



Journal homepage:

<https://jdlol.journals.ekb.eg/>

Online ISSN: 2314-8837 Print ISSN: 2314-8829



The Availability of ergonomic standards from the point of view of information specialists in school libraries in Beni Suef

Asmaa Mahmoud Joudeh Said

Teaching Assistant, Department of Information Sciences, Faculty of Arts, Beni Suef University

Prof. Dr. Maha Ahmed Ibrahim Mohamed

Assistant Professor of Information Science at the Faculty of Arts - Beni Suef University.

ABSTRACT

This study aims to identify the availability of ergonomic standards from the point of view of information specialists in school libraries in Beni Suef Governorate.

Keywords

Ergonomic, school libraries

ABSTRACT

تأتي هذه الدراسة للتعرف على مدى توفر المعايير الإرجونومية من وجهة نظر أخصائي المعلومات في المكتبات المدرسية بمحافظة بني سويف. وقد تم استخدام المنهج المسحي الميداني، مستخدمة الاستبانة لتجميع البيانات. وأسفرت الدراسة على عدة نتائج تجاه مدى توفر المعايير الإرجونومية من وجهة نظر أخصائي المعلومات في المكتبات المدرسية بمحافظة بني سويف

**المعايير الإرجونومية،
المكتبات المدرسية**

مدى توفر المعايير الإرجونومية من وجهة نظر أخصائي المعلومات فى المكتبات المدرسية بمحافظة بنى سويف

1/0 تمهيد

تعد بيئة العمل فى المكتبات مجالاً خصباً لتطبيق موضوع الإرجونوميكس؛ فالمكتبات منارة العصر، فهى تلعب دوراً حيويًا فى توجيه الفكر وإنارة العقول، وتحافظ على تراث من سبقونا. فبجانب التطور التكنولوجى الذى نعيشه، والتحول فى المكتبات من الشكل التقليدى إلى المكتبات الرقمية والالكترونية والافتراضية، إلا أن هذا لا يلغى المكتبات التقليدية، والتي لها روادها ومستفيدوها، الذين يترددون عليها، وخاصة المكتبات المدرسية، فهى العمود الأساسى فى المدارس. يترتب على تطبيق علم الإرجونوميكس فى المكتبات المدرسية الارتقاء بجودتها، ورفع مستواها من خلال وضع القواعد الإرجونومية الصحيحة للبيئة المادية: (كراسى - طاولات القراءة - المكاتب) والفيزيائية: (الحرارة - الضوضاء - الإضاءة - الرطوبة - التهوية).

2/0- مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة فى ندرة الدراسات التى تناولت موضوع الإرجونوميكس فى المكتبات المدرسية؛ لذلك سوف تحاول الباحثة تسليط الضوء على المكتبات المدرسية؛ وتم ملاحظة أن المكتبات المدرسية بها قصورًا واضحة فى بيئة العمل للأخصائيين وفى تصميم المكتبات وبيئتها المادية والفيزيائية؛ لذلك حاولت هذه الدراسة تطبيق قواعد علم الإرجونوميكس على المكتبات المدرسية للارتقاء بها ووضع حلول إرجونومية للقضاء على مشاكل التصميم الموجودة بها .

3/0- أهمية الدراسة

للدراسة أهمية كبيرة تستمدّها من علم الإرجونوميكس كونه علمًا من العلوم التى تهتم بتصميم بيئة العمل لتتوافق مع احتياجات الإنسان، ولا يكتفى بتصميم الأدوات والمعدات فقط، وإنما يضمن للشخص كيفية توفير عوامل الأمان له فى بيئة عمله. ويطبق علم الإرجونوميكس فى مجالات عديدة ومتنوعة؛ لما له من دور حيوي فى المجتمع وسوف يضيق الجانب النظرى لهذه الدراسة للباحثين تراكم معرفى فيما يخص علم الإرجونوميكس وتطبيقه فى مجال المكتبات.

للدراسة أهمية أخرى تتمثل فى تسليط الضوء على المكتبات المدرسية؛ لأنها منارة الفكر بالنسبة للطلاب، وهى أول ما يتعرف عليه الطلاب وتبقى آثارها فى عقولهم، ومن هنا لا بد من الاهتمام بالمكتبات المدرسية فى التصميم حتى تمثل بيئة عمل مريحة للأخصائيين الذين يعملون بها، وتعد هذه الدراسة أول دراسة تتطرق لتطبيق علم الإرجونوميكس فى المكتبات المدرسية بمحافظة بنى سويف.

تفيد نتائج هذه الدراسة الباحثين فى مجال المكتبات والأخصائيين فى التعرف على واقع المكتبات المدرسية فى محافظة بنى سويف والوقوف على الإيجابيات والسلبيات فى تصميمها، ومعرفة أفضل مركز من مراكز محافظة بنى سويف الذى يتوفر به قواعد تصميم إرجونومية.

4/0- تساؤلات الدراسة

- 1- ماذا يعني علم الأرجونوميكس، ومتى بدء ظهوره، ومن هم أشهر علمائه في مصر؟
- 2- كيف يمكن تصميم بيئات العمل الفيزيائية والمادية في المكتبات المدرسية؟
- 3- ماذا عن واقع المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف؟
- 4- ما الإيجابيات والسلبيات في تصميم المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف؟

5/0- أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تغطية علم الأرجونوميكس من جميع جوانبه، ومحاولة توضيح القواعد الإرجونومية للبيئة الفيزيائية والمادية للمكتبات ومقارنتها مع الوضع الراهن للمكتبات المدرسية في محافظة بني سويف.

وتحاول الباحثة تطبيق ذلك من خلال الأهداف الآتية:

- 1- التعرف على علم الأرجونوميكس ونشأته ومكوناته، والعلماء الذين طوروه في مصر.
- 2- التعرف على قواعد تصميم بيئات العمل الفيزيائية والمادية في المكتبات المدرسية.
- 3- رصد واقع المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف والوقوف على الإيجابيات والسلبيات الموجودة في تصميم المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف من وجهة نظر الأخصائيين.
- 4- محاولة وضع حلول لمشاكل التصميم الموجودة في المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف؛ لتفادي الأمراض المهنية.

6/0- حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية

تناولت الدراسة موضوع علم الأرجونوميكس، وكيفية الاستفادة منه في المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف، وتناولت الدراسة المكتبات المدرسية وأخصائي المعلومات فيها.

- الحدود الزمنية

تم تطبيق الدراسة خلال عام 2020 بالنسبة للطلاب والأخصائيين في المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف.

- الحدود المكانية تغطي الدراسة: عينة من المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف.

7/0- منهج الدراسة والأدوات المستخدمة

استخدمت الدراسة المنهج المسحي الميداني، والذي عرّفه "محمد فتحي عبد الهادي" بأنه استخدام طريقة منظمة لتحليل وتفسير وتصوير أو تشخيص الوضع الراهن لمؤسسات المعلومات والمستفيدين منها وما يرتبط بهما¹.

1/7/0 - أدوات جمع البيانات.

الجانب النظرى : إتمدت هذه الدراسة على الإنتاج الفكرى المتاح فى موضوع الدراسة باللغتين العربية والأجنبية.

الجانب الميداني: تم الإعتماد على:

أ- الاستبانة:

تم الاعتماد على استبانة موجهة للأخصائيين في المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف. وتم الاعتماد عند تصميمها على الإنتاج الفكري المتصل بالدراسة، ويضم استبيان أخصائي المكتبات المدرسية (9) محاور رئيسة تتناول الجوانب الآتية:

- المحور الأول: يضم البيانات الشخصية.
- المحور الثاني: الحاسبات الالكترونية، ومكوناتها، ووضعيتها الجلوس عليها.
- المحور الثالث: وضعية الجلوس في بيئة العمل في المكتبة المدرسية.
- المحور الرابع: الإضاءة في المكتبات المدرسية.
- المحور الخامس: الضوضاء في المكتبات المدرسية.
- المحور السادس: دهانات الجدران في المكتبات المدرسية.
- المحور السابع: الحرارة والرطوبة والتهوية في المكتبات المدرسية.
- المحور الثامن: التعليمات والإرشادات في المكتبات المدرسية.

وتم تحكيم الاستبانة من قبل عدد من الأساتذة المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات قبل توزيعها، وأجرت التعديلات المقترحة حتى تخرج الاستبانة في شكل علمي مناسب وللوقوف على مدى صحة عباراته ومدى اتساقها بموضوع الاستبيان وأهدافه

تم توزيع الاستبانة على أفراد العينة من أخصائي المكتبات المدرسية في صورة ورقية من خلال زيارة المدارس و نظراً لجائحة كورونا covid19 وإغلاق المدارس وتعذر الوصول إلى أخصائي المكتبات وطلاب المدارس تم إعداد استبيان في صورة إلكترونية أيضاً وتم التواصل مع الطلاب عن طريق مواقع التواصل الإجتماعي :

1- الصفحات الرسمية للمدارس موضوع الدراسة.

2- الصفحات الشخصية للمدرسين في تلك المدارس.

والتواصل معهم للتأكد من إجابتهم على الاستبانة. وحصلت الباحثة على عدد (56) استبانة صالحة للتحليل، حيث تمثل كل استبانة مكتبة مدرسية قائمة بذاته، وذلك لأن كل مكتبة مدرسية يعمل بها أخصائي واحد فقط.

تحليل الاستبيان: بعد مراجعة للاستبيانات والتأكد من اكتمالها، وتمّ تفرغ البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، وتم استخدام الاختبارات الإحصائية الآتية:

- النسب المئوية البسيطة والتكرارات.
- اختبار (كا2) الإحصائي لدراسة العلاقة بين متغيرين.
- معامل التجانس ألفا كرونباخ.
- اختبار (t) لصدق المقارنة لمعرفة الفروق بين عينة الدراسة.

ب- أداة المقابلة الشخصية:

قامت الطالبة باستخدام أداة المقابلة الشخصية مع الأخصائيين في عدد من المكتبات المدرسية للتعرف على المشاكل التي يعانون منها وآرائهم في الوصول إلى حلول لها.

ج- أداة الملاحظة العلمية .

عبارة عن أداة من أدوات جمع البيانات في منهج المسح الميداني ، وتم الاعتماد عليها لملاحظة الوضع في المكتبات المدرسية في محافظة بنى سويف .

8/0- مجتمع الدراسة والعينة:

يضم مجتمع الدراسة أخصائي المكتبات المدرسية في محافظة بنى سويف مقسمة على مراكز المحافظة السبعة وهي: (بنى سويف – الواسطي – ناصر- إهناسيا- الفشن- بيا – سمسطا) وقد بلغ عدد المدارس الموجودة في محافظة بنى سويف 1099 مدرسة ، وبلغ عدد المدارس التي يوجد بها مكتبات مدرسية 613 مكتبة مدرسية حيث يمثل كل أخصائي مكتبة مدرسية.

جدول (1) عدد مدارس محافظة بنى سويف وعدد المكتبات بها.

المركز	المرحلة الثانوية		المرحلة الإعدادية		المرحلة الابتدائية	
	عدد المدارس	عدد المكتبات	عدد المدارس	عدد المكتبات	عدد المدارس	عدد المكتبات
الواسطي	12	7	50	27	90	27
إهناسيا	7	5	52	21	91	24
بيا	8	8	61	42	94	56
سمسطا	8	5	40	24	72	31
ناصر	11	7	45	30	69	46
الفشن	7	5	58	28	90	21
بنى سويف	25	25	80	77	129	87
المجموع	78	72	386	249	635	292

يوضح الجدول (1) عدد المدارس الموجودة في محافظة بنى سويف موزعة على السبعة مراكز وبلغ عددهم 1099 مدرسة وبلغ عدد المدارس التي يوجد بها مكتبات مدرسية 613 مدرسة وذلك لأن هناك عدد كبير من المدارس لا يوجد به مكتبات مدرسية وهذا طبقاً لإحصائية من وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية وقد طبقت الطالبة دراستها على عدد من المكتبات المدرسية 56 مدرسة بنسبة 9.1% من مجتمع الدراسة .

جدول (2) توزيع عينة الأخصائيين وفقاً للمراحل التعليمية

العدد	عدد مدارس العينة للأخصائيين
19	مدارس ابتدائية
19	مدارس إعدادية
18	مدارس ثانوية

يوضح الجدول (2) توزيع عينة الأخصائيين وفقاً للمدارس حسب المراحل التعليمية ونلاحظ أن (19) أخصائي مكتبة مدرسية ابتدائية وأن (19) أخصائي مكتبة مدرسية إعدادية أجابوا على الاستبيان وأن (18) أخصائي مكتبة مدرسية ثانوية لتتكون عينة الأخصائيين من (56) أخصائي مكتبة مدرسية.

جدول (3) توزيع عينة الأخصائيين وفقاً للمراكز في محافظة بني سويف

عدد مدارس العينة	المركز
10	مركز الواسطي
10	مركز سمسطا
8	مركز بني سويف
8	مركز ناصر
7	مركز بيا
7	مركز الفشن
6	مركز إهناسيا

9/0- مصطلحات الدراسة:

الإرجونوميكس

" عرفه قاموس التصميم والهندسة (Design & engineering dictionary) بأنه الجانب التطبيقي من تصميم المعدات وتصميم مكان العمل يتم بغرض تعظيم الإنتاجية بتقليل إجهاد المشتغل وتحسين راحته. ويسمى العلم أيضاً باسم التكنولوجيا الحيوية، كما يُسمى بالهندسة البشرية. والإرجونوميكس أحد عوامل التصميم واستخدامه في تصميم أماكن العمل تنتج عنه ملاءمة عالية وتوافق يريح العامل ويزيد من إنتاجيته وراحته وأمانه².

المكتبة المدرسية:

" عبارة عن بناية أو غرفة أو مجموعة من الغرف احتوت على مجموعة من المواد المكتبية المطبوعة وغير المطبوعة أحسن اختيارها، وجرى تنظيمها وتيسر استخدامها تحت إشراف مهني متخصص لتقديم الخدمات المكتبية المناسبة لمجتمع المدرسة من المعلمين أو الطلبة" (3).

تلعب المكتبات المدرسية دورًا كبيرًا في حياة الطلاب، حيث إنها تعد المنفذ الوحيد لهم للاطلاع على مصادر المعلومات التي تختلف عن الكتب الدراسية، وهي وسيلتهم الوحيدة للترؤد بالثقافة والمعرفة، وخاصة عند قيامهم بإعداد الأنشطة مثل الإذاعة المدرسية. وتختلف الإمكانيات والموارد المالية والتجهيزات من مكتبة مدرسية إلى أخرى؛ لذلك قامت الباحثة بإعداد استبيانين، أحدهم موجه لأخصائي المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف، والآخر موجه للطلاب المترددين على المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف لمعرفة مدى رضاهم عن واقع المكتبات المدرسية ومعرفة مشاكل التصميم فيها ومحاولة وضع حلول إرجونومية لها .

0/1- مدى توفر المعايير الإرجونومية من وجهة نظر أخصائي المعلومات في المكتبات المدرسية بمحافظه بني سويف :

يعمل الأخصائيون في المكتبات المدرسية لساعات طويلة متواصلة، وتختلف الظروف المحيطة بالمكتبات المدرسية عن المكتبات الأخرى العامة والجامعية، مثل الإمكانيات والتجهيزات المتاحة، والموارد المالية المتوفرة، وتصميم المكتبة، وذلك على الرغم من أنها تعد أهم أنواع المكتبات، فهي أول المكتبات التي يتعامل معها الطلاب في حياتهم، والتي تظل راسخة في عقولهم على مر الأعوام؛ لذلك ترى الباحثين أنه من الضروري أن تحظى المكتبات المدرسية باهتمام أكبر من حيث التصميم وهيئة ظروف العمل المناسبة للمناضد،

ومكاتب العمل، والطاولات، والمناضد، والوضاء، والإضاءة، والتهوية). وتناول الدراسة واقع المكتبات المدرسية من حيث مدى توفر المعايير الإرجونومية في المكتبات المدرسية عينة الدراسة من وجهة نظر أخصائي المعلومات، ومعرفة المشاكل الإرجونومية لتصميم المكتبات المدرسية، والأمراض التي يعانون منها، ومحاولة وضع حلول للمشاكل الإرجونومية من خلال عدد من المحاور:

المحور الأول- البيانات الأساسية للأخصائيين في المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف. المحور الثاني- الحاسبات الالكترونية. المحور الثالث- وضعية الجلوس في المكتبات المدرسية. المحور الرابع- الإضاءة في المكتبات المدرسية. المحور الخامس- الضوضاء في المكتبات المدرسية. المحور السادس- التهوية ودرجة الحرارة والرطوبة في المكتبات المدرسية.

