

الفصل الرابع

حاجات المستخدمين من نظام المعلومات المقترح

مقدمة :

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى التعرف على حاجات المستخدمين من نظام المعلومات المقترح ،حيث يعتبر التعرف على المستخدمين وحاجاتهم من أهم الخطوات اللازمة لبناء نظام المعلومات المقترح .

ولكى يتم التعرف على حاجات المستخدمين من نظام المعلومات المقترح سيتم التعرف على النقاط التالية :

- التعرف على المستخدمين وتخصصاتهم ومؤهلاتهم العلمية .

- دراسة واقع تدريب المستخدمين فى المدارس الثانوية بمحافظة المنوفية .

- دراسة حاجات المستخدمين من مصادر التعلم ،وذلك عن طريق التعرف على مدى توافر مصادر التعلم بالنسبة للمستخدمين ،وكذلك مدى ارتباطها بالمناهج الدراسية ،وكذلك مدى ارتباطها بميول وحاجات الطلاب .

- دراسة حاجات المستخدمين من خدمات المعلومات وذلك عن طريق التعرف على خدمات المعلومات المقدمة للمستخدمين ،وكذلك التعرف على مدى إتاحة تلك المصادر بالنسبة للمستخدمين ،وكذلك حاجة المستخدمين إلى نظام المعلومات المقترح ،وكذلك الصعوبات التى تحول دون الاستفادة من خدمات المعلومات بالمدارس الثانوية .

- التعرف على واقع توظيف مصادر التعلم بالمدارس الثانوية ،وذلك من حيث الاستراتيجيات المستخدمة فى توظيف مصادر التعلم وكذلك إنتاج مصادر التعلم ،وكذلك التعرف على الصعوبات التى تحول دون توظيف مصادر التعلم بالمدارس الثانوية .

وقد تم دراسة حاجات المستخدمين من نظام المعلومات المقترح بالمدارس الثانوية عن طريق استطلاعات للرأى(أنظر الملحق رقم ٣) وزعت على المعلمين بالمدارس الثانوية بمحافظة المنوفية.

أولاً- الواقع الحالي للمستفيدين بالمدارس الثانوية :

١- خصائص المستفيدين بالمدارس الثانوية :

١-١- تعريف المستفيدين :

إن " التعرف على حاجات المستفيدين عنصر أساسى فى تنظيم وإدارة خدمات المعلومات ، فالخطوة الأولى فى التخطيط لخدمة المعلومات هى التعرف على المستفيدين المحتملين من هذه الخدمة ، وذلك من حيث عددهم واهتماماتهم الموضوعية وطبيعة نشاطهم وتوزيعهم المكائى وخبراتهم فى التعامل مع نوعيات معينة من خدمات المعلومات ، ومؤهلاتهم العلمية وما يتوافق لهم من خدمات بديلة ومدى الاعتماد على هذه الخدمات .

كل من هذه العوامل يمكن أن تؤثر فى حاجاتهم إلى المعلومات وتعاملهم مع الخدمات المزمع تقديمها، هذا بالإضافة إلى أن تطوير خدمات المعلومات يستلزم التعرف على أنماط الاستفادة من هذه الخدمات والعوامل التى تحول دون فعالية الاستفادة منها" (١) .

وقد ذكر حشمت قاسم(٢) أن المستفيد من المعلومات ينبغى أن يكون عنصرا فعالا فى النظام حيث تتحكم حاجات هذا المستفيد فى معايير تصميم النظام .
فينبغى أن يتم التعرف مسبقا على حاجات المستفيدين من خدمات المعلومات. وأن يتم الحرص على توفير الامكانيات واتخاذ التدابير اللازمة لتلبية هذه الحاجات.

ويمكن فى بعض الحالات ألا يكون المستفيدون على وعى كامل بكثير من مصادر التعلم والخدمات المتاحة لهم فعلا أو تلك التى يمكن توفيرها . لذلك لابد للمسئولين عن هذا النظام من إرشاد المستفيدين وتعريفهم بمصادر التعلم وخدمات المعلومات المتوفرة.

(١) حشمت قاسم . خدمات المعلومات : مقوماتها وأشكالها . مرجع سابق ، ص ٤٣١ .

(٢) بولين أترتون . مرجع سابق ، ص ٢٤٢ .

لقد عرف مصطفى البيشيشي (١) المستخدمين (Users) بأنهم كل المستفيدين التقليديين كالموظفين والمهنيين وكذلك مبرمجي التطبيقات ، ويتخاطب المستخدمون مع نظام المعلومات بشكل مباشر من خلال برامج التطبيقات أو بشكل مباشر من خلال لغة استعمال بسيطة ، وتمكن هذه اللغة المستخدم من استرجاع البيانات على أساس محدد الغرض وتتضمن عملية تخاطب المستخدمين مع نظم المعلومات تعريف العلاقات المنطقية في نظام المعلومات وإدخال وتعديل وحذف السجلات ومعالجة البيانات المترتبة على ذلك .

١-٢- أعداد المستفيدين عينة الدراسة :

" جدول (٩) يوضح عينة البحث الخاصة بالدراسة من المدرسين بمحافظة المنوفية "

م	اسم المدرسة	اسم الإدارة التعليمية	أعداد المدرسين
١	عبد المنعم رياض الثانوية بنين	شبين الكوم	٢٧
٢	الثانوية بنات بشبين الكوم	شبين الكوم	١٨
٣	أشمون الثانوية بنات	أشمون	١٦
٤	أمين الخولى الثانوية	أشمون	١١
٥	الثانوية بنات بالشهداء	الشهداء	١٧
٦	السادات الثانوية بتلا	تلا	١٤
٦	الإجمالى	٤	١٠٣
إجمالى عدد المدرسين الموزع عليهم استطلاعات الرأى		١٣٠	

(١) مصطفى شفيق البيشيشي . مرجع سابق ، ص ٣٤ .

لقد ذكر جيمس سين(١) المستخدمين على أنهم الموظفون والمديرون فى المؤسسة الذين يتفاعلون مع نظام المعلومات، وقد تختلف درجة تفاعلهم مع النظام طبقاً لنوعيتهم .

ولقد ذكر مصطلح المستخدم النهائى End User والذي قسمه إلى أربع فئات وهى:

١- المستخدمين المشغولون للنظام Hands-on Users : وهم المستخدمين الذين يتفاعلون مع النظام فيقومون بتغذية البيانات وكذلك استقبال المخرجات وقد يقومون باستخدام طرفى Terminals للبحث أو لإضافة بيانات .

٢-المستخدمون غير المباشرين Indirect Users : وهم المستخدمين الذين ينتفعون من النتائج والتقارير المنتجة بواسطة النظام ولكن لا يتفاعلون مباشرة مع أجهزة وبرامج النظام،وقد يتمثلون فى مديرى العمل بالمؤسسة .

٣- المستخدمين المديرون User Manager : وهم المستخدمين الذين يقومون بالمهام الإدارية الخاصة بتطبيقات النظام ،وهؤلاء الأشخاص قد يستخدموا النظام بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

٤- المستخدمين من رؤساء الأقسام Senior Managers Users : وهم يتولون مهمة تطوير هذا النظام وتقويمه وذلك للخروج بأكبر عائد وفائدة من النظام .وتتسيق العمل لتحقيق أكبر فائدة من النظام .

وهناك من يقسم المستخدمين إلى أنواع أخرى ويتوقف التقسيم على طبيعة المجال المستخدم فيه نظام المعلومات ،ويمكن تقسيم المستخدمين بنظام المعلومات بالمدارس الثانوية إلى الفئات الآتية:

- المستخدمين المديرون:ويتمثلون فى إدارة المدرسة وهم يهتموا بالتقارير ويتفاعلوا مع النظام.
- المستخدمين المنتفعون بالنظام:ويتمثلون فى الطلاب والمدرسين المستخدمين من مصادر التعلم.

- المستخدمين المشغولون للنظام : ويتمثلون فى أمناء المكتبات واطصائى تكنولوجيا التعليم .

(١) James A. Senn.Analysis and Design of Information Systems,(New York:Mcgraw-Hill,1989),ed. no.2,p14.

