

بررسی ارگونومیک نحوه بلند کردن بار و مشکلات اسکلتی عضلانی ناشی از

کار در کارگران معادن سنگ روباز کرمانشاه در سال ۱۳۸۰

مهندس فرامرز قره گوزلو* (MS) دکتر بهزاد کرمی متین** (Ph.D)

چکیده :

با توجه به شیوع زیاد اختلالات اسکلتی عضلانی در کارگران نسبت به دیگر جمعیت‌های صنعتی و نبود اطلاعات در خصوص نحوه بلند کردن بار ، این مطالعه به منظور بررسی میزان این اختلالات و شناسایی عوامل خطر ساز با استفاده از فرایند *Active surveillance* و نیز ارزیابی وضعیت بلند کردن دستی بار با استفاده از معادله باز نگری شده NIOSH در معادن سنگ روباز و صنایع وابسته در سال ۱۳۸۰ طراحی گردید. این مطالعه به روش توصیفی - تحلیلی روی ۳۶ نفر از کارگران حاضر در معادن سنگ روباز و صنایع وابسته انجام گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه استاندارد بررسی علائم یا خطر بهداشتی بود که از طریق مصاحبه حضوری تکمیل گردیدند. سپس وضعیت بلند کردن بار از طریق مشاهده و استفاده از معادله بازنگری شده NIOSH در سال ۱۹۹۱ مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. داده های به دست آمده با استفاده از آماره های توصیفی ارائه گردید و روابط بین متغیرها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون مورد تحلیل قرار گرفت.

مطالعه روی ۳۶ نفر از کارگران معادن با سن $35/39 + 8/98$ (با محدوده سنی ۲۳-۵۵) سال و سابقه کار $11/02 + 7/7$ (با محدوده ۱-۳۰) سال انجام شد. کل نمونه های پژوهش در طول سال قبل ناراحتی اسکلتی عضلانی داشته اند. ۱۲ نفر از کارگران دچار ناراحتی تمام بدن بودند. $55/6\%$ از کارگران هر روز دچار ناراحتی بودند. علت ناراحتی از دید اکثریت کارگران ($72/2\%$) بلند کردن بارهای سنگین و فشار کاری بود. میزان شدت آسیب برابر 5469 روز کاری از دست رفته و محدود در کل کارگران طی سال گذشته بود که معادل نیروی کار ۱۵ نفر می باشد. با توجه به شرایط خاص بلند کردن بار RWL در کارگران معادن برابر $1b$ $14/79$ ($6/69$ kg) بود. همچنین میزان L_5 برابر $8/38 + 7/24$ (با محدوده $29/94 - 11/17$) بود. سن کارگران با درجه شدت ناراحتی در زمان مصاحبه و بدترین شرایط، طول بروز ناراحتی و تعداد دفعات دوره ناراحتی همبستگی مستقیم معنا دار داشت این مطالعه نشان داد که میزان اختلالات اسکلتی عضلانی ناشی از کار در معدن بسیار بالا ست که احتمالاً بیشتر ناشی از جابجایی دستی بارهای سنگین می باشد. نحوه بلند کردن بار در کارگران مورد مطالعه مطلوب نبود. پیشنهاد می شود با ارائه برنامه های آموزشی ارگونومیک و تجزیه و تحلیل عوامل خطر ساز و انجام مطالعات مشابه در سطح وسیعتر شرایط کار در معادن مورد بررسی دقیقتر قرار گیرد.

کلید واژه ها : معادله بازنگری شده NOISH، اختلالات اسکلتی عضلانی ناشی از کار ، پرسشنامه بررسی علائم ، جابجایی دستی بار.

*کارشناس ارشد بهداشت حرفه ای - عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

** دکترای مدیریت خدمات بهداشتی - عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه