

عنوان مقاله:

ارزیابی ارگونومیک خطر ابتلا به اختلالات اسکلتی- عضلانی در طراحان رایانه ای یک شرکت فنی مهندسی با روش ارزیابی سریع تنش اداری (ROSA)

محل انتشار:

سومین همایش دوسالانه ارگونومی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

شهرام وثوقی - استادیار، مرکز تحقیقات بهداشت کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

ایرج علیمحمدی - دانشیار، مرکز تحقیقات بهداشت کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

احسان غفاری - کارشناس بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

سجاد رستم زاده - کارشناس ارشد ارگونومی، مرکز تحقیقات بهداشت کار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

مقدمه: اختلالات اسکلتی- عضلانی (MSDs) شایع ترین آسیب های شغلی در بین مهندسين طراح در واحدهای فنی - مهندسی است و این اختلالات به طور عمده در گردن و اندام های فوقانی و کمر دیده می شود. در واحدهای طراحی مهندسی که با رایانه سروکار دارند، رشد اختلالات اسکلتی- عضلانی در بین کاربران کامپیوتر قابل توجه بوده و ارزیابی و شناسایی ریسک فاکتور ارگونومی در این شغل حائز اهمیت می باشد. هدف از انجام این پژوهش ارزیابی اختلالات اسکلتی- عضلانی در کاربران رایانه واحد طراحی یکی از شرکت های فنی مهندسی بزرگ تهران می باشد. مواد و روشها: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی 86 نفر مهندس طراح (67 زن و 27 مرد) که کاربر رایانه بودند به روش نمونه برداری تصادفی از بین افراد واجد شرایط کارکنان بخش های مختلف معاونت مهندسی یک شرکت فنی مهندسی در تهران انتخاب شدند. برای ارزیابی میزان شیوع ناراحتیهای اسکلتی- عضلانی از پرسشنامه کرنل و برای سنجش و ارزیابی ریسک فاکتورهای ارگونومی در ایستگاه های کار طراحی با رایانه نیز از روش ارزیابی سریع تنش اداری (ROSA) استفاده گردید. در نهایت آماره های توصیفی میانگین و انحراف معیار، مقایسه میانگین ها و آزمون همبستگی پیرسون به وسیله نرم افزار SPSS 19 تجزیه و تحلیل گردید. یافته ها: میانگین سن و سابقه کار افراد مورد مطالعه به ترتیب برابر با $6/8 \pm 38/3$ و $5/6 \pm 6/2$ سال بدست آمد. براساس نتایج بدست آمده شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی در طراحان مورد مطالعه 4 / 64 درصد تعیین شد. براساس طبقه بندی سطح ریسک امتیاز نهایی، 12٪ (10 نفر) در سطح ریسک کم امتیاز کمتر از 3، 32٪ (27 نفر) در ناحیه هشدار امتیاز بین 3 تا 5 و 56٪ (47 نفر) در ناحیه ضرورت انجام مداخله ارگونومی (امتیاز بیش از 5) قرار دارند. از میان متغیرهای دموگرافیک متغیرهای جنسیت، شاخص توده بدنی، سطح تحصیلات و سابقه کار همبستگی معناداری با امتیاز نهایی ROSA داشتند ($P < 0/01$). بین ناراحتی اسکلتی- عضلانی افراد مورد مطالعه با امتیاز نهایی روش ارزیابی سریع تنش اداری نیز رابطه معنی دار و مثبتی مشاهده گردید ($r = 0/761$ ، $P < 0/001$). همچنین نتایج نشان دادند که شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی در نواحی گردن، پشت، کمر و زانو در طراحان بیشتر است. در حالت کلی، نمرات مربوط به گردن و قسمت فوقانی کمر به ترتیب بالاترین تاثیر را در امتیاز نهایی ارزیابی سریع تنش اداری کارمندان طراحی داشتهاند. نتیجه گیری: روش ارزیابی سریع تنش اداری (ROSA) روشی کارآمد و مفید جهت ارزیابی ایستگاه های کاری طراحانی است که با رایانه کار می کنند، لذا از روش ROSA میتوان به عنوان روشی موثر و مفید برای شناخت، ارزیابی و همچنین تعیین سطح ریسک فاکتورهای ارگونومیک در شغل طراحی با کامپیوتر استفاده نمود. در بهبود شرایط کار و اقدامات اصلاحی در افراد مورد مطالعه، توجه به ریسک فاکتورهای نواحی کمر، گردن، پشت، زانو، شانه و مچ دست به علت شیوع بالا در این نواحی از اهمیت بالایی برخوردار است.

کلمات کلیدی:

اختلالات اسکلتی- عضلانی، روش ارزیابی سریع تنش اداری، پرسشنامه ناراحتی های اسکلتی- عضلانی کرنل، طراحی با رایانه.

