# الملخـــص العربـــى

# بسم الله الرحمن الرحيم

# الأخطار الصحية لدى عمال صيانة السيارات

في هذا البحث دراسة للأخطار الصحية لدى عمال صيانة السيارات والعوامل البيئية التى تؤدى إلى وجود مثل هذه الأخطار وقد تم عمل هذا البحث فى شركة أتوبيس شرق ووسط الدلتا بكل من بنها والباجور بمحافظتى القليوبية والمنوفية. وقد تم أختيار ١٥٠ عاملا من أقسام السمكرة وصيانة الموتور والدهان كعينة عشوائية من بين عمال الشركة كما تم اختيار خمسون عاملا من الإدارة كعينة ضابطة وتم لهؤلاء عمل الاتى :

- استقصاء وفحص إكلينيكى شامل وتحليل للبول والبراز وكذلك صورة دم كاملة وتحليل نسبة الرصاص بالدم وكذلك أجريت لهم قياسات وظائف الرئة وعمل رسم قلب وقياس سمع وأيضا تم عمل قياسات لنسبة الأتربة والرصاص بالهواء وكذلك نسبة غازى أول أكسيد الكربون وثانى أكسيد الكبريت بالهواء ونسبة الضوضاء.

**وكانت نتائج البحث كالأتى :**

١- كان معدل انتشار الأمراض الجلدية ٤٤,٢٢٪ بين عمال المجموعة المعرضة على حين كانت ١٤٪ فقط لدى المجموعة الضابطة، وكان الفارق ذو دلالة إحصائية ولم يكن الفارق بين الفصائل المعرضة الثلاث ذو دلالة إحصائية.

٢- كان معدل إنتشار أمراض العيون ٢٦٪ بين عمال المجموعة المعرضة ولكنه كان ٦٪ فقط بين المجموعة الضابطة وكان الفارق ذو دلالة إحصائية، ولم يكن الفارق بين الفصائل الثلاث المعرضة ذو دلالة إحصائية.

٣- كان معدل إنتشار الأعراض الصدرية ٦٢,٧٪ بين عمال المجموعة المعرضة بينما كان ٤٤٪ فقط فى المجموعة الضابطة وإن كان الفارق كبيرا إلا أنه غير ذو دلالة إحصائية وكذلك الفارق بين الفصائل الثلاث المعرضة.

٤- أما عن أعراض الأمراض القلبية فقد كانت أعلى لدى المجموعة الضابطة ٤٦٪ وفى المجموعة المعرضة ٤٠,٧٪ والفارق بين المجموعتين وبين الفصائل المعرضة الثلاث غير ذو دلالة إحصائية.

٥- لم يوجد فارق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين من حيث أعراض الجهاز الهضمى.

٦- بالنسبة لأمراض الجهاز الهيكلى الحركى فقد كانت ١٢٪ لدى المجموعة المعرضة و ٤٪ فقط لدى المجموعة الضابطة وكان الفارق بين المجموعتين وكذلك بين الفصائل المعرضة الثلاث غير ذو دلالة إحصائية.

٧- أما عن الإصابة بالديدان فقد أوضح تحليل البراز أن نسبة ٢٤,٧٪ من المجموعة المعرضة و٢٢٪ من المجموعة الضابطة لديهم إصابات بالديدان وهذه نسبة عالية ومشكلة تحتاج للتدخل، ولم يكن الفارق بين المجموعتين أو الفصائل المعرضة الثلاث ذو دلالة إحصائية.

٨- كان متوسط نسبة الرصاص بالدم هى ٣٢,١ ميكروجرام/ ١٠٠سم٣ من الدم لدى المجموعة المعرضة وكان هذا المتوسط ١٧,٨ ميكروجرام/١٠٠سم٣ من الدم لدى المجموعة الضابطة وكان الفارق ذو دلالةإحصائية وكانت نسبة الهيموجلوبين ١٠,٨جرام/١٠٠سم٣ من الدم لدى المجموعة المعرضة فى حين كانت ١١,٥٧ جرام/١٠٠سم٣ من الدم لدى المجموعة الضابطة وكان متوسط عدد الكرات الحمراء ٣,٦٤ مليون كرة/سم٣ من الدم لدى المجموعة المعرضة فى حين كان هذا المتوسط ٣,٩٨ مليون كرة/ سم٣ من الدم لدى المجموعة الضابطة وكان الفارق فى كلتا الحالتين ذو دلالة إحصائية على حين كان الفارق غير ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين بالنسبة لعدد كرات الدم البيضاء سواء كان العد كليا أو فرديا.

وكان الفارق بين الفصائل الثلاث المعرضة غير ذو دلالة إحصائية فى نسبة الرصاص بالدم ونسبة الهيموجلوبين وعدد كرات الدم الحمراء وعدد الكرات البيضاء كليا أو فرديا.

٩- أما عن قياسات تهوية الرئة فقد وجد أن عمال المجموعة المعرضة لديهم قياسات أقل عن تلك للمجموعة الضابطة وكان الفارق غير ذو دلالة إحصائية وكذلك الفارق بين الفصائل الثلاث المعرضة وكانت نسبة النقص فى وظائف تهوية الرئة ١١,٣٣٪ لدى عمال المجموعة المعرضة فى حين لم يزد هذا النقص عن ٦٪ لدى عمال المجموعة الضابطة وكان الفارق غير ذو دلالة إحصائية وأيضا الفارق بين الفصائل الثلاث المعرضة.

١٠- وبالنسبة للمتغيرات فى رسم القلب الكهربائى فقد كانت ٤٤٪ فى المجموعة الضابطة فى حين كانت ٣٦٪ فقط لدى المجموعة المعرضة وهذا الفارق غير ذو دلالة إحصائية وكذلك بين فصائل المجموعة المعرضة الثلاث.

١١- وكان الحد الأدنى للسمع أعلى لدى المجموعة المعرضة عنه فى المجموعة الضابطة والفارق ذو دلالة إحصائية أما بين الفصائل الثلاث المعرضة فقد كان الفارق غير ذو دلالة إحصائية.

١٢- وأوضحت نتائج قياس ورسم السمع إن المجموعة المعرضة لديها نسبة صمم (توصيلى وعصبى) أعلى منه فى المجموعة الضابطة وكان الفارق ذو دلالة إحصائية على حين كان الفارق بين الفصائل المعرضة الثلاث غير ذو دلالة إحصائية.

١٢- كما أوضحت قياسات البيئة زيادة نسبة الأتربة والرصاص بالجو فى أماكن العمل المختلفة وكذلك ارتفاع فى نسبة غازى أول أكسيد الكربون وثانى أكسيد الكبريت وكذلك نسبة الضوضاء وهذا يلقى الضوء ويعلل زيادة نسبة الأعراض والأمراض لدى المجموعة المعرضة عن المجموعة الضابطة.

**ومن هذه النتائج اقترحت التوصيات الأتية :**

١- الكشف الابتدائى التام لكل العمال وعدم تشغيل ذوى الأمراض التى يمكن أن تتفاقم بالتعرض لبيئة العمل.

٢- الكشف الدورى المنتظم والشامل لكل ما يمكن أن يؤثر على صحة العمال وكذلك قياس وظائف تهوية الرئة باستمرار وعمل رسم القلب باستمرار وصورة الدم ونسبة الرصاص به وكذلك قياس السمع باستمرار وجعل ذلك من أساسيات الكشف الدورى.

٣- التثقيف الصحى التام والشامل لمعرفة فوائد استخدام أدوات وملابس الوقاية وكذلك المبادرة باستشارة الطبيب عند حدوث أى عرض ولو بسيط.

٤- ضرورة التوقف عن عادة التدخين السيئة عموما وأثناء العمل خصوصا.

٥- القياس البيئى المستمر لبيئة العمل وملاحظة نسب التلوث وعدم السماح بزيادتها عن المعدلات المسموح بها.

٦- ميكنة العمليات الصعبة والتى تؤثر سلبا على صحة العمال ولياقتهم.

# الأخطار الصحية لذى عمال صيانة السيارات

رسالة مقدمة من


**الطبيب / عبد البارى فرحات عبد البارى**

بكالوريوس الطب والجراحة ١٩٨٥

ماجستير طب الصناعات والأمراض المهنية ١٩٩١

مدرس مساعد طب الصناعات والأمراض المهنية – كلية طب بنها


توطئة للحصول على درجة الدكتوراه فى طب الصناعات والأمراض المهنية

تحت إشراف


**الأستاذ الدكتور / حسنى أحمد عبد الرحمن**

استاذ طب الصناعات والأمراض المهنية

وعميد كلية طب بنها

**الدكتور / محمود على صالح**

أستاذ مساعد طب الصناعات والأمراض المهنية – كلية طب بنها

**الدكتور / محمد خالد شمير والى**

أستاذ مساعد طب الصناعات والأمراض المهنية – كلية طب بنها

**الدكتورة/ سهاد عبد العزيز محمد**

مدرس بقسم طب المجتمع والبيئة وطب الصناعات – كلية طب بنها


١٩٩٤