" جدول (١٠) يوضح عينة البحث من المدرسين موزعة طبقا لتخصصاتهم "

العدد	التخصص	العدد	التخصص
٤	١٠- الجغرافيا	١٣	١- الرياضيات
٣	١١- التاريخ	١٣	٢- علم الأحياء
٣	١٢- الفلسفة والاجتماع	٨	٣- الكيمياء
٣	١٣- التربية الفنية	٧	٤- الفيزياء
٢	١٤- التربية الموسيقية	١١	٥- اللغة العربية
٣	١٥- التربية الرياضية	٩	٦- اللغة الإنجليزية
٥	١٦- الإقتصاد المنزلى	٦	٧- اللغة الفرنسية
٢	١٧- الإعلام التربوى	٨	٨- الحاسب الآلى
		٣	٩- علم النفس
	١٠٣		الإجمالى

** لقد تم اختيار عينة البحث من المدرسين بالمدارس الثانوية بمحافظة المنوفية بطريقة عشوائية، ولم يقصد تغطيتها لكافة التخصصات الموجودة بالمدارس الثانوية . بالنسبة لتاريخ حصول المعلمين على مؤهلاتهم العلمية فهي تتراوح فى الفترة بين سنة ١٩٧٤ وبين سنة ١٩٩٦ .

يعد إعداد وتدريب المستفيد من أهم الجوانب الأساسية لأي مشروع تطوير لنظام معلومات. فالمستفيد ينبغي أن يحاط علما - في مرحلة مبكرة - بأن نظاما جديدا في طريق الإنشاء، وأن يظل هذا المستفيد محاطا بتقدم المشروع. وهذا يعد درسا نافعا في الدعاية بشكل واضح ، إذ سوف يؤدي هذا إلى إقامة علاقات طيبة مع المستفيدين . كما ينبغي أن يقدم للمستفيد كل التفاصيل الخاصة بكيفية عمل الحاسب وتشغيله ، وكذلك أية تحسينات متوقعة في الخدمة المكتبية .

وإذا كان المستفيد سيطلب منه تشغيل جهاز من الأجهزة مثل الكمبيوتر، فلا بد أن يعطى بعض الإرشادات حول ما هو مطلوب منه ، وأن يؤكد له من جديد على السهولة التي يستخدم بها الجهاز . وعندما يتم بدء تشغيل النظام المتفاعل والمتاح مباشرة فلربما يكون هناك خصائص إضافية ومتكاملة للمساعدة ، ووسائل لإعطاء المستفيد دروسا خاصة في التشغيل (١) .

ولقد ذكر مصطفى البيشبيشى (٢) أن تدريب المستفيدين على كيفية استخدام نظام المعلومات الجديد هو أحد المهام الرئيسة لإدارة تطبيق النظم ، ومن الأفضل أن يتم التدريب في مواقع العمل ذاتها حيث يمكن الاسترشاد بالنماذج والدفاتر والسجلات المتاحة في تفسير الاجراءات . والتدريب يتم على عدة مستويات وهي :

- الإدارة العليا.

- مديرو الإدارات أو الأقسام .

- الموظفون .

ويختلف البرنامج التدريبي لكل مستوى عن الآخر فالإدارة العليا مهتمة بالأهداف التي سيحققها نظام المعلومات الجديد، وبالمعلومات التي يمكن أن تحصل عليها وتساندها في اتخاذ القرارات.

(١) إيريك ج. هنتر. تحسيب عمليات الفهرسة في المكتبات ومراكز المعلومات ؛ ترجمة جمال الدين

محمد الفرماوى،مراجعة وتقديم سيد حسب الله،(الرياض: دار المريخ ، ١٩٩٢)،ص٢٢٦ .

(٢)مصطفى شفيق البيشبيشى .مرجع سابق، ص ص٢٢٦-٢٢٧ .

أما مديري الإدارات أو الأقسام فمهتمون بما سيحققه النظام الجديد لإداراتهم من تطوير إجراءات العمل وتحديثها والتخلص من هذا الكم الهائل من الدفاتر والسجلات التي تستغرق وقتهم ووقت موظفيهم سواء في القيد بها أو استخراج أية معلومات تشغيلية أو إحصائية منها. ويقوم مطبق النظام بشرح وبيان إجراءات العمل الخاصة بالإدارات المختلفة والعلاقات التفاعلية بينها بقصد ترسيخ المفهوم الجديد للنظام المتكامل . ويتم تدريب الموظفين على الإجراءات التفصيلية لمعالجة البيانات وشرح تفاصيل نماذج الشاشات والتقارير وكيفية استخدامها ، ويعتبر دليل الإجراءات هو المرجع الأساسي لتدريب مديري الإدارات والموظفين . ويتم إيداع دليل الإجراءات لكل إدارة أو قسم بالمنشأة لكي يستعمل كمرجع رئيس للجميع .

٢-١-١- الوفاق الحالي لتدريب المستفيدين :

٢-١-١-١- متوسط أعداد المتدربين : لقد تلقى عددا من المستفيدين من معلمي المدارس الثانوية عدة دورات تدريبية أثناء الخدمة ومنهم من لم يتلق تدريبا على الإطلاق ، وقد لوحظ من استطلاعات الرأي التي طبقت على عينة الدراسة أن ٤٩ مدرسا بما يمثل ٤٨% تقريبا من المدرسين عينة البحث قد حصلوا على دورات تدريبية أثناء الخدمة .

بينما ذكر ٥٤ مدرسا بما يمثل ٥٢% تقريبا من المدرسين عينة البحث أنهم لم يحصلوا على دورات تدريبية أثناء الخدمة .

وهذه النسب يلاحظ منها أن أكثر من ٥٠% من أعداد المدرسين العاملين بالمدارس الثانوية لم يحصلوا على دورات تدريبية أثناء الخدمة وهي نسبة كبيرة لا تتناسب مع أهمية وطبيعة عملهم والذي يتطلب التدريب المستمر لملاحقة التطورات السريعة سواء في المعرفة أو في التغييرات المستمرة التي تطرأ على المناهج الدراسية .

٢-١-٢- موضوعات التدريب : بالنسبة للمدرسين الذين حصلوا على دورات تدريبية أثناء الخدمة فقد تلقوا دورات تدريبية تركزت حول الموضوعات الآتية :

- دورات تدريبية على استخدام الكمبيوتر وكذلك على استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) .

- دورات تدريبية على معامل العلوم المتطورة ومعامل الفيزياء باستخدام الحاسب الآلى .

- دورات مهنية للارتقاء بمستوى المعلمين وتدريبهم على المناهج الدراسية المتغيرة .

٢-١-٣- الجهات المشرفة على التدريب : فقد تعددت الجهات المشرفة على تدريب المعلمين وهى كالاتى :

- وزارة التربية والتعليم .

- الإدارة العامة للوسائل التعليمية (بمنشأة البكرى) .

- مديرية التربية والتعليم بالمنوفية .

٢-١-٤- المدد الزمنية للتدريب : لقد تراوحت المدد الزمنية للتدريب ابتداءا من ثلاثة أيام إلى أسبوع إلى ٤٥ يوما ، وذلك حسب موضوع الدورة التدريبية والجهة المشرفة عليها .

٢-٢- تدريب المستفيدين داخل المدارس الثانوية:

٢-٢-١- واقع التدريب داخل المدارس الثانوية : فى إطار تعرضنا لتدريب المستفيدين ،لابد من التعرض لتدريب المستفيدين داخل المدارس ،وقد بدأ هذا التدريب منذ بداية إدخال التكنولوجيا للمدارس .

وقد تم استطلاع رأى أخصائى تكنولوجيا التعليم فى تدريبهم للمدرسين داخل المدارس الثانوية بمحافظة المنوفية وقد تبين الآتى :

فقد ذكر ١٦ أخصائيا بما يمثل ٧٣% تقريبا من إجمالى عدد الأخصائيين موضوع الدراسة أنهم قاموا بتدريب كل من المدرسين والطلاب على استخدام أجهزة الكمبيوتر وكذلك البرامج التعليمية .

بينما وجد أن ٦ أخصائيين بما يمثل ٢٧% تقريبا من إجمالى عدد الأخصائيين موضوع الدراسة لم يقوموا بتدريب أى من المدرسين أو الطلاب على استخدام أجهزة الكمبيوتر .

** وقد وجد بالنسبة لاستجابات الأخصائيين على تدريب المدرسين والطلاب أنه توجد فروق ذات دلالة بين التكرار الواقعي و التكرار المتوقع عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ١ ، حيث كانت قيمة كا^٢=٤,٤٥ بينما قيمتها الجدولية =٣,٨٤.

٢-٢-٢- محتوى التدريب : بالنسبة لمحتوى التدريب الذى يقوم به أخصائيي تكنولوجيا التعليم لكل من المعلمين والطلاب ،فقد ذكر ٢٢ أخصائيا بما يمثل ١٠٠٪ من إجمالي عدد الأخصائيين موضوع الدراسة أنه لا يوجد محتوى تدريبي معد من قبل وزارة التربية والتعليم يتم على أساسه التدريب .

