

* إعطاء العينين راحة قبل أن تجهدا ، وذلك بإغلاتهما كل بضعة ثواني .
* يمكن استخدام نظارات الحاسب إذا لزم الزم ، فهي مفيدة لمن يستخدم نظارات ثنائية البؤرة أو ثلاثية البؤرة أو نظارة قراءة ، ويمكن استخدام عدسات مصححة (xlvii) .

القواعد والتشريعات :

من المهم أن يقوم المشرفون والإداريون وصناع القرار في المؤسسات والهيئات التي يستخدم فيها العاملون الأجهزة بمختلف أشكالها وأنواعها بإصدار التقنيات والتشريعات التي تنظم عملية التعامل مع الآلة وإصلاح البيئة المحيطة وتنظيم شكل وطرق التعامل في مثل هذه البيئة .

وبمناسبة هذا الطرح يجدر بالذكر التمثيل لمثل هذه الاهتمامات من قبل الهيئات والمجالس والمؤسسات . فلقد أصدر مجلس وزراء دول المجموعة الأوروبية المشتركة قواعد موحدة لضمان صحة العاملين على أجهزة الحاسب الآلى ، اعتباراً من يناير ١٩٩٣ وهو تاريخ بدء السوق الأوروبية الموحدة الموسعة (xlviii) . وتضمنت القواعد على نقاط مهمة مثل (xlix) :

* إلزام أصحاب العمل علي تفحص محطات العمل للتأكد من أنها لا تشكل أى مضاعفات صحية بالنسبة للعاملين عليها لناحية البصر والسمع والإشعاع والاضطرابات النفسية .

* من الواجب إجراء فحوصات طبية عامة مجانية عند مباشرة الأفراد لوظائفهم وبصورة دورية بعد ذلك .

* من الضروري منح العاملين على أجهزة الحاسب الآلى فترات راحة كافية .
* وضع الشاشات بشكل يمكن معه تفادى الإشعاع الشديد ، واقتناء الشاشات الواقية من الإشعاع .

وفى الولايات المتحدة الأمريكية قامت الشركات والهيئات وجهات العمل المختلفة بتعديل وتغيير بيئات العمل وتنظيمها وذلك نتيجة لأكثر من ١٢٠٠٠ شكوى تم تقديمها تبعاً للقانون المعروف بـ American with Disabilities والذي أتاح للعاملين إمكانية التظلم والمطالبة بتحسين بيئة العمل وطريقته (1) .

ثالثاً: تحليل البيانات :

تمهيد :

فى هذا الجزء من الدراسة سيتم تحليل الاستبانات التي تم توزيعها وجمعها من العاملين والعاملات فى مكتبة جامعة الملك عبد العزيز . وقد تم توزيع ٤٥ استبانة عاد منها ٤٠ (٨٨٩٪) صالحة للتحليل كانت الأساس الذى اعتمد عليه هذا الجزء من الدراسة للإجابة على الفروض الرئيسية . كما يهتم هذا الجزء بتحليل مشاهدات وملاحظات فريق البحث الشخصية على بيئة العمل فى مكتبة جامعة الملك عبد العزيز ، وذلك بناء على التقييم الذى قام به فريق العمل اعتماداً على استمارة الاستقصاء التى أعدها فريق البحث قبل زيارة أماكن العمل ، للتعرف مدى مواءمتها للمعايير والنقاط التى أوردها الإنتاج الفكرى فى خصوص بيئة العمل الأصلى ، والتي تم إيرادها فى الجانب النظرى لهذه الدراسة . وسيتم عرض النتائج

الملك عبد العزيز قد بلغ الأربعين جاء توزيعهم ليكون ٢٤ (٦٠٪) مشاركاً من قسم الطلاب و١٦ (٤٠٪) موظفة من قسم الطالبات . أما خصائص أفراد هذه العينة فيجمعها الجدول (١) مفصلاً الأقسام التي يتبعها المشاركون وطبيعة الأعمال التي يقومون بأدائها إضافة للفئات العمرية التي ينتمون إليها وخبرتهم في العمل في المكتبات واستخدام الحاسب الآلي .

جدول (١) : خصائص عينة الدراسة .

أولاً	الأقسام داخل المكتبة	التكرار	النسبة
	الإجراءات الفنية	٩	٥ ٢٢,٥
	الخدمات	١١	٢ ٢٧,٥
	المراجع	٣	٢ ٧,٥
	المجموعات الخاصة	١	٢ ٢,٥
	خدمات المعلومات الإلكترونية	٨	٢ ٢٠
	الإدارة	٨	٢ ٢٠
ثانياً	طبيعة العمل	التكرار	النسبة
	فني	١٠	٥ ٢٥
	إداري	٨	٢ ٢٠
	خدمات	٢٠	٢ ٥٠
	لا إجابة	٢	٢ ٥
ثالثاً	الفئات العمرية	التكرار	النسبة
	المشرفين	٤	٥ ١٠
	المشرفيات	٢٤	٢ ٦٠
	الأربعينيات	١٠	٢ ٢٥
	الخمسينيات	٢	٢ ٥
رابعاً	خبرة العمل في المكتبة	التكرار	النسبة
	٣ سنوات وأقل	٥	٥ ١٢,٥
	٦-٤	٣	٢ ٧,٥
	٩-٧	٨	٢ ٢٠
	١٠ وأكثر	٢٣	٢ ٥٧,٥
	لا إجابة	١	٢ ٢,٥
خامساً	خبرة مع الحاسب	التكرار	النسبة
	٣ سنوات وأقل	٨	٥ ٢٠
	٦-٤	١٥	٢ ٣٧,٥
	٩-٧	٥	٢ ١٢,٥
	١٠ سنوات وأكثر	١١	٢ ٢٧,٥
	لا إجابة	١	٢ ٢,٥

لحملة بدة جمع البيانات الرئيسية في دراسة لحالة منه وهي الاستبانة الموزعة على العاملين بإحصائيات في مكتبة ، ثم يتبعها عرض الملاحظات بيدهم في بحث على بيئة العمل ، وذلك قبل أن يتم عرض الإجابات المعطاة من قبل مستجيبين الإجابات في المكتبة مجال الدراسة في قسم لطلاب والطالبات .

وقبل الخوض في البيانات الخاصة بالتحليل تم:بها . فإن تقديمها نظرياً سريعاً للقوى العاملة مكتبة جامعة الملك عبد العزيز بشرطها للطلاب بالطالبات غير استعراض لتقارير عمادة شؤون مكتبات سيكون أكثر ملاءمة في هذا القسم من الدراسة .

القوى العاملة بمكتبة جامعة الملك عبد العزيز

بذكر التقرير السنوي لعمادة شؤون المكتبات للعام ١٤١٢هـ / ١٤١٨هـ (ii) أنه يعمل في عمادة شؤون المكتبات عدد ١٠٥ موظفًا وموظفة منهم أربعة أعضاء هيئة تدريس وتسعة محاضرين بثلاثة معيدين ، و ٦٩ موظفًا وموظفة وستة مستخدمين ومستخدمة ، إضافة إلى أحد عشر عاملًا وعاملة على بند الأجور وثلاث عاملات على بند ١٠٥ . ويشكل السعوديون والسعوديات العدد الأكبر من القوى العاملة في المكتبة حيث يبلغ عددهم ٨٢ فرداً ، ومن بين المجموع الكلي للموظفين والموظفات بلغ عدد العاملات بقسم الطالبات ٢٧ موظفة .

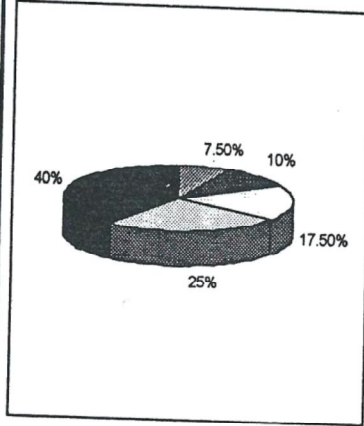
خصائص العينة :

كما سبق الإشارة إليه ، فإن عدد المشاركين والمشاركات من موظفي وموظفات مكتبة جامعة

يقضون نصف وقت العمل أو ثلاثة أرباعه أو كله أمام الأجهزة مما يعنى أنهم الأكثر تعرضاً للمشاكل المتعلقة بالصحة والسلامة والتي تحاول الدراسة الحالية زيادة الانتباه لها والاهتمام بها .

والرسم البياني فى الشكل (١) يوضح بجلاء الوقت الذى يقضيه العاملون والعاملات أمام الأجهزة موزعاً بالنسب المئوية ، ويتضح أن النسبة الأقل كانت حوالي ٢٥ ٪ من مجموع المشاركين ويقضى جزءاً من وقتهم فقط أمام الجهاز أو يستخدمونه فى أوقات متفرق .

شكل (١) : الوقت أمام الأجهزة .



٧,٥ ٪ جزء من الدوام .
١٧,٥ ٪ متفرقة .
١٠ ٪ كامل الدوام
٤٠ ٪ ثلاثة أرباع الدوام

والإجابات السابقة تعطي مؤشراً قوياً لعلاقة العاملين والعاملات بمكتبة جامعة الملك عبد العزيز بالحاسبات الآلية والنهيات الطرفية عموماً من خلال أعمال الأئمة الواسعة فى المكتبة والتي

ومن الجدول السابق يتضح أن أفراد العينة المشاركة تنتمي لأقسام المكتبة وقطاعاتها المختلفة بما فيها المكتبات الفرعية والتي تم تصنيف المشاركات الثلاثة الخاصة بها فى قطاع الخدمات على اعتبار أن العاملين والعاملات فى المكتبات الفرعية يقومون بخدمة المستفيدين والمستفيدات فى هذه المكتبات ولا يقومون بالأعمال الفنية كالفهرسة والتصنيف وإجراءات التزويد وخلافها . أما الفئات العمرية للمشاركين والمشاركات فكانت الأكثرية لمن هم فى العقد الثالث من العمر ، ثم الأربعينيات ، وهذا يدعم إجابات الباحثين والمبجوثات فى السؤال عن الخبرة فى مجال العمل فى المكتبات ، حينما أتت أغلب الإجابات لتحديد سنين الخبرة بعشر سنوات وأكثر ، ثم ما بين السبع والتسع سنوات ، أو بمعدل خبرة عال لكافة الأفراد المشاركين يتعدى التسع سنوات بقليل ، ومن الملاحظ أن نسبة الخبرة تقل عند تحديدها بالخبرة فى التعامل مع الحاسب لنجد أن النسبة الأكبر من أفراد العينة (٣٧,٥ ٪) ذكرت بأن خبرتها فى التعامل مع الحاسب بين الأربع والست سنوات ، ثم جاءت المجموعة التى تليها (٢٧,٥ ٪) لتذكر أن خبرتها حوالي عشر سنوات وأكثر والمجموعة الثالثة (٢٠ ٪) لا تزيد خبرتها عن ثلاث سنوات فى التعامل مع الحاسبات . وقد تبين أن متوسط سنوات الخبرة فى التعامل مع الحاسب يكون حوالي الثمان سنوات لكافة أفراد المجموعة المشاركة .

ومن سؤال تم توجيهه لأفراد العينة المشاركة لتحديد الوقت الذى يقضيه الموظف أو الموظفة أمام الحاسب الآلى أو النهاية الطرفية التى تعامل معها ، تبين أن حوالي ٧٥ ٪ من أفراد العينة المشاركة

المعطاء من قبل العاملين والعمالات فى مكتبة جامعة الملك عبد العزيز تبرز أهمية طرق موضوع الصحة والسلامة فى بيئة المكاتب المؤتمنة وطرح المشاكل لنقاش واستعراض الحلول ؛ مما يعنى اهتماماً أكبر فى المستقبل ، وحتماً سيكون نهاية الاهتمام صدور تشريعات ، توفر أجواء أكبر حماية للإنسان الذى يعمل فى هذه البيئة ، والذى يستحق الحماية والدعم والتطوير دائماً لأنه هو الأساس .

وفى محاولة من الدراسة لتفصيل الأعراض التى اشتكى أو يشتكى منها أفراد العينة التى أوضحت نسبة كبيرة 7. ٧٥ منهم أنهم يعانون شيئاً منها ، تركت الاستبانة الموزعة مساحة لوصف الأعراض التى عانى منها الأفراد إضافة بتحديد الاستبانة لقائمة بأهم الأعراض ، التى بين الإنتاج الفكرى كثرة أو إمكانية حدوثها للمستخدمين للحاسبات والنهائيات الطرفية . والجدول (٢) يوضح قائمة هذه الأعراض ، وردود المشاركين فى هذه الدراسة على كل فقرة فيها ، فى حين تم دمج الأعراض الأخرى التى ذكرها المشاركون مع الإجابات المفتوحة ، التى وصف فيها أفراد العينة بعض الأعراض التى تعرضوا لها .

غطت كافة الإجراءات والخدمات من إعادة وإجراءات فنية كاملة وخدمات معلومات إلكترونية بالبحث فى قواعد البيانات المتنوعة من خلال الشبكة المحلية LAN أو الإنصال المباشر On Line بالقواعد عن بعد ، مع العلم أنه من المقرر البدء بتقديم خدمات البحث فى الإنترنت قريباً من المكتبات فى الجامعة وهى الخدمة الموفرة عن طريق معامل مركز الحاسب الآلى للجامعة فى هذه المرحلة الأولى من تقديم الخدمة ، وهذا يعنى أن الاتجاه يسير نحو استخدام أكثر للتقنيات الحديثة ومعطياتها وهو ما يتوافق مع الإتجاه العام عالمياً .

بيئة العمل وتأثير الأجهزة:

فى سؤال مباشر تم توجيهه لأفراد العينة المشاركة فى هذه الدراسة عن شكوى سابقة من أعراض للإجهاد الدائم مع الأجهزة المستخدمة فى العمل ، جاءت الإجابات لتوضح أن الغالبية 7. ٧٥ من المشاركين والمشاركات فى الدراسة الحالية ذكروا أنهم عانوا من بعض أعراض الإجهاد والإرهاق أو المشاكل الصحية نتيجة للعمل مع الحاسب أو الأجهزة ذات العلاقة . وهذه الإجابات

جدول (٢): الأعراض الأكثر حدوثاً .

الأعراض	التكرار	النسبة النسبية للإجابات	النسبة مجموع المشاركين
إرهاق عام	١٥	Z ٨,٩	Z ٣٧,٥
إجهاد للبصر	٢٩	Z ١٧,٣	Z ٧٢,٥
إجهاد للرقبة	٢٢	Z ١٣,١	Z ٥٥
آلام في الظهر	٢٢	Z ١٣,١	Z ٥٥
آلام في الذراعين	١١	Z ٦,٥	Z ٢٧,٥
آلام في المعصم	٥	Z ٢,٩	Z ١٢,٥
إجهاد لعضلات الجسم	٥	Z ٢,٩	Z ١٢,٥
حساسية في الصدر أو الأنف	١٢	Z ٧,١	Z ٣٠
صداع	٢٢	Z ١٣,١	Z ٥٥
زغللة في العينين	٢١	Z ١٢,٥	Z ٥٢,٥
أخرى	٤	Z ٢,٤	Z ١٠
المجموع	١٦٨	Z ١٠٠	

والنسب المعطاة في الجدول السابق توضح ردود كافة المشاركين على كل عرض من هذه الأعراض، إضافة إلى الشغل النسبي الخاص بالأعراض ليتضح أى الأعراض كان الأكثر حدوثاً أو حظى بشكوى أكثر من غيره من أفراد العينة المشاركة . ويتضح بما لا يجعل مجالاً للشك أن الإجهاد للبصر والرقبة والظهر إضافة للشعور بالصداع والزغللة في العينين هي أكثر هذه الأعراض شيوعاً بين أفراد العينة ، وبنسب موضحة في الجدول ، أما الشعور بالإرهاق العام والحساسية في الصدر والأنف وآلام الذراعين فقد جاءت في المستوى الثانى من مستويات الشكوى من هذه الأعراض ، وآخر مستويات الشكوى من هذه

الأعراض جاءت من الشعور بآلام فى المعصم وإجهاد العضلات ، وأخيراً بعض الأعراض الأخرى التى حددها المشاركون بأنها شعور بتنميل الأطراف وتدميع العين والآلام فى الكتفين ، وأعراض أخرى بين المشاركون أنها حدثت لهم جاءت متفرقة ، ومنها الإجهاد ذهنى وآلام المفاصل وحساسية فى الكتفين وحكة أو إحمرار للعينين وضعف البصر والملل ، إضافة لإعادة البعض لبعض من الأعراض التى ورد ذكرها فى الجدول .

وفى طرح آخر مختلف ، طلب من المشاركين فى هذه الدراسة تقييم بيئة العمل التى يشتغلون بها وهى تخص كافة الأجهزة وملحقاتها مثل لوحة المفاتيح والفأرة مثلاً والأثاث الذى يستخدمه

٤٧,٥ ٪ من أفراد العينة بعدم مناسبة مستوى الضوضاء في قاعة العمل مما يعنى انقساماً في الآراء نحو هذا المتغير وشعور بمستوى ضوضاء مرتفع في قاعات العمل بحوالى نصف أفراد العينة المشاركة . وإضافة للانقسام فى مستوى الضوضاء، كان هناك انقسام آخر فى الآراء فى نقاء الجو وخلوه من التلوث فى قاعات العمل ، ومن ذلك الغبار مثلاً حيث ذكر ٤٢,٥ ٪ من أفراد العينة بعدم مناسبة درجة نقاء الجو فى قاعات العمل . هذه النسبة المرتفعة تعطى مؤشراً لمدى صلاحية

الموظف مثل المقعد والمكتب ، إضافة لتقييم أفراد العينة لبعض العوامل المحيطة ، مثل : مستوى الإضاءة والتكييف وألوان الأثاث نفسه والضوضاء والرطوبة وغير ذلك من العوامل التى توضحها بجلاء ردود أفراد العينة المعروضة فى الجداول الآتية.

فالجداول (٣) يعرض المتغيرات الخاصة بقاعة العمل ويثبتها من كافة الجوانب الخاصة بمستوى الإضاءة والرطوبة والفرش والتأثير والتهدية والتكييف والترتيب أو التصميم لهذه القاعدة

جدول (٣) : سلامة قاعة العمل .

العامل	لا إجابة	مناسب جداً	مناسب	غير مناسب	غير مناسب جداً
مستوى الإضاءة	---	٤٢,٥ ٪	٤٢,٥ ٪	١٥ ٪	---
التكييف	---	٢٠ ٪	٤٧,٥ ٪	٢٧,٥ ٪	٥ ٪
مستوى الرطوبة	٢,٥ ٪	١٥ ٪	٥٢,٥ ٪	٢٢,٥ ٪	٧,٥ ٪
نقاء الجو (عدم وجود تلوث)	٢,٥ ٪	١٢,٥ ٪	٤٢,٥ ٪	٢٠ ٪	٢٢,٥ ٪
مستوى الضوضاء	٢,٥ ٪	١٢,٥ ٪	٣٧,٥ ٪	٤٠ ٪	٧,٥ ٪
مستوى الزحام	٥ ٪	٢٠ ٪	٥٥ ٪	١٢,٥ ٪	٧,٥ ٪
تصميم القاعدة	٢,٥ ٪	١٧,٥ ٪	٥٢,٥ ٪	٢٢,٥ ٪	٥ ٪
أرضية القاعدة	---	١٥ ٪	٧٠ ٪	١٠ ٪	٥ ٪
لون السجاد (المركبت)	---	٣٠ ٪	٤٧,٥ ٪	٢٠ ٪	٢,٥ ٪
ألوان الأثاث	---	٢٥ ٪	٦٥ ٪	١٠ ٪	---

وبتبيين من الجدول السابق أن تقييم العاملين والعمالات فى مكتبة جامعة الملك عبد العزيز لقاعة العمل وبيئتها يعميل إيجابياً فى المجمل نحو مناسبة مختلف العوامل من وجهة نظر أفراد العينة ، إلا فى تقييمهم لمستوى الضوضاء حيث ذكر ما مجموعه

بعض قاعات العمل لصحة وسلامة الإنسان . ومع هذا فقد كانت هناك بعض وجهات النظر غير المرغوبة لمستوى بيئة العمل ، فقُيِّمت باقى المعايير كغير مناسب أو غير مناسب جداً . ولكن هذه الأصوات فى عمومها تتراوح بين ٣٠ ٪ ونسب