DOI: 10.22122/jhsr.v12i4.2483 Published by Vesnu Publications

بررسی ارتباط بین شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی و رضایت شغلی در رانندگان آژانس استان لرستان

محسن سوری لکی[1]، پیمانه حبیبی[2]، احسان‌اله حبیبی[3]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: رانندگان تاکسی به دلیل ارتعاشات ناشی از ماشین، نشستن طولانی مدت، وضعیت بدنی نامناسب، خم شدن و چرخیدن مکرر حین انجام کار، در درازمدت در معرض خطر بروز اختلالات اسکلتی- عضلانی قرار دارند. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط بین شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی و رضایت شغلی در رانندگان آژانس استان لرستان انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی- تحلیلی بود که بر روی ۱۰۰ نفر از رانندگان آژانس استان لرستان صورت گرفت. جهت جمع‌آوری اطلاعات، از دو ابزار شامل پرسش‌نامه اسکلتی- عضلانی Nordic Musculoskeletal Questionnaire (Nordic یا NMQ) و پرسش‌نامه رضایت شغلی استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون Independent t، همبستگی Pearson، همبستگی Spearman و آنالیز کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: ضریب همبستگی Pearson نشان داد که بین نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی و نمره کلی رضایت شغلی رابطه معنی‌داری وجود نداشت ($r = ۰/۱۳۶$، $P = ۰/۱۸۶$). همچنین، بین نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی با سن ($r = ۰/۵۴$، $P < ۰/۰۰۱$) و سابقه کار ($r = ۰/۵۸$، $P < ۰/۰۰۱$) ارتباط مستقیمی مشاهده شد. بیشترین میزان شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی در یک سال گذشته به ترتیب مربوط به نواحی کمر (۹۶ درصد)، گردن (۸۷ درصد)، زانو (۸۴ درصد)، مچ دست (۸۳ درصد) و شانه (۸۱ درصد) بود.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج مطالعه حاضر، میزان بروز اختلالات اسکلتی- عضلانی در رانندگان بالا و رضایت افراد متوسط می‌باشد. از این‌رو، پیشنهاد می‌گردد که به منظور کاهش بروز اختلالات اسکلتی- عضلانی، از استراحت و نرمش‌های مناسب طی انجام وظیفه و طراحی صندلی ارگونومی بر اساس ابعاد آنتروپومتریک استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: اختلالات اسکلتی- عضلانی، رضایت شغلی، رانندگان تاکسی

ارجاع: سوری لکی محسن، حبیبی پیمانه، حبیبی احسان. **بررسی ارتباط بین شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی و رضایت شغلی در رانندگان آژانس استان لرستان.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۵؛ ۱۲ (۴): ۴۴۷-۴۴۲

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۳/۱۷ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۷/۱۳

مقدمه

اختلالات اسکلتی- عضلانی یک مشکل جهانی می‌باشد (۲، ۱). این اختلالات یکی از بزرگ‌ترین مشکلات محسوب می‌شود که بار اقتصادی قابل توجهی را به افراد تحمیل می‌کند (۳). اختلالات اسکلتی- عضلانی یکی از عوامل شایع آسیب‌های شغلی و ناتوانی در کشورهای صنعتی و کشورهای در حال توسعه است (۴). WMSDs (Work-related musculoskeletal disorders) از نوع اختلالات چند علتی است که می‌تواند متشکل از عوامل فیزیکی، سازمانی، روان‌شناختی و فردی باشد (۵). رانندگان تاکسی به دلیل قرار گرفتن در معرض ارتعاش ماشین، کار ثابت و بدون حرکت، نشستن طولانی مدت، وضعیت بدنی نامناسب، خم شدن و چرخیدن مکرر حین انجام کار، در درازمدت در معرض اختلالات اسکلتی- عضلانی قرار دارند (۶).

