

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

بهبود وضعیت پوسچر و کاهش نیروی اپراتور در ایستگاه سیلندرگردان واش ماشین سالن مونتاژ موتور ۲۰۶ با رویکرد اصول ارگونومی

محمد مهدی دیزجی^۱، منصور ارگانی^۲، حسین غیائی^۳

۱- شرکت ایران خودرو-تهران- کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج-مدیریت پیشگیری، درمان و رفاه

۲- شرکت ایران خودرو-تهران- کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج-معاونت نیرومحرکه

۳- شرکت ایران خودرو-تهران- کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج-معاونت نیرومحرکه

آدرس نویسنده مسئول و ایمیل: شرکت ایران خودرو-تهران- کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج-مدیریت پیشگیری، درمان و رفاه- اداره پیشگیری- واحد ارگونومی
همراه ۰۹۱۲۵۱۹۳۰۷۱- تلفن ۰۲۱۴۸۲۲۲۹۷۱- دورنگار ۰۲۱۴۸۲۲۲۹۴۵- Mahdi_di@yahoo.com

مقدمه و اهمیت موضوع: در ایستگاه فوق اپراتور جهت بازدید بلوک های سیلندر خودرو (چدن ۴۴ و آلومینیوم ۲۳ کیلوگرم با نرخ تولید ۳۵۰-۴۰۰ قطعه در شیفت) که از ایستگاه ماشینکاری ارسال شده ملزم به بازدید کیفی (جابجایی دستی) از تمام سطوح قطعه می باشد و در صورت عدم وجود مغایرت آن را به سمت دستگاه شستشوی LPW هدایت و در صورت وجود مغایرت از خط خارج کند. با توجه به ارزیابی های انجام شده، آمار آسیب های اسکلتی-عضلانی، حوادث و همچنین هزینه های مرتبط، با همکاری مهندسی نیرو محرکه ایران خودرو طرح سیلندرگردان مکانیزه جهت کاهش آسیب ها و حوادث داده شد. تکرار این فعالیت غیر ارگونومیک، اپراتور را دچار آسیبهای جدی اسکلتی-عضلانی در نواحی کمر و اندام فوقانی می نماید.

مواد و روشها: جهت برطرف کردن این مغایرت ابتدا بررسی های لازم (مصاحبه با اپراتور، مطالعه آمارها، جلسات مهندسی) انجام و در نهایت امتیاز ارزیابی آن با استفاده از نرم افزار SONI (الگو برداری شده از مدل ارزیابی ریسک های ارگونومی شرکت پژو فرانسه) سخت (قرمز) شد. با توجه به قابلیت شبیه سازی نرم افزار، فاکتورهایی که موجب سبز شدن وضعیت مقادیر بهینه و ریسک فاکتورها شدند مشخص و سه راه کار تامین جرثقیل مناسب جهت جابجایی از پالت، تجهیزاتی که بلوک سیلندر را با حداقل نیرو دوران دهد و در نهایت استفاده از غلطک در سطح کار طراحی و اجرا شد.

نتایج: با توجه به بهبود، ایستگاه مجدداً ارزیابی گردید. سبز شدن ایستگاه، رضایت اپراتور، کاهش خستگی، افزایش سرعت کاری و کیفیت حاصل شد.

بحث: این مورد در سایر ایستگاه های مشابه نیز اجرا شد. کاهش آسیب آتی و حادثه آتی موجب کاهش هزینه ها و افزایش بهره وری خواهد شد.

نتیجه گیری: این روش می تواند در بسیاری از صنایع که واحد کنترل کیفی دارند (برای قطعات سنگین و حجیم) مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی: بلوک های سیلندر خودرو، دستگاه شستشوی LPW، آسیب های اسکلتی-عضلانی، پوسچر

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