ويعنى ذلك أن عملية التدريب للمدرسين والطلاب تتم بطريقة عشوائية غير منظمة أو مخطط لها مسبقا .

أما بالنسبة لموضوعات التدريب التى ذكرها الأخصائيون فقد تعددت بين الموضوعات الآتية :

- كيفية تشغيل أجهزة الكمبيوتر .

- كيفية استخدام البرامج التعليمية الموجودة على الكمبيوتر ،وكيفية توظيفها فى العملية التعليمية .

- كيفية استخدام الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) .

- استخدام برامج معالجة النصوص وبرامج الرسم .

- استخدام برامج الفيزياء باستخدام الكمبيوتر والتي يطلق عليها اسم الفيزياء بالحاسب .

٢-٢-٣- الصعوبات التى تواجه التدريب داخل المدرسة : لقد ذكر أخصائي تكنولوجيا التعليم عددا من الصعوبات التى تواجه تدريب المدرسين والطلاب داخل المدارس الثانوية والتي منها :

- ضيق وقت المعلمين وذلك لانشغالهم بالحصص الدراسية .

- عدم تقبل بعض المدرسين للتدريب .

- ضيق وقت الأخصائي بسبب زيادة عدد الحصص التي يقوم بتشغيلها داخل المعمل مما لا يتيح الوقت الكافي لقيامه بالتدريب .

- وجود جهاز كمبيوتر واحد داخل حجرة الوسائط المتعددة مما يجعله غير كاف لتدريب أكثر من شخصين فى المرة الواحدة .

** وقد اقترح الأخصائيون عددا من المقترحات للعمل على التغلب على الصعوبات التي تواجه التدريب داخل المدرسة منها :

- توعية المدرسين بأهمية الأجهزة والبرامج التعليمية فى العملية التعليمية وذلك من قبل الموجهين والإدارة العليا .

- تخصيص وقت للتدريب من قبل وزارة التربية والتعليم .

- عمل حوافز للمدرسين على أن يستخدم كمعيار يتم ترقية المعلم على أساسه .

- تزويد المدارس بأكثر من جهاز كمبيوتر وإمدادها بالبرامج التعليمية الحديثة .

- وضع محتوى للتدريب وخطة متكاملة للتدريب من قبل الوزارة للتدريب داخل المدارس .

** يلاحظ أن تدريب المستفيدين يفتقد إلى التخطيط السليم من حيث عدم وضع محتوى للتدريب يتم الاعتماد عليه فى التدريب أو حتى التوجه من خلاله، وكذلك يلاحظ انخفاض نسبة المعلمين الذين حصلوا على دورات تدريبية أثناء الخدمة، كما لوحظ عدم الاهتمام بتدريب المعلمين على استخدام وإنتاج البرامج التعليمية رغم أهميتها الشديدة للعملية التعليمية .

لذلك يجب على وزارة التربية والتعليم الاهتمام بتدريب المستفيدين على استخدام وإنتاج مصادر التعلم وخاصة المعلمين .

وهو ما أوصت به دراسة كريس أوكديشيو(١) بأن وزارة التربية والتعليم بنيجيريا يجب أن تنظم ورش عمل وحلقات دراسية لمدرسي المدارس الثانوية وذلك لتدريبهم على إنتاج واستخدام مصادر التعلم .

ثانياً - حاجات المستفيدين من مصادر التعلم بالمدارس الثانوية :

1- مدى توافر مصادر التعلم بالمدارس الثانوية بالنسبة للمستفيدين :

لقد تم استطلاع رأى المستفيدين فى مدى توافر مصادر التعلم بالمدارس الثانوية بمحافظة المنوفية ، وسيتم فيما يلى استعراض أعداد المعلمين الذين أعربوا عن مدى توافر مصادر التعلم وكذلك نسبة تمثيلهم بالمقارنة بإجمالى عدد المعلمين موضوع الدراسة .

" جدول (١١) يوضح مدى توافر مصادر التعلم بالنسبة للمستفيدين "

غير متوافر		إلى حد ما		متوافر		نوع مصدر التعلم
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
%١٠	١٠	%٣٤	٣٥	%٥٦	٥٨	الكتب والدوريات
%٢٥	٢٦	%٤١	٤٢	%٣٤	٣٥	اللوحات والرسومات
%٢٢	٢٣	%٣٣	٣٤	%٤٥	٤٦	الخرائط
%٧٤	٧٦	%١٦	١٧	%١٠	١٠	الشفافيات
%٧٧	٧٩	%١١	١١	%١٢	١٣	الشرائح الشفافة
%٤٩	٥٠	%٢٢	٢٣	%٢٩	٣٠	النماذج والعينات
%٣٧	٣٨	%٢٧	٢٨	%٣٦	٣٧	شرائط الكاسيت
%٢٥	٢٦	%١٨	١٩	%٥٦	٥٨	شرائط الفيديو
%٤٣	٤٤	%٢٥	٢٦	%٣٢	٣٣	برامج الكمبيوتر

٢- مدى ارتباط مصادر التعلم بالمناهج الدراسية :

يعتبر ارتباط مصادر التعلم بالمناهج الدراسية من أهم الأشياء التي تؤثر في توظيف المعلم لمصدر التعلم، حيث نجد أن المعلم يقوم بتوظيف مصادر التعلم المرتبطة بالمناهج الدراسية، ونادرا ما يوظف غير المرتبط منها بالمناهج إلا في بعض المواقف التي قد يستعين بها المعلم لتحقيق أهداف تربوية قد تبعد عن أهداف المنهج .

ومن خلال الدراسة فقد وجد الآتي :

- استجابات المعلمين لمدى ارتباط مصادر التعلم بالمناهج الدراسية :

الاستجابات	ارتباط كبير	مرتبطة إلى حد ما	غير مرتبطة
عدد التكرارات	٦٠	٣٩	٤
نسبتها من الإجمالي	%٥٨	%٣٨	%٤

فقد ذكر ٦٠ معلما بما يمثل نسبة ٥٨% تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أن مصادر التعلم مرتبطة ارتباطا كبيرا بالمناهج الدراسية .

وقد ذكر ٣٩ معلما بما يمثل نسبة ٣٨% تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أن مصادر التعلم مرتبطة إلى حد ما بالمناهج الدراسية .

وقد ذكر ٤ معلمين بما يمثل نسبة ٤% تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أن مصادر التعلم غير مرتبطة بالمناهج الدراسية .

** وقد وجد بالنسبة لاستجابات المعلمين لمدى ارتباط مصادر التعلم بالمناهج الدراسية أنه توجد فروق ذات دلالة بين التكرار الواقعي و التكرار المتوقع عند مستوى دلالة ٠,٠١، ودرجة حرية ٢ ، حيث كانت قيمة $\chi^2 = ٤٦,٦٥$ بينما قيمتها الجدولية = ٩,٢١ .

وذلك يدل على أن آراء المعلمين لمدى ارتباط مصادر التعلم بالمناهج الدراسية تختلف اختلافا كبيرا فيما بينها ذلك بسبب التعدد الكبير لمصادر التعلم والتخصصات بالمدارس مما يجعل كل معلم ينظر إليها من وجهة نظر خاصة .

٣- مدى ارتباط مصادر التعلم بميول الطلاب وحاجاتهم :

يعتبر ارتباط مصادر التعلم بميول الطلاب واهتماماتهم وحاجاتهم من أهم المعايير التي تساهم في اختيار مصادر التعلم وكذلك في توظيفها، فلا نستطيع توظيف مصادر التعلم إلا إذا كانت متوافقة مع اهتمامات وحاجات وميول الطلاب وكذلك تتوافق مع العمر الزمني والعمر العقلي لهم .

ومن خلال الدراسة فقد وجد الآتي :

٣- استجابات المعلمين لمدى ارتباط مصادر التعلم بميول الطلاب وحاجاتهم :

الاستجابات	ارتباط كبير	مرتبطة إلى حد ما	غير مرتبطة
عدد التكرارات	٤٧	٤٤	١٢
نسبتها من الإجمالي	%٤٥	%٤٣	%١٢

فقد ذكر ٤٧ معلما بما يمثل نسبة ٤٥% تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أن مصادر التعلم مرتبطة ارتباطا كبيرا بميول الطلاب وحاجاتهم.

فقد ذكر ٤٤ معلما بما يمثل نسبة ٤٣% تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أن مصادر التعلم مرتبطة إلى حد ما بميول الطلاب وحاجاتهم.

فقد ذكر ١٢ معلما بما يمثل نسبة ١٢% تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أن مصادر التعلم غير مرتبطة بميول الطلاب وحاجاتهم.

** وقد وجد بالنسبة لاستجابات المعلمين لمدى ارتباط مصادر التعلم بميول الطلاب وحاجاتهم أنه توجد فروق ذات دلالة بين التكرار الواقعي و التكرار المتوقع عند مستوى دلالة ٠,٠١، ودرجة حرية ٢ ، حيث كانت قيمة $\chi^2 = 21,93$ بينما قيمتها الجدولية = ٩,٢١.

وذلك يدل على أن آراء المعلمين لمدى ارتباط مصادر التعلم بالمناهج الدراسية تختلف اختلافا كبيرا فيما بينها وهو ما نتج عن عدم وجود معيار محدد للحكم على مدى ارتباطها بميول الطلاب وحاجاتهم .

ثالثاً - حاجات المستفيدين من خدمات المعلومات بالمدارس الثانوية :

حاجة الفرد للمعلومات تعتبر سمة أساسية يتسم بها الإنسان ، فالإنسان باستمرار يسعى للتقدم وفى سعيه هذا فهو فى حاجة مستمرة للمعلومات ويمكن تحديد ثلاثة اتجاهات رئيسية لحاجات الفرد للمعلومات سواء كان باحثاً أو خبيراً أو موظفاً :

الاتجاه الأول : ويتمثل فى ضرورة تعرفه المستمر ومسايرته لما انجز وما هو مخطط فى مجال البحث أو الدراسة أو الوظيفة أو المهمة التى يقوم بأدائها . ويمكن الاستجابة لهذه الحاجة عندما يكون مجال البحث عن المعلومات والاهتمام ضيقاً ومحدداً فى موضوع أو مجال معين بينما يصعب تلبية هذه الحاجة عندما تتشعب مجالات الاهتمام والبحث .

الاتجاه الثانى : ويتمثل فى مدى التساؤل المستمر عن المعلومات الضرورية التى تساعد فى الإجابة على الاستفسارات التى تظهر أثناء أداء العمل اليومي . أى أن الحاجة تكون فى الحصول على معلومة صغيرة تتعلق بمحاولة تفسير الإجراءات أو الأسلوب أو تركيب قطعة غيار فى جهاز أو فهم معادلة أو شرح للظاهرة .. إلخ مما يحتاجه الفرد فى عمله اليومي .

الاتجاه الثالث : ويتمثل فى حاجة الفرد للتعرف على كل المعلومات المنشورة فى موضوع معين يفكر فى القيام به وما يتصل به من موضوعات مرتبطة به (١) .

ولكى يتم تلبية حاجات الفرد لهذه المعلومات لابد من الاهتمام بخدمات المعلومات والعمل باستمرار على تطويرها وتحسينها بحيث تلبى حاجات المستفيدين من المعلومات .

فكلما كانت خدمات المعلومات المقدمة للمستفيدين متطورة وسريعة كما عملت على مواجهة حاجات المستفيدين ، وفى ظل الأعداد الكبيرة من المستفيدين فى المدارس لابد من العمل على تطوير خدمات المعلومات حتى تستطيع مواجهة هذه الأعداد الكبيرة وحاجاتها من المعلومات .

(١) محمد محمد الهادى . نظم المعلومات فى المنظمات المعاصرة . مرجع سابق ، ص ٩٩-١٠٠ .

١- مدى توافر خدمات المعلومات بالمدارس الثانوية بالنسبة للمستفيدين :

١-١- خدمات المعلومات المقدمة للمعلمين :

بالنسبة لخدمات المعلومات التي يحصل عليها المعلمون بالمدارس الثانوية فقد ذكر المعلمون خدمات المعلومات طبقاً لنسبة ذكرهم لها كالآتي :

- الإعارة (فقد ذكرها ٥٨ معلماً بما يمثل ٥٦٪ تقريباً من عينة الدراسة).
- الإجابة على الاستفسارات (فقد ذكرها ٥٢ معلماً بما يمثل ٥٠٪ تقريباً من عينة الدراسة).
- التصوير (فقد ذكرها ١١ معلماً بما يمثل ١١٪ تقريباً من عينة الدراسة).
- الإحالة (فقد ذكرها ٤ معلمين بما يمثل ٤٪ تقريباً من عينة الدراسة).
- الإحاطة الجارية (فقد ذكرها ١٦ معلماً بما يمثل ١٥٪ تقريباً من عينة الدراسة).
- البحث في شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) (فقد ذكرها ٤٨ معلماً بما يمثل ٤٧٪ تقريباً من عينة الدراسة).

** يلاحظ مما سبق أن هناك نسبة ٤٪ تقريباً من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة قد قاموا بذكر خدمة الإحالة وكذلك لوحظ أن هناك نسبة ١١٪ تقريباً من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة قد قاموا بذكر خدمة التصوير، في حين نجد أن كل أمناء المكتبات موضوع الدراسة لم يذكروا خدمة الإحالة أو خدمة التصوير على الرغم من أن ٦٣٪ تقريباً من عدد المدارس موضوع الدراسة يوجد بها ماكينة لتصوير المستندات ومع ذلك لا يتم تقديم خدمة التصوير للطلاب .

وإن قدمت للمدرسين تتطلب منهم إجراءات إدارية لا يقدم عليها المدرسون للحصول على هذه الخدمة، وذلك ما يفسر انخفاض نسبة المعلمين الذين ذكروا خدمة التصوير .

أما نسبة المعلمين الذين ذكروا خدمة الإحالة وهي نسبة بسيطة يمكن إرجاع هذه النسبة إلى عدم المعرفة بطبيعة ونوعية خدمات المعلومات .

** ويجب أيضا ملاحظة نسبة المعلمين المستفيدين بخدمة البحث على الإنترنت وهي نسبة ٤٧٪ وهي تعتبر إلى حد ما نسبة كبيرة بالمقارنة بحدائثة هذه الخدمة في المدارس .

١-٢-٢-متوسطات المستفيدين من خدمات المعلومات :

من خلال استطلاع الرأي الخاص بأمناء المكتبات فقد وجد أن متوسطات أعداد المستفيدين من خدمات المعلومات سواء من الطلاب أو المدرسين كالاتى :

١-٢-١- بالنسبة للطلاب :

لقد وجد أن متوسط أعداد الطلاب بالمدارس الثانوية بمحافظة المنوفية بالمدرسة الواحدة طبقا لإحصاء ١٩٩٧ (١) يساوى ٥٩١ طالب وطالبة .

وبالنسبة لمتوسط أعداد الطلاب المترددين على المكتبة يوميا بالمدارس الثانوية موضوع الدراسة فقد وجد أنه ٥٠ طالبا وطالبة تقريبا ، وذلك بما يمثل نسبة ٨٪ من متوسط أعداد الطلاب بالمدارس الثانوية بمحافظة المنوفية .

وبالنسبة لمتوسط أعداد الطلاب المشتركين بخدمة الاستعارة بالمكتبة بالمدارس الثانوية موضوع الدراسة فقد وجد أنه ٢٢ طالبا وطالبة تقريبا ، وذلك بما يمثل نسبة ٤٪ من متوسط أعداد الطلاب بالمدارس الثانوية بمحافظة المنوفية .

** يلاحظ مما سبق انخفاض أعداد الطلاب المستفيدين من خدمات المعلومات بالمدارس الثانوية .

(١) إدارة الإحصاء والحاسب الآلى . إحصاء إجمالى (مدارس-فصول-تلاميذ) ،(المنوفية: مديرية التربية والتعليم بالمنوفية ، ١٩٩٧) .

١-٢-٢- بالنسبة للمدرسين :

وبالنسبة لمتوسط أعداد المدرسين المترددين على المكتبة يوميا بالمدارس الثانوية موضوع الدراسة فقد وجد أنه ١٤ مدرسا تقريبا يترددون على المكتبات بالمدارس الثانوية بمحافظة المنوفية .

وبالنسبة لمتوسط أعداد المدرسين المشتركين بخدمة الاستعارة بالمكتبة بالمدارس الثانوية موضوع الدراسة فقد وجد أنه ١٩ مدرسا تقريبا المشتركين بخدمة الاستعارة المكتبات بالمدارس الثانوية بمحافظة المنوفية .

١-٣- مدى توعية المستخدمين بخدمات المعلومات :

من أهم الخدمات التي تقدم للمستخدمين من المعلومات وهي الإعلام بوجود مصادر التعلم او التوعية بخدمات المعلومات ،فبدون هذه الخدمة لن يستطيع المستخدم التعرف على مصادر التعلم والجديد منها في المدرسة وكذلك لن يتعرف على حجم الخدمات التي تقدم داخل المدرسة وبالتالي لن يستفيد الاستفادة المثلى المنشودة .

وقد ذكر ٥٤ معلما بما يمثل ٥٢% تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة بأنه يتم إعلامهم بكل ما هو جديد من مصادر التعلم داخل المدرسة .

بينما ذكر ٤٩ معلما بما يمثل ٤٨% تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة بأنه لا يتم إعلامهم بكل ما هو جديد من مصادر التعلم داخل المدرسة .

وقد تم استطلاع رأى أخصائيي تكنولوجيا التعليم في مدى إعلامهم للمدرسين بمصادر التعلم الموجودة في المدرسة ،فقد ذكر ٢٢ أخصائيا بما يمثل ١٠٠% من إجمالي عدد الأخصائيين موضوع الدراسة بأنه يتم إعلام المدرسين بمصادر التعلم الموجودة .

** ولذلك تم دراسة الفروق بين التكرار الواقعي والتكرار المتوقع لاستجابات كل من المعلمين وأخصائيي تكنولوجيا التعليم على مدى الإعلام بوجود مصادر التعلم .

** وقد وجد أنه توجد فروق ذات دلالة بين التكرار الواقعي و التكرار المتوقع لاستجابات كل من المعلمين وأخصائيي تكنولوجيا التعليم على مدى الإعلام بوجود مصادر التعلم عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، ودرجة حرية ١ ، حيث كانت قيمة $\chi^2 = 17,15$ بينما قيمتها الجدولية = ٦,٦٤ .

** وذلك يدل على أن نسبة كبيرة من المعلمين لا يتم إعلامها بوجود مصادر التعلم . وهو ما يتفق مع ما توصلت إليه دراسة إبراهيم يونس(١) من عدم توعية المعلمين بمصادر التعلم وباستخداماتها .

١-٤-١ - مدى إتاحة مصادر التعلم للمستفيدين :

١-٤-١-١ من حيث وجود فهرس لمصادر التعلم : فقد ذكر ٢٠ معلما بما يمثل نسبة ١٩٪ تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أنه يوجد فهرس لمصادر التعلم .

بينما ذكر ٨٣ معلما بما يمثل نسبة ٨١٪ تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أنه لا يوجد فهرس لمصادر التعلم داخل مكتبة المدرسة.

** وقد وجد بالنسبة لاستجابات المعلمين لمدى وجود فهرس لمصادر التعلم داخل مكتبة المدرسة أنه توجد فروق ذات دلالة بين التكرار الواقعي و التكرار المتوقع عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، ودرجة حرية ١ ، حيث كانت قيمة $\chi^2 = 38,5$ بينما قيمتها الجدولية = ٦,٦٤ .

** ويلاحظ أن الفروق كبيرة جدا وذلك يرجع إلى عدم وجود فهرس لمصادر التعلم في معظم المدارس الثانوية وإن وجد فإما يكون قديم ومتهالك وغير محدث ، أو قد يكون في شكل سجلات لا يعلم بها معظم المستفيدين .

وما يؤكد ذلك أن المعلمين الذين ذكروا وجود فهرس لمصادر التعلم وجد أن ٤ معلمين منهم بما يمثل نسبة ٢٠٪ تقريبا من جملة المعلمين الذين ذكروا وجود فهرس وبما يمثل ٤٪ من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة ذكروا أن هذا الفهرس عبارة عن سجلات .

(١) إبراهيم عبد الفتاح محمود يونس . مرجع سابق .

بينما ١٦ معلما منهم بما يمثل نسبة ٨٠٪ تقريبا من جملة المعلمين الذين ذكروا وجود فهرس وبما يمثل ١٥٪ من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة ذكروا أن هذا الفهرس عبارة عن سجلات.

١-٤-٢- من حيث سهولة استرجاع مصادر التعلم : فقد ذكر ٢٨ معلما بما يمثل نسبة ٢٧٪ تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أنه من السهل استرجاع مصادر التعلم بكافة أشكالها في ظل الوضع الحالي .

بينما ذكر ٧٥ معلما بما يمثل نسبة ٧٣٪ تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أنه ليس من السهل استرجاع مصادر التعلم بكافة أشكالها في ظل الوضع الحالي .

** وقد وجد بالنسبة لاستجابات المعلمين لمدى سهولة استرجاع مصادر التعلم بكافة أشكالها في ظل الوضع الحالي أنه توجد فروق ذات دلالة بين التكرار الواقعي و التكرار المتوقع عند مستوى دلالة ٠,٠١ ودرجة حرية ١ ، حيث كانت قيمة $\chi^2 = 21,4$ بينما قيمتها الجدولية $= 6,64$.

** ويلاحظ أن الفروق كبيرة جدا مما يدل على أنه يوجد الكثير من الصعوبات والمعوقات التي تجعل عملية استرجاع مصادر التعلم صعبة للمستفيدين ، وذلك رغم أهمية توفير كافة السبل لتسهيل عملية استرجاع مصادر التعلم وإلا قد يؤدي ذلك إلى إنصراف المستفيدين عن مصادر التعلم وذلك بسبب الجهد والوقت المنصرفين في استرجاعها .

وهو ما يتفق مع ما نتجت عنه دراسة أمنية صادق(١) من أن المستفيد لا تتوافر له مكتبة منظمة في مراحل التعليم المختلفة (وخاصة الثانوية موضوع الدراسة) مما يجعله غير قادر على الاستفادة المثلى من نظم خزن واسترجاع المعلومات .

(١) أمنية مصطفى صادق . دور خدمات المعلومات في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مصر . مرجع سابق .

٢- الصعوبات التي تحول دون الاستفادة بخدمات المعلومات :

٢-١- الصعوبات التي تحول دون الاستفادة بخدمات المعلومات:

يواجه المستفيدون العديد من الصعوبات التي تحول دون استفادتهم من خدمات المعلومات بمحافظة المنوفية ،وقد تم استطلاع رأى المعلمين فى تلك الصعوبات وقد ذكروا الصعوبات التالية :

- عدم معرفة المستفيدين لكيفية تشغيل أجهزة الكمبيوتر والتعامل مع البرامج الموجودة عليه .
- صعوبة تدريب المستفيدين على جهاز واحد داخل المدرسة مما لا يتيح لهم التمكن من تشغيل الكمبيوتر وبرامجه.
- عدم اهتمام الإدارة بمصادر التعلم وخدمات المعلومات .
- ضيق الوقت وتكدس المناهج الدراسية التي تحول دون السماح باستخدام مصادر التعلم .
- صعوبة الاتصال بشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) .
- عدم التدريب على استخدام خدمات المعلومات .
- عدم إعداد مصادر التعلم بشكل جيد ،وعدم ارتباطها بالمناهج الدراسية ارتباطا وثيقا .
- كثرة عدد الطلاب مما يؤدي لعدم وجود أماكن كافية ،وكذلك عدم تدريبهم على استخدام مصادر التعلم .
- عدم تنظيم مصادر التعلم بالمدرسة ،والخوف من استخدام الأجهزة حرصا عليها كعهدة .

٢-٢- مقترحات تحسين خدمات المعلومات:

لقد ذكر المستفيدون عدة مقترحات من شأنها تحسين خدمات المعلومات بالمدارس ومنها :

- توفير مصادر التعلم والتحديث المستمر لها ، واستبعاد غير الصالح منها .
- توفير أجهزة العرض الحديثة اللازمة لعرض مصادر التعلم .
- توفير الاعتمادات المالية اللازمة لشراء مصادر التعلم .
- تدريب الطلاب على استخدام مصادر التعلم وإعلامهم بكل جديد منها وترغيبهم فى الحصول عليها .
- ربط مصادر التعلم بالمناهج الدراسية لكى تعمل على جذب كل من المدرسين والطلاب للاطلاع عليها .
- تخصيص وقت كاف للاستفادة من مصادر التعلم والاطلاع عليها ،على أن يدرك ضمن خطة الدراسة .
- توفير الكتيبات والنشرات التى توضح الأوليات اللازمة لتشغيل الكمبيوتر وتوزيعها على المعلمين .
- إدخال الكمبيوتر فى برامج التدريب والترقى للمعلمين .
- تكليف مدرسى الكمبيوتر بالمساهمة فى تدريب المعلمين على استخدام الكمبيوتر والبرامج التعليمية الموجودة عليه .
- الاهتمام بالقائمين بالعمل على مصادر التعلم ،على ان يكونوا متخصصين .
- إعلام المدرسين بمصادر التعلم الجديدة باستمرار وتعريفهم بها وبكيفية استخدامها .

٣- حاجة المستخدمين لنظام معلومات لمصادر التعلم :

٣-١-١- مدى حاجة المستخدمين لنظام معلومات لمصادر التعلم:

٣-١-١-١- لقد أعرب المعلمون من عينة البحث عن تفضيلهم لاستخدام الكمبيوتر في استرجاع مصادر التعلم عن الفهرس البطاقي كالتى :

فقد ذكر ٩٤ معلما بما يمثل نسبة ٩١% تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أنهم يفضلون استخدام الكمبيوتر في استرجاع مصادر التعلم عن الفهرس البطاقي.

بينما ذكر ٩ معلمين بما يمثل نسبة ٩% تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أنهم لا يفضلوا استخدام الكمبيوتر في استرجاع مصادر التعلم عن الفهرس البطاقي.

** وهذه النسبة المرتفعة للمعلمين الذين يفضلون استخدام الكمبيوتر في استرجاع مصادر التعلم عن الفهرس البطاقي تدل على إدراك المعلمين لأهمية استخدام الكمبيوتر في استرجاع مصادر التعلم .

** وقد وجد أيضا بالنسبة لاستجابات المعلمين لمدى تفضيلهم لاستخدام الكمبيوتر فى استرجاع مصادر التعلم عن الفهرس البطاقي أنه توجد فروق ذات دلالة كبيرة بين التكرار الواقعى و التكرار المتوقع عند مستوى دلالة ٠,٠١ ودرجة حرية ١ ، حيث كانت قيمة ك^٢=٧٠,١٤ بينما قيمتها الجدولية = ٦,٦٤ .

٣-١-٢- لقد أعرب المعلمون من عينة البحث عن حاجتهم لنظام معلومات يتيح لهم كافة المعلومات عن مصادر التعلم بشكل متكامل كالتى :

فقد ذكر ٨٨ معلما بما يمثل نسبة ٨٥% تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أنهم فى حاجة لنظام معلومات يتيح لهم كافة المعلومات عن مصادر التعلم بشكل متكامل.

بينما ذكر ١٥ معلما بما يمثل نسبة ١٥٪ تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة أنهم ليسوا فى حاجة لنظام معلومات يتيح لهم كافة المعلومات عن مصادر التعلم بشكل متكامل.

** وارتفاع نسبة المعلمين الذين يشعرون بحاجة لنظام معلومات يتيح لهم كافة المعلومات عن مصادر التعلم بشكل متكامل تدل على شعور المعلمين بحاجة حقيقة إلى هذا النظام وإدراكهم لأهميته فى تسهيل الحصول على مصادر التعلم .

وذلك لما للفهرس المباشر ونظم المعلومات من أهمية ،كما ذكرت ليندا شامبر(١) لما لاستخدامهما فى المدرسة من آثار وخصائص والتي من أهمها الاستخدام السهل من جانب الطلاب وتفاعلهم مع النظام من خلال عمليات البحث بما يحسن من مهارات المعلومات لديهم.

** وقد وجد أيضا بالنسبة لاستجابات المعلمين لمدى حاجتهم لنظام معلومات يتيح لهم كافة المعلومات عن مصادر التعلم بشكل متكامل أنه توجد فروق ذات دلالة كبيرة بين التكرار الواقعى و التكرار المتوقع عند مستوى دلالة ٠,٠١ ودرجة حرية ١ ، حيث كانت قيمة $\chi^2 = 51,73$ بينما قيمتها الجدولية = ٦,٦٤ .

٣-٢- مقترحات المستفيدين لنظام معلومات لمصادر التعلم:

- إنشاء قاعدة بيانات متكاملة للمدرسة من المدرسين والمناهج الدراسية .
- توصيل الأجهزة بشبكة داخلية لتحقيق التكامل بين مصادر التعلم ،مع توفير العدد الكافى من الأجهزة .
- تسهيل عملية الاستعارة،مع إعلام المستخدمين بكل ما هو جديد من مصادر التعلم .
- إتاحة النظام للجميع داخل المدرسة ،مع جعله سهل الاستخدام، والتدريب على استخدامه .
- تحديث النظام باستمرار مع التنسيق الجيد بين مصادر التعلم والتكامل بينها .
- التوسع فى استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) مع تدريب أعداد اكبر من الطلاب على استخدامها .

رابعاً - توظيف مصادر التعلم بالمدارس الثانوية :

١- مدى توظيف مصادر التعلم بالمدارس الثانوية :

١-١ - أسباب استخدام المستفيدين لمصادر التعلم:

بالنسبة للأسباب التي استخدم المستفيدون مصادر التعلم من أجلها فقد ذكر المعلمون بالمدارس الثانوية الأسباب الآتية طبقاً لنسبة ذكرهم لها كالآتي :

- لتوظيفها في العملية التعليمية (فقد ذكرها ٩١ معلماً بما يمثل ٨٨٪ تقريباً من عينة الدراسة).

- للاطلاع الشخصي على أحدث ما توصل إليه العلم (فقد ذكرها ٦٧ معلماً بما يمثل ٦٥٪ تقريباً من عينة الدراسة).

- لزيادة المعرفة المهنية حول موضوع ما (فقد ذكرها ٥٦ معلماً بما يمثل ٥٤٪ تقريباً من عينة الدراسة).

- للحصول على مؤهل أعلى (فقد ذكرها ١٨ معلماً بما يمثل ١٧٪ تقريباً من عينة الدراسة).

** يلاحظ ارتفاع نسبة المعلمين الذين يقومون بتوظيف مصادر التعلم في العملية التعليمية، وذلك على الرغم من توقع الباحث لإنخفاض هذه النسبة، وذلك قد يرجع إلى اختلاف أسلوب التوظيف فقد يوجد من المعلمين من استخدمها مرة واحدة في أثناء السنة الدراسية وبذلك يعتبر نفسه يقوم بتوظيفها في العملية التعليمية.

حيث نجد أنه من الصعب وضع حدود لهذا التوظيف والتي نستطيع الحكم من خلالها على مدى توظيف المعلم لمصادر التعلم في العملية التعليمية .

١-٢- عدد مرات استخدام المستفيدين لمصادر التعلم:

بالنسبة لعدد المرات التي استخدم المستفيدون مصادر التعلم فيها عن طريق استخدامه للمكتبة فقد ذكر المعلمون بالمدارس الثانوية عدد مرات استخدامهم للمكتبة طبقا لنسبة ذكرهم لها كالآتي :

- مرة واحدة أسبوعيا (فقد ذكرها ٣١ معلما بما يمثل ٣٠٪ تقريبا من عينة الدراسة).
 - أكثر من مرة أسبوعيا (فقد ذكرها ٢١ معلما بما يمثل ٢٠٪ تقريبا من عينة الدراسة).
 - مرة كل شهر (فقد ذكرها ٢٢ معلما بما يمثل ٢١٪ تقريبا من عينة الدراسة).
 - عدد مرات أخرى (فقد ذكرها ٢٩ معلما بما يمثل ٢٩٪ تقريبا من عينة الدراسة).
- بالنسبة لعدد المرات الأخرى فقد ذكر بعضهم أنها مرة واحدة في بداية العام الدراسي وذلك لنقص حاجاتهم للكتب اللازمة للعملية التعليمية ،وذكر البعض الآخر أنهم يترددوا على المكتبة المدرسية حسب الحاجة إليها .

** يلاحظ انخفاض نسبة المعلمين الذين يترددون على المكتبة المدرسية حيث نجد أن ٥٠٪ تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة يترددون على المكتبة مرة أو أكثر من مرة أسبوعيا ، بينما نجد أن ٥٠٪ تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة يترددون على المكتبة حسب الحاجة أو مرة واحدة في العام وهي عدة مرات لا تتناسب مع طبيعة عمل المعلم والتي تستلزم منه الاطلاع المستمر على كل ما هو حديث في المعرفة .

١-٣- مدى إقبال المستفيدين على استخدام مصادر التعلم:

لقد تم استطلاع رأى أخصائيي تكنولوجيا التعليم في مدى إقبال المستفيدين على استخدام مصادر التعلم وقد ذكر ١٢ أخصائيا بما يمثل نسبة ٥٤٪ تقريبا من إجمالي عدد الأخصائيين موضوع الدراسة أن المدرسين يقبلوا على استخدام مصادر التعلم.