ناراحتی‌های اسکلتی- عضلانی در میان رانندگان وسایل نقلیه عمومی بسیار شایع است و این افراد از شیوع بالاتری نسبت به دیگر گروه‌های شغلی برخوردار هستند (۷). شیوع بالایی از اختلالات نخاعی به ویژه کمردرد در رانندگان حرفه‌ای بروز می‌کند که باعث بیماری و بازنشستگی آن‌ها در سنین پایین می‌شود (۷). این اختلالات در اثر برهم‌کنش چند عاملی عوامل خطر مختلف ایجاد می‌شوند که این عوامل خطر به سه گروه اصلی فردی، روانی (۸) و جسمی تقسیم‌بندی می‌گردد. از بین این عوامل، بار کار فیزیکی، وضعیت بدن، فعالیت‌های تکراری و شدید (۹)، بار ماهیچه‌ای استاتیک، استرس مکانیکی، ارتعاش و سرما از جمله شایع‌ترین عوامل خطر به شمار می‌روند (۱۰).

با توجه به این که رانندگان مدت زیادی از عمر خود را به این حرفه مشغول هستند، این صدمات و ناراحتی‌ها در درازمدت مزمن می‌شود و باعث تجمع اختلالات حرکتی- عضلانی در افراد می‌گردد که تأثیرات زیادی در زندگی فردی و اجتماعی آن‌ها می‌گذارد (۱۲، ۱۱). از بین انواع مشکلات اسکلتی- عضلانی، کمردرد در میان رانندگان از شیوع بیشتری برخوردار است (۱۳). رضایت شغلی مفهومی چند بعدی می‌باشد و با عوامل روانی، جسمانی و اجتماعی ارتباط دارد؛ بدین معنی که نمی‌توان احساس رضایت شغلی یک فرد را تنها به یک عامل نسبت داد، بلکه مجموعه‌ای از عوامل گوناگون موجب می‌شود

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲- کارشناس ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳- استاد، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
نویسنده مسؤول: احسان‌اله حبیبی
Email: habibi@hlth.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-17]
[DOI: 10.22122/jhsr.v12i4.2483]

که فرد شاغل در زمان معینی از شغلش احساس رضایت نماید و از آن لذت ببرد (۱۴). رضایت شغلی موضوع مهمی در مبحث حفظ و نگهداری منابع انسانی یک سازمان به شمار می‌رود و بی‌توجهی به آن در بلند مدت، سیستم اجتماعی سازمان را مختل می‌نماید و موجب بروز عصیان، کاهش حس مسؤولیت و در نهایت، ترک خدمت می‌شود (۱۵).

نتایج مطالعات مختلف نشان داده است که رضایت شغلی از عوامل مهم افزایش بهره‌وری، دلسوزی کارکنان نسبت به سازمان، تعلق و دلبستگی آنان به محیط کار و افزایش کمیت و کیفیت کار، برقراری روابط خوب و انسانی در محل کار، ایجاد ارتباطات صحیح، بالا بردن روحیه و علاقه به کار است (۱۷، ۱۶). به دلیل این که رانندگان مدت زیادی از عمر خود را به این حرفه مشغول هستند، ممکن است در دراز مدت دچار اختلالات اسکلتی- عضلانی شوند و اثرات زیادی در زندگی فردی و اجتماعی آنان بگذارد (۱۱). پژوهش‌های بسیاری درباره رابطه بین جو سازمانی و رضایت شغلی در نقاط مختلف صورت گرفته، اما ارتباط بین رضایت شغلی در سایر مشاغل از جمله رانندگان در سطح کشور انجام نشده است. همچنین، نتایج تحقیقات مختلف نشان داده است که بیشتر رانندگان از ناراحتی‌های گردن، بازو، آرنج، ران، ساق و مچ پا شکایت دارند (۱۸).

ارگونومی کلان یا ماکروارگونومی، در بهبود چشمگیر کارکرد سازمان، عملکرد ایمنی، رضایت شغلی، کیفیت زندگی کاری و بهره‌وری مورد توجه قرار گرفته است. عوامل ارگونومیک متفاوتی از جمله نور، صدا، دما، رطوبت، وضعیت جانمایی تجهیزات در کنار عوامل ماکروارگونومیکی مختلفی مانند ساختار سازمانی، وضعیت گردش کار، دستورالعمل‌ها، ضوابط و مقررات آموزش، انگیزش، استرس‌های کاری و روانی، رضایت و امنیت شغلی مورد توجه و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. اطلاعات به دست آمده در زمینه وضعیت ماکروارگونومی، یک وضعیت کلی را از صدمات مرتبط با شغل‌های مختلف ارایه می‌دهد که می‌تواند در تصمیم‌گیری بودجه و تخصیص زمان برای تحلیل‌های مفصل‌تر به مدیریت کمک کند (۱۹) که این اختلالات می‌تواند بر روی بسیاری از شاخص‌های فردی و اجتماعی از جمله رضایت افراد از شغل آن‌ها نیز تأثیرگذار باشد. بنابراین، مطالعه حاضر به بررسی ارتباط بین شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی و رضایت شغلی در رانندگان آژانس استان لرستان پرداخت.

روش‌ها

این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی- تحلیلی بود که در سال ۱۳۹۳ به صورت تصادفی، بر روی ۱۰۰ نفر از رانندگان آژانس استان لرستان انجام گرفت. جهت جمع‌آوری اطلاعات، از دو ابزار شامل پرسش‌نامه اسکلتی- عضلانی Nordic (Nordic Musculoskeletal Questionnaire یا NMQ) (۲) و پرسش‌نامه رضایت شغلی استاندارد استفاده شد. با استفاده از پرسش‌نامه Nordic، اطلاعاتی در مورد سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، جنس، قد، سابقه کار، وجود یا عدم نقص عضو در اندام‌ها ثبت گردید. نسخه فارسی این پرسش‌نامه در مطالعه چوبینه و همکاران اعتبارسنجی شده (۲۰) و در مطالعات بسیاری مورد استفاده قرار گرفته است.

به منظور سنجش رضایت شغلی در میان نمونه‌ها، از پرسش‌نامه شاخص توصیف شغل (Job Descriptive Index یا JDI) استفاده گردید. روایی و پایایی این مقیاس توسط Smith و همکاران تأیید شده بود و ضریب پایایی آن را بین ۰/۶۲ تا ۰/۸۹ بیان نمودند (۲۱). ضریب Cronbach's alpha پرسش‌نامه JDI در مطالعه یزدی و جعفری، ۰/۹۲ گزارش شده است (۲۲). شاخص‌های این پرسش‌نامه شامل ۲۲ سؤال مختلف در حیطه رضایت فرد از شغل، ۱۴ سؤال در حیطه رضایت فرد از مسؤول خود، ۱۱ سؤال در حیطه رضایت از همکار، ۷ سؤال در حیطه رضایت از ارتقا و پیشرفت، ۹ سؤال در حیطه رضایت از حقوق و مزایا و ۷ سؤال در حیطه رضایت از شرایط کار در محیط فعلی می‌باشد. همزمان با تکمیل پرسش‌نامه Nordic، پرسش‌نامه رضایت شغلی نیز ثبت گردید. در نهایت، نتایج حاصل از دو پرسش‌نامه مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون Independent t، همبستگی Pearson، همبستگی Spearman و آنالیز کوواریانس در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ (version 20, SPSS Inc., Chicago, IL) تجزیه و تحلیل گردید. سطح معنی‌داری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سن، قد و سابقه کار نمونه‌های مورد مطالعه به ترتیب برابر با ۸/۸۵ ± ۳۷/۲ سال، ۵/۴۵ ± ۱/۷۰ متر و ۵/۱۹ ± ۹/۱۴ سال به دست آمد. ارتباط بین میانگین نمره رضایت شغلی و حیطه‌های رضایت از شغل، رضایت از مسؤول، رضایت از همکار، رضایت از ارتقا، رضایت از حقوق و مزایا و رضایت از شرایط کار در محیط فعلی بین مشارکت کنندگان، در جدول ۱ ارایه شده است. بیشترین رضایتمندی در حیطه همکار و کمترین رضایتمندی در حیطه شرایط کار در محیط فعلی وجود داشت.

جدول ۱. میانگین نمره رضایت شغلی و حیطه‌های آن (۱۰۰ نفر)

حیطه‌های رضایت شغلی	نمره رضایت شغلی		
	میانگین ± انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رضایت از شغل	۴۹/۸۰ ± ۹/۴۰	۲۷/۰۰	۶۸/۰۰
رضایت از مسؤول	۵۱/۷۰ ± ۸/۲۰	۳۰/۰۰	۷۰/۰۰
رضایت از همکار	۶۹/۸۱ ± ۱۱/۶۵	۴۵/۴۵	۹۶/۳۶
رضایت از ارتقا	۴۸/۳۳ ± ۷/۸۰	۲۸/۵۷	۷۱/۴۳
رضایت از حقوق و مزایا	۵۰/۴۶ ± ۶/۱۰	۲۸/۹۰	۶۶/۶۷
رضایت از شرایط کار در محیط فعلی	۴۳/۲۰ ± ۸/۴۵	۲۰/۰۰	۶۳/۳۳
نمره کل رضایت شغلی	۵۲/۲۲ ± ۵/۶۳	۳۷/۴۵	۶۵/۷۰

www.mui.ac.ir
[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-17]
[DOI: 10.22122/jhsr.v12i4.2483]

در جدول ۲، ضرایب همبستگی بین نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی با نمره رضایت شغلی شرکت کنندگان آمده است.

جدول ۲. ضرایب همبستگی بین نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی با نمره رضایت شغلی (۱۰۰ نفر)

حیطه‌های رضایت شغلی	نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی	
	R	P
رضایت از شغل	۰/۱۵۳	۰/۱۳۷
رضایت از مسؤول	-۰/۰۶۰	۰/۵۳۶
رضایت از همکار	۰/۰۲۰	۰/۸۲۰
رضایت از ارتقا	۰ /۱۲۸	۰/۲۱۰
رضایت از حقوق و مزایا	۰/۱۲۰	۰/۲۴۰
رضایت از شرایط کار در محیط فعلی	۰/۱۹۸	۰/۰۵۳
نمره کل رضایت شغلی	۰/۱۳۶	۰/۱۸۶

ضریب همبستگی Pearson نشان داد که بین نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی و نمره کلی رضایت شغلی رابطه معنی‌داری وجود نداشت. همچنین، بین نمره کل اختلالات اسکلتی- عضلانی با نمره رضایت شغلی و حیطه‌های آن ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۲).

ضرایب همبستگی بین سن، سابقه کار و سطح تحصیلات با نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی و رضایت شغلی در نمونه‌های مطالعه در جدول ۳ ارایه شده است.

یافته‌های ضریب همبستگی Pearson حاکی از آن بود که بین نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی در رانندگان، با سن و سابقه کار آن‌ها رابطه مستقیمی وجود داشت، اما بین نمره سن و سابقه کار با نمره رضایت شغلی رانندگان ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد.

بر اساس یافته‌های ضریب همبستگی Spearman، بین سطح تحصیلات رانندگان با نمره کلی رضایت شغلی ارتباط معکوسی وجود داشت. همچنین، رابطه معکوسی بین سطح تحصیلات و نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی مشاهده شد.

در جدول ۴، میانگین نمره رضایت شغلی و اختلالات اسکلتی- عضلانی به تفکیک وضعیت تأهل رانندگان آمده است.

نتایج آزمون Independent t نشان داد که میانگین نمره رضایت شغلی بین افراد متأهل و مجرد تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشت، اما نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی در افراد متأهل به طور معنی‌داری بیش از رانندگان مجرد بود.

با توجه به این که افراد متأهل از سن بالاتری نسبت به افراد مجرد برخوردار بودند و متغیر سن با استفاده از آزمون آنالیز کوواریانس کنترل گردید، یافته‌ها نشان داد که نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی بین افراد مجرد و متأهل تفاوت معنی‌داری نداشت (P = ۰/۶۷۰).

نتایج مطالعه حاکی از آن بود که میزان شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی در نواحی مختلف بدن در یک سال گذشته به ترتیب در نواحی کمر (۹۶ درصد)، گردن (۸۷ درصد)، زانو (۸۴ درصد)، مچ دست (۸۳ درصد) و شانه (۸۱ درصد) گزارش گردید. همچنین، درصد اختلالات اسکلتی- عضلانی که باعث ترک افراد از کار در یک سال اخیر شده است، به ترتیب مربوط به نواحی زانو (۷۶ درصد)، کمر (۵۸ درصد) و گردن (۴۰ درصد) بود. ۴۶ درصد از رانندگان به علت ناراحتی اسکلتی- عضلانی به پزشک مراجعه کرده بودند.

بحث

عوامل مختلفی در ایجاد رضایت شغلی مؤثر می‌باشند که از آن جمله می‌توان به علاقه به شغل، انتظارات، حجم کاری، مزایای رفاهی و بهداشت کار و توسعه شغلی اشاره نمود (۲۳). بر اساس نتایج مطالعه حاضر، میزان شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی در ناحیه کمر، گردن، زانو، مچ دست و شانه به ترتیب ۹۶، ۸۷، ۸۴، ۸۳ و ۸۱ درصد گزارش گردید که به ترتیب بیشترین و کمترین شیوع در ناحیه کمر و شانه بود. همچنین، نتایج مطالعه نشان داد که درصد اختلالات اسکلتی- عضلانی که باعث ترک افراد از کار در یک سال اخیر شده است، به ترتیب به نواحی زانو (۷۶ درصد)، کمر (۵۸ درصد) و گردن (۴۰ درصد) اختصاص داشت. ۴۶ درصد از رانندگان به علت ناراحتی اسکلتی- عضلانی به پزشک مراجعه کرده بودند که این مقدار در محدوده متوسط قرار دارد.

عوامل گوناگونی در شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی در رانندگان تاکسی دخیل می‌باشد که از آن جمله می‌توان به سن رانندگان، وزن، مشخصات وسیله نقلیه، مسافت طی شده، ارتعاش تمام بدن و مدت زمان رانندگی اشاره نمود (۲۴). نتایج پژوهشی که بر روی رانندگان تاکسی در شهر تایوان انجام گرفت، حاکی از آن بود که ارتباط معنی‌داری بین ارتعاش تمام بدن و شیوع کمردرد در بین رانندگان وجود دارد (۲۴). نتایج مطالعه حاضر نیز گزارش کرد که شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی در ناحیه کمر بالا می‌باشد.

نتایج تحقیق ضیایی و همکاران در خصوص شیوع و عوامل خطر اختلالات اسکلتی- عضلانی در رانندگان تاکسی شهر اندیمشک، نشان داد که میزان شیوع این اختلالات در طی یک سال گذشته به ترتیب در نواحی کمر (۵۱/۲ درصد) و زانو (۴۱/۸ درصد) بیشترین مقدار بوده است (۶) که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد. نتایج پژوهش Rehn و همکاران، افزایش خطر ابتلا به اختلالات اسکلتی- عضلانی در گردن، شانه و قفسه سینه را نشان داد (۲۵).

جدول ۳. ضرایب همبستگی بین سن، سابقه کار و سطح تحصیلات با نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی و رضایت شغلی (۱۰۰ نفر)

متغیرها	سن		سابقه کار		سطح تحصیلات	
	*r	P	*r	P	**r	P
اختلالات اسکلتی- عضلانی	۰/۵۴	< ۰/۰۰۱	۰/۵۸	< ۰/۰۰۱	-۰/۴۵۹	< ۰/۰۰۱
نمره رضایت شغلی	۰/۰۷	۰/۴۸۰	۰/۱۳	۰/۲۲۰	۰/۳۱۹	۰/۰۰۲

* ضریب همبستگی Pearson؛ ** ضریب همبستگی Spearman

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22122/jhsr.v12i4.2483]

جدول ۴. میانگین نمره رضایت شغلی و اختلالات اسکلتی- عضلانی به تفکیک وضعیت تأهل (۱۰۰ نفر)

متغیرها	مجرد	متأهل	P
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	
نمره رضایت شغلی	۵۱/۱ ± ۶/۶	۵۲/۶ ± ۵/۲	۰/۲۵۰
نمره اختلالات اسکلتی- عضلانی	۷/۸ ± ۲/۷	۱۰/۱ ± ۳/۱	۰/۰۰۱

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، خطر ابتلا به اختلالات اسکلتی- عضلانی در گردن، ۸۷ درصد و در شانه، ۸۱ درصد بود که خطر بالایی را به خود اختصاص داده است. بر اساس نتایج تحقیق Mansfield و Marshall، میزان شیوع اختلالات در ناحیه گردن و شانه به ترتیب ۵۴ و ۴۷ درصد اعلام گردید (۲۶). نتایج مطالعه حاضر نیز خطر ابتلا به اختلالات گردن را بیشتر از ناحیه شانه گزارش نمود.