يتمثل مجتمع الدراسة في عدد المدارس التي توجد بها مكتبات مدرسية واستبعاد المدارس التي لا توجد بها مكتبات مدرسية، وبلغ عدد المدارس في محافظة بني سويف 1099 مدرسة كما بلغ عدد المدارس التي توجد بها مكتبات مدرسية (613) مكتبة مدرسية، وقامت الطالبة بالتطبيق على (56) مكتبة مدرسية بنسبة (9.1%) من مجتمع الدراسة. موزعة على المراكز السبعة، وهي: (مركز بني سويف – مركز الواسطي – مركز ببا – مركز إهناسيا – مركز الفشن – مركز ناصر).

جدول (4) توزيع عينة الأخصائيين وفقاً للمراحل التعليمية

عدد مدارس العينة للأخصائيين	العدد
مدارس ابتدائية	19
مدارس إعدادية	19
مدارس ثانوية	18

يتضح من خلال جدول (17) توزيع عينة الأخصائيين وفقاً للمدارس حسب المراحل التعليمية ونلاحظ أن (19) أخصائي مكتبة مدرسية ابتدائية أجابوا على الاستبيان وأن (19) أخصائي مكتبة مدرسية إعدادية أجابوا على الاستبيان وأن (18) أخصائي مكتبة مدرسية ثانوية لتتكون عينة الأخصائيين من (56) أخصائي مكتبة مدرسية يمثلون 56 مدرسة بنسبة 9.1% من مدارس محافظة بني سويف التي يوجد بها مكتبات مدرسية.

جدول (5) توزيع عينة الأخصائيين وفقاً للمراكز في محافظة بني سويف

المركز	عدد مدارس العينة
مركز الواسطي	10
مركز سمسطا	10
مركز بني سويف	8
مركز ناصر	8
مركز ببا	7
مركز الفشن	7
مركز إهناسيا	6

يتضح من جدول (18) توزيع عينة الأخصائيين وفقاً لمراكز محافظة بني سويف ويتبين لنا أن (10) أخصائي مكتبة مدرسية أجابوا على الاستبيان في مركز الواسطي وأن (10) أخصائي مكتبة مدرسية في مركز سمسطا أجابوا على الاستبيان، و(8) أخصائي مكتبة

مدرسية في مركز بنى سويف أجابوا على الإستبيان، (8) في مركز ناصر، و(7) في مركز بيا، و (7) أخصائيين في مركز الفشن و(6) أخصائيين في مركز إهناسيا لتصبح عينة الأخصائيين (56) أخصائي مكتبة مدرسية.

1/1- البيانات الأساسية للأخصائيين:

تتمثل البيانات الأساسية للأخصائيين في المكتبات المدرسية في النوع (ذكور – إناث)، وعمر الأخصائيين عينة الدراسة وتخصصهم في مجال المكتبات والمعلومات، وعدد الطلاب الموجودين في المكتبات المدرسية، وعدد الطلاب المترددين على المكتبات المدرسية أسبوعياً، وعدد مقتنيات المكتبات المدرسية، وهذا ما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (6) البيانات الأساسية للأخصائيين في المكتبات المدرسية.

البيانات الأساسية		النسبة	التكرارات
النوع	ذكور	42.9%	24
	إناث	57.1%	32
	المجموع	100%	56
فئات السن	أقل من 30	5.4%	3
	أقل من 40	53.6%	30
	أقل من 50	35.7%	20
	+50	5.4%	3
	المجموع	100%	56
وفقاً للتخصص	المتوسط		267.5
	متخصص في المكتبات والمعلومات		55
	غير متخصص		1

يوضح جدول(6) البيانات الأساسية للأخصائيين في المكتبات المدرسية، ويتضح لنا أن إجمالي عدد العينة 56 أخصائياً بنسبة 100%. فبالنسبة لبيانات النوع للأخصائيين، نلاحظ زيادة عدد الإناث عن الذكور، ويرجع ذلك إلى أن النسبة الأكبر لشاغلي وظيفة أخصائي المعلومات من الإناث، فربما يرجع ذلك إلى أن قسم المكتبات والمعلومات في بني سويف يتقدم للانتساب إليه العدد الأكبر من الإناث.

أما بالنسبة للأعمار، فنلاحظ ارتفاع نسبة من هم أعمارهم بين 30-40 عاماً، وهذا بدوره يعكس على نشاطهم في العمل، وقدرتهم على الحركة، وإرشاد الطلاب إلى مصادر المعلومات المفيدة. تلاهم في الترتيب من تتراوح أعمارهم بين 40-50 عاماً، وبلغ عددهم 20 أخصائياً، وهم أيضاً لهم عدد من المميزات، منها الخبرة، والكفاءة، والمهارة في العمل، وبلغ عدد من هم أعمارهم أقل من 30 سنة 3، وتساوى معهم في العدد نفسه، والنسبة من هم فوق الـ 50 سنة.

من خلال إجابات الأخصائيين على تخصصهم في مجال المكتبات والمعلومات؛ وجدت الباحثة أن 55 أخصائيًا متخصصًا من إجمالي 56 متخصصًا، ولا يوجد سوى أخصائي واحد فقط غير متخصص في مجال المكتبات والمعلومات، وهذا بدوره يدل على وجود معايير مقننة تتبعها الإدارات العليا في محافظة بني سويف لتوظيف الأخصائيين، وإيمانًا من الإدارات العليا أنه لا بد أن يكون أخصائي المكتبة متخصصًا في مجاله حتى يستطيع تقديم واجباته على أكمل وجه. ومن خلال إجابات الطلاب عن قيام الأخصائيين بإرشادهم نحو المصادر المفيدة وتعليمهم طريقة البحث؛ أجابت النسبة الأكبر من الطلاب بالإيجاب لصالح الأخصائيين، وهذا بدوره يدل على قيام الأخصائيين بدورهم على أكمل وجه. ومن هنا، توصي الباحثة الإدارات التعليمية باستمرار وضع الأخصائيين في مكانهم المناسب، وخاصة أن هناك قسمًا متخصصًا في تخريج أخصائي معلومات؛ وذلك لأن مهنة أخصائي المكتبات لا بد وأن يشغلها متخصص؛ لما للمكتبة من أهمية كبيرة بالنسبة للطلاب في مختلف المراحل التعليمية.

جدول (7) مقتنيات المكتبات والمستفيدين منها.

النسبة	التكرار		
25%	14	أقل من 1500	عدد المقتنيات في المكتبات المدرسية
46.4%	26	1500 - 3000	
28.6%	16	+3000	
100%	56	المجموع	
	4070.84	المتوسط	
30.4%	17	أقل من 470	عدد الطلاب في المدارس
39.2%	22	470 - 1000	
30.4%	17	+1000	
100%	56	المجموع	
	966.18	المتوسط	
39.3%	22	أقل من 100	عدد المترددين على المكتبة أسبوعياً
32.1%	18	100 - 280	
28.6%	16	+ 280	
100%	56	المجموع	

أما بالنسبة لمقتنيات المكتبات المدرسية، فنلاحظ أنها تختلف من مكتبة إلى مكتبة أخرى، ويرجع ذلك إلى الإمكانيات المتاحة لكل مكتبة، فهناك طرق متعددة لتنمية المقتنيات، منها الشراء، والإهداء، والتبادل. وحسب ما رأته الباحثة أثناء زيارة عدد من المكتبات أن هناك عددًا من المكتبات تمتلك ما يُسمى بدولاب من المشروع الأمريكي، عبارة عن دولاب يفتح ويغلق مزدوج يحتوي على عدد من الكتب، ويختلف عدد ونوع الكتب الموجودة في الدولاب من مكتبة إلى مكتبة أخرى. ومن خلال توصيات الطلاب بسؤال الطالبة لهم عن اقتراحاتهم لتطوير المكتبات المدرسية، أوصى الطلاب بضرورة تزويد المكتبات المدرسية بعدد كبير من المصادر في جميع التخصصات، وجميع اللغات حتى يتمكن الطلاب من تزويد معلوماتهم وإثراء ثقافتهم ونلاحظ من خلال آراء الأخصائيين أن النسبة الأكبر أجابت بأن مقتنيات المكتبة تتراوح من 1500 - 3000 وعاء معلومات وهذا ما علمته الباحثة أثناء سؤالها للأخصائيين في زيارتها للمكتبات المدرسية أنهم أجابوا بأن مقتنيات تتراوح من 2500 وعاء

حتى 3000 وعاء، وذلك ينطبق أيضاً على مكتبة مدرسة بنى هانى الابتدائية والتي حصلت على المركز الأول على مستوى الجمهورية فى تقييم المكتبات المدرسية. يختلف عدد الطلاب من مدرسة إلى مدرسة أخرى، وفقاً لمساحة المدرسة، وعدد الفصول، وعدد المعلمين وغيرها، ولكن هذا ينعكس على جودة خدمات المكتبات المدرسية. فعندما يتردد عدد قليل من الطلاب على المكتبة المدرسية، يساعد هذا الأخصائي على توجيههم ومساعدتهم في البحث والعثور على مصادر المعلومات والسيطرة أيضاً عليهم بسهولة للقضاء على الضوضاء الداخلية، وعندما يكون عدد الطلاب في المدرسة قليلاً يترتب على ذلك انخفاض الضوضاء التي يصدرها الطلاب في ساحة المدرسة. ومن خلال إجابات الأخصائيين عن عدد الطلاب المتردين على المكتبات المدرسية في الأسبوع، سواء في المقابلات الشخصية للأخصائيين، أو للإجابة على الاستبيان؛ لاحظت الباحثة اختلاف الأعداد من مكتبة إلى مكتبة أخرى، ويرجع ذلك إلى عدد الطلاب المقيدين في المدرسة، وأن حصة المكتبة المدرسية لم تعد حصة إجبارية، كما كان في الماضي، ولكن أصبحت نشاطاً يتم اختياره ضمن عدد من الأنشطة، منها اللغة الفرنسية، والموسيقى، والنشاط الزراعي، والنشاط الصناعي، والاقتصاد المنزلي؛ لذلك نجد أنه بناءً على عدد الطلاب في المدرسة يكون هناك عدد قليل منهم فقط من يختار المكتبة المدرسية وتم تحديد مدة الأسبوع لأن حصة المكتبة المدرسية هي حصة إسبوعية وليست يومية ولا شهرية.

2/1/1- المحور الأول: الحاسبات الإلكترونية فى المكتبات المدرسية فى محافظة بنى سويف من وجهة نظر الأخصائيين:

مدى توافر الحاسبات الإلكترونية فى المكتبات عينة الدراسة.

المكتبات المدرسية لا بد أن يتوفر بها حاسب إلكترونى للأخصائي لكي يتمكن من إنجاز مهامه من خلاله مثل العمليات الفنية كالفهرسة والتصنيف والبيبلوجرافيا وغيرها، كذلك تقديم خدمات المكتبة من خلاله، ونحاول فى الجدول التالى توضيح عدد المكتبات المدرسية التى يوجد بها حاسبات إلكترونية .

جدول (8) مدى وجود حاسبات إلكترونية وشبكة إنترنت.

المجموع		لا		نعم		هل يوجد حاسبات إلكترونية فى المكتبة المدرسية
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
%100	56	%12.5	7	%87.5	49	هل يوجد حاسبات إلكترونية فى المكتبة المدرسية
%100	56	%69.6	39	%30.4	17	هل يوجد شبكة إنترنت فى المكتبة المدرسية

يتضح لنا من خلال جدول (8) ارتفاع عدد من أفادوا بوجود حاسبات إلكترونية فى المكتبات المدرسية عينة الدراسة، وهذا بدوره له أثر إيجابي على المكتبات المدرسية، حيث إننا نعيش اليوم عصر التكنولوجيا، وهو ما يتم الاعتماد فيه على الأجهزة التكنولوجية، ومنها الحاسب الإلكتروني، فهو يعد الذراع المساعد للأخصائي فى المكتبة المدرسية من خلال تسجيل مصادر المعلومات عليه، والعمليات الفنية التي يقوم بها، والسجلات الخاصة بالمستفيدين من المكتبة المدرسية. وقد لاحظت الباحثة أثناء زيارتها لعدد من المكتبات

المدرسية أن أغلبية المكتبات المدرسية توجد بها حاسبات الكترونية. وترى الطالبة أن ما دفع عددًا من الأخصائيين عينة الدراسة للإجابة بعدم وجود حاسبات الكترونية أنه توجد حاسبات، ولكن لا تتم صيانتها؛ ولهذا يعتبرها الأخصائيون غير موجودة، وهذا أيضًا ما علمته الطالبة في مقابلات شخصية مع الأخصائيين.

تعتمد شبكة الإنترنت بشكل أساسي على الحاسبات الالكترونية والموارد المادية، ومن خلال إجابة الأخصائيين في المقابلات الشخصية والإجابة على الاستبانة؛ نلاحظ ارتفاع عدد من أجابوا بعدم وجود شبكة إنترنت في المكتبات المدرسية، ويرجع ذلك إلى قلة الإمكانيات، واقتصار توصيل شبكة الإنترنت في مكاتب المديرين ومعامل الأوساط.

لذلك؛ أوصى الأخصائيون في المكتبات المدرسية عينة الدراسة بضرورة تزويد المكتبات المدرسية بشبكة الإنترنت؛ لما لها من دور كبير في المكتبة من خلال الاطلاع على العالم الخارجي، ومتابعة الأحداث أولاً بأول، حيث إن أخصائي المكتبات لا بد وأن يكون على دراية تامة بكل ما هو جديد، والتواصل مع الأخصائيين الآخرين، والاستفادة بكل ما هو جديد لديهم، والاطلاع على مصادر المعلومات في مختلف المجالات وبجميع اللغات التي يريدها الأخصائي.

الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بنى سويف وفقاً لوجود حاسبات إلكترونية في عينة الدراسة.

يوضح الجدول التالي الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بنى سويف وفقاً لوجود حاسبات إلكترونية في المكتبات المدرسية عينة الدراسة لمعرفة أكثر المراكز حرصاً على توفير حاسبات إلكترونية في المكتبات المدرسية التي توجد به .
جدول (9) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بنى سويف وفقاً لوجود حاسبات إلكترونية في المكتبات المدرسية.

الدالة	المجموع		لا		نعم		وجود حاسبات إلكترونية المركز
	%	ع	%	ع	%	ع	
$2X=5.9$ Sig = (0.433) غير معنوية	16.1	9	14.3	1	16.3	8	الواسطي
	12.5	7	14.3	1	12.1	6	إهناسيا
F= 0.96	12.5	7	28.6	2	10.2	5	ببا
Sig= 0.45	17.9	10	0	0	20.4	10	سمسطا
	14.3	8	0	0	16.3	8	ناصر
	12.5	7	28.6	2	10.2	5	الفشن
	14.3	8	14.3	1	14.3	7	بنى سويف
	100	56	100	7	100	49	المجموع

يوضح الجدول (9) توزيع عينة الأخصائيين وفقاً لوجود حاسبات إلكترونية في المكتبات المدرسية في مراكز محافظة بنى سويف، ويتضح لنا أن مركز سمسطا هو الأعلى من حيث وجود حاسبات إلكترونية في المكتبات المدرسية من وجهة نظر الأخصائيين بنسبة 20.4% تلاه بالتساوي مركزى الواسطي وناصر بنسبة 16.3% ثم مركز بنى سويف بنسبة 14.3% ثم مركز إهناسيا بنسبة 12.1% وأخيراً بالتساوي مركزى ببا والفشن 10.2%. ومن هنا يمكن القول أن مركز سمسطا يعتبر المركز الأول من مراكز محافظة بنى سويف من

حيث توفير حاسبات إلكترونية في المكتبات المدرسية، ومركزي ببا والفشن هو أقلهم من حيث توفير حاسبات إلكترونية في المكتبات المدرسية.

وضع الحاسبات الإلكترونية في المكتبات المدرسية .

تتوفر الحاسبات الإلكترونية في نسبة كبيرة من المكتبات المدرسية عينة الدراسة كما لاحظنا في الفقرة السابقة لذلك لا بد من معرفة حالة هذه الحاسبات الإلكترونية ومدى رضا أخصائي المعلومات، يوضح الجدول الآتي حالة الحاسبات الإلكترونية في المكتبات عينة الدراسة.

جدول (10) حالة اجهزة الحاسبات الإلكترونية في المكتبات عينة الدراسة.

النسب	التكرارات	
12.5	7	سيئة
16.1	9	متوسطة
46.4	26	جيدة
25	14	ممتازة
100	56	المجموع

ارتفع عدد من أفادوا بأن حالة أجهزة جيدة، تلاهم من قالوا ممتازة. فالحاسبات الإلكترونية من الإمكانيات التي تحتاج إلى متابعة واكتشاف للأعطال بشكل دوري حتى تستمر في العمل، والإهمال فيها يجعلها مجرد ديكور في المكان. فمن خلال زيارة الباحثة لعدد من المكتبات المدرسية والمقابلة مع الأخصائيين؛ لاحظت الباحثة أن هناك عدداً من المكتبات لديها أجهزة بها أعطال ولفترة زمنية طويلة لا يتم تصليحها؛ بسبب ضعف الإمكانيات، وفي بعض المدارس، تمتلك المكتبات عدد جهازين، وتعطل أحدهما، فيتم الاعتماد على الآخر بصورة أساسية، وإهمال الجهاز الذي يوجد به عطل.

