تقييم المخاطر المهنية في قطاع الطيران بمطار الملك عبدالعزيز الدولي ومراجعة آلية تقليل التعرضات المهنية

عبدالله بن مقبول الجهني

إشراف

أ.د عادل محمود زكريا

د. منصور احمد بالخيور

المستخلص

تهدف هذه الدراسة الى تقييم المخاطر المهنية في قطاع الطيران ومراجعة آلية تقليل التعرضات المهنية عن طريق دراسة ميدانية على عينة من العاملين بمطار الملك عبدالعزيز الدولي بجدة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم الاعتماد على ثلاثة أساليب، تشمل اولاً استبيان قياس الصحة المهنية وتم تطبيقه على ٤٩٥ عامل. وثانياً إعداد استمارة استبيان تقيس مستوى السلامة والصحة المهنية وتم تطبيقها على ٧٣٣ عامل. واخيراً، تطبيق نموذج تقييم المخاطر نفذ على ٢٥ مهنة و١٧ ورشة ضمن مرافق المطار. وتشير نتائج استبيان قياس الصحة المهنية بعد تحليلها الى ان أفراد عينة البحث يعانون من الاعتلالات الصحية ومن أبرز مصادرها: الضوضاء، الحرارة, المعاناة من الألم أو الشد في الكتف والذراع واليدين والرقبة، عدم الارتياح من رفع أو حمل الأشياء أو وضعها في مستويات علوية. وتشير نتائج استبيان مستوى السلامة والصحة المهنية ايضاً عن اخطار مهنية متعددة يعاني منها العاملون، فعلى الرغم من ارتفاع النسبة الايجابية في استجابات افراد عينة الدراسة عن النسب السلبية الا اننا نجد ان النسب السلبية تتراوح بين (٣٥-٤٤٪) التي تعتبر مرتفعة نظرا لأهمية وخصوصية بيئة المطارات التي تتطلب خفضها الى أدني مستوى. ومن أبرز المخاطر المهنية تلك المتعلقة بالتخزين والتعامل مع المواد، إعتلالات الجهاز العضلي الهيكلي. واشارت نتائج تقييم المخاطر بأن مخاطر الحرارة جاءت بمتوسط (١٩٨,٧٢)، ثم مخاطر الضوضاء (١٩٨)، تليها المخاطر الكيميائية بمتوسط (١٣٥,٩٦), ثم مخاطر إعتلالات الجهاز العضلي الهيكلي بمتوسط (٩٦,١٢)، وجميعها تقع في درجة كبيرة من الخطورة وتتطلب اخذ التدابير الوقائية، اما على مستوى ورش العمل فقد جاءت المخاطر الكيمائية بمتوسط (١١٨,٠٦), تليها مخاطر الحرارة حيث بمتوسط (١٠١,٠٥), تليها مخاطر الضوضاء بمتوسط (٩٢,١٢) وجميعها تعبر عن درجة كبيرة من الخطورة وتتطلب اخذ التدابير الوقائية. وبناء على نتائج البحث قام الباحث بعرض آليات تقليل التعرضات المهنية للأربعة مخاطر العالية وهي الضوضاء, الحرارة, المخاطر الكيميائية, ومخاطر إعتلالات الجهاز العضلي الهيكلي.

ASSESSMENT OF OCCUPATIONAL HAZARDS IN AVIATION SECTOR AT KING ABDULAZIZ INTERNATIONAL AIRPORT AND REVISION OF THE MECHANISM OF DECREASING OCCUPATIONAL EXPOSURES

Abdullah Magboul Aljohani

Supervised By

Prof. Dr. Adel M. Zakaria

Dr. Mansour A. Balkhyour

Abstract

This study aims to assess the occupational risks in the aviation sector and review of mechanism to reduce occupational exposures. The study was conducted in three phases, we randomly employed occupational health (OH) measurement questionnaire in the first phase, followed by OSH measurement questionnaire to get data from 495 and 733 employees respectively. Finally the risk assessment was carried out at 25 career and 17 workshop at KAIA. The study results indicate that greater number of respondents at KAIA are suffering from ill health. The prominent sources of ill health at workplace are intense noise, scorching heat, lifting or carrying, putting things in order. Some musculoskeletal symptoms like discomfort/pain in shoulder, arm, hands, and neck were also reported. Workers experienced multiple dangers and high positive rate in was reported for safe acts. The reported rate of unsafe acts between 35-44% but keeping in mind the importance and specificity of airports that require very safe working environment, this ratio is quite high. The prominent occupational hazards were related to storage, material handling and musculoskeletal disorders (MSD's). The study results revealed that heat risk was reported at the top (198.72), followed by noise risk (198.00) than chemical hazards (135.96) and the minimum value was reported for risk of MSD's (96.12). While these aforementioned reported risks lie in high-risk category. In the workshop area chemicals risks (118.06) were more followed by heat risk (101.05) and the noise risk (92.12). Based on the research results, the researcher introduced occupational exposures mechanisms to reduce high occupational exposures, which were: Noise, Heat, Chemical, MSD's.