Wang تحقیقی را در خصوص رضایت شغلی در میان پرستاران انجام داد و به این نتیجه رسید که پرداخت‌های مالی و افزایش حقوق، یکی از مهم‌ترین عوامل رضایت شغلی به شمار می‌رود (۲۷). در مطالعه حاضر نیز میزان رضایت از حقوق و مزایا، ۶/۱ ± ۵۰/۴۶ گزارش گردید. Price در پژوهش خود نتیجه‌گیری کرد که یکی از مهم‌ترین عوامل رضایت شغلی، ارتباط با همکاران و مدیران است (۲۸). در مطالعه حاضر نیز میزان رضایت از همکاران، ۱۱/۶۵ ± ۶۹/۸۱ و میزان رضایت از مسؤول، ۸/۲ ± ۵۱/۷ به دست آمد.

نتایج بررسی Baker نشان داد که امکانات شغلی، رضایت خاطر کارکنان را به همراه خواهد داشت (۲۹). در مطالعه حاضر نیز میزان رضایت از شرایط کار در محیط فعلی برابر با ۸/۴۵ ± ۴۳/۲ بود. ضیایی و همکاران در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که ارتباط معنی‌داری بین اختلالات اسکلتی- عضلانی با متغیرهای سن، وزن و سابقه کار وجود دارد (۶). بر اساس نتایج مطالعه حاضر نیز بین اختلالات اسکلتی- عضلانی با سن و سابقه کار اختلاف مستقیمی مشاهده شد. نتایج مطالعه صادقی و همکاران حاکی از آن بود که بین اختلالات اسکلتی- عضلانی و برخی از شاخص‌ها همچون سن، وزن و ابعاد بدن ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۱۲) که با یافته‌های مطالعه حاضر همسو بود.

مطابق با نتایج مطالعه حاضر، شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی به ویژه در ناحیه کمر و گردن در رانندگان آژانس بالا است که شاید به دلیل رانندگی در ساعات طولانی و وضعیت بدنی نامطلوب در حین رانندگی باشد. درد ناحیه کمری را با طراحی پشتی مناسب برای صندلی و درد ناحیه گردن را با در نظر گرفتن ارتفاع مناسب فرمان خودرو بر اساس قد افراد، می‌توان تا حدودی کاهش داد. ضمن این که برگزاری کارگاه آموزشی جهت آشنایی رانندگان در ارتباط با نحوه نشستن صحیح در حین رانندگی، ضروری به نظر می‌رسد. همچنین، انجام حرکات نرمشی و کششی و در نظر گرفتن زمان استراحت کافی نسبت به ساعات کاری در شبانه‌روز، جهت کاهش خطر بروز اختلالات اسکلتی- عضلانی مؤثر است.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، میزان بروز اختلالات اسکلتی- عضلانی در رانندگان بالا و رضایت افراد متوسط می‌باشد. از این‌رو، پیشنهاد می‌گردد که به منظور کاهش بروز اختلالات اسکلتی- عضلانی، از استراحت و نرمش‌های مناسب و شیوه‌های کنترلی ارگونومی طی انجام وظیفه، استفاده گردد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از همه رانندگان آژانس استان لرستان که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

References

1. Choobineh A, Hosseini M, Lahmi M, Khani JR, Shahnavaz H. Musculoskeletal problems in Iranian hand-woven carpet industry: guidelines for workstation design. Appl Ergon 2007; 38(5): 617-24.
2. Habibi E, Zare M, Haghi A, Habibi P, Hassanzadeh A. Assessment of physical risk factors among artisans using occupational repetitive actions and Nordic questionnaire. Int J Env Health Eng 2013; 2(1): 14.
3. Habibi E, Haghi A, Habibi P, Hassanzadeh A. Risk Identification with a particular tool: risk assessment and management of repetitive movements. J Health Syst Res 2013; 8(6): 972-80. [In Persian].
4. Tayefe Rahimian J, Choobineh A, Dehghan N, Tayefe Rahimian R, Kolahi H, Abbasi M, et al. Ergonomic Evaluation of Exposure to Musculoskeletal Disorders Risk Factors in Welders. Journal of Ergonomics 2014; 1(3): 18-26. [In Persian].
5. Abedini R, Choobineh A, Hasanzadeh J. Ergonomics Risk Assessment of Musculoskeletal Disorders Related to Patient Transfer Operation among Hospital Nurses Using PTAI Technique. Iran J Nurs 2013; 25(80): 75-84. [In Persian].
6. Ziaei M, Izadpanah S, Sharafi K, Barzegar Shangol A, Izadi laybidi M. Prevalence and risk factors of musculoskeletal disorders in inside and outside-city taxi drivers Andisheh city, 2011. Razi J Med Sci 2014; 21(118): 41-50. [In Persian].
7. Okunribido OO, Magnusson M, Pope M. Delivery drivers and low-back pain: A study of the exposures to posture demands, manual materials handling and whole-body vibration. Int J Ind Ergon 2006; 36(3): 265-73.
8. Dehghan H, Habibi E, Habibi P, Maracy MR. Validation of a questionnaire for heat strain evaluation in women workers. Int J Prev Med 2013; 4(6): 631-40. [In Persian].
9. Habibi P, Dehghan H, Rezaei S, Maghsoudi K. Physiological and perceptual heat strain responses in Iranian Veiled women under laboratory thermal Conditions. Iranian Journal of Health, Safety & Environment, 2014; 1(4): 172-6. [In Persian].
10. Rowshani Z, Mortazavi SB, Khavanin A, Motamedzade M, Hajizade E, Mohseni M. The effect of postures on

www.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22122/jhsr.v12i4.2483]

musculoskeletal disorders in work places. J Kermanshah Univ Med Sci 2012; 16(5): 367-74. [In Persian].
11. Sadri GH. A model of bus drivers' diseases: risk factors and bus accidents. Iran J Med Sci 2002; 27(1): 39-41. [In Persian].
12. Sadeghi N, Habibi E, Sajjadi SA. The relationships between musculoskeletal disorders and anthropometric indices in public vehicle drivers. Int J Collab Res Intern Med Public Health 2012; 4(6): 1173-84.
13. Szeto GP, Lam P. Work-related musculoskeletal disorders in urban bus drivers of Hong Kong. J Occup Rehabil 2007; 17(2): 181-98. [In Persian].
14. Adenike A. Organizational climate as a predictor of employee job satisfaction: evidence from covenant university. Business Intelligence Journal 2011; 4(1): 151-65.
15. Sargent T, Hannum E. Keeping teachers happy: job satisfaction among primary school teachers in rural northwest China. Comp Educ Rev 2005; 49(2): 173-204.
16. Rusbult CE, Farrell D, Rogers G, Mainous AG. Impact of exchange variables on exit, voice, loyalty, and neglect: an integrative model of responses to declining job satisfaction. Acad Manage J 1988; 31(3): 599-627.
17. Bateman TS, Organ DW. Job Satisfaction and the Good Soldier: The Relationship between Affect and Employee "Citizenship". Acad Manag 1983; 26(4): 587-95.
18. Sadeghi N, Habibi E. The survey of relation between musculoskeletal disorders and anthropometric indices in the bus drivers in Isfahan. Iran Occup Health 2009; 6(1): 6-14. [In Persian].
19. Kleiner BM. Macroergonomics: analysis and design of work systems. Appl Ergon 2006; 37(1): 81-9.
20. Choobineh A, Hosseini M, Lahmi M, Khani JR, Shahnavaz H. Musculoskeletal problems in Iranian hand-woven carpet industry: guidelines for workstation design. Appl Ergon 2007; 38(5): 617-24.
21. Smith PC, Kendall LM, Hulin CL. The measurement of satisfaction in work and retirement; a strategy for the study of attