المادية والمعنوية " .
نسبة (٥٣,٣%) ذكروا أنه عاملا رئيسا ، (٢٦,٧%) اعتبروه عاملا ثانويا ، (٢٠%) منهم لا يعتبروه عاملا يحد من استخدام الحاسوب في التدريس .
- ١٠- " نقص الاهتمام بصيانة الأجهزة " .
من المعلمين من يعتبر ذلك عاملا رئيسا وكانت نسبتهم (٤٠%) ، ومنهم من يعتبره عاملا ثانويا (٣٣,٣%) ، ومنهم من اعتبره ليس بعامل ونسبتهم (٢٦,٧%) .

بالنسبة للمحور الثالث : العوائق التي تحول دون استخدام الحاسوب في مدارسنا :
 جاء ترتيب العبارات كالتالي :

م	الفقرات	المتوسط	آراء المعلمين والمعلمات حول العبارات
١	٥	٢,٩٧	عوامل رئيسية
٢	٣	٢,٧٧	
٣	٤	٢,٧٣	
٤	٧	٢,٤٣	عوامل ثانوية
٥	٢	٢,٤٣	
٦	٨	٢,٤٣	
٧	١	٢,٣٧	
٨	٩	٢,٣٣	
٩	١٠	٢,١٣	
١٠	٦	١,٩٧	

من الملاحظ أن العبارات ٥ ، ٣ ، ٤ حازت على أكبر متوسطات لآراء المعلمين والمعلمات حيث أنها بالفعل تعكس الواقع الذي نعيشه في مدارسنا ، ولذلك جاء ترتيبها في المقدمة ، وهو ما يقع على كاهل المعلم من أعباء إدارية ، واجتمعت آراؤهم بأنها تشكل عوائق رئيسية تحول دون استخدام الحاسوب في المدارس . هذا اتفق مع دراسة كل من (هميات ، ١٩٨٩) (المحيسن ، ٢٠٠٠) ، (لطي الخطيب ، ١٩٩٤)

بالنسبة للإجابة عن السؤال (المحور) الرابع :

- كانت إجابات المفحوصين متقاربة ومتفقة على ما يلي :
- ١- طباعة بيانات الطلبة و بيانات الهيئة التدريسية والإدارية للمدرسة ، وذلك من خلال برنامج الإدارة المدرسية .
 - ٢- طباعة الامتحانات الفترية للمواد .
 - ٣- إعداد الدروس على PPT .
 - ٤- عمل الأنشطة الصفية للطلاب .
 - ٥- إعداد البحوث والتقارير من قبل الطلاب .
 - ٦- إعداد المسابقات وأنشطة الجماعات المدرسية .

التوصيات :

تدريب المعلمين والمعلمات على أساسيات الحاسوب وكيفية عمل دروس باستخدام بعض البرامج المتوفرة لمساعدته على التجديد في طرق التدريس ولجذب الطلاب للتعلم ولاستثارة دافعيتهم .

مراعاة احتياجات المتدربين عند عقد الدورات ، وظروفهم من حيث الوقت والمكان الذي تعقد فيهما الدورات التدريبية ، والأخذ بمقترحاتهم .

أن تتبع عمليات التدريب من المشكلات التي يواجهها المعلمون والمعلمات عند استخدامهم للحاسوب في التعلم الصفي .

تقييم الدورات التدريبية باستمرار لتلافي القصور وتعزيز نقاط القوة .

محاولة توفير ظروف ملائمة تمكن المعلمين والمعلمات من استخدام الحاسوب في التعلم الصفي كالتقليل من الأعباء الإدارية وتوفير الأجهزة وخفض نصاب الحصص وهذه أمور حلها لا يكون بين يوم وليلة .

تحاول إدارة المدرسة توفير بعض البرامج الجاهزة والمناسبة للتخصصات الدراسية تمكن المعلم الذي لا يتقن عملية إعداد الدروس وتصميمها على الحاسوب من استخدام تلك البرامج الجاهزة .

المراجع:

- أبو جابر ، ماجد ، والبدائية ، ذياب (١٩٩٣) اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب ، رسالة الخليج العربي ، ٤٦ ، ١٣٣ - ١٦١ .
- التودري ، عوض حسين محمد، ب(د،ت)، الحاسوب في التعليم. من موقع http://www.aun.eun.eg/fac_wadi/ktab1.doc
- الحيلة ، أحمد مرعي (٢٠٠٣) . تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق (ط٣) . الأردن . دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- الحيلة ، محمد محمود (٢٠٠٣) . تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٢) . مهارات التدريس الصفي، عمان، دار المسيرة .
- الخطيب ، لطفي (١٩٩٤) واقع الحاسوب التعليمي في الأردن ، دراسات تربوية ، ٩ ، ٦٦
- الطوبجي ، حسين حمدي (١٩٩٦) . وسائل الاتصال و التكنولوجيا في التعليم (ط٤) الكويت . دار القلم للنشر والتوزيع .
- الكرش ، محمد احمد (١٩٩٩) اثر تدريس وحدة هندسية بمساعدة الكمبيوتر في التحصيل وتنمية مهارات البرهان الرياضي لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، رسالة الخليج العربي ، ٧٠ ، ١٥ - ٦٦ .
- المغيرة، عبد الله (١٤١٨هـ) . الحاسوب والتعليم، الرياض، النشر العلمي والمطابع .
- المناعي ، عبد الله (١٩٩٥) التعليم بمساعدة الحاسوب وبرمجياته التعليمية ، حولية كلية التربية ، جامعة قطر ، ١٢ ، ١٢
- المحيسن ، إبراهيم عبد الله (٢٠٠٠) ، واقع استخدام الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية ، المجلة التربوية ، الكويت ، العدد ٥٧ .

- الفار ، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٢) استخدام الحاسوب في التعليم ، عمان ، دار الفكر العربي
- الفار ، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٠) . تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين . العين : دار الكتاب الجامعي .
- المقبل، خميس بن عبد الله (٢٠٠٢). اثر استخدام برنامج ماثيماتكا (MATHEMATICA) في التدريس على تحصيل طلبة كلية التربية في الرياضيات جامعة السلطان قابوس .رسالة ماجستير غير منشورة.
- الوائلي ، خليفة عبد الله (٢٠٠٢) اثر استخدام الحاسوب في تعليم أحكام التجويد رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السلطان قابوس .
- تيرنر (١٩٨٩) استخدام الكمبيوتر في تعليم القراءة والكتابة ، ترجمة أحمد أمين ، مجلة التربية ، الكويت ، ديسمبر ١٩٨٩ .
- هميات ، حمد عبد القادر (١٩٨٩) تجربة استخدام الحاسوب في المدارس الحكومية الثانوية في الأردن ، التربية الجديدة ، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلاد العربية ، العدد ٤٦
- سلامة ، عبد الحافظ محمد (٢٠٠١) ، وسائل الاتصال و التكنولوجيا في التعليم ، ط٣ ، عمان ، دار الفكر.
- صالح، ماجد محمود، (٢٠٠٢)، الحاسوب في تعليم الأطفال، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.
- طالبات د الموسوي ، (٢٠٠٣) ، اتجاهات معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي نحو التعلم الصفي باستخدام الحاسوب ، بحث مقدم لمادة تكنولوجيا التعليم والاتصالات

ملحق (١)

:

:

.

:

:

:

			/	
			/	

:

.

A1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid درجة متوسطة	3	10.0	10.0	10.0
دلرجه كبيرة	27	90.0	90.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

A2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid درجة قليلة	24	80.0	80.0	80.0
درجة متوسطة	5	16.7	16.7	96.7
دلرجه كبيرة	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

A3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid درجة قليلة	8	26.7	26.7	26.7
درجة متوسطة	9	30.0	30.0	56.7
دلرجه كبيرة	13	43.3	43.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

A4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid درجة متوسطة	6	20.0	20.0	20.0
دلرجه كبيرة	24	80.0	80.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

A5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid درجة قليلة	5	16.7	16.7	16.7
درجة متوسطة	12	40.0	40.0	56.7
دلرجه كبيرة	13	43.3	43.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

A6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid درجة قليلة	2	6.7	6.7	6.7
درجة متوسطة	22	73.3	73.3	80.0
دلرجه كبيرة	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

A7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid درجة قليلة	2	6.7	6.7	6.7
درجة متوسطة	19	63.3	63.3	70.0
درجة كبيرة	9	30.0	30.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

A8

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid درجة قليلة	1	3.3	3.3	3.3
درجة متوسطة	6	20.0	20.0	23.3
درجة كبيرة	23	76.7	76.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

A9

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid درجة قليلة	1	3.3	3.3	3.3
درجة متوسطة	8	26.7	26.7	30.0
درجة كبيرة	21	70.0	70.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

A10

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid درجة متوسطة	6	20.0	20.0	20.0
درجة كبيرة	24	80.0	80.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

A11

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid درجة قليلة	1	3.3	3.3	3.3
درجة متوسطة	2	6.7	6.7	10.0
درجة كبيرة	27	90.0	90.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

B

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid نعم	7	23.3	23.3	23.3
لا	23	76.7	76.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

