

# SID



ابزارهای  
پژوهش



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری  
STES



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی  
در تدوین و چاپ مقالات ISI



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word  
برای پژوهشگران

## ER08: برنامه بهبود شرایط ارگونومی در خط مونتاژ یک شرکت خودروسازی

عبدالصمد احمدوند\*<sup>۱</sup>، مهندس سید حمید رضا حسینی<sup>۲</sup>، دکتر عادل مظلومی<sup>۳</sup>

**مقدمه:** اختلالات اسکلتی-عضلانی معمولاً در اثر فشارهای طولانی مدت یا تکراری در بافت های نرم بدن انسان مثل اعصاب، عضلات، تاندون ها و مفاصل ایجاد می شوند. بدلیل اینکه تنش های وارده به کارگران اعم از پوسچر نامناسب و یا مسئله اعمال نیرو و ضربات مکانیکی به تنهایی و جدا از هم نمی باشد، بلکه در واقع برآیند و تلفیقی از انواع مسائل و مشکلات ارگونومیک سبب ایجاد ناراحتی ها و اختلالات اسکلتی-عضلانی می گردد، لذا می توان اذعان داشت تکنیک های موجود در ارزیابی چنین حالت های ترکیبی، بیشتر آنالیز پوسچر بوده و ریسک فاکتورهای مهمی از قبیل نیرو، ابزار دستی و حمل دستی بار می بایستی با روشهای جداگانه بررسی گردد.

**روش مطالعه:** در این مطالعه از "تکنیک مزدا بعنوان روش ارزیابی اختصاصی ارگونومیک در صنایع خودروسازی" جهت شناسایی و ارزیابی ریسک های ارگونومی ایستگاه های کاری مورد استفاده شد. محل انجام مطالعه یک سالن مونتاژ یکی از بخش های تولید شرکت بود. براساس تکنیک مذکور، ریسک های ارگونومیک در ۷ آیتم جداگانه بصورت خمش کمر و زانو، بازو در ارتفاع بالاتر از شانه، حمل دستی بار، استفاده از ابزار دستی، و نیروهای وارده به نواحی انگشتان دست و بازو بر اساس زمان سنجی هر کدام و سیکل کاری مورد محاسبه و ارزیابی قرار گرفت.

**نتایج:** از مجموع ۱۳۶ ایستگاه مورد بررسی در سالن تحت بررسی تعداد ۵۶ مورد (۴۱٪) از ایستگاه ها از ریسک ارگونومیک بالایی برخوردار بودند. در این میان، بخش های شاسی و موتور، نهایی، و تریم ۱ به ترتیب با ۱۶، ۱۲، و ۱۰ مورد ایستگاه با ریسک بالا سهم بالاتری نسبت به تریم های ۲، ۳، و ۴ هر کدام با ۶ مورد ایستگاه با ریسک بالا داشتند.

**نتیجه گیری:** با استفاده از تکنیک مزدا عوامل و ریسک فاکتورهای موجود بیشتر با تأکید بر مسائل و مشکلات فنی مورد شناسایی و ارزیابی قرار گرفت. در این میان، همانطوریکه نتایج پروژه نیز نشان داد تأکید بر روی مشکلات مکانیکی، ابزارآلات، وزن قطعاتی که بصورت دستی حمل می شدند و بویژه طول مدت زمان یا بحث زمان سنجی بعنوان پایه و اساس ارزیابی ها مدنظر قرار گرفت

**کلمات کلیدی:** ارگونومی، تکنیک ارزیابی مزدا، آنالیز شغلی، آنالیز پوسچر

<sup>۱</sup> مدیر ایمنی و بهداشت کار

<sup>۲</sup> مدیر پروژه ergonomy2004@yahoo.com

<sup>۳</sup> عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

# SID



ابزارهای  
پژوهش



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری  
STES



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



تازه های آموزش  
آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی  
در تدوین و چاپ مقالات ISI



تازه های آموزش  
روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



تازه های آموزش  
آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word  
برای پژوهشگران