القواعد الإرجونومية للحاسبات الإلكترونية في المكتبات عينة الدراسة .

محطة عمل الحاسبات الإلكترونية من الأماكن الأساسية في المكتبات المدرسية التي يجب أن يتم تصميمها وفقاً لقواعد إرجونومية، ووضع قواعد إرجونومية للجلوس بها وذلك لأن الأخصائي يقضى وقتاً طويلاً في العمل على الحاسبات الإلكترونية، ويوضح الجدول التالي مدى توافر القواعد الإرجونومية في محطة عمل الحاسب الإلكتروني في المكتبات المدرسية عينة الدراسة ومدى الإلتزام بها.

جدول (11) القواعد الإرجونومية للحاسبات الإلكترونية في المكتبات عينة الدراسة.

المجموع	لا		إلى حد ما		نعم			
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
%100	56	%23.2	13	%23.2	13	%53.6	30	المنضدة تتحمل جميع مكونات الحاسب الإلكتروني؟
%100	56	%8.9	5	%37.5	21	%53.6	30	زر التشغيل قريب ولا يحتاج إلى انحناء أو التواء؟
%100	56	%10.7	6	%32.1	18	%57.2	32	تبعد الشاشة مسافة كافية من المستخدم؟
%100	56	%76.8	43	%10.7	6	%12.5	7	تقوم بارتداء نظارة واقية أثناء استخدام الحاسب الإلكتروني
%100	56	%85.7	48	%12.5	7	%1.8	1	هل يوجد شاشة حماية أمام شاشة الحاسب الإلكتروني؟
%100	56	%28.6	16	%26.8	15	%44.6	25	يمكن ضبط ارتفاع شاشة الحاسب الإلكتروني لتوفير رؤية مريحة؟
%100	56	%14.3	8	%35.7	20	%50	28	مدى قابلية تعديل لوحة المفاتيح على المنضدة؟
%100	56	%12.5	7	%25	14	%62.5	35	مدى الشعور بالتعب والإرهاق عند الجلوس أمام الحاسب الإلكتروني لفترة طويلة؟

يتضح لنا من خلال الجدول السابق أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة أجابوا بأن منضدة الحاسب الإلكتروني تتحمل جميع مكوناته، وأن زر التشغيل قريب، وأن شاشة الحاسب الإلكتروني تبعد عنهم مسافة كافية. ومن هنا نلاحظ أن هناك رضا من الأخصائيين عن تجهيزات الحاسب الإلكتروني، ولكن من خلال زيارة الطالبة لعدد من المكتبات المدرسية؛ لاحظت أن مكونات الحاسب الآلي يتم وضعها على منضدة مخصصة للقراءة، ويتم توزيع جميع مكونات الحاسب إما أعلى المنضدة أو أسفلها. ومن خلال آراء الأخصائيين عن مدى رضاهم عن المنضدة، أبدوا موافقتهم عليها لعدة أسباب، منها قلة الإمكانيات المادية، وصعوبة طلب منضدة أخرى، وأكدوا أنهم يرغبون في الأفضل إذا كان متاحًا.

أجابت نسبة كبيرة من الأخصائيين بعد ارتدائهم نظارة واقية أثناء الجلوس أمام شاشة الحاسب الإلكتروني، وأنه لا توجد شاشة حماية أمام شاشة الحاسب الإلكتروني، وترجع الطالبة ذلك إلى قلة الإمكانيات المتاحة، أو أنهم لا يعانون من أمراض في العيون؛ لذلك لا يقومون بارتداء نظارة واقية أثناء الجلوس أمام شاشة الحاسب الإلكتروني، أو يضعون شاشة حماية.

تراوحت أعداد من أجابوا بإمكانية ضبط لوحة المفاتيح وضبط ارتفاع شاشة الحاسب الإلكتروني بين القبول والرفض، ربما يرجع ذلك إلى اختلاف التجهيزات الموجودة من مكتبة مكتبة أخرى حسب الموارد المتاحة. فالمكتبات التي يتم تطويرها بصفة مستمرة في تجهيزاتها يكون ذلك له أثر إيجابي على صحة الأخصائي، حيث أن هناك قواعد لعلم الإرجونوميكس يجب اتباعها عند الجلوس أمام الحاسب الإلكتروني، وهذا لا يمكن تطبيقه إلا في حالة توفير تجهيزات يمكن التحكم فيها بسهولة، وهذه القواعد هي:

- يجب وضع الشاشة على نفس مستوى النظر أو أدناه قليلاً بزاوية من 15: 25 درجة.
- يفضل استخدام الشاشات المسطحة؛ لأنها يسهل تعديلها أفقيًا ورأسيًا، وتوفر حيزًا مكانيًا.
- يفضل استخدام فلتر للشاشة لمنع إصابة العين بالتعب والإرهاق.
- زاوية المرفقين عند استخدام لوحة المفاتيح تكون 90 درجة.
- أن تكون لوحة المفاتيح قابلة للتعديل.
- يفضل أن تكون لوحة المفاتيح داكنة اللون، وغير لامعة لتفادي انعكاس الضوء.
- يفضل أن يكون ميل لوحة المفاتيح بزاوية لا تزيد عن 15 درجة، ولا تقل عن 7 درجات لعدم التأثير على المعصم أثناء عملية الكتابة.
- يجب ترك مسافة بين العين والشاشة من 50:100، ويفضل وضعها عموديًا على مكان النافذة؛ لتفادي الانعكاسات⁴.

يشعر عدد كبير من الأخصائيين في المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف بالتعب والإرهاق، وهذا ما يترتب على عدم اتباع قواعد علم الإرجونوميكس السابقة في الجلوس أمام شاشة الحاسب الإلكتروني، وقلة الإمكانيات المتاحة لتطوير تجهيزات الحاسب الإلكتروني، ورضا الأخصائيين بالوضع الراهن؛ نظرًا لصعوبة تغييره.

وهذا يتوافق مع دراسة الباحث (Aderonke O. Adeyemi)، والذي قام بتطبيق دراسته على أخصائي المكتبات الجامعية لدراسة وضعية جلوسهم أمام الحاسب الإلكتروني والأمراض المترتبة على الجلوس الخاطئ ولفترة طويلة، حيث توصل إلى أن 41.5% يشعرون بالتوتر وعدم الراحة أثناء الجلوس أمام الحاسب الإلكتروني، وأن 59% يعانون من مشاكل في اليد والام أسفل الذراع، و65% يعانون من مشاكل في عدم الرؤية وازدواجها وحكة في العين وصداع؛ بسبب التركيز لفترة طويلة، و66.5% يعانون من الام أسفل الظهر وأعلى الظهر والرقبة⁽⁵⁾.

الفروق بين المراكز وفقاً لإمكانية ضبط ارتفاع شاشة الحاسب الإلكتروني.

يوضح الجدول الآتي الفروق بين مراكز محافظة بني سويف من حيث إمكانية ضبط ارتفاع شاشة الحاسب الإلكتروني لتوفير رؤية مريحة ومنع إصابة الرقبة نتيجة رفعها إلى الأعلى أو إنحناءها إلى الأسفل.

جدول (12) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بنى سويف وفقاً لإمكانية ضبط ارتفاع الشاشة.

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		الرؤية المريحة المركز
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=19.3$ Sig = (0.05) معنوية	16.1	9	6.3	1	13.3	2	24	6	الواسطي
F= 2.5 Sig= 0.030	12.5	7	6.3	1	13.3	2	16	4	إهناسيا
	12.5	7	25	4	13.3	2	4	1	ببا
	17.9	10	6.3	1	26.7	4	20	5	سمسطا
	14.3	8	37.5	6	0	0	8	2	ناصر
	12.5	7	12.5	2	20	3	8	2	الفشن
	14.3	8	6.3	1	13.3	2	20	5	بنى سويف
	100	56	100	16	100	15	100	25	المجموع

يتضح لنا من الجدول السابق الفروق بين أخصائي المكتبات من حيث يمكن ضبط ارتفاع الشاشة لتحقيق رؤية مريحة مركز الواسطي هو الأعلى من حيث إمكانية ضبط ارتفاع الشاشة بنسبة 24%، تلاه بالتساوي مركزى بنى سويف ومركز سمسطا بنسبة 20%، ثم مركز إهناسيا بنسبة 16%، وتلاه بالتساوي مركزى ناصر، والفشن بنسبة 8%، وأخيراً مركز ببا بنسبة 4%.

أما بالنسبة لآلى حد ما يمكن ضبط ارتفاع شاشة الحاسب مركز سمسطا هو الأعلى بنسبة 26.7%، تلاه مركز الفشن بنسبة 20%، ثم مراكز الواسطي، وإهناسيا، وببا وبنى سويف، بالتساوي بنسبة 13.3%.

أما من أجابوا بلا مركز ناصر بنسبة 37.3% هو الأعلى تلاه مركز ببا بنسبة 25%، ثم مركز الفشن بنسبة 12.5%، وتساوى فى النسب كلاً من مركز الواسطي، وإهناسيا، وسمسطا، وبنى سويف بنسبة 6.3%.

ونلاحظ أنه توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين مراكز محافظة بنى سويف من حيث إمكانية ضبط ارتفاع شاشة الحاسب الإلكتروني لتوفير رؤية مريحة حيث أن قيمة كاي التربيعية تساوى (0.05) Sig = . ومن هنا نستنتج أن مركز الواسطي هو أكثر المراكز الذى يتوفر به حاسبات إلكترونية بها إمكانية ضبط ارتفاع شاشتها لتحقيق رؤية مريحة 3/1/1- وضعية الجلوس في المكتبات المدرسية:

وضعية الجلوس هي الوضعية التي تساعد على تقليل الإجهاد الجسدي الناتج عن الوقوف، والركض، والمشي، ويجب الاهتمام بدراسة قواعدها العلمية لتجنب أخطارها خاصة عند الجلوس لفترة طويلة وعدم أخذ فترة راحة ولو لدقائق محدودة، فهي تعتمد على تركيز وزن الجزء العلوي من الجسم على أسفل العمود الفقري، وفي الفقرات التالية نحاول رصد واقع المقاعد والمناضد في المكتبات المدرسية والتعرف على الأمراض الناتجة عن وضعية الجلوس الخاطئة.

واقع المقاعد في المكتبات المدرسية في محافظة بنى سويف من وجهة نظر الأخصائيين: المقاعد من أكثر الأدوات التي نستعملها في حياتنا اليومية في العمل، والمنزل لذلك لا بد من تصميمها وفقاً لقواعد علمية لتوفير الراحة للجسم البشري أثناء الجلوس عليها، ويوضح الجدول التالي حالة المقاعد الموجودة في المكتبات المدرسية عينة الدراسة.

جدول (13) حالة المقاعد في المكتبات عينة الدراسة

النسب	التكرارات	
28.6	16	سيئة
39.3	22	متوسطة
32.1	18	جيدة
100	56	المجموع

يتضح لنا من خلال الجدول السابق أنه ليس هناك رضا عن المقاعد الموجودة في المكتبات المدرسية من وجهة نظر الأخصائيين في المكتبات المدرسية، وهذا يتوافق مع ما رأته الطالبة عند زيارتها للمكتبات المدرسية، فقد لاحظت أن المقاعد الموجودة في المكتبات المدرسية عبارة عن مقاعد خشبية ذات التصميم المعتاد، ولا يتوافر بها مسند للرقبة ولا مسند للذراعين، وهذا ما يترتب عليه الشعور بالتعب وإرهاق عند الجلوس عليها لفترة طويلة. وأرجع الأخصائيون ذلك إلى قلة الإمكانيات؛ ولذلك النسبة الأكبر من الأخصائيين أبدوا رغبتهم في المقاعد المتحرك، وأنهم يفضلونها عند طرح سؤال لهم في الاستبيان عن رأيهم في المقاعد الثابتة أو المتحركة.

1- القواعد الإرجونومية للمقاعد في المكتبات المدرسية.

تصمم المقاعد وفقاً لقواعد ومعايير إرجونومية لتحقيق الراحة في الجلوس عليها، ويتم تصميم المقاعد بناءً على القياسات الأنثروبومترية للجسم البشري والتي بدورها تختلف باختلاف الشعوب والأجناس والسلالات البشرية، والمكتبات المدرسية

جدول (14) القواعد الإرجونومية للمقاعد بالمكتبات محل الدراسة .

المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		واقع المقاعد في المكتبات المدرسية
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
%100	56	%41.1	23	%48.2	27	%10.7	6	هل توجد مساند للرقبة في مقاعد المكتبات المدرسية؟
%100	56	%91.1	51	%3.6	2	%5.4	3	هل توجد مساند للذراعين في المقاعد في المكتبات المدرسية؟
%100	56	%17.9	10	%50	28	%32.1	18	مقاعد العمل مريحة ولا تسبب أية أضرار جسمية أثناء الجلوس عليه لفترة طويلة؟
%100	56	%7.1	4	%57.1	32	%35.7	20	هل تكون يديك متساوية مع منضدة العمل أثناء الجلوس؟
%100	56	%8.9	5	%30.4	17	%60.7	34	هل تقوم ببعض التمارين أثناء الجلوس لفترة طويلة لتفادي أمراض الظهر والرقبة؟
%100	56	%19.6	11	%28.6	16	%51.8	29	هل تشعر بالآلام في الظهر والرقبة أثناء الجلوس لفترة طويلة؟
%100	56	%19.6	11	%46.4	26	%33.9	19	أثناء الجلوس على مقعد العمل تكون الرقبة منتصبية غير مثنية أو ملتوية؟

من خلال جدول (27) الذي يوضح وضعية الجلوس الخاصة بالأخصائيين في المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف؛ نلاحظ أن عدد من أجابوا بأن المقاعد الموجودة في المكتبات المدرسية لا يوجد بها مساند للظهر والرقبة أكبر في حين أفاد جزء من الأخصائيين بوجود مساند للظهر والرقبة إلى حد ما، وهذا يتفق مع ما لاحظته الطالبة أثناء زيارتها لعدد من المكتبات المدرسية، فقد لاحظت أن المقاعد التي توجد في المكتبات المدرسية عبارة عن مقاعد خشبية يتوفر بها مسند للظهر فقط، ولا توجد بها مساند للذراعين، ويعني ذلك أن هذه المقاعد لا تتوافر بها القواعد الإرجونومية للتصميم وهي:

- أن يكون ارتفاع مكان الجلوس مناسباً لارتفاع المكتب الذي يجلس عليه.
- يكون ارتفاع الظهر مناسباً لارتفاع القاعدة.
- يجب أن تكون حافة القاعدة من الأمام بها زاوية ميل لأسفل.
- يجب أن تكون القدم ملامسة للأرض، ويسهل تحريك الكرسي باستخدام القدم.
- يجب أن تكون أرجل الكرسي بعيدة عن الأماكن المتاحة لوضع القدمين على الأرض.

- يجب أن يكون الظهر به مرونة ومساحة حركة؛ ليكون ملائمًا للظهر أثناء الحركة إلى الأمام أو إلى الخلف.

- من الأفضل أن يكون الكرسي المتحرك له خمس أرجل من أجل الثبات والاستقرار.

- يجب أن تكون خامة التنجيد غير قابله للتزحلق من على الكرسي⁶

ارتفع عدد من أفادوا بأنه إلى حد ما الكرسي التي يجلسون عليها مريحة لا تسبب أضرارًا جسمية 28 أخصائيًا بنسبة 50%، تلاهم من قالوا نعم 18 أخصائيًا بنسبة 32.1%، ثم من قالوا لا 10 أخصائيين بنسبة 17.9%.

عدد من أجابوا إلى حد ما أثناء الجلوس على كرسي العمل تكون اليدين متساويين مع المنضدة هم الأعلى 32 أخصائيًا بنسبة 57.1%، تلاهم من قالوا نعم 20 أخصائيًا بنسبة 35.7%.

عدد من أجابوا إلى حد ما نقوم ببعض التمارين أثناء الجلوس لفترة طويلة لتفادي أمراض الظهر والرقبة هم الأعلى بنسبة 24 أخصائيًا بنسبة 42.9%، تلاهم من قالوا لا 17 أخصائيًا بنسبة 30.4% نقوم ببعض التمارين، ثم من قالوا نعم 15 أخصائيًا بنسبة 26.8% نلاحظ من خلال الردود السابقة للأخصائيين أن الأثاث الموجود في المكتبات المدرسية لا يتوافق بنسبة كبيرة مع أجسام الأخصائيين، وأنهم يشعرون بنوع من الرضا؛ بسبب صعوبة تغييره لقلة الإمكانيات المالية اللازمة لذلك، ونلاحظ أيضاً أن الأخصائيين يفتقرون إلى المعلومات الخاصة بوضعية الجلوس؛ ولذلك أفادت نسبة كبيرة من العينة بأنهم لا يقومون بعمل تمرينات أثناء الجلوس لفترة طويلة؛ مما نتج عنه شعورهم بالآلام في الظهر والرقبة بنسبة 29 أخصائيًا بنسبة 51.8% من عينة الدراسة؛ ولذلك أوصى الأخصائيون بأن يتوفر لهم في المكتبات المدرسية مقاعد متحركة، وبها مساند للظهر والرقبة ومنجدة بمواد لا تسبب آلام أثناء الجلوس عليها لفترات طويلة.

وهذا ما يتفق مع دراسة الطالبة (رانيا مرعي)، حيث توصلت إلى أن الموظفين بمكتبات جامعة الإسكندرية تحدث لهم أعراض الشعور بالآلام أسفل الظهر بنسبة (91.852%)، وهذه النسبة انخفضت قليلاً عند الموظفين بمكتبة الإسكندرية بنسبة (82.353%) من عينة الدراسة⁷.

أشارت دراسة Vahideh Zarea Gavgan إلى أن صحة المكتبيين تتأثر بالعوامل الإرجونومية، حيث أدى عدم تطبيقها إلى أن 52.6% من الموظفين لديهم بعض أعراض مرض الاضطرابات العضلية الهيكلية. وتتمثل المضاعفات في المعاناة من آلام في الرقبة والظهر؛ بسبب العمل بأدوات عمل غير مناسبة. وذلك على الرغم من أن معظم العينة من الشباب، عانت نسبة كبيرة من أخصائي المكتبات عينة الدراسة من مشاكل في الجهاز العضلي الهيكلي استمرت من يوم إلى 7 أيام⁸.

2- تقييم المقاعد في المكتبات المدرسية في مراكز محافظة بنى سويف.

تختلف المقاعد التي يتم توفيرها في المكتبات المدرسية من مكتبة إلى مكتبة أخرى وفقاً للإمكانيات المادية المتوفرة لها، ونحاول من خلال الجداول التالية توضيح الفروق بين مراكز محافظة بنى سويف في المقاعد التي يتم توفيرها في المكتبات المدرسية التابعة لهم من وجهة نظري أخصائي المعلومات.

جدول (15) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بنى سويف وفقاً لوجود مساند للرقبة في المقاعد.

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		مساند الرقبة المركز
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=12.2$ Sig = (0.423) غير معنوية	16.1	9	13	3	14.8	4	33.3	2	الواسطي
F= 1.01 Sig= 0.416	12.5	7	8.7	2	18.5	5	0	0	إهناسيا
	12.5	7	17.4	4	11.1	3	0	0	ببا
	17.9	10	21.7	5	14.8	4	16.7	1	سمسطا
	14.3	8	26.1	6	3.7	1	16.7	1	ناصر
	12.5	7	8.7	2	14.8	4	16.7	1	الفشن
	14.3	8	4.3	1	22.2	6	16.7	1	بنى سويف
	100	56	100	23	100	27	100	6	المجموع

يوضح جدول (15) الفروق بين مراكز محافظة بنى سويف من حيث وجود مساند للرقبة في المقاعد مركز بنى سويف هو الأعلى من حيث إلى حد ما توجد مساند للرقبة بنسبة 22.2%، تلاه مركز إهناسيا بنسبة 18.5%، تلاه بالتساوى مركز الواسطي، وسمسطا، والفشن بنسبة 14.8%، وأخيراً مركز ناصر بنسبة 3.7%. بالنسبة لمن أجابوا بلا مركز ناصر في المرتبة الأولى من حيث عدم وجود مساند للرقبة في المقاعد بنسبة 26.1%، تلاه مركز سمسطا بنسبة 21.7%، ثم مركز ببا بنسبة 17.4%، تلاه مركز الواسطي بنسبة 13%، ثم مركز إهناسيا والفشن بالتساوى بنسبة 8.7%، وأخيراً مركز بنى سويف بنسبة 4.3%. لا توجد فروق معنوية بين مراكز محافظة بنى سويف من حيث وجود مساند للرقبة في المقاعد حيث أن قيمة كاي التربيعية (0.423) = Sig.

جدول (16) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بنى سويف وفقاً لوجود مساند للذراعين

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		مساند للزرعين المركز
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=13.9$ Sig = (0.306) غير معنوية	16.1	9	17.6	6	0	0	0	0	الواسطي
F=0.563 Sig= 0.768	12.5	7	13.7	7	0	0	0	0	إهناسيا
	12.5	7	13.7	7	0	0	0	0	ببا
	17.9	10	15.7	8	100	2	0	0	سمسطا
	14.3	8	13.7	7	0	0	33.3	1	ناصر
	12.5	7	11.8	6	0	0	33.3	1	الفشن
	14.3	8	13.7	7	0	0	33.3	1	بنى سويف
	100	56	100	51	100	2	100	3	المجموع

يوضح جدول (16) توزيع عينة الأخصائيين وفقاً لوجود مساند للذراعين في المقاعد لم يجيب أحد بنعم في مراكز الواسطي، وإهناسيا، وببا، وسمسطا، وتساوى كلاً من مركز ناصر، والفشن، وبنى سويف بنسبة 33.3%. أجاب 2 في مركز سمسطا بإلى حد ما بنسبة 100%. أما من أجابوا بلا مركز سمسطا في المرتبة الأعلى من حيث عدم وجود مساند للذراعين بنسبة 15.7%، تلاه مراكز إهناسيا، وببا، وناصر، وبنى سويف بنسبة 13.7%، تلاهم بالتساوى مراكز الواسطي والفشن بنسبة 11.8%.

مما سبق يتضح لنا عدم وجود فروق معنوية ذات دلالات إحصائية بين مراكز محافظة بنى سويف من حيث وجود مساند للذراعين حيث أن قيمة كاي التربيعية تساوى (0.306) = Sig. جدول (17) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بنى سويف وفقاً لكرسى العمل مريح ولا يسبب أضراراً جسدية.

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		أريحية المركز
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=7.7$ Sig = (0.807) غير معنوية	16.1	9	20	2	14.3	4	16.7	3	الواسطي
F=1.1 Sig= 0.375	12.5	7	0	0	10.7	3	22.2	4	اهناسيا
	12.5	7	20	2	14.3	4	5.6	1	ببا
	17.9	10	20	2	21.4	6	11.1	2	سمسطا
	14.3	8	20	2	17.9	5	5.6	1	ناصر
	12.5	7	10	1	10.7	3	16.7	3	الفشن
	14.3	8	10	1	10.7	3	22.2	4	بنى سويف
	100	56	100	10	100	28	100	18	المجموع

يوضح جدول (17) الفروق بين مراكز محافظة بنى سويف من حيث كرسى العمل مريح تساوى كلاً من مركز إهناسيا وبنى سويف من حيث مقاعد العمل مريحة بنسبة 22.2%، وتساوى كلاً من مركز الواسطي والفشن بنسبة 16.7%، ثم مركز سمسطا بنسبة 11.1% وأخيراً تساوى كلاً من ببا وناصر بنسبة 5.6%.

من حيث الإجابة بالى حد ما مركز سمسطا فى المرتبة الأعلى بنسبة 21.4%، تلاه مركز ناصر بنسبة 17.9%، تلاه بالتساوى مركز ببا والواسطي بنسبة 14.3%، تلاهم بالتساوى مراكز إهناسيا، والفشن، وبنى سويف بنسبة 10.7%.

من حيث الإجابة بلا تساوى كلاً من الواسطي، وببا، وسمسطا، وناصر بنسبة 20% تلاهم بالتساوى مراكز الفشن وبنى سويف بنسبة 10%. مما سبق يتضح لنا عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين مراكز محافظة بنى سويف من حيث كرسى العمل مريح حيث أن قيمة كاي التربيعية تساوى (0.807) = Sig.

جدول (18) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز بنى سويف وفقاً للتبديل بين الوقوف والجلوس.

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		تقوم بالتبديل
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=25.8$ Sig = (0.011) معنوية	16.1	9	20	1	5.9	1	20.7	7	المراكز الواسطي
F= 2.9 Sig= 0.009	12.5	7	0	0	11.8	2	14.7	5	اهناسيا
	12.5	7	0	0	11.8	2	14.7	5	ببا
	17.9	10	0	0	23.5	4	17.6	6	سمسطا
	14.3	8	0	0	29.4	5	8.8	3	ناصر
	12.5	7	0	0	11.8	2	14.7	5	الفشن
	14.3	8	80	4	5.9	1	8.8	3	بنى سويف
	100	56	100	5	100	17	100	34	المجموع

يتضح من خلال جدول (18) الفروق بين المراكز من حيث هل يقوم الأخصائيون في المكتبات المدرسية في محافظة بنى سويف بالتبديل بين الوقوف والجلوس لتقادي أمراض الظهر والرقبة وغيرها من الأمراض المهنية. في مركز الواسطي، بلغ عدد من أجابوا "نعم نقوم بالتبديل

بين الوقوف والجلوس " 7 أخصائيين بنسبة 20.6، وعدد من أجابوا بلا أخصائي واحد بنسبة 20%، وفي مركز إهناسيا 5 أخصائيين بنسبة 14.7%، ومن أجابوا إلى حد ما أخصائيان بنسبة 11.8. ولم يجيب أحد بلا. أما في مركز بيا، فتنسأوى مع مركز إهناسيا في الإجابات. أما بالنسبة لمركز سمسطا، فبلغ عدد من أجابوا نعم 6 أخصائيين بنسبة 17.6%، ومن أجابوا إلى حد ما 4 أخصائيين بنسبة 23.5%، ولم يجيب أحد بلا. وفي مركز ناصر، بلغ عدد من أجابوا بنعم 3 أخصائيين بنسبة 8.8%، ومن أجابوا إلى حد ما 5 أخصائيين بنسبة 29.4%، ولم يجيب أحد بلا. وفي مركز الفشن عدد من قالوا نعم 5 أخصائيين بنسبة 14.7%، ومن قالوا إلى حد ما أخصائيان بنسبة 11.8%، ولم يجيب أحد بلا. في مركز بني سويف، من أجابوا بنعم 3 أخصائيين بنسبة 8.8%، ومن أجابوا إلى حد ما أخصائي واحد بنسبة 5.9%، ومن قالوا لا 4 أخصائيين بنسبة 80%. ومما سبق يتضح لنا أن هناك فروقاً معنوية ذات دلالة إحصائية بين المراكز من حيث قيامهم بالتبديل بين الوقوف والجلوس لتفادي الأمراض المهنية، حيث إن قيمة كاي التربيعية (0.011)، وإذا كانت أقل من أو يساوي 0,05، يعني ذلك أن هناك فروقاً معنوية ذات دلالة إحصائية بين مدارس المراكز بأن مركز الواسطي أفضل المراكز التي يقوم الأخصائيون فيها بالتبديل بين الوقوف والجلوس، تلاه مركز سمسطا، ثم الفشن. وأن مركز بني سويف أعلى المراكز من حيث عدم قيام الأخصائيين بالتبديل بين الوقوف لتفادي أمراض الظهر والرقبة.

مما سبق يتضح لنا أن مركز الواسطي أعلى المراكز من حيث الأخصائيين يقومون بالتبديل بين الوقوف والجلوس لتفادي أمراض الظهر والرقبة، ومركز بني سويف هو الأقل من حيث قيام الأخصائيين بالتبديل بين الوقوف والجلوس.

جدول(19) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بني سويف وفقاً لأيهم يفضلون الكرسي الثابت أم المتحرك.

الدلالة	المجموع		متحرك		ثابت		وضعية الكرسي
	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=7.3$							المراكز
Sig = (0.189)	16.1	9	19.1	9	0	0	الواسطي
غير معنوية	12.5	7	10.6	5	22.2	2	إهناسيا
	12.5	7	12.8	6	11.1	1	بيا
F= 1.2	17.9	10	19.1	9	11.1	1	سمسطا
Sig= 0.905	14.3	8	12.8	6	22.2	2	ناصر
	12.5	7	14.9	7	0	0	الفشن
	14.3	8	10.6	5	33.3	3	بني سويف
	100	56	100	47	100	9	المجموع

يتضح من خلال جدول(19) ، والذي يوضح الفروق بين المراكز من حيث تفضيل الأخصائيين للكراسي الثابتة أو المتحركة، يتضح لنا أن الأخصائيين في مركز الواسطي يفضلون الكراسي المتحركة؛ وذلك ما عرفته الطالبة أثناء المقابلة الشخصية مع الأخصائيين. فالكراسي المتحركة تكون مريحة أكثر في الجلوس، وتحافظ على وضعية الجسم في الجلوس. وفي مركز بيا، عدد من أجابوا أنهم يفضلون الكراسي الثابتة أخصائي واحد، ومن أجابوا الكراسي المتحركة 6 أخصائيين، وهم أعلى عدداً ممن يفضلون المقاعد الثابتة. وفي مركز إهناسيا، من يفضلون المقاعد الثابتة أخصائيان، ومن يفضلون المتحركة 5 أخصائيين، وفي مركز سمسطا، من يفضلون الثابتة أخصائي واحد، ومن يفضلون المتحركة 9 أخصائيين. وفي مركز ناصر، من يفضلون المقاعد الثابتة

أخصائيان، والمتحركة 6 أخصائيين. وفي مركز الفشن يفضل عينة الدراسة المقاعد المتحركة و عددهم 7 أخصائيين. وفي مركز بني سويف من يفضلون المقاعد الثابتة 3 أخصائيين، والمتحركة 5 أخصائيين. مما سبق يتضح لنا أنه ليست هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المراكز من حيث أفضلية الكراسي الثابتة والمتحركة، وذلك لأن قيمة كاي التربيعية تساوى (0.189) = وأيضا اختبار أنوفا قيمته أكثر من 0,05 ويساوى 0.905 = أي ليست هناك فروق بين المراكز من حيث تفضيل الأخصائيين للكراسي الثابتة أم المتحركة؛ أي أنهم يتفقون في آرائهم وتفضيلهم للكراسي الثابتة والمتحركة.

مما سبق يتضح لنا أن مركز بني سويف هو الأعلى من حيث تفضيل الأخصائيين للمقاعد الثابتة، ومركزى الواسطى وسمسطا هم الأعلى من حيث تفضيلهم للمقاعد المتحركة. واقع مناضد العمل في المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف من وجهة نظر الأخصائيين.

تمثل مناضد العمل بالنسبة للأخصائيين أهمية كبيرة فهي التي يجلسون عليها لفترات طويلة لإنجاز أعمالهم والتواصل مع المترددين على المكتبة المدرسية وفي الجدول التالي سوف نوضح ما هي آراء الأخصائيين في مناضد العمل في المكتبات المدرسية.

جدول (20) القواعد الإرجونومية للمقاعد في المكتبات عينة الدراسة.

المجموع	لا		إلى حد ما		نعم		واقع المناضد في المكتبات المدرسية .
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
56	5.4%	3	57.5%	32	37.5%	21	- منضدة العمل مريحة ولا تسبب أية أضرار جسمية ؟
56	25%	14	42.9%	24	32.1%	18	- تصميم مكان العمل الخاص بك يسمح لك بعدم وضع الزراعين على حواف صلبة ؟
56	8.9%	5	30.4%	17	60.7%	34	- مساحة مكان العمل الخاصة بك مناسبة لأداء مهامك ؟
56	12.5%	7	26.8%	15	60.7%	34	- لديك مساحة كافية بين أعلى القدمين ومنضدة العمل ؟
56	5.4%	3	67.9%	38	26.8%	15	- أكتافك تكون في وضع مريح غير مرفوعة أو متراخية أثناء الجلوس ؟
56	14.3%	8	55.4%	31	30.4%	7	- اليدين قريبان من الجسم أثناء الجلوس ؟
56	8.9%	5	53.6%	30	37.5%	21	- القدمان على مستوى أفقي مساو للأرض عند الجلوس ؟
56	3.6%	2	39.3%	22	57.1%	32	- يتم وضع القدمين على مسند للقدمين لراحتهم ؟
56	3.6%	2	30.4%	17	66.1%	37	- تشعر بألم في الظهر أثناء الجلوس لفترة طويلة؟

أفاد عدد كبير من الأخصائيين عينة الدراسة في المكتبات المدرسية أن المناضد أو مكاتب العمل التي يجلسون عليها مريحة ولا تسبب أية أضرار جسدية. وأفاد عدد قليل فقط منهم بأن المناضد غير مريحة، وهذا لا يتفق مع دراسة الطالبة (رانيا مرعي)، حيث لاحظت الطالبة أن ارتفاع المنضدة، أو سطح العمل أثناء الجلوس لا يتماشى مع المعايير الصحية لوضعية الجلوس، حيث أشار الموظفون في مكتبات جامعة الإسكندرية أن ارتفاع المنضدة متوسط بنسبة (47.407%).

و بالنسبة لمكتبة الإسكندرية، فقد أشار الموظفون أن درجة ارتفاع المنضدة متوسطة، وذلك بنسبة (70.588%)، وهذا يدل على أن أكثر المقاعد تمتاز بخاصية التعديل للارتفاع بما يتلاءم مع ارتفاع جسم المستخدم وطول المنضد⁹.

يتم تصميم مكان العمل الخاص بالأخصائيين بطريقة تسمح لهم بعدم وضع اليد والمعصم على حواف صلبة، وذلك ما استنتجته الطالبة من خلال آراء الأخصائيين. ذلك لأن عدد من أجابوا إلى حد ما يتم تصميم مكان العمل بحيث يسمح بعدم وضع اليد والمعصم على حواف صلبة هم النسبة الأكبر 24 أخصائياً بنسبة 42.9%، تلاهم من قالوا نعم 18 أخصائياً بنسبة 32.1%، ثم من قالوا لا 14 أخصائياً بنسبة 25%، ويعني ذلك أن المنضدة والكرسي الذي يجلس عليهم الأخصائيون في معظم المكتبات المدرسية تم تصميمهم بطريقة تمنع الإصابات أثناء الاستخدام أو تسبب لهم عدم الراحة.

يعد توفير مساحة مكان العمل في بيئة العمل من المتطلبات الضرورية لتحقيق الراحة والحركة بسهولة وعدم التقيد في المكان. فوجود فراغ في منطقة العمل يعد بداية تحقيق بيئة عمل آمنة منعاً لاصطدام الأشخاص بأشياء حوله أثناء الجلوس والوقوف والانتقال لإرشاد الطلاب ومساعدتهم في عملية البحث؛ لذلك نلاحظ من خلال الجدول السابق ارتفاع عدد من قالوا إن مساحة مكان العمل مناسبة، حيث إن عدد من أجابوا بـ (نعم) 34 أخصائياً بنسبة 60.7%، وعدد من أجابوا بـ "إلى حد ما" 17 أخصائياً بنسبة 30.4%، و"لا" 5 أخصائيين بنسبة 8.9%؛ مما يدل على رضا النسبة الأكبر من الأخصائيين في المكتبات المدرسية عن مساحة مكان العمل.

من خلال إجابات الأخصائيين يتضح لنا أن المناضد الموجودة في المكتبات المدرسية محل الدراسة بالنسبة للأخصائيين مناسبة لأجسامهم، حيث أجاب 34 أخصائياً بنسبة 60.7% بنعم المناضد التي يجلسون عليها مناسبة، وأن ارتفاعها يتوافق مع مستوى جلوسهم. فعند الجلوس لا بد أن تكون هناك مساحة كافية بين أعلى الفخذين والمنضدة حتى لا يحدث احتكاك ويسبب ألماً عند الجلوس لفترة طويلة، ووجود هذه المساحة تسهل على الأخصائي الحركة والانتقال وتمنع إصابات العمل.

عدد من أجابوا بأن أكتافهم تكون متساوية أثناء الجلوس (نعم) 15 أخصائياً بنسبة 26.8% - وإلى حد ما 38 أخصائياً بنسبة 67.9% - ولا 3 أخصائيين بنسبة 5.4%، حيث إن الأكتاف أثناء الجلوس لا بد أن تكون متساوية ومنتصبة وغير متراخية حتى لا يتسبب ذلك في ألم للأخصائي أثناء جلوسه لفترة طويلة. ويعتمد ذلك على الإمكانيات المتوفرة في المقاعد والمناضد في المكتبات المدرسية. فكلما كان الأثاث متوافقاً مع قياسات الأخصائي؛ تمكن الأخصائي من الجلوس بطريقة صحيحة وتعديل طريقة جلوسه والعكس يحدث إذا لم يتوافق الأثاث مع قياسات الأخصائي.

اليدين لا بد أن تكونا في وضعية مريحة قريبة من الجسم عند الجلوس، وهذا يحدث عندما يتساوى ارتفاع المنضدة مع مستوى الجلوس. ففي حال إذا كانت المنضدة مرتفعة عن مستوى جلوس الأخصائي يقوم برفع يديه إلى الأعلى، وهذا يتسبب في ألم في اليدين والكتفين، وفي حال إذا كانت المنضدة منخفضة عن مستوى جلوس الأخصائي يقوم الأخصائي بثني رقبته وأكتافه، ويتسبب ذلك في ألم في اليدين والرقبة. والوضع الصحيح أن يكون مستوى ارتفاع الجلوس واليدين متساويًا مع المنضدة. وهذا ما أشار إليه الأخصائيون في المكتبات المدرسية محل الدراسة، فقد تراوحت إجاباتهم الأعلى في نعم، وإلى حد ما، اليدين قريبان من الجسم.

المعصمان والقدمان في مستوى أفقي مساوٍ للأرض أثناء الجلوس لتجنب الإصابات والأمراض الناتجة عن الوضعيات الخاطئة المتكررة، وهذا ما أكده الأخصائيون بأن 21 أخصائيًا بنسبة 37.5% قالوا نعم المعصمان والقدمان في مستوى أفقي مساوٍ للأرض، وأجاب بـ "إلى حد ما: 30 أخصائيًا بنسبة 53.6%، ورفض 5 أخصائيين بنسبة 8.9%.

1- الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بني سويف وفقاً لتصميم مناظير العمل ووضع الجلوس عليها.

في الجداول التالية عرض الفروق بين مراكز محافظة بني سويف من وجهة نظر أخصائي معلومات المكتبات المدرسية وفقاً لتصميم مناظير العمل ووضع الجلوس عليها لمعرفة أكثر المراكز إنتماً بتوفير مناظير يتوفر بها المعايير الإرجونومية.

جدول (21) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات وفقاً للأقدام مسطحة على الأرض.

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		الأقدام مسطحة على الأرض. المركز الواسطي
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$\chi^2=21$ Sig = (0.050) معنوية	16.1	9	20	1	23.3	7	4.8	1	الواسطي
	12.5	7	0	0	6.7	2	23.6	5	إهناسيا
	12.5	7	0	0	6.7	2	23.8	5	ببا
F= 2.4 Sig= 0.038	17.9	10	0	0	20	6	19	4	سمسطا
	14.3	8	0	0	20	6	9.5	2	ناصر
	12.5	7	20	1	13.3	4	9.5	2	الفشن
	14.3	8	60	3	10	3	9.5	2	بني سويف
	100	56	100	5	100	30	100	21	المجموع

يتضح لنا من خلال جدول (21) والذي يوضح توزيع عينة الأخصائيين وفقاً للمعصمين والقدمين على مستوى أفقي مساوٍ للأرض أثناء الجلوس، احتل مركزي إهناسيا، وببا المركز الأول من حيث موافقة الأخصائيين على المعصمين والقدمين على مستوى أفقي، تلاهم مركز سمسطا، أما من حيث الإجابة بـ "إلى حد ما" فمركز الواسطي هو الأعلى نسبة، تلاه بالتساوي مركزا سمسطا، وناصر. وجاء مركز بني سويف في المرتبة الأولى من حيث آراء الأخصائيين بعدم تساوي المعصمين والقدمين عند الجلوس؛ مما يدل على إن هناك نسبة من عدم الرضا من الأخصائيين عن الأثاث الموجود في المكتبات المدرسية في مركز بني سويف، وعدم التوافق بين القياسات الجسمية للأخصائيين والأثاث الموجود في المكتبات.

جدول (22) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بنى سويف وفقاً لمنضدة العمل مريحة

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		منضدة العمل المركز
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=15.2$ Sig = (0.229) غير معنوية	16.1	9	66.7	2	9.4	3	19	4	الواسطي
F=0.564 Sig= 0.783	12.5	7	0	0	6.3	2	23.8	5	إهناسيا
	12.5	7	0	0	12.5	4	14.3	3	ببا
	17.9	10	0	0	25	8	9.5	2	سمسطا
	14.3	8	0	0	15.6	5	14.3	3	ناصر
	12.5	7	33.3	1	15.6	5	4.8	1	الفشن
	14.3	8	0	0	15.6	5	14.3	3	بنى سويف
	100	56	100	3	100	32	100	21	المجموع

يوضح الجدول (22) الفروق بين مراكز محافظة بنى سويف من حيث منضدة العمل مريحة ولا تسبب أضراراً جسدية من حيث الإجابة بنعم مركز إهناسيا فى المرتبة الأعلى تلاه مركز الواسطي ثم مراكز ببا بالتساوى مع مركز ناصر وبنى سويف تلاهم مركز سمسطا وأخيراً مركز الفشن . من حيث إلى حد ما منضدة العمل مريحة مركز سمسطا هو الأعلى تلاه بالتساوى مراكز ناصر، والفشن، وبنى سويف، تلاهم مركز ببا ثم مركز الواسطي وأخيراً مركز إهناسيا. أما من حيث أن منضدة العمل غير مريحة أجاب أخصائيان إثنان فى مركز الواسطي، وأخصائى واحد فى مركز الفشن ولم يجيب أحد بلا فى باقى المراكز . من هنا نلاحظ عدم وجود فروق معنوية بين مراكز محافظة بنى سويف من حيث منضدة العمل مريحة حيث أن قيمة كاي التربيعية تساوى Sig = (0.229)

مما سبق نستنتج أن مركز إهناسيا هو أكثر المراكز التى يتوفر بها مناضد مريحة للعمل، ومركز الواسطي هو أكثر المراكز من حيث عدم توفير مناضد مريحة للعمل .

جدول (23) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بنى سويف وفقاً لمساحة مكان العمل مناسب .

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		مساحة المكان المركز
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=15.1$ Sig = (0.233) غير معنوية	16.1	9	60	3	17.6	3	8.8	3	الواسطي
F=1.7 Sig= 0.141	12.5	7	0	0	5.9	1	17.6	6	إهناسيا
	12.5	7	0	0	11.8	2	14.7	5	ببا
	17.9	10	0	0	17.6	3	20.6	7	سمسطا
	14.3	8	20	1	5.9	1	17.6	6	ناصر
	12.5	7	0	0	23.5	4	8.8	3	الفشن
	14.3	8	20	1	17.6	3	11.8	4	بنى سويف
	100	56	100	5	100	17	100	34	المجموع

يوضح الجدول السابق الفروق بين مراكز محافظة بنى سويف من حيث مساحة مكان العمل الخاص بالأخصائى تكفى لأداء مهامه من فى وضعى الوقوف والجلوس من حيث الإجابة بنعم مركز سمسطا فى المرتبة الأولى تلاه بالتساوى مركزى إهناسيا، وناصر ثم مركز ببا ، وتلاه مركز بنى سويف، ثم بالتساوى مركزى الواسطي، والفشن . من حيث الإجابة إلى حد ما مركز الفشن هو الأعلى، تلاه بالتساوى مراكز الواسطي وسمسطا وبنى سويف، ثم مركز ببا

وأخيراً بالتساوي مركزى إهناسيا وناصر. من حيث عدم كفاية مساحة مكان العمل مركز الواسطى فى المرتبة الأعلى، تلاه بالتساوي مركزى ناصر وبنى سويف ولم يجيب أحد فى باقى المراكز بلا. مما سبق نلاحظ عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين مراكز محافظة بنى سويف من حيث مساحة مكان العمل تكفى لأداء المهام حيث أن قيمة كاي التربيعية تساوى (0.233) = Sig .

جدول (24) الفروق بين آراء أخصائى المعلومات فى مراكز محافظة بنى سويف وفقاً لوجود مساحة كافية بين أعلى القدمين ومنضدة العمل .

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		المركز
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=13$ Sig = (0.362) غير معنوية F=0.924 Sig= 0.486	16.1	9	28.6	2	26.7	4	8.8	3	الواسطى
	12.5	7	0	0	6.7	1	17.6	6	إهناسيا
	12.5	7	0	0	13.3	2	14.7	5	ببا
	17.9	10	0	0	33.3	5	14.7	5	سمسطا
	14.3	8	28.6	2	6.7	1	14.7	5	ناصر
	12.5	7	14.3	1	6.7	1	14.7	5	الفشن
	14.3	8	28.6	2	6.7	1	14.7	5	بنى سويف
	100	56	100	7	100	15	100	34	المجموع

يوضح جدول (24) الفروق بين المراكز من حيث وجود مساحة كافية بين أعلى القدمين ومنضدة العمل إحتل مركز إهناسيا المرتبة الأولى من حيث الإجابة بنعم تلاه بالتساوي مراكز ببا، وناصر، وسمسطا، والفشن، وبنى سويف، ثم مركز الواسطى. من حيث الإجابة بالى حد ما مركز سمسطا أولاً تلاه مركز الواسطى ثم مركز ببا وأخيراً بالتساوي مراكز إهناسيا ، وناصر ، والفشن، وبنى سويف. أما من حيث الإجابة بلا تساوى كلاً من مراكز الواسطى ، وناصر ، وبنى سويف تلاهم مركز الفشن. مما سبق نلاحظ عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين مراكز محافظة بنى سويف من حيث وجود مساحة كافية بين أعلى القدمين والمنضدة لأن قيمة كاي التربيعية تساوى (0.362) = Sig.

ومن هنا نلاحظ أن مركز إهناسيا يعد أكثر المراكز من وجهة نظر الأخصائيين يوجد مسافة كافية بين أعلى قدميهم ومنضدة العمل لتوفير الراحة الجسمية فى الجلوس ومنع حدوث الإصابة الناتجة عن إحتكاك المنضدة بمنطقة أعلى القدمين.

جدول (25) الفروق بين آراء أخصائى المعلومات فى مراكز محافظة بنى سويف وفقاً للأقدام مسطحة على الأرض.

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		المركز
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=9.9$ Sig = (0. 62) غير معنوية F=0.631 Sig= 0.705	16.1	9	0	0	13.6	3	18.8	6	الواسطى
	12.5	7	0	0	13.6	3	12.5	4	إهناسيا
	12.5	7	50	1	4.5	1	15.6	5	ببا
	17.9	10	0	0	22.7	5	15.6	5	سمسطا
	14.3	8	0	0	9.1	2	18.8	6	ناصر
	12.5	7	0	0	18.2	4	9.4	3	الفشن
	14.3	8	50	1	18.2	4	9.4	3	بنى سويف
	100	56	100	2	100	22	100	32	المجموع

يوضح جدول (25) الفروق بين المراكز من حيث القدم مسطحة على الأرض أو على مسند القدمين تساوى كلاً مركزي الواسطي وناصر من حيث الإجابة بنعم تلاه بالتساوى مراكز بيا، وسمسطا، ثم مركز إهناسيا، وتساوى كلاً من مركزي الفشن وبنى سويف، من حيث الإجابة بالي حد ما مركز سمسطا أولاً تلاه بالتساوى مركزي الفشن وبنى سويف ، ثم تلاهم بالتساوى مركزي الواسطي وإهناسيا، ثم مركز ناصر وأخيراً مركز بيا. أما من حيث الإجابة بلا تساوى كلاً من مركزي بيا، وبنى سويف ، ولم يجيب احد في المراكز الأخرى بلا. مما سبق نلاحظ عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين مراكز محافظة بنى سويف من حيث القدم مسطحة على الأرض أو على مسند القدمين لأن قيمة كاي التربيعية تساوى Sig = (0. 62).

من هنا نستنتج أن مركزي الواسطي وناصر هما أعلى المراكز من حيث أقدام الأخصائيين تكون مسطحة على الأرض أو على مسند القدمين مما يدل أن الأخصائيين في مركزي الواسطي وناصر لديهم جزء من المعرفة عن القواعد الصحيحة للجلوس لتقادي أمراض العمل أما مركزي بيا وبنى سويف هما أكثر المراكز لا تكون أقدام الأخصائيين فيها مسطحة على الأرض ، ويرجع ذلك إلى عدم توافق الأثاث مع قياسات الأخصائيين ، أو أن الأخصائيين لا يعرفون قواعد الجلوس الصحيحة والأخطار الناتجة عن عدم التزامهم بها.

4/1/1- واقع الإضاءة في المكتبة المدرسية من وجهة نظر الأخصائيين:

تلعب الإضاءة دوراً بارزاً في المكتبات المدرسية، فهي تعد من القواعد الأساسية التي يعتمد عليها في جودة الخدمات التي تقدمها المكتبات المدرسية طبقاً لجودتها (جيدة - سيئة). فالإضاءة الجيدة تعد سبباً في زيادة عدد المستفيدين ورضيتهم في زيارتها، والعكس تماماً بالنسبة للإضاءة السيئة؛ لذلك من الضروري أن يتم الاهتمام بالإضاءة في المكتبات المدرسية والمتابعة المستمرة لها.

جدول (26) مصادر الإضاءة في المكتبات المدرسية محل الدراسة.

النسب	التكرارات	
1.8	1	طبيعية فقط
1.8	1	صناعية فقط
96.4	54	الاثنتان معاً
100	56	المجموع

من خلال إجابات الأخصائيين؛ نلاحظ أن المكتبات المدرسية تعتمد على الإضاءة الطبيعية والصناعية، وهذا يدل على التصميم الجيد للمكتبات المدرسية، والتي يعتمد المهندسون أثناء تصميمها أن تجمع بين الإضاءة الطبيعية والصناعية؛ لأن لكل منها مميزات. فالمكتبة لا بد أن يتوفر بها كلا العنصرين. وفي حالة الرغبة في الاعتماد على أحدهم؛ فيمكن تنفيذ ذلك. ففي بعض المكتبات تعاني من الضوضاء الخارجية؛ نتيجة وجود النوافذ الرئيسة بالقرب من الشوارع الرئيسة، ففي هذه الحالة يمكن للأخصائي إغلاق النوافذ والاعتماد على الإضاءة الصناعية، وفي حالة انقطاع التيار الكهربائي، يمكن الاعتماد على الإضاءة الطبيعية.

جدول (27) القواعد الإرجونومية للإضاءة في المكتبات محل الدراسة.

المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		واقع الإضاءة في المكتبات المدرسية.
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
%100	56	%8.9	5	%39.3	22	%51.8	19	- الأعمال التي تقوم بها في المكتبة المدرسية تحتاج إلى إضاءة عالية؟
%100	56	-	-	%37.5	21	%62.5	35	- الإضاءة الموجودة في المكتبة المدرسية مريحة للعين؟
%100	56	%-	-	%39.3	22	%60.7	34	- يتم توزيع الإضاءة في جميع الأماكن بطريقة مناسبة؟

من خلال جدول (27)، نلاحظ أن الأخصائيين في المكتبات المدرسية عينة الدراسة تتراوح إجاباتهم عن الإضاءة الموجودة في المكتبات المدرسية مريحة للعين ما بين نعم وإلى حد ما ولا، حيث أجاب (35 أخصائيًا بنسبة 62.5%) بنعم للإضاءة مريحة، وأجاب 21 أخصائيًا بنسبة 37.5% بـ "إلى حد ما"، ولم يجب أحد بـ "لا". وأجاب (34 أخصائيًا بنسبة 60.7%)، و(22 أخصائيًا بنسبة 39.3%) بـ "إلى حد ما" بأن الإضاءة يتم توزيعها في جميع الأماكن بطريقة مناسبة، ولم يجب أحد بـ "لا". ومن خلال اقتراح الأخصائيين بتطوير المكتبات المدرسية، جاءت آراؤهم بضرورة تزويد مصادر الإضاءة في المكتبات المدرسية وصيانتها بصورة مستمرة. ولكن هذا يختلف مع ما توصلت إليه الطالبة (رانيا مرعي)، حيث وجدت الطالبة أن نسبة (54.412%) من الموظفين في مكتبة الإسكندرية الجديدة يجدون أن الإضاءة غير مريحة للعين أما في مكتبات جامعة الإسكندرية، فنسبة الموظفين الذين يرون أن الإضاءة غير مريحة بلغت (14.074%)¹⁰.

جدول (28) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بني سويف وفقاً لمصدر الإضاءة.

الدلالة	المجموع		الاثنان معًا		صناعية		طبيعية		مصدر
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$\chi^2=9.5$ Sig = (0.656) غير معنوية	16.1	9	16.7	9	0	0	0	0	الإضاءة المراكز الواسطي
	12.5	7	13	7	0	0	0	0	اهناسيا
	12.5	7	13	7	0	0	0	0	ببا
F= 1.4 Sig= 0.207	17.9	10	14.8	8	100	1	100	1	سمسطا
	14.3	8	14.8	8	0	0	0	0	ناصر
	12.5	7	14	7	0	0	0	0	الفشن
	14.3	8	14.8	8	0	0	0	0	بني سويف
	100	56	100	54	100	1	100	1	المجموع

من خلال جدول (28) ، نلاحظ أن أخصائيًا واحدًا في مراكز محافظة بني سويف السبعة فقط، وبالتحديد في مركز سمسطا، قال إن الإضاءة تعتمد على الإضاءة الطبيعية فقط، وأخصائيًا واحدًا فقط في مركز سمسطا قال إن الإضاءة في المكتبة المدرسية تعتمد على الإضاءة الصناعية. أما بالنسبة لاعتماد الإضاءة في المكتبات المدرسية على الإضاءة الطبيعية والصناعية في مركز الواسطي 9 أخصائيين، وفي إهناسيا 7 أخصائيين، وفي ببا 7 أخصائيين، وفي سمسطا 8 أخصائيين، وفي ناصر 8 أخصائيين، وفي الفشن 7 أخصائيين، وفي بني سويف 8 أخصائيين. ومن هنا يتضح لنا أنه ليست هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المراكز من حيث مصادر الإضاءة، حيث إن قيمة كاي التربيعية تساوي $Sig = (0.656)$ ؛ أي غير معنوية، ويعني ذلك أن هناك اتفاقًا بين مصادر الإضاءة في جميع مكتبات مدارس محافظة بني سويف، حيث إنه عند بناء المدارس يتم بناؤها وتصميمها طبقًا لقواعد محددة، ويشترط أن تجمع بين مصدري الإضاءة الطبيعية والصناعية.

5/1/1- واقع الضوضاء في المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف من وجهة نظر الأخصائيين:

تعد الضوضاء من المصادر التي تؤثر على دقة العمل وجودته وتتنوع وتختلف مصادره ودقتها من مكان لآخر، ويمكن للأذن البشرية أن تتحمل نسبة معينة من الضوضاء، أما إذا زادت عن ذلك؛ يتعرض الإنسان لعدد من الأمراض وبالنسبة للضوضاء في المكتبات المدرسية، فتتعدد مصادرها وتختلف من مدرسة لمدرسة أخرى حسب موقع المدرسة والظروف المحيطة بها وعدد طلابها وقربها من الشوارع الرئيسية في الجداول التالية واقع الضوضاء ومصادرها وسهولة القضاء عليها في المكتبات المدرسية عينة الدراسة .

جدول (29) القواعد الإرجونومية للضوضاء في المكتبات محل الدراسة.

المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		واقع الضوضاء في المكتبات المدرسية
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
%100	56	%33.9	19	%33.9	19	%32.1	18	هل توجد ضوضاء في المكتبة المدرسية ؟
%100	56	%25	14	%41.1	23	%33.9	19	هل تؤثر الضوضاء الموجودة في المكتبة المدرسية على دقة العمل؟
%100	56	%30.4	17	%30.4	17	%39.3	22	هل تؤثر الضوضاء على صحتك؟
%100	56	%26.8	15	%30.4	17	%42.9	24	هل من السهل القضاء على الضوضاء من مصادرها؟
%100	56	%46.4	26	%25	14	%28.6	16	هل يتم فرش أرضية المكتبة المدرسية ؟
%100	56	%82.1	46	%8.9	5	%8.9	5	هل يتم تثبيت قاعدة مطاطية في الأثاث لمنع الضوضاء في المكتبة المدرسية ؟
%100	56	%10.7	6	%30.4	17	%58.9	33	هل موقع المكتبة المدرسية قريب من الطرق الرئيسية؟

من خلال جدول (29) نلاحظ تراوح الإجابات بين وجود ضوضاء في المكتبات المدرسية عينة الدراسة ما بين نعم، وإلى حد ما، ولا. فالضوضاء تؤثر على دقة العمل، ولكن بنسب متفاوتة، منها شدة الضوضاء ونوعها واستمراريتها، ونوع العمل. فشدة الضوضاء بمعنى قوتها تؤثر على دقة العمل، وتسبب العديد من الأمراض. فكلما كانت الضوضاء مرتفعة؛ كانت آثارها سيئة حسب نوع الضوضاء. فالضوضاء الصادرة عن المجتمع، والضوضاء الصادرة عن حركة المرور وغيرها تختلف في آثارها على الأشخاص. واستمرارية الضوضاء أيضًا تؤثر على دقة العمل. فالضوضاء التي تستمر لساعات طويلة تختلف عن التي تستمر للحظات، وحسب آراء الأخصائيين، أكدوا أن نوع العمل الذي يقومون به يختلف في نسبة تأثره بالضوضاء. فالأخصائي عندما يقوم بالعمل في العمليات الفنية ومناقشة الطلاب فيما استفادوه يحتاج إلى هدوء، ولكن عندما يقوم بتنظيم وترتيب المصادر بعد استخدامها فهذا لا يتأثر بالضوضاء فهي مجرد أعمال اعتادها الأخصائي.

يتبين لنا أن عدد من أجابوا بنعم 22 أخصائيًا بنسبة 39.3% ويعانون من أمراض ناتجة عن الضوضاء، وأن صحتهم تتأثر بالضوضاء، وهم الأعلى عددًا، ويتضح من ذلك أن هناك عددًا كبيرًا من الأخصائيين يعانون من آلام ناتجة عن الضوضاء، منها: الصداع، والقلق، والتوتر، وعدم الرغبة في استكمال العمل. ومن هنا، ومن خلال التوصيات التي اقترحتها الطلاب والأخصائيون للقضاء على الضوضاء، فمنهم من اقترح تركيب أبواب ونوافذ عازلة للصوت، ومنهم من اقترح نقل مكان المكتبة إلى مكان آخر، ومنهم من قال نقوم بوضع قواعد وتعليمات خارج المدرسة لإرشاد السائقين والبائعين بخفض أصواتهم، ومنهم من اقترح إبعاد المكتبة عن مكان الملعب وأماكن تجمع المعلمين. وترى الباحثة أنه يجب على الإدارات العليا تنفيذ رغبة الأخصائيين للقضاء على الضوضاء؛ لأن المكتبات المدرسية من الأماكن التي لا بد أن يتسم جوها بالهدوء.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن عدد من أجابوا "نعم" من السهل القضاء على الضوضاء من مصادرها 24 أخصائيًا بنسبة 42.9% ويتوقف ذلك على مصدر الضوضاء. فمثلًا إذا كانت الضوضاء صادرة من الطلاب الموجودين في المكتبة، فيسهل القضاء عليها من خلال توعيتهم، وإذا كانت صادرة من الطلاب الموجودين في الطرقات أو الفصول الدراسية بين الحصص، فيمكن أيضًا توعيتهم، وهكذا يتوقف القضاء على الضوضاء على نوع الضوضاء، أما من أجابوا بـ "إلى حد ما"، وعددهم 17 أخصائيًا بنسبة 30.4%، فهم يرون أن الضوضاء يمكن القضاء عليها، ولكن بنسب متفاوتة. ومن أجابوا بأنه لا يمكن القضاء على الضوضاء من مصادرها بسهولة بلغ عددهم 15 أخصائيًا بنسبة 26.8%، فهم يرون أنه من المستحيل القضاء على الضوضاء من مصادرها؛ لصعوبة ذلك، فهم يرون أن مصادر الضوضاء ثابتة، في حالة -مثلًا- أن تكون الضوضاء صادرة من حركة المرور لقرب المكتبة من الشوارع الرئيسية، ولا يمكن نقل مكان المكتبة لعدم وجود مكان آخر في المدرسة، ففي هذه الحالة يرون أنه لا يمكن القضاء على الضوضاء.

واقترح عدد قليل من الأخصائيين بأن يتم فرش أرضية المكتبات المدرسية للقضاء على نسبة من الضوضاء عن طريق امتصاص الصوت بواسطة السجاد والموكيت، بالإضافة إلى أنه يضيف منظرًا جماليًا للمكتبة المدرسية. وعند سؤال الأخصائيين هل يتم فرش أرضية المكتبات المدرسية أجابت النسبة الأعلى بأنه لا يتم فرش الأرضية، وأرجعت الطالبة ذلك إلى أن الموارد المالية التي تتاح للمكتبات المدرسية تختلف من مكتبة إلى أخرى، ولاحظت الطالبة أثناء زيارتها لمكتبة مدرسة بني هاني الابتدائية لحصول هذه المكتبة على أفضل مكتبة مدرسية على مستوى

جمهورية مصر العربية لعام 2019؛ لاحظت الطالبة أنه يتم فرش المكتبة بالكامل، وفرش طاولات القراءة؛ مما أعطى منظرًا جماليًا أكثر للمكتبة المدرسية وخلق جو من الهدوء في المكتبة.

أجابت نسبة قليلة فقط من عينة الأخصائيين بأنه يتم تثبيت قاعدة مطاطية في أثاث المكتبة المدرسية؛ وذلك لأن النسبة الأكبر من الأثاث الموجود في المكتبات المدرسية أثاث خشبي لا يسبب أصواتًا عند تحريكه.

من خلال إجابات الأخصائيين بالنسبة لقرب موقع المكتبة المدرسية من الطرق الرئيسية، أجابت نسبة كبيرة من العينة بأن المكتبات المدرسية بالفعل قريبة؛ وذلك لأن المدارس تعتمد الإدارات العليا أن يتم إنشاؤها بالقرب من الطرق الرئيسية.

جدول (30) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بني سويف وفقاً لوجود ضوضاء.

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		وجود ضوضاء المراكز الواسطي إهناسيا ببا سمسطا ناصر الفشن بني سويف المجموع
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=6.1$ Sig = (0.908) غير معنوية	16.1	9	21.1	4	15.8	3	11.1	2	
	12.5	7	5.3	1	10.5	2	22.2	4	
	12.5	7	15.8	3	5.3	1	16.7	3	
F=0.562 Sig= 0.759	17.9	10	21.1	4	21.1	4	11.1	2	
	14.3	8	10.5	2	21.1	4	11.1	2	
	12.5	7	10.5	2	10.5	2	16.7	3	
	14.3	8	15.8	3	15.8	3	11.1	2	
	100	56	100	19	100	19	100	18	

نلاحظ من خلال جدول (30) الفروق بين مراكز محافظة بني سويف من حيث وجود ضوضاء في المكتبات المدرسية لمعرفة آراء الأخصائيين تبعاً لكل مركز على حدة، ومعرفة هل هناك فروق بين المراكز أم لا؛ فنلاحظ أن مركز إهناسيا هو الأعلى نسبة من حيث الموافقة على وجود ضوضاء في المكتبات المدرسية، تلاه بالتساوي مركزا ببا، والفشن، وتساوى مركزا سمسطا، وناصر من حيث وجود ضوضاء في المكتبات المدرسية إلى حد ما، وتساوي أيضاً مركزي الواسطي وسمسطا من حيث عدم وجود ضوضاء. ومما سبق نلاحظ أن مركز سمسطا تساوي مع مركز ناصر بأنه إلى حد ما توجد ضوضاء، وتساوى أيضاً مع مركز الواسطي في أنه لا توجد ضوضاء، وهذا يدل على وجود ضوضاء في المكتبات المدرسية ولكن بنسب مختلفة، ويرجع ذلك إلى أن الضوضاء الموجودة في المكتبات المدرسية تختلف من مكتبة مدرسية إلى أخرى لعدد من الأسباب الأصوات الصادرة من الطلاب في ساحة المدرسة؛ نتيجة لكثرة عدد الطلاب، وقرب المكتبة المدرسية من الطرق الرئيسية وغيرها. ومما سبق نلاحظ أنه ليست فروق معنوية بين مدارس مراكز محافظة بني سويف في وجود الضوضاء داخل المكتبات المدرسية.

جدول (31) مصادر الضوضاء في المكتبات عينة الدراسة.

النسب	التكرارات	
16.1	9	داخلية
50	28	خارجية
33.9	19	الاثنان معاً
100	56	المجموع

كما سبق يتضح لنا أنه أجابت نسبة كبيرة من الأخصائيين بعدم وجود ضوضاء في المكتبات المدرسية، وعند سؤالهم عن مصادر الضوضاء؛ تراوحت إجاباتهم ما بين مصادر داخلية، ومصادر خارجية، والاثنين معاً، نلاحظ من خلال ذلك أن المكتبات المدرسية توجد بها ضوضاء باختلاف مصادرها من داخلية إلى خارجية، أو الاثنان معاً، والضوضاء الأخطر هي ما تجمع بين كل المصادر الداخلية والخارجية، وذلك على الرغم من أن النسبة الأكبر من الأخصائيين قالوا لا توجد ضوضاء، أو توجد إلى حد ما، إلا أنهم أجابوا على أن مصادر الضوضاء خارجية، وهذا يدل على أن المكتبات المدرسية بها ضوضاء؛ لذلك فالأخصائيون في المكتبات المدرسية يكونون أكثر عرضة للأمراض المهنية الناتجة عنها، ومن هنا لا بد من التعرف على طريقة القضاء على الضوضاء من مصادرها وتجنبها قدر الإمكان. وهذا يتفق مع ما توصلت إليه الطالبة (رانيا مرعي)، حيث لاحظت الطالبة وجود ضوضاء في كل المكتبات محل الدراسة، حيث أشار الموظفون في مكتبة الإسكندرية بأن الضوضاء مرتفعة بنسبة (17.647%)، أما مكتبات جامعة الإسكندرية، فكانت نسبة الموظفين بأن درجة الضوضاء مرتفعة (57.037%).

هذا يتفق أيضاً مع ما توصلت إليه الطالبة (أميرة طاهر محمد الهادي) بأن الضوضاء في مكتبات جامعة بنها ترجع إلى العوامل البشرية (المستفيدين)، أو من الأشخاص الخارجيين؛ بسبب قرب المكتبات من الشوارع الرئيسية، أما في كلية التربية - جامعة بنها، فالأمر يختلف، فالضوضاء فيها ترجع - بشكل أساسي - إلى الضوضاء الخارجية؛ بسبب قرب المكتبة من الطريق الرئيس مصر الإسكندرية الزراعي من جهة الشمال، ومن جهة الشرق والجنوب مجاورة للمنازل السكنية¹¹.

جدول (32) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بني سويف وفقاً لمصادر ضوضاء.

الدلالة	المجموع		الاثنين		خارجية		داخلية		مصادر الضوضاء المركز
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=11.4$ Sig = (0.492) غير معنوية	16.1	9	5.3	1	21.4	6	22.2	2	الواسطي
F= 1.52 Sig= 0.190	12.5	7	21.1	4	10.7	3	0	0	إهناسيا
	12.5	7	15.8	3	14.3	4	0	0	ببا
	17.9	10	15.8	3	17.9	5	22.2	2	سمسطا
	14.3	8	26.3	5	7.1	2	11.1	1	ناصر
	12.5	7	10.5	2	10.7	3	22.2	2	الفشن
	14.3	8	5.3	1	17.9	5	22.2	2	بني سويف
	100	56	100	19	100	28	100	9	المجموع

يتضح من خلال جدول(32) الفروق بين مدارس مراكز محافظة بني سويف من حيث مصادر الضوضاء، ونستنتج منه أنه لا توجد فروق معنوية بين الأخصائيين في المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف من حيث اختلاف مصادر الضوضاء داخلية أو خارجية أو الاثنين معاً.

جدول (33) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بني سويف من حيث سهولة القضاء على الضوضاء.

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		سهولة القضاء على الضوضاء
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$\chi^2=21.9$									المراكز
Sig = (0.038) معنوية	16.1	9	20	3	5.9	1	20.8	5	الواسطي
	12.5	7	20	3	11.8	2	8.3	2	إهناسيا
	12.5	7	13.3	2	5.9	1	16.7	4	ببا
	17.9	10	6.7	1	41.2	7	8.3	2	سمسطا
	14.3	8	0	0	17.6	3	20.8	5	ناصر
	12.5	7	6.7	1	5.9	1	20.8	5	الفشن
	14.3	8	33.3	5	11.8	2	4.2	1	بني سويف
	100	56	100	15	100	17	100	24	المجموع

يتضح جدول(33) الفروق بين مراكز محافظة بني سويف من حيث سهولة القضاء على الضوضاء من مصادرها. ونلاحظ أنه هناك فروقاً بين المراكز من حيث آراء الأخصائيين في أنه من السهل القضاء على الضوضاء حيث أن مراكز الواسطي، والفشن، وناصر هي أكثر المراكز التي ترى أنه من السهل القضاء على الضوضاء، ومركز بني سويف هو الأقل نسبة من حيث سهولة القضاء على الضوضاء من مصادرها، مركز سمسطا أعلى المراكز نسبة من حيث سهولة القضاء على الضوضاء من مصادرها، ومراكز ببا، والواسطي، والفشن هي الأقل نسبة من حيث إمكانية القضاء على الضوضاء من مصادرها وقد لاحظنا أنه هناك فروق بين مدارس المركز الواحد من حيث قدرتهم على القضاء على الضوضاء من مصادرها أو إلى حد ما وذلك ما نلاحظه في مركز الواسطي حيث جاءت إجابة الأخصائيين فيه بنعم وإلى حد ما بأعلى النسب ويعني ذلك أن الضوضاء وشدتها وإمكانية القضاء عليها تختلف من مدرسة إلى مدرسة أخرى ومن مركز إلى مركز آخر. أما من حيث صعوبة القضاء على الضوضاء، فمركز بني سويف الأعلى نسبة من حيث صعوبة القضاء على الضوضاء؛ ويرجع ذلك إلى أن النسبة الأعلى من مدارس مركز بني سويف بالقرب من الطرق الرئيسية والأماكن العامة.

6/1/1- الألوان في المكتبات المدرسية :

تؤثر الألوان تأثيراً مباشراً على نفسية الإنسان من خلال شعوره بالراحة أو الاكتئاب. فالشخص الذي يعمل في بيئة ذات ألوان مفضلة له يؤثر ذلك على رغبته في الاستمرار في العمل والراحة النفسية أثناء أدائه وسوف نوضح واقع الألوان في المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف من وجهة نظر الأخصائيين.

جدول (34) القواعد الإرجونومية للألوان في المكتبات محل الدراسة.

المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		واقِع الألوان في المكتبات المدرسية
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
%100	56	%25	14	%37.5	21	%37.5	21	هل دهانات الجدران في المكتبة المدرسية من الألوان المفضلة لديك؟
%100	56	%8.9	5	%30.4	17	%60.7	34	هل دهانات الجدران في المكتبة المدرسية مريحة للعين؟
%100	56	%25	14	%30.4	17	%44.6	25	هل تؤثر دهانات الجدران على انعكاس الإضاءة في المكتبة المدرسية؟

من خلال جدول (34)؛ نلاحظ أن عدد من أجابوا بأن دهانات الجدران الموجودة في المكتبات المدرسية من الألوان المفضلة لديهم 37.5% من عينة الأخصائيين، والنسبة نفسها أفادت بأنها من الألوان المفضلة إلى حد ما، أما من يرون أنها ليست من الألوان المفضلة فـ25%. ومن خلال زيارة الطالبية للمكتبات المدرسية لاحظت أن المكتبات المدرسية يتم دهان جدرانها بنفس لون جدران الفصول الدراسية، وغالبًا ما يكون باللون البيج، أو الأخضر الفاتح، ولاحظت الطالبية أن هناك أيضًا نسبة من الأخصائيين لديهم عدم رضا عن الألوان، ويرغبون في تغييرها، ويصعب ذلك؛ بسبب قلة الإمكانيات المتوفرة، وعلى الجانب الآخر، ترى نسبة من الأخصائيين أنها ألوان هادئة ومريحة نفسيًا لهم.

نلاحظ أيضًا من خلال الجدول (47)، ارتفاع عدد من أجابوا أن دهانات الجدران مريحة للعين 34 أخصائيًا بنسبة 60.7%، تلاهم من أجابوا "بإلى حد ما" 17 أخصائيًا بنسبة 30.4%، ثم من أجابوا بـ "لا" 5 أخصائيين بنسبة 8.9%، وهذا يدل على أن ألوان دهانات الجدران هادئة ومريحة. فبالرغم من رغبة عدد من الأخصائيين في تغيير الألوان، إلا أن ذلك لا يتعارض مع أن الألوان الموجودة مريحة لهم ولا تؤثر على عيونهم، ولكنهم يرغبون في التغيير؛ لإضفاء منظر جمالي للمكتبة المدرسية والشعور بالراحة النفسية في العمل.

أفاد 44.6% من عينة الأخصائيين بأن الألوان تؤثر على انعكاس الإضاءة في المكتبة المدرسية، 30.4% أجابوا بـ "إلى حد ما"، و25% أجابوا بعدم تأثير الألوان على انعكاس الإضاءة في المكتبات المدرسية. وترى الطالبية ضرورة اختيار الألوان التي تعكس الإضاءة بشكل كامل، مثل اللون الأبيض، حيث إن اللون الأبيض يعكس الضوء بنسبة 100%، أو اللون البرتقالي الذي يعكس الضوء بنسبة 75%.

جدول (35) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بنى سويف من حيث تأثير دهانات الجدران انعكاس الإضاءة.

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		انعكاس الإضاءة المراكز
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=25.01$ Sig = (0.014) معنوية F= 4.66 Sig= 0.001	16.1	9	0	0	11.8	2	28	7	الواسطي
	12.5	7	28.6	4	11.8	2	4	1	إهناسيا
	12.5	7	21.4	3	11.8	2	8	2	ببا
	17.9	10	7.1	1	23.5	4	20	5	سمسطا
	14.3	8	7.1	1	0	0	28	7	ناصر
	12.5	7	7.1	1	17.6	3	12	3	الفشن
	14.3	8	28.6	4	23.5	4	0	0	بنى سويف
	100	56	100	14	100	17	100	25	المجموع

يتضح من خلال جدول(48) الفروق بين مدارس المراكز من حيث مدى تأثير دهانات الجدران على انعكاس الإضاءة، فمن أجابوا بـ "نعم" في مركز الواسطي 28% من عينة الأخصائيين، ومركز إهناسيا 4%، وفي مركز ببا 8%، وفي مركز سمسطا 20%، وفي مركز ناصر 28%، وفي مركز الفشن 12%. ولم يجب أحد بنعم تؤثر دهانات الجدران على انعكاس الإضاءة في مركز بني سويف. أما من أجابوا بـ "إلى حد ما" في مركز الواسطي 11.8%، وهي النسبة نفسها في مركز إهناسيا، ومركز ببا. أما في مركز سمسطا 23.5%، وفي مركز الفشن 17.6%، وفي مركز بني سويف 23.5%. ولم يجب أحد بـ "إلى حد ما" في مركز ناصر. أما من حيث من قال "لا تؤثر دهانات الجدران على انعكاس الإضاءة"، فلم يجب أحد بـ "لا" في مركز الواسطي، وفي مركز إهناسيا 28.6%، وفي مركز ببا 21.4%، وفي مركز سمسطا 7.1%، وهي النسبة نفسها في مركز ناصر والفشن، أما في مركز بني سويف 28.6%. ومن هنا نلاحظ أن هناك فروقاً بين مدارس المراكز من حيث تأثير دهانات الجدران على انعكاس الإضاءة، حيث أن كاي التربيعية تساوى (0.014) Sig = معنوية؛ أي أن هناك فروقاً معنوية ذات دلالة إحصائية بين مدارس المراكز من حيث تأثير دهانات الجدران على انعكاس الإضاءة وهذه الفروق تعنى اختلاف دهانات الجدران بين مدارس المراكز، حيث إن مركزي الواسطي وناصر يرون أن الألوان تؤثر على دهانات الجدران، ومركز بني سويف هو الأقل نسبة من حيث تأثير دهانات الجدران على انعكاس الإضاءة، ومركز بني سويف وناصر هما الأعلى نسبة من حيث إنه إلى حد ما تؤثر دهانات الجدران على الإضاءة، ومركز ناصر هو الأقل نسبة، أما من حيث عدم تأثير دهانات الجدران على الألوان، فمركز إهناسيا وبني سويف هما الأعلى نسبة، ومركز الواسطي هو الأقل نسبة حيث عدم تأثير الدهانات على الإضاءة.

ومما سبق نلاحظ أنه هناك ليست هناك فروق فقط بين آراء الأخصائيين في مراكز محافظة بني سويف فقط، ولكن هناك فروق أيضاً بين مدارس المركز الواحد من حيث تأثير دهانات الجدران على انعكاس الإضاءة. فمركز بني سويف احتل النسبة الأعلى من حيث (إلى حد ما ولا) تؤثر الألوان على انعكاس الإضاءة؛ وذلك لأن الألوان تختلف من مدرسة لمدرسة أخرى والآراء تختلف من شخص لآخر.

7/1/1- واقع التهوية في المكتبات المدرسية في محافظة بنى سويف من وجهة نظر الأخصائيين.

المكتبات المدرسية لا بد أن تحظى بتهوية جيدة تجمع بين التهوية الطبيعية والتهوية الصناعية لتوفير جو ملائم لعملية القراءة فأرتفاع درجات الحرارة من الأمور التي تستتفر الأشخاص من المكتبات لذلك لا بد من مراعاة عوامل التهوية الجيدة فى الصميم وفى الفقرات التالية سوف نستعرض واقع التهوية فى المكتبات المدرسية فى محافظة بنى سويف ومدى رضا الأخصائيين عنها ورغبتهم فى تزويدها وتطويرها.

جدول (36) مصادر التهوية فى المكتبة عينة الدراسة.

النسب	التكرارات	
7.1	4	مصادر طبيعية
3.6	2	مصادر صناعية
89.3	50	الاثنان معًا
100	56	المجموع

من خلال جدول(36) ، يتبين لنا أن عدد من أجابوا بأن التهوية فى المكتبات المدرسية فى محافظة بنى سويف تعتمد على مصادر طبيعية 4 أخصائيين بنسبة 7.1%، ومن أجابوا باعتمادها على مصادر صناعية أخصائيان بنسبة 3.6%، ومن أجابوا باعتمادها على الاثنان معًا 50 أخصائيًا بنسبة 89.3%. ويتضح من ذلك أن ما يقارب من 90% من عينة الدراسة قالوا إن مصادر التهوية فى المكتبة المدرسية تعتمد على المصادر الطبيعية والمصادر الصناعية، وهذا يدل على حرص المصممين للمكتبة المدرسية على تصميم بيئة العمل فى المكتبة المدرسية بحيث تسمح بتوفير مصادر التهوية الطبيعية والصناعية معًا لكفاءة العمل والحفاظ على المصادر وتهيئة الجو المناسب للقراءة، وهذا ما لاحظته الطالبة من خلال زيارتها للمكتبات المدرسية أنها التهوية فى المكتبات المدرسية تعتمد على المراوح، وهى أحد مصادر التهوية الصناعية، والنوافذ الرئيسية والفرعية كمصادر تهوية طبيعية ، وهذا يؤدي بدوره إلى خفض درجات الحرارة فى المكتبات المدرسية.

جدول (37) القواعد الإرجونومية للتهوية فى المكتبات عينة الدراسة.

المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		واقع التهوية فى المكتبات المدرسية.
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
100%	56	3.6%	2	35.7%	20	60.7%	34	- مصادر التهوية فى المكتبة المدرسية كافية؟
100%	56	12.5%	7	35.7%	20	51.8%	29	تؤثر درجة الحرارة على أداء أعمالك؟
100%	56	42.9%	24	48.2%	27	8.9%	5	يوجد نسبة رطوبة فى المكتبة المدرسية؟

من خلال جدول (50) نلاحظ أن عدد من أجابوا بنعم 34 أخصائياً بنسبة 60.7%، وعدد من أجابوا بـ "إلى حد ما" 20 أخصائياً بنسبة 35.7% ومن أجابوا بـ "لا" أخصائياً بنسبة 3.6%. ويتضح من ذلك أن عدد من أفادوا بأن مصادر التهوية كافية أكثر من نصف العينة، تلاهم من أجابوا بإلى حد ما، ثم من أجابوا "بلا" ليست كافية، وربما يرجع ذلك إلى أن كل مكتبة مدرسية يتم تركيب عدد من المراوح الكهربائية بها إلى جانب النوافذ الرئيسية والفرعية للتهوية. فمن وجهة نظر الأخصائيين فهم يرون أنها كافية للتهوية بغض النظر عن درجة حرارة الجو بشكل عام. فحسب ما رأته الطلبة من خلال الدراسة الميدانية أن كل مكتبة مدرسية يتم تركيب بها من مروحتين إلى أربع مراوح حسب مساحة المكتبة.

عدد من أجابوا بـ "نعم تؤثر درجة الحرارة على الأعمال" 29 أخصائياً بنسبة 51.8%، أكثر ممن أجابوا بـ "إلى حد ما" 20 أخصائياً بنسبة 35.7%، تلاهم من أجابوا بـ "لا تؤثر" 7 أخصائيين بنسبة 12.5%، وهذا يعني أن النسبة الأكبر من المكتبات المدرسية في محافظة بني سويف تعاني من ارتفاع درجة الحرارة، وذلك على الرغم من إجابة الأخصائيين على أن المكتبات المدرسية تعتمد على التهوية الطبيعية والصناعية معاً، وأن نسبة قليلة فقط من قالوا إنها تعتمد على أحدهم: إما المصادر الطبيعية، أو الصناعية، ولكن على الرغم من ذلك؛ فقد لاحظت الطلبة شكوى الأخصائيين من ارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف عندها تكون مصادر التهوية غير كافية؛ لذلك ترى الطلبة ضرورة تركيب مكيفات في المكتبات المدرسية، فدرجة الحرارة المرتفعة تؤثر على صحة الأخصائيين وتسبب لهم الاكتئاب وعدم الرغبة في العمل.

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه الطالبة (رانيا مرعى) فقد وجدت الطالبة أن مكتبة الإسكندرية يوجد بها تكييف مركزي، وذلك على عكس عدد كبير من المكتبات الجامعية في جامعة الإسكندرية الذي لا يوجد بها مكيف للهواء وتعتمد فقط على التهوية الطبيعية والمراوح. وأيضاً في المكتبات التي يوجد بها مراوح وجدت الطالبة أن عدد المراوح داخل المكتبة لا يكفي لعدد مجموع الأشخاص الذين يتواجدون داخل المكتبة، وبالتالي فإن عامل التهوية سيئ جداً في أكثر مكتبات جامعة الإسكندرية¹².

ويتوافق أيضاً مع ما توصلت إليه الطالبة (أميرة الهادي)، حيث توصلت إلى أن مكتبة التربية جامعة بنها يوجد بها تكييف عكس المكتبات الأخرى التي تعتمد على التهوية الطبيعية والمراوح، وتعد مكتبة كلية الآداب جامعة بنها هي الأقل من حيث مصادر التهوية¹³.

من الجدول السابق، نلاحظ عدد من أجابوا بأنه إلى حد ما 27 أخصائياً بنسبة 48.2% هم الأعلى، تلاهم من أجابوا بلا 24 أخصائياً بنسبة 42.9%، ثم من أجابوا بنعم 5 أخصائيين بنسبة 8.9%، ونستنتج من ذلك أنه توجد نسبة بسيطة من الرطوبة في المكتبات المدرسية، وغالباً ما تكون في فصل الشتاء. فبالنسبة لمن قالوا نعم توجد رطوبة في المكتبة المدرسية من المتوقع أن المكتبة توجد في النور الأرضي أو بعيدة عن مصدر الشمس، وهم نسبة قليلة جداً من عينة الدراسة، ومن تراوحت إجاباتهم بين إلى حد ما، ولا، هم الأكثر عدداً، وهذا يدل على مدى صلاحية بيئة العمل في المكتبات وصلاحيتها أيضاً في الحفاظ على مصادر المعلومات من الرطوبة وأضرارها.

جدول (38) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بني سويف من حيث كفاية مصادر التهوية.

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		كفاية مصادر التهوية المراكز
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=18.5$ $Sig = (0.010)$ غير معنوية $F= 2.79$ $Sig= 0.028$	16.1	9	50	1	25	5	8.8	3	الواسطي
	12.5	7	0	0	5	1	17.6	6	إهناسيا
	12.5	7	0	0	20	4	8.8	3	ببا
	17.9	10	0	0	30	6	11.8	4	سمسطا
	14.3	8	0	0	5	1	20.6	7	ناصر
	12.5	7	0	0	0	0	20.6	7	الفشن
	14.3	8	50	1	15	3	11.8	4	بني سويف
	100	56	100	2	100	20	100	34	المجموع

يوضح الجدول (38) الفروق بين مدارس المراكز من حيث كفاية مصادر التهوية. ففي مركز الواسطي نسبة من أجابوا بنعم 8.8%، وهي النسبة نفسها في مركز ببا، ونسبة من أجابوا بنعم في مركز سمسطا 11.8%، وهي النسبة نفسها في مركز بني سويف، ومن أجابوا بنعم في مركز ناصر 20.6%، وهي النسبة نفسها في مركز الفشن، أما في مركز إهناسيا 17.6%.

أما من أجابوا بـ إلى حد ما مصادر التهوية كافية في مركز إهناسيا 5%، وهي النسبة نفسها في مركز ناصر، وفي مركز الواسطي 25%، وفي مركز سمسطا 30%، وفي مركز ببا 20%، وفي مركز بني سويف 15%، أما في مركز الفشن، فلم يجب أحد بـ إلى حد ما. أما من أجابوا بلا في مركز الواسطي 50%، وفي مركز بني سويف النسبة نفسها، ولم يجب أحد في باقي المراكز بأن مصادر التهوية غير كافية، ومن هنا نلاحظ أنه ليست هناك فروق بين المراكز من حيث كفاية مصادر التهوية؛ مما يعني أن هناك توافقاً في توزيع مصادر التهوية في مدارس المراكز بالتساوي، وأن هناك رضا من جانب الأخصائيين على مصادر التهوية وأيضاً قيمة كاي التربيعية تساوى $Sig = (0.010)$ ؛ أي أنها غير معنوية؛ مما يعني أنه ليست هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين مدارس المراكز من حيث كفاية مصادر التهوية؛ مما يعني أن ظروف التهوية في المكتبات المدرسية في مراكز محافظة بني سويف موحدة.

8/1/1- التعليمات والإرشادات:

يستخدم الأخصائيين التعليمات والإرشادات في المكتبات المدرسية لعدد من الأهداف منها تزويد معلومات الطلاب وتنمية ثقافتهم بمعلومات عامة وأقوال ماثورة للعلماء والأدباء عن القراءة وقيمتها بالنسبة للإنسان، وتهذيب الطلاب عن طريق تعليمات لهم بالتزامهم بالصمت وتعليمهم آداب الجلوس داخل المكتبة لما لذلك أثر كبير في تحقيق الهدوء في المكتبات.

جدول (39) التعليمات والإرشادات في المكتبات عينة الدراسة.

المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		التعليمات والإرشادات في المكتبات المدرسية.
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
%100	56	%3.6	2	%7.1	4	%89.3	50	- يوجد تعليمات وإرشادات تهدف إلى إلي تعليم الطلبة أهمية المكتبة المدرسية؟
%100	56	%1.8	1	%7.1	4	%91.1	51	يوجد تعليمات وإرشادات تهدف إلى إلي تعليم الطلبة احترام قواعد المكتبة المدرسية؟

من خلال الجدول (52) فيما يخص وجود تعليمات وإرشادات تهدف إلى تعليم الطلاب دور المكتبة وأهمية المكتبة المدرسية واحترام المكتبة، بلغ عدد من أجابوا بنعم حوالي 90% من العينة؛ وهذا لأن المكتبة المدرسية دائماً ما تكون معلقاً بها لوحات إرشادية جذابة وبها ألوان متعددة لجذب إنتباه الطلاب تهدف إلى تعليم الطلاب أهمية المكتبة لأن المكتبة بدورها هي منبع العلم والثقافة، فهي تعتبر المكان الأول الذي يحتوي على المعلومات القيمة للطلاب، وتقدم لهم في شكل حكم وإرشادات، وهذا لا يتوافق مع ما توصلت إليه الطالبة (أميرة الهادي) حيث توصلت إلى أن ما يخص التعليمات والإرشادات كلية التربية جامعة بنها واضحة ومعلنة أما في كليات الآداب – العلوم – الهندسة – المكتبة المركزية فالتعليمات والإرشادات إما أن يتم إلقاؤها شفهيًا، أو تكون صغيرة الحجم، أو تكون في مكان غير مرئي¹⁴.

جدول (40) الفروق بين آراء أخصائي المعلومات في مراكز محافظة بني سويف من حيث إستخدامهم التعليمات والإرشادات في تعليم الطلاب أهمية المكتبة.

الدلالة	المجموع		لا		إلى حد ما		نعم		التعليمات والإرشادات في المكتبات المدرسية.
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
$^2X=11.2$ Sig= (0.508) غير معنوية	16.1	9	0	0	25	1	15.7	8	الواسطي
F= 0.587 Sig= 0.73	12.5	7	0	0	0	0	13.7	7	إهناسيا
	12.5	7	0	0	0	0	13.7	7	بيا
	17.9	10	0	0	50	2	15.7	8	سمسطا
	14.3	8	0	0	25	1	13.7	7	ناصر
	12.5	7	0	0	0	0	13.7	7	الفشن
	14.3	8	100	1	0	0	13.7	7	بني سويف
	100	56	100	1	100	4	100	51	المجموع

نلاحظ من خلال الجدول (40)، الذي يوضح الفروق بين مدارس المراكز من حيث استخدام التعليمات والإرشادات في تعليم الطلاب أهمية المكتبة. من أجابوا بنعم نستخدم التعليمات والإرشادات في تعليم الطلاب في مركز إهناسيا 13.7%، وهي النسبة نفسها في مراكز ببا، وناصر، والفشن، وبنى سويف. ومن أجابوا بنعم في مركز سمسطا 15.7%، وهي النسبة نفسها في مركز الواسطي.

أما من أجابوا بـ إلى حد ما نستخدم التعليمات والإرشادات في توعية الطلاب في مركز الواسطي 25%، وهي النسبة نفسها في مركز ناصر، وفي مركز سمسطا 50%، ولم يجب أحد في باقي المراكز بـ إلى حد ما، ولم يجب أحد بلا، إلا في مركز بنى سويف، فأجاب أخصائي واحد فقط بنسبة 100%. ومن هنا نلاحظ أن هناك توافقاً بين مدراس مراكز محافظة بنى سويف من حيث استخدام الأخصائيين للتعليمات والإرشادات لتعليم الطلاب أهمية المكتبة المدرسية والدور الذي تلعبه هذه التعليمات. ومن خلال زيارة الباحثة للمكتبات المدرسية، لاحظت أن جميع المكتبات المدرسية تقوم بالاهتمام باللوائح التي تتضمن التعليمات والإرشادات، ولا توجد فروق معنوية ذات دلالات إحصائية بين مدارس المراكز في استخدام التعليمات والإرشادات.

النتائج:

1. مركز سمسطا يعتبر المركز الأول من مراكز محافظة بنى سويف من حيث توفير حاسبات إلكترونية في المكتبات المدرسية، ومركزى ببا والفشن هو أقلهم من حيث توفير حاسبات إلكترونية في المكتبات المدرسية.
2. مركز الواسطي هو أكثر المراكز الذى يتوفر به حاسبات إلكترونية بها إمكانية ضبط ارتفاع شاشتها لتحقيق رؤية مريحة.
3. مركز بنى سويف هو الأعلى من حيث وجود مساند للرقبة فى المقاعد إلى حد ما بنسبة 22.2%. ومركز ناصر فى المرتبة الأولى من حيث عدم وجود مساند للرقبة فى المقاعد بنسبة 26.1%،
4. مركز سمسطا فى المرتبة الأعلى من حيث عدم وجود مساند للذراعين بنسبة 15.7%
5. تساوى كلاً من مركز إهناسيا وبنى سويف أنهم أكثر المراكز التى يوجد فى مكتباتهم المدرسية مقاعد مريحة بنسبة 22.2%.
6. مركز الواسطي أعلى المراكز من حيث الأخصائيين يقومون بالتبديل بين الوقوف والجلوس لتفادي أمراض الظهر والرقبة، ومركز بنى سويف هو الأقل من حيث قيام الأخصائيين بالتبديل بين الوقوف والجلوس.
7. مركز بنى سويف هو الأعلى من حيث تفضيل الأخصائيين للمقاعد الثابتة، ومركزى الواسطي وسمسطا هم الأعلى من حيث تفضيلهم للمقاعد المتحركة.
8. مركز إهناسيا هو أكثر المراكز التى يتوفر بها مناظير مريحة للعمل، ومركز الواسطي هو أكثر المراكز من حيث عدم توفير مناظير مريحة للعمل.
9. احتل مركزي إهناسيا، وببا المركز الأول من حيث موافقة الأخصائيين على المعصمين والقدمين على مستوى أفقي، وجاء مركز بنى سويف فى المرتبة الأولى من حيث آراء الأخصائيين بعدم تساوي المعصمين والقدمين عند الجلوس.
10. مركز إهناسيا هو أكثر المراكز التى يتوفر بها مناظير مريحة للعمل، ومركز الواسطي هو أكثر المراكز من حيث عدم توفير مناظير مريحة للعمل.

11. مركز إهناسيا يعد أكثر المراكز من وجهة نظر الأخصائيين يوجد مسافة كافية بين أعلى قدميهم ومنضدة العمل لتوفير الراحة الجسمية في الجلوس ومنع حدوث الإصابة الناتجة عن إحتكاك المنضدة بمنطقة أعلى القدمين.
12. مركزي الواسطي وناصر هما أعلى المراكز من حيث أقدام الأخصائيين تكون مسطحة على الأرض أو على مسند القدمين مما يدل أن الأخصائيين في مركزي الواسطي وناصر لديهم جزء من المعرفة عن القواعد الصحيحة للجلوس لتفادي أمراض العمل أما مركزي ببا وبنى سوفيف هما أكثر المراكز لا تكون أقدام الأخصائيين فيها مسطحة على الأرض، ويرجع ذلك إلى عدم توافق الأثاث مع قياسات الأخصائيين، أو أن الأخصائيين لا يعرفون قواعد الجلوس الصحيحة والأخطار الناتجة عن عدم التزامهم بها.
13. مركزي الواسطي وناصر يرون أن الألوان تؤثر على دهانات الجدران، ومركز بني سوفيف هو الأقل نسبة من حيث تأثير دهانات الجدران على انعكاس الإضاءة.
14. يوجد توافقاً بين مدراس مراكز محافظة بنى سوفيف من حيث استخدام الأخصائيين للتعليمات والإرشادات لتعليم الطلاب أهمية المكتبة المدرسية والدور الذي تلعبه هذه التعليمات. ومن خلال زيارة الباحثة للمكتبات المدرسية، لاحظت أن جميع المكتبات المدرسية تقوم بالاهتمام باللوائح التي تتضمن التعليمات والإرشادات.

التوصيات:

- 1- المتابعة المستمرة للحاسبات الالكترونية الموجودة في المكتبات المدرسية، وتصليح الأعطال الموجودة بها، وإلا ستكون مجرد ديكور في المكتبات المدرسية.
- 2- ضرورة توفير حاسبات الكترونية للطلاب في جميع المكتبات المدرسية وتوصيل شبكة الإنترنت في جميع المكتبات المدرسية حتى يتمكن الأخصائيون من الاطلاع على مصادر المعلومات الحديثة ومتابعة الطلاب بكل ما هو جديد، ومساعدة الطلاب في عمل الأبحاث بالتجميع بين مصادر المكتبة ومصادر الإنترنت.
- 3- ضرورة توفير المناضد المخصصة للحاسبات الالكترونية، وعدم الاكتفاء بتوفير المنضدة المصممة للجلوس حتى لا تسبب أضراراً في بيئة العمل.
- 4- لا بد من توفير كراسي تتوفر بها مساند للظهر والرقبة والذراعين وبها خاصية التعديل، وأن يكون منجداً بمواد تسبب الراحة الجسمية.
- 5- تزويد الإضاءة في المكتبات التي تحتاج إلى تزويدها والمتابعة المستمرة وعمل صيانة لمصادر الإضاءة الصناعية وتغييرها كل فترة زمنية.

المصادر والمراجع :

- (1) محمد فتحي عبد الهادي ، البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات ط1. القاهرة :الدار المصرية اللبنانية ، 2003 ،ص45.
- (2) ديمة مثقال عيد ، أثر الهندسة البشرية على الطاقة التنظيمية الدور الوسيط لإستراتيجية للإستغراق – دراسة حالة فى شركة مياه العقيبة فى الأردن ، ص24، متاح على: https://meu.edu.jo/libraryTheses/5ca8655f4737c_1.pdf
- (3)- راية بنت صالح مغيث الشنبري، واقع استخدام المكتبة المدرسية في تدريس مقرر التاريخ للصف الثاني الثانوي الأدبي من وجهة نظر معلمات مادة التاريخ ومادة المكتبة والبحث بمدارس مكة المكرمة، المنهاج وطرق التدريس (2009) ص11،(أطروحة ماجستير) متاح على <http://libback.uqu.edu.sa/hipres/FUTXT/pdf11237>
- (4)Golam Kibria . Rafiquzzaman . Ergonomic Computer Workstation Design for University Teachers in Bangladesh Jordan Journal of Mechanical and Industrial Engineering. JJMIE Volume 13, Number 2, July. 2019 ISSN 1995-6665 Pages 91 – 103. Page 2-9-10
http://jjmie.hu.edu.jo/vol-13-2/jjmie_43_19-01.pdf
- (5)C.V.Rajan pillai. Jayalatha .k.T.Ergonomics and library professionals – Acase study of the university of kerala . SREALS journal of information management. (june2016) Pag 224 .available at: [https://www.researchgate.net/publication/304343144 Ergonomics and Library Professionals -A Case Study of the University of Kerala](https://www.researchgate.net/publication/304343144_Ergonomics_and_Library_Professionals-A_Case_Study_of_the_University_of_Kerala)
- (6) هناء رمضان، أثر تصميم الكرسي على ألم الظهر: دراسة ميدانية بمؤسسة سونلغاز بمدينة ورقلة، أطروحة ماجستير، قسم علم النفس كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة قاصدي رباح ، 2017 ، ص7. متاح على دار المنظومة : [Record < search.mandumah.com](http://search.mandumah.com)
- (7) رانيا مجدى طه مرعى ، الأوضاع الإرجونومية في مكتبات جامعة الإسكندرية وجامعة الإسكندرية الجديدة ، رسالة ماجستير، قسم المكتبات والمعلومات ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية (2014).
- (8)Vahideh Zarea Gavvani. Jalil NazariTabri. Mohammad Asghari Jafarabadi. Is librarians' health affected by ergonomic factors at the work place? Library Philosophy and Practice (e-journal) Libraries at University of Nebraska-Lincoln 1-7-2013.available at : [https://www.researchgate.net/publication/228835609 ICT Facilities Ergonomic Effects on Academic Library Staff](https://www.researchgate.net/publication/228835609_ICT_Facilities_Ergonomic_Effects_on_Academic_Library_Staff)
- (9) رانيا مجدى طه مرعى، الأوضاع الإرجونومية فى مكتبات جامعة الإسكندرية ومكتبة الإسكندرية الجديدة، جامعة إسكندرية، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات ، 2014، ص 109 ، (أطروحة ماجستير) مرجع سابق.
- (10) رانيا مجدى طه مرعى ، الأوضاع الإرجونومية في مكتبات جامعة الإسكندرية ، دراسة ميدانية، جامعة الإسكندرية، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات ، 2014(أطروحة ماجستير).مرجع سابق .