بينما ذكر ١٠ أخصائيين بما يمثل نسبة ٤٦٪ تقريبا من إجمالي عدد الأخصائيين موضوع الدراسة أن المدرسين لا يقبلوا على استخدام مصادر التعلم.

- ** وقد ذكر الأخصائيون عدة أسباب لعدم إقبال المدرسين على استخدام مصادر التعلم منها :
 - ضيق الوقت المخصص للمعلمين ،حيث إن وقتهم مكسب بسبب الجدول الدراسي ،وعدم تخصيص حصص خاصة باستخدام حجرة الأوساط المتعددة .
 - عدم توعية المدرسين من جانب الموجهين لأهمية استخدام مصادر التعلم فى العملية التعليمية .
 - عدم وجود خطة من جانب الوزارة يتم على أساسها توظيف مصادر التعلم فى العملية التعليمية .

** وقد وجد أيضا بالنسبة لاستجابات أخصائيي تكنولوجيا التعليم فى مدى إقبال المستفيدين على استخدام مصادر التعلم أنه لا توجد فروق ذات دلالة بين التكرار الواقعى و التكرار المتوقع عند مستوى دلالة ٠,٠١ ودرجة حرية ١ ، حيث كانت قيمة $\chi^2 = ٠,١٨$ بينما قيمتها الجدولية = ٦,٦٤ .

٢- إستراتيجيات توظيف مصادر التعلم بالمدارس الثانوية :

يوجد العديد من إستراتيجيات التعلم التى تستخدم فى التعلم وكما سبق فقد تم تصنيفها جميعا تحت ثلاث إستراتيجيات أساسية وهى التعلم عن طريق المجموعات الكبيرة ،والتعلم عن طريق المجموعات الصغيرة ،والتعلم الفردى .

وقد تم استطلاع رأى أخصائيي تكنولوجيا التعليم فى الإستراتيجيات التى يستخدمها المعلم داخل حجرة الأوساط المتعددة وقد ذكروا تلك الإستراتيجيات طبقا لنسبة ذكرهم لها كالاتى :

- العرض على مجموعات كبيرة باستخدام وحدة لعرض البيانات (Data Show) (فقد ذكرها ١٤ أخصائيا بما يمثل ٦٤% تقريبا من عينة الدراسة).

- العرض على مجموعات صغيرة (فقد ذكرها ٥ أخصائيين بما يمثل ٢٣٪ تقريبا من عينة الدراسة).

- التعلم الفردي (فقد ذكرها ٩ أخصائيين بما يمثل ٤١٪ تقريبا من عينة الدراسة).

** يلاحظ مما سبق انخفاض نسبة المستخدمين لاستراتيجيات المجموعات الصغيرة والتعلم الفردي، وذلك على الرغم من أهمية هاتين الاستراتيجيتين وفعالتهما في عمليات التعلم وخاصة أنه قد ثبت فعالتهما في التعلم بواسطة الكمبيوتر .

وقد تم أيضا استطلاع رأى أخصائيي تكنولوجيا التعليم في كيفية العرض على المجموعات الكبيرة خاصة وأنها الطريق الأكثر شيوعا فقد ذكر ١٤ أخصائيا بما يمثل نسبة ٦٤٪ تقريبا من إجمالي عدد الأخصائيين موضوع الدراسة أنه يتم العرض على مجموعات كبيرة طوال الحصة أي بدون التوقف لشرح جزئيات معينة والتركيز عليها.

بينما ذكر ٨ أخصائيين بما يمثل نسبة ٣٦٪ تقريبا من إجمالي عدد الأخصائيين موضوع الدراسة أنه يتم العرض على مجموعات كبيرة على فترات متقطعة أي يتم التوقف لشرح جزئيات معينة والتركيز عليها.

** ويلاحظ أن الطريقة الثانية وهي العرض على فترات يتخللها شرح لبعض الجزئيات التي يصعب فهمها نسبة استخدامها بسيطة مما يدل على أن العرض لا يتم التخطيط له من جانب المعلم مع الأخصائي بحيث يقوم المعلم بشرح بعض الجزئيات ولكنه يترك هذه المهمة للبرنامج المعد على الكمبيوتر والذي مهما كانت كفاءته لا تغني عن شرح المعلم .

٣- إنتاج مصادر التعلم من جانب المستفيدين بالمدارس الثانوية :

٣-١- مدى اشتراك المستفيدين فى إنتاج مصادر التعلم:

لقد تم استطلاع رأى أخصائىي تكنولوجيا التعليم فى مدى اشتراك المستفيدين فى إنتاج مصادر التعلم ،وقد ذكر ٧ أخصائيين بما يمثل نسبة ٣٢٪ تقريبا من إجمالى عدد الأخصائيين موضوع الدراسة أن المستفيدين يتم إشراكهم فى إنتاج مصادر التعلم .

بينما ذكر ١٥ أخصائيا بما يمثل نسبة ٦٨٪ تقريبا من إجمالى عدد الأخصائيين موضوع الدراسة أن المستفيدين لا يتم إشراكهم فى إنتاج مصادر التعلم .

و قد تم أيضا استطلاع رأى المعلمين فى مدى إنتاجهم أو اشتراكهم فى إنتاج مصادر التعلم ،وقد ذكر ٦٤ معلما بما يمثل نسبة ٦٢٪ تقريبا من إجمالى عدد المعلمين موضوع الدراسة أنهم يشاركون أو يقوموا بإنتاج مصادر التعلم .

بينما ذكر ٣٩ معلما بما يمثل نسبة ٣٨٪ تقريبا من إجمالى عدد المعلمين موضوع الدراسة أنهم لا يشاركون ولا يقوموا بإنتاج مصادر التعلم .

** وقد وجد بالنسبة لاستجابات كل من المعلمين و أخصائىي تكنولوجيا التعليم فى مدى اشتراك المستفيدين فى إنتاج مصادر التعلم أنه توجد فروق ذات دلالة بين التكرار الواقعى و التكرار المتوقع عند مستوى دلالة ٠,٠١ ودرجة حرية ١ ، حيث كانت قيمة كا^٢=٦,٦٨ ، بينما قيمتها الجدولية =٦,٦٤ .

** يلاحظ من النسب السابقة أن ٦٨٪ تقريبا من إجمالى عدد الأخصائيين موضوع الدراسة لا يقومون بأشراك المستفيدين فى إنتاج مصادر التعلم ، بينما نجد ان نسبة ٦٢٪ تقريبا من إجمالى عدد المعلمين موضوع الدراسة يقومون بإنتاج مصادر التعلم ،وذلك يدل على ان كلا منهم يقوم بإنتاج مصادر التعلم بطريقة اجتهادية و بمعزل عن الآخر فى حين أن عملية الإنتاج لابد أن يتكامل فيها الشق العلمى المتمثل فى المعلم مع الشق الفنى المتمثل فى الأخصائيين .

٣-٢- أنواع مصادر التعلم التي يقوم المستفيدون بإنتاجها:

لقد وجد أن المستفيدين من المعلمين والذين يقومون بإنتاج مصادر التعلم وهم يمثلوا ٦٨٪ تقريبا من إجمالي عدد المعلمين موضوع الدراسة يقوم بإنتاج الأنواع الآتية من مصادر التعلم :

- الرسومات واللوحات .

- النماذج .

- الخرائط .

- وقد ذكر عدد قليل منهم الشفافية .

وذلك يدل على أن إنتاج المعلمين يقتصر على الأنواع البسيطة من مصادر التعلم بدون إنتاج الأنواع الأخرى والعديدة من مصادر التعلم .

وقد يكون مرجع ذلك إلى عدة عوامل والتي من أهمها عدم التعاون بين الفنيين المتمثلين في أخصائيي تكنولوجيا التعليم وفنيي الوسائل التعليمية من جهة وبين المعلمين من جهة أخرى، مما يجعل المعلمين على غير وعى تام بكافة أشكال مصادر التعلم والتي يمكن إنتاجها داخل المدرسة بالتعاون بينهم .

وكذلك قد يرجع ذلك إلى ضيق وقت المعلم وانشغاله بالجدول الدراسي بما لا يتيح له التفكير في إنتاج أنواع مختلفة من مصادر التعلم .

٤- صعوبات توظيف مصادر التعلم بالمدارس الثانوية :

يوجد العديد من الصعوبات التي تحول دون توظيف مصادر التعلم بالمدارس الثانوية ،وقد تم استطلاع رأى كل من المعلمين وأخصائيي تكنولوجيا التعليم فى تلك الصعوبات ،وكذلك فقد قدموا بعض المقترحات والتي من شأنها أن تزيل تلك الصعوبات .

٤-١- الصعوبات التي تحول دون توظيف مصادر التعلم :

٤-١-١- لقد ذكر أخصائيو تكنولوجيا التعليم مجموعة من الصعوبات من أهمها :

- سوء تنظيم الجدول الدراسى بما لا يتيح الفرصة للمعلمين لتوظيف مصادر التعلم فى العملية التعليمية ، فقد ذكر ١٨ أخصائيا بما يمثل نسبة ٨٢٪ تقريبا من إجمالى عدد الأخصائيين موضوع الدراسة أن تنظيم الجدول الدراسى يؤثر على توظيف مصادر التعلم .
- الفهم الخاطئ للمعلمين لمصادر التعلم ورؤيتهم لها على أنها أشياء ثانوية يمكن الاستغناء عنها .
- عدم تعاون المعلمين والإدارة مع أخصائيي تكنولوجيا التعليم فى توظيف مصادر التعلم .
- ضيق وقت الحصة بما لا يسمح للمعلم بالتخطيط لتوظيف مصادر التعلم .
- خوف المعلمين من التعامل مع الأجهزة الحديثة .
- فى حالة توظيف مصادر التعلم ،عدم تقويم مدى استفادة الطلاب منها .

٤-١-٢- كما ذكر المعلمون بالمدارس الثانوية مجموعة من الصعوبات طبقا لنسبة ذكرهم لها كالتالى :

- ضيق الوقت المخصص للحصة لا يتيح استخدام مصادر التعلم (فقد ذكرها ٦١ معلما بما يمثل ٥٩٪ تقريبا من عينة الدراسة).

- عدم التدريب على استخدام مصادر التعلم (فقد ذكرها ٤٥ معلما بما يمثل ٤٤٪ تقريبا من عينة الدراسة).

- الخوف من تشغيل الأجهزة (فقد ذكرها ٢٤ معلما بما يمثل ٢٣٪ تقريبا من عينة الدراسة).

- عدم المعرفة بوجودها في المدرسة (فقد ذكرها ٢١ معلما بما يمثل ٢٠٪ تقريبا من عينة الدراسة).

- عدم إرتباطها بالمناهج الدراسية (فقد ذكرها ٢٠ معلما بما يمثل ١٩٪ تقريبا من عينة الدراسة).

** يلاحظ أن من أهم الصعوبات التي تحول دون توظيف مصادر التعلم هي ضيق الوقت المخصص للحصة، وخوف المعلمين من تشغيل الأجهزة وقد ذكر هذه الصعوبات كل من المعلمين وأخصائيي تكنولوجيا التعليم .

وقد ذكر المعلمون أيضا عدم معرفتهم وإعلامهم بوجود مصادر التعلم بالمدرسة وعدم تدريبهم على استخدامها ، وهو ما ذكره هنداوى رضوان(١) فى دراسته حيث أرجع عدم الاهتمام باستخدام مصادر التعلم إلى أن المعلم غير مدرب وغير مهتم ،حيث أن غالبية المعلمين ليس لديهم فكرة واضحة عن مصادر التعلم ،كما أنهم لا يعرفون مصادرها ولا كيفية الحصول عليها .

٤-٢-٢- مقترحات للتغلب على صعوبات توظيف مصادر التعلم :

٤-٢-١- لقد ذكر أخصائيي تكنولوجيا التعليم مجموعة من المقترحات من أهمها :

- توعية المعلمين والإدارة بأهمية توظيف مصادر التعلم .

(١) هنداوى محمد حافظ رضوان . دراسة مقارنة لمدى تأثير التعليم الثانوى بالتكنولوجيا التعليمية فى جمهورية مصر العربية وبعض البلاد الأجنبية ، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية،جامعة عين شمس،١٩٨٢،ص٧٨.

- تنظيم دورات تدريبية للمعلمين على توظيف مصادر التعلم فى العملية التعليمية سواء داخل أو خارج المدرسة . .

- عمل فهرس إلكترونى لمصادر التعلم المتوافرة بالمدرسة عن طريق الوزارة أو المديرية التعليمية وتوفيره بكل مدرسة .

- وضع خطة لتوظيف مصادر التعلم تعد من قبل وزارة التعليم ويتم متابعة تطبيقها .

- تشجيع الطلاب على عمل الأبحاث لتشجيعهم على الاطلاع على مصادر التعلم واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) .

٤-٢-٢- كما ذكر المعلمون مجموعة من المقترحات من أهمها :

- تخصيص وقت مناسب يتيح استخدام مصادر التعلم .

- زيادة عدد الكتب والمراجع ومصادر التعلم التى ترتبط بالمناهج الدراسية .

- تدريب المعلمين على استخدام المكتبة واستخدام مصادر التعلم .

- توفير الاعتمادات المالية الكافية واللازمة لشراء مصادر التعلم والأجهزة اللازمة لها .

١- النسبة المئوية :

فقد تم استخدام النسبة المئوية لتحديد نسب المستجيبين من أفراد العينة على كل مفردة من مفردات استطلاعات الرأى بالمقارنة بعدد أفراد العينة .

٢- المتوسط :

فقد تم استخدام المتوسط لتحديد متوسط أعداد مصادر التعلم المختلفة وكذلك لتحديد متوسط أعداد الأجهزة التعليمية بالمدارس موضوع الدراسة ، كذلك فقد استخدمت لتحديد متوسط أعداد المستفيدين بالمدارس موضوع الدراسة .

٣- ٢٨٤ :

فقد استخدمت فى هذه الدراسة لقياس حسن المطابقة وذلك عن طريق قياس مدى إختلاف التكرار المشاهد أو الواقعى عن التكرار المحتمل أو المتوقع لبعض مفردات إستطلاعات .

وقد تم استخدام عدة معادلات لقياس الفروق باستخدام ٢٨٤ كالاتى :

٣-١- الطريقة العامة لحساب ٢٨٤ للجدول التكرارى ١ X ٢ :

وقد استخدمت هذه الطريقة للمفردات التى تحتوى على تكرارين فقط (نعم / لا) لبعض

(١) فؤاد البهى السيد . علم النفس الإحصائى : وقياس العقل البشرى ، (القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٨) .

(٢) صفوت فرج . الإحصاء فى علم النفس ، ط ٣ ، (القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٦) .

(٣) صلاح الدين محمود علام . الأساليب الإحصائية الإستدلالية البارامترية واللابارامترية : فى تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية ، (القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٨) .

مفردات إستطلاعات الرأى للعينة الواحدة سواء معلمين أو أمناء مكاتبات أو أخصائى تكنولوجيا التعليم .

وتم حساب دلالة الفروق عند درجة حرية ١ ومستوى دلالة ٠,٠١ والذى يساوى ٦,٦٤ .
وكذلك يتم حساب دلالة الفروق عند درجة حرية ١ ومستوى دلالة ٠,٠٥ والذى يساوى ٣,٨٤ .

٣-٢- الطريقة العامة لحساب كا^٢ للجدول التكرارى ١ X ن :

وقد استخدمت هذه الطريقة للمفردات التى تحتوى على أكثر من تكرارين مثل المفردات التى تحتوى على (ارتباط كبير ، مرتبط إلى حد ما ، غير مرتبطة) لبعض مفردات إستطلاعات الرأى الخاصة بالمعلمين .

وتم حساب دلالة الفروق عند درجة حرية ٢ ومستوى دلالة ٠,٠١ والذى يساوى ٩,٢١ .
وكذلك يتم حساب دلالة الفروق عند درجة حرية ٢ ومستوى دلالة ٠,٠٥ والذى يساوى ٥,٩٩ .

٣-٣- الطريقة العامة لحساب كا^٢ للجدول التكرارى ن X ن :

وقد استخدمت هذه الطريقة لبعض المفردات المشتركة بين استطلاعات الرأى وذلك لقياس الفروق لبعض المفردات المشتركة بين عينة المعلمين وعينة أخصائى تكنولوجيا التعليم وكذلك بين عينة أمناء مكاتبات و عينة أخصائى تكنولوجيا التعليم .

وتم حساب دلالة الفروق عند درجة حرية ١ ومستوى دلالة ٠,٠١ والذى يساوى ٦,٦٤ .
وكذلك يتم حساب دلالة الفروق عند درجة حرية ١ ومستوى دلالة ٠,٠٥ والذى يساوى ٣,٨٤ .