B1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid مقبولة	3	10.0	42.9	42.9
مناسبة	4	13.3	57.1	100.0
Total	7	23.3	100.0	
Missing System	23	76.7		
Total	30	100.0		

B2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid غير مناسبة	2	6.7	28.6	28.6
مقبولة	5	16.7	71.4	100.0
Total	7	23.3	100.0	
Missing System	23	76.7		
Total	30	100.0		

B3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid غير مناسبة	2	6.7	28.6	28.6
مقبولة	4	13.3	57.1	85.7
مناسبة	1	3.3	14.3	100.0
Total	7	23.3	100.0	
Missing System	23	76.7		
Total	30	100.0		

B4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid غير مناسبة	2	6.7	28.6	28.6
مقبولة	5	16.7	71.4	100.0
Total	7	23.3	100.0	
Missing System	23	76.7		
Total	30	100.0		

B5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid مقبولة	3	10.0	42.9	42.9
مناسبة	4	13.3	57.1	100.0
Total	7	23.3	100.0	
Missing System	23	76.7		
Total	30	100.0		

B6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid غير مناسبة	2	6.7	28.6	28.6
مقبولة	4	13.3	57.1	85.7
مناسبة	1	3.3	14.3	100.0
Total	7	23.3	100.0	
Missing System	23	76.7		
Total	30	100.0		

C1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ليس بعامل	2	6.7	6.7	6.7
عامل ثانوي	15	50.0	50.0	56.7
عامل رئيسي	13	43.3	43.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

C2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ليس بعامل	4	13.3	13.3	13.3
عامل ثانوي	9	30.0	30.0	43.3
عامل رئيسي	17	56.7	56.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

C3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ليس بعامل	1	3.3	3.3	3.3
عامل ثانوي	5	16.7	16.7	20.0
عامل رئيسي	24	80.0	80.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

C4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid عامل ثانوي	8	26.7	26.7	26.7
عامل رئيسي	22	73.3	73.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

C5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid عامل ثانوي	1	3.3	3.3	3.3
عامل رئيسي	29	96.7	96.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

C6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ليس بعامل	6	20.0	20.0	20.0
عامل ثانوي	19	63.3	63.3	83.3
عامل رئيسي	5	16.7	16.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

C7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ليس بعامل	1	3.3	3.3	3.3
عامل ثانوي	15	50.0	50.0	53.3
عامل رئيسي	14	46.7	46.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

C8

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ليس بعامل	3	10.0	10.0	10.0
عامل ثانوي	11	36.7	36.7	46.7
عامل رئيسي	16	53.3	53.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

C9

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ليس بعامل	6	20.0	20.0	20.0
عامل ثانوي	8	26.7	26.7	46.7
عامل رئيسي	16	53.3	53.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

C10

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ليس بعامل	8	26.7	26.7	26.7
عامل ثانوي	10	33.3	33.3	60.0
عامل رئيسي	12	40.0	40.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Descriptives**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A	30	1.64	2.82	2.4364	.3033
BE	7	1.50	2.67	2.0476	.4784
C	30	2.00	2.80	2.4567	.2445
Valid N (listwise)	7				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A1	30	2.00	3.00	2.9000	.3051
A11	30	1.00	3.00	2.8667	.4342
A10	30	2.00	3.00	2.8000	.4068
A4	30	2.00	3.00	2.8000	.4068
A8	30	1.00	3.00	2.7333	.5208
A9	30	1.00	3.00	2.6667	.5467
A5	30	1.00	3.00	2.2667	.7397
A7	30	1.00	3.00	2.2333	.5683
A3	30	1.00	3.00	2.1667	.8339
A6	30	1.00	3.00	2.1333	.5074
A2	30	1.00	3.00	1.2333	.5040
Valid N (listwise)	30				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
B5	7	2.00	3.00	2.5714	.5345
B1	7	2.00	3.00	2.5714	.5345
B3	7	1.00	3.00	1.8571	.6901
B6	7	1.00	3.00	1.8571	.6901
B4	7	1.00	2.00	1.7143	.4880
B2	7	1.00	2.00	1.7143	.4880
Valid N (listwise)	7				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
C5	30	2.00	3.00	2.9667	.1826
C3	30	1.00	3.00	2.7667	.5040
C4	30	2.00	3.00	2.7333	.4498
C7	30	1.00	3.00	2.4333	.5683
C2	30	1.00	3.00	2.4333	.7279
C8	30	1.00	3.00	2.4333	.6789
C1	30	1.00	3.00	2.3667	.6149
C9	30	1.00	3.00	2.3333	.8023
C10	30	1.00	3.00	2.1333	.8193
C6	30	1.00	3.00	1.9667	.6149
Valid N (listwise)	30				