

المشكلات الاجتماعية والصحية المرتبطة بتعرض العاملين للضوضاء والحرارة (دراسة ميدانية مقارنة مطبقة على أحد المصانع بمدينة السادس من أكتوبر)

رسالة مقدمة من الطالب

إبراهيم سعد احمد محمد

ليسانس دار العلوم . كلية دار العلوم جامعة المنيا . ١٩٩٨

دبلوم فى علوم البيئة . معهد الدراسات والبحوث البيئية . جامعة عين شمس . ٢٠١١

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير
فى العلوم البيئية

قسم العلوم الإنسانية البيئية
معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عين شمس

صفحة الموافقة على الرسالة

المشكلات الاجتماعية والصحية المرتبطة بتعرض العاملين للضوضاء والحرارة
(دراسة ميدانية مقارنة مطبقة على أحد المصانع بمدينة السادس من أكتوبر)

رسالة مقدمة من الطالب

إبراهيم سعد احمد محمد

ليسانس دار العلوم . كلية دار العلوم جامعة المنيا . ١٩٩٨

دبلوم فى علوم البيئة . معهد الدراسات والبحوث البيئية . جامعة عين شمس . ٢٠١١

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير في العلوم البيئية
قسم العلوم الإنسانية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

اللجنة: التوقيع

١ - د.أ/حاتم عبد المنعم أحمد

أستاذ علم الاجتماع البيئي بقسم العلوم الإنسانية البيئية . معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عين شمس

٢ - د.أ/احمد عصمت السيد علي شومان

أستاذ بقسم طب المجتمع والبيئة وطب الصناعات . كلية الطب . جامعة عين شمس

٣ - د.أ/مصطفى إبراهيم عوض

أستاذ علم الاجتماع والاثروبولوجيا . معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عين شمس

٤ - د.أ/محمد صلاح إبراهيم جبل

أستاذ بقسم طب المجتمع والبيئة وطب الصناعات . كلية الطب . جامعة عين شمس

المشكلات الاجتماعية والصحية المرتبطة بتعرض العاملين للضوضاء والحرارة (دراسة ميدانية مقارنة مطبقة على أحد المصانع بمدينة السادس من أكتوبر)

رسالة مقدمة من الطالب

إبراهيم سعد احمد محمد

ليسانس دار العلوم . كلية دار العلوم جامعة المنيا . ١٩٩٨

دبلوم فى علوم البيئة . معهد الدراسات والبحوث البيئية . جامعة عين شمس . ٢٠١١

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم الإنسانية البيئية

تحت إشراف :-

١- د.أ/حاتم عبد المنعم أحمد

أستاذ علم الاجتماع البيئي بقسم العلوم الإنسانية البيئية . معهد الدراسات والبحوث البيئية .

جامعة عين شمس

٢- د.أ/احمد عصمت السيد علي شومان

أستاذ بقسم طب المجتمع والبيئة وطب الصناعات . كلية الطب . جامعة عين شمس

ختم الإجازة :

أجيزت الرسالة بتاريخ / ٢٠١٥/

موافقة مجلس المعهد / ٢٠١٥/

موافقة مجلس الجامعة / ٢٠١٥/

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَرْفَعُوا أَصْوَاتَكُمْ فَوْقَ صَوْتِ
النَّبِيِّ وَلَا تَجْهَرُوا لَهُ بِالْقَوْلِ كَجَهْرِ بَعْضِكُمْ لِبَعْضٍ أَنْ
تَحْبَطَ أَعْمَالُكُمْ وَأَنْتُمْ لَا تَشْعُرُونَ { الحجرات آية (٢)

{ إِنَّ الَّذِينَ يَغُضُّونَ أَصْوَاتَهُمْ عِنْدَ رَسُولِ اللَّهِ أُولَئِكَ
الَّذِينَ امْتَحَنَ اللَّهُ قُلُوبَهُمْ لِلتَّقْوَى ۚ لَهُمْ مَغْفِرَةٌ وَأَجْرٌ
عَظِيمٌ { الحجرات آية (٣)

{ أَوْ كَصَيِّبٍ مِنَ السَّمَاءِ فِيهِ ظُلُمَاتٌ وَرَعْدٌ وَبَرْقٌ
يَجْعَلُونَ أَصَابِعَهُمْ فِي آذَانِهِمْ مِنَ الصَّوَاعِقِ حَذَرَ الْمَوْتِ ۚ
وَاللَّهُ مُحِيطٌ بِالْكَافِرِينَ { البقرة آية ١٩

إهداء

إلي والدي الكريمين : حفظهما الله ، اللذان أحسنا تربيته، وحرصا علي تعليمي، أطل الله في عمرهما.

إلي إخوتي الأعزاء : الذين كانوا لي عوناً في صغري وكبري.

إلي زوجتي الغالية : التي ساندتني أثناء الدراسة وكانت مثال الزوجة الصالحة والصابرة يحفظها الله تعالى

إلي أبنائي الاعزاء وفلذات كبدي : منار وعبدالله واحمد و آية، حفظهم الله ورعاهم وبارك فيهم ونفع بهم الاسلام والمسلمين.

إلي جميع إخواني وزملائي وأصحابي وأقاربي وفقهم الله

إليهم جميعاً أهدي هذه الرسالة

شكر وتقدير

قال الله تعالى { قَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى
وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ }
النمل آية ١٩ .

نشكر الله عز وجل الذي نور عقولنا بالعلم والمعرفة وأنار لنا دربنا
وأعاننا على ما فيه الخير والصلاح.

وبطيب لي وقد أكملت إعداد هذه الدراسة أن أزجي كل الشكر
والتقدير إلى أستاذي الدكتور/ حاتم عبد المنعم احمد الذي أشرف عليها
وأعطاني من وقته وجهده الكثير، والذي كان لآرائه السديدة وجديته
الصادقة، وعطائه المستمر وتوجيهاته القيمة، إضافة إلى رحابة صدره
الدور الكبير في ظهور هذه الدراسة بهذه الصورة، له صادق الاعتراف
بأستاذيته والدعاء له بموفور الصحة والعافية، وأرجو من الله أن يكون
ذلك في ميزان حسناته.

كما أتوجه بخالص الشكر وأسمي عبارات التقدير للأستاذ الدكتور/ احمد
شومان، على كل التوجيهات والنصائح التي قدمها لنا ، ولم ييخل علينا
بشيء وكان لنا نعم المعين في اتمام هذه الدراسة أطال الله في
عمره.

كما أتوجه بجزيل الشكر وخالص التقدير لكل من عناية الاستاذ الدكتور/
مصطفى عوض وعناية الاستاذ الدكتور/ محمد صلاح علي تفضلهما
بقبول مناقشة هذه الرسالة ، وإنمائها بملاحظتهما و آرائهما القيمة.

وأتقدم بالشكر الجزيل ووافر العرفان والوفاء الجميل لكل من قدم يد
العون والمساعدة وساهم في إخراج هذا الجهد المتواضع، سواءا
بكلمة طيبة أو نصيحة قيمة أسراها لي أولئك الذين عايشتهم أو
زاملتهم أو تعلمت علي أيديهم أو التقيت بهم مباشرة أو عبر إنتاجهم
الفكري والادبي

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على بعض المشكلات الاجتماعية والصحية المرتبطة بتعرض العاملين للضوضاء والحرارة العالية، حيث قام الباحث باختيار عينة الدراسة من أحد المصانع بمدينة السادس من أكتوبر وعددها الكلي (٢٠٠) عامل، منهم (١٠٠) عامل معرضون بدرجات مختلفة للضوضاء العالية الصادرة من الماكينات والآلات و(١٠٠) عامل معرضون بدرجات مختلفة للحرارة العالية الصادرة من الافران والمراجل البخارية، وقد قام الباحث بتصميم مقياس للمشكلات الاجتماعية والصحية المرتبطة بتعرض العاملين للضوضاء والحرارة (بدرجات مختلفة) في جميع البيانات وتطبيقه على عينة الدراسة، وهذه الدراسة تنتمي إلي الدراسات الوصفية التي تعتمد على منهج المسح الاجتماعي بالعينة ، وتناولت الدراسة بعض النظريات التي تهتم بتأثير العوامل الفيزيائية في بيئة العمل مثل نظرية الضغوط البيئية ونظرية النسق الإيكولوجي ، وقد عالج الباحث البيانات التي حصل عليها إحصائيا من خلال (المتوسط المرجح المئوي - مربع كاي - ومعامل الارتباط) ، وتوصلت الدراسة إلي عدة نتائج أهمها وجود مشكلات اجتماعية للعمال المعرضين للضوضاء مثل ضعف العلاقات الاجتماعية بين العمال وضعف التواصل فيما بينهم ، وعدم وجود إيثار (مدي الاستجابة لمساعدة الاخرين)، وتؤثر الضوضاء سلبيا علي علاقات العامل مع أسرته وجيرانه، و ظهرت مشكلات صحية للعاملين المعرضين للضوضاء تتمثل في التأثير علي السمع والاصابة بأمراض القلب وارتفاع الضغط .

أما بالنسبة للعمال المعرضين للحرارة أثبتت النتائج وجود مشكلات إجتماعية تتمثل في وجود مشاكل عصبية وسلوك عدواني بين العمال ، وعدم وجود تجاذب، والشعور بالضيق والاختناق، ووجود مشاكل بين العامل وأسرته وجيرانه أدت الي ضعف العلاقات الاجتماعية، وتوصلت الدراسة إلي وجود مشكلات صحية تتمثل في إصابة العمال بأمراض الصدمة الحرارية(ضربة الشمس) والاجهاد الحراري بسبب الحرارة العالية .

المخلص

المقدمة

يعد مجال الصحة و السلامة المهنية، من المجالات الهامة التي استدعت اهتمام العديد من دول العالم والباحثين والمؤسسات، لأسباب إنسانية، إجتماعية و إقتصادية، إذ تسارعت مختلف الدول في إصدار القوانين و التشريعات التي تنظم هذا المجال، كما لم يتوان الباحثون والمفكرون في دراسة و تحليل و تفسير مختلف جوانبه، أما على مستوى المؤسسة الصناعية، فقد ظهر الإهتمام بالصحة و السلامة المهنية، في إعتبارها وظيفة أساسية كباقي الوظائف (الإنتاج، المالية،...)، مع العلم أن مسؤوليتها ليست مسؤولية الجهاز الخاص بها في المؤسسة الصناعية، بل مسؤولية عدة أطراف داخل المؤسسة و خارجها.

و لما كان الهدف الأساسي لمجال الصحة و السلامة المهنية، حماية عناصر الإنتاج من حوادث العمل و الأمراض المهنية، التي تساهم في وقوعها ظروف العمل في المؤسسة الصناعية فمن المهم التعرض للمخاطر الفيزيائية المحيطة بالعاملين ومنها (الضوضاء - الحرارة)، ومعرفة مكونات هذه المخاطر الفيزيائية وأثرها على صحة وسلامة العاملين. حيث تنقسم آثار هذه المخاطر عموماً إلى مشكلات اجتماعية وصحية يعاني منها العمال سواء في مكان العمل أو المنزل، ويترتب عليها التأثير على الانتاج وكثرة الحوادث والاصابة بالامراض.

مشكلة الدراسة

يتعرض كثير من العاملين بالمصانع إلي العديد من الظروف الفيزيائية المختلفة والمحيطه بهم في بيئة العمل مثل الضوضاء والحرارة العالية، ونتيجة لتعرض العمال للضوضاء والحرارة العالية طوال ساعات العمل اليومي ومع مرور السنين ظهرت العديد من المشكلات الاجتماعية والمشكلات الصحية للعمال وأدي ذلك إلي التأثير علي تصرفات العامل وسلوكه وأدائه وكفاءته في العمل ، وأيضاً سلوكه وعلاقاته الاجتماعية مع أسرته وجيرانه في المنزل. ومن اهم العوامل التي دفعت الباحث الي هذه الدراسة طبيعه عمله كأخصائي سلامة وصحة مهنية في أحد المصانع بمدينة السادس من أكتوبر ومشاهدته ما يعانيه العمال من مشكلات اجتماعية مثل ضعف التواصل و التجاذب، وعدم وجود روح الايثار والتعاون بين العاملين، و كثرة المشاحنات والمشاجرات بين العاملين مع بعضهم البعض ومع رؤسائهم، وأيضاً ما يعانيه العمال من مشكلات صحية مثل ضعف السمع وامراض الضغط والقلب بسبب الضوضاء العالية ، والاجهاد الحراري والصدمة الحرارية وامراض الكلي بسبب الحرارة العالية، بالإضافة إلي كثرة

شكواهم وتضجرهم وعدم رضاهم عن مهنتهم بسبب تأثيرات الضوضاء والحرارة العالية عليهم ،
علاوة علي عدم اهتمام اصحاب المصانع بمشاكل العاملين الاجتماعية والنفسية والصحية .

أهمية الدراسة

تأتي هذه الدراسة كي تساهم في معالجة بعض ما يعانيه العمال في المصانع من مشكلات اجتماعية وصحية نتيجة للتعرض لظروف العمل الفيزيائية الغير ملائمة مثل الضوضاء والحرارة والتعرف علي هذه المشكلات بهدف الحد منها والقضاء عليها.

أهداف الدراسة

- ١- التعرف علي بعض المشكلات الاجتماعية المرتبطة بتعرض العمال للضوضاء والحرارة .
- ٢- التعرف علي بعض المشكلات الصحية المرتبطة بتعرض العمال للضوضاء والحرارة .
- ٣- دراسة مدي تطبيق الاجراءات والقياسات اللازمة للحد من الضوضاء والحرارة واقناع المسؤولين واصحاب العمل بضرورة تنفيذ هذه الاجراءات بما ينعكس بالايجاب علي الكفاية الانتاجية.
- ٤- وضع الحلول والمقترحات التي تحقق بيئة عمل آمنة ومحدودة التلوث الضوضائي والحراري للعمال بما يحقق السعادة ورضاهم عن أعمالهم واستقرارهم الاسري والحفاظ علي صحتهم .

تساؤلات الدراسة

- ١- ما هي اهم المشكلات الاجتماعية الناتجة عن التعرض للضوضاء و الحرارة ؟
- ٢- ما هي اهم المشكلات الصحية الناتجة عن التعرض للضوضاء و الحرارة ؟
- ٣- ما العلاقة بين معدل الانتاج والتعرض للضوضاء والحرارة ؟
- ٤- ما العلاقة بين الاصابات والتعرض للضوضاء والحرارة ؟
- ٥- ما دور (السلامة والصحة المهنية) في الحد من تعرض العاملين للضوضاء والحرارة داخل المصنع ؟

منهج الدراسة

اعتمد البحث علي الدراسة الوصفية من خلال مجموعة الاجراءات التي تعتمد علي المنهج العلمي من خلال المسح الاجتماعي بالعينة.

مجالات الدراسة

- ١- المجال المكانى : مصانع حلويات الرشيدى الميزان بالمنطقة الصناعية الثانية مدينة السادس من اكتوبر .
- ٢- المجال البشرى : عينة ١٠٠ عامل من المعرضين للضوضاء بدرجات متفاوتة، و ١٠٠ عامل من المعرضين للحرارة بدرجات متفاوتة.
- ٣- المجال الزمنى : أجريت الدراسة العملية في أربعة أشهر في الفترة من ٢٠١٤/٧/١٥ الي ٢٠١٤/١١/١٥

عينة الدراسة

تم اختيار العينة العشوائية البسيطة وتعرف بأنها طريقة اختيار عدد من مفردات (وحدات) مجتمع بحيث يكون احتمال الاختيار فى العينة مساوٍ لجميع المفردات .

بلغت عينة الدراسة بصورتها النهائية ٢٠٠ عامل من الذكور، ١٠٠ عامل تم توزيع مقياس المشكلات الاجتماعية والصحية المرتبطة بتعرض العاملين للضوضاء بدرجات مختلفة وهي (أقسام السمسم والطواحين والغلايات والضواغط) وبلغ متوسط قياس الضوضاء في هذه الأقسام ٩٢-٩٩ ديسبل، و ١٠٠ عامل تم توزيع مقياس المشكلات الاجتماعية والصحية المرتبطة بتعرض العاملين للحرارة بدرجات مختلفة وهي (قسمي الطحينة والحلاوة) وبلغ متوسط قياس الحرارة ٣٤-٤٢ درجة مئوية ، وتم اختيار العينة عن طريق احضار كشف بأسماء جميع العاملين في القسم المحدد والاختيار من الكشف دون تمييز بين العمال وروعي فيها أن تمثل مختلف الفئات الموجودة بالقسم ، وقد شملت عينة البحث عمال يمثلون الشرائح الاجتماعية المختلفة فمنهم المهندس والعامل والفنى ومنهم الجامعي والحاصل علي مؤهل متوسط ومنهم الذي لا يقرأ ولا يكتب، وتراوح أعمارهم ما بين ٣٥ إلي ٥٠ سنة والدخل من ٨٠٠ الي ٥٠٠٠ جنية.

نتائج الدراسة

اهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة بالنسبة للعمال المعرضين للضوضاء :-

١. الدراسة توصلت إلي وجود مشكلات اجتماعية بين العاملين سواء في مكان العمل مع بعضهم البعض مثل ضعف التواصل بنسبة ٧٨.٥%، وعدم التعاون فيما بينهم وعدم مساعدة الآخرين بنسبة ٨١% .
٢. الدراسة أشارت إلي عدم ميل العمال لتكوين علاقات إجتماعية مع بعضهم البعض في المصنع بنسبة ٧٣%.
٣. الدراسة توصلت الي حدوث مشكلات اجتماعية في المنزل للعمال المعرضين لضوضاء العمل تمثلت في كثرة الشجار والمشاكل مع الزوجة والابناء وضعف العلاقات والترابط بين أفراد الاسرة الواحدة بنسبة متوسط مرجح مئوي ٥٤% .
٤. أشارت الدراسة إلي وجود خلافات ومشاكل بين العامل وجيرانه بنسبة متوسط مرجح مئوي ٧٠.٥% بسبب الضوضاء .
٥. الدراسة انتهت إلي وجود تأثير سلبي علي سمع العمال بسبب التعرض للضوضاء العالية طوال فترات العمل، ويظهر ذلك في اصابة أكثرهم بضعف السمع بنسبة متوسط مرجح مئوي ٩١%.
٦. أثبتت الدراسة ظهور بعض حالات فقد السمع كاحد الامراض الناتجة عن المهنة وخصوصا مع العمال كبار السن والذين تعرضوا لسنوات طويلة للضوضاء بنسبة ٦٢.٥%.
٧. الدراسة أثبتت اصابة الكثير من العمال بأمراض ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والشرابين بنسبة ٦٤.٥%.
٨. توصلت الدراسة إلي شعور بعض العمال بعدم الرغبة الجنسية بنسبة ٦٤%.
٩. أشارت الدراسة أن هناك ارتباطا دالا إحصائيا بين سنوات العمل وتأثير الضوضاء علي السمع وهذا الارتباط عكسيا فكلما زادت سنوات العمل ضعف سمع العامل .

اهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة بالنسبة للعمال المعرضين للحرارة العالية :-

١. توصلت الدراسة إلى وجود مشكلات اجتماعية بين العمال المعرضين للحرارة العالية تمثلت في ظهور مشاكل عصبية وسلوك عدواني وضعف التجاذب بنسبة متوسط مرجح مئوي ٧٣% .
٢. الدراسة انتهت الي وجود مشكلات اجتماعية بين العامل وأسرتة من ناحية والعامل وجيرانه من ناحية أخرى تتمثل في العنف وكثرة المشاجرات والمشاحنات والخلافات وعدم تكوين علاقات اجتماعية بين العامل وجيرانه بنسبة ٦٧%.
٣. الدراسة انتهت الي وجود مشكلات صحية للعاملين المعرضين للحرارة العالية في مكان العمل و الاصابة ببعض الامراض مثل الصدمة الحرارية(ضربة الشمس) بنسبة ٧٠%، وذلك نتيجة لتعطل الجسم عن التخلص من حرارته.
٤. اوضحت الدراسة أنه من المشكلات الصحية للعمال المعرضين للحرارة العالية الاصابة بالاجهاد الحراري بنسبة ٥٨% بسبب تمدد الاوعية الدموية بالجلد واندفاع الدم اليها وزيادة عدد ضربات القلب والدوخة والصداع والقيء ثم الازغماء.
٥. توصلت الدراسة إلى عدم قيام طبيب المصنع بالفحص الطبي الدوري للعمال المعرضين للحرارة العالية وعدم وجود سجلات للعمال المعرضين للحرارة بنسبة ٧٠%.
٦. أشارت الدراسة أن هناك ارتباطا دالا إحصائيا بين الدخل والمشاكل العصبية والسلوك العدواني بسبب الحرارة العالية .
٧. توصلت الدراسة أن هناك ارتباطا دالا إحصائيا بين الدخل وكلا من بعدي الاصابة بمرض الصدمة الحرارية ومرض الاجهاد الحراري نتيجة للتعرض للحرارة العالية .
٨. الدراسة أشارت إلى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الحالة الاجتماعية وعلاقات العامل مع أسرته لصالح العمال المتزوجين أكثر ترابطا وتماسكا في علاقاتهم مع أسرهم وأولادهم.

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوي	مسلسل
١	الباب الاول: الاطار النظري للدراسة	١
١	الفصل الاول: مدخل الدراسة	٢
٢	أولاً: مقدمة الدراسة	
٤	ثانياً: مشكلة الدراسة	
٥	ثالثاً: أهمية الدراسة	
٦	رابعاً: أهداف الدراسة	
٦	خامساً: تساؤلات الدراسة	
٧	سادساً: مفاهيم الدراسة	
١٢	الفصل الثاني: الدراسات السابقة	٣
١٣	أولاً: الدراسات العربية الخاصة بالضوضاء	
٣١	ثانياً: الدراسات الاجنبية الخاصة بالضوضاء	
٣٨	ثالثاً: الدراسات العربية الخاصة بالحرارة	
٤٤	رابعاً: الدراسات الاجنبية الخاصة بالحرارة	
٤٧	خامساً: تعليق علي الدراسات السابقة	
٤٩	الفصل الثالث: المرجعية النظرية للدراسة	٤
٥٠	أولاً: نظرية الضغوط البيئية	
٥٥	ثانياً: نظرية النسق الايكولوجي	
٥٩	الفصل الرابع: الضوضاء و الحرارة خلفية نظرية	٥
٦٠	١- الضوضاء	
٧٢	٢- الحرارة	
٧٧	الباب الثاني: الدراسة الميدانية ونتائجها	٦

٧٧	الفصل الرابع: الاجراءات المنهجية	٧
٧٨	اولا: وصف مصانع الرشيدى الميزان	
٧٩	ثانيا: نوع الدراسة	
٨٠	ثالثا: منهج الدراسة	
٨٠	رابعا: مجالات الدراسة	
٨٠	خامسا: ادوات الدراسة	
٨١	سادسا: عينة الدراسة	
٨٢	سابعا: خصائص العينة للعمال المعرضين للضوضاء	
٨٦	ثامنا: عرض وتحليل الجداول الاحصائية للعمال المعرضين للضوضاء	
١١٩	تاسعا: خصائص العينة للعمال المعرضين للحرارة	
١٢٣	عاشرا: عرض وتحليل الجداول الاحصائية للعمال المعرضين للحرارة	
١٥٣	الفصل الخامس: نتائج الدراسة	٨
١٥٤	أولا: نتائج الدراسة للعمال المعرضين للضوضاء	
١٥٧	ثانيا: نتائج الدراسة للعمال المعرضين للحرارة	
١٦٠	ثالثا: مقترحات الدراسة	
١٦١	المراجع	٩
١٦٨	الملاحق	١٠

قائمة الجداول

م	الجدول	صفحة
١	جدول (١) الضوضاء الصادرة عن البيئة	٦٤
٢	جدول (٢) حدود مدة تعرض العاملين لمستويات شدة الضوضاء	٦٩
٣	جدول (٣) مستويات شدة الضوضاء المتقطعة الناتجة عن استخدام المطارق الثقيلة	٦٩
٤	جدول (٤) حدود التعرض الحراري المسموح به مقدرا بالدرجة المئوية	٧٣
٥	جدول (٥) يوضح توصيف الاعمال	٧٤
٦	جدول (٦) يوضح عينة الدراسة من حيث العمر	٨٢
٧	جدول (٧) يوضح عينة الدراسة من حيث مستوى التعليم	٨٢
٨	جدول (٨) يوضح عينة الدراسة من حيث الحالة الاجتماعية	٨٣
٩	جدول (٩) يوضح عينة الدراسة من حيث مستوى الدخل الشهري	٨٣
١٠	جدول (١٠) يوضح عينة الدراسة من حيث مستوى سنوات الخبرة	٨٣
١١	جدول (١١) يوضح عدد الغرف لمسكن العامل	٨٤
١٢	جدول (١٢) يوضح ثبات وصدق المقياس	٨٥
١٣	جدول (١٣) يوضح تأثير الضوضاء علي العلاقات الاجتماعية والتواصل مع الاخرين	٨٦
١٤	جدول (١٤) يوضح تأثير الضوضاء علي انتاجية العمال	٨٩
١٥	جدول (١٥) يوضح كثرة الحوادث والاصابات بسبب التعرض للضوضاء	٩١
١٦	جدول (١٦) يوضح تأثير التعرض للضوضاء علي علاقات العامل مع أسرته وجيرانه	٩٣
١٧	جدول (١٧) يوضح دور السلامة والصحة المهنية في الحد من الضوضاء	٩٦
١٨	جدول (١٨) يوضح تأثير الضوضاء علي السمع	٩٩
١٩	جدول (١٩) يوضح الاصابة بأمراض الضغط والقلب بسبب الضوضاء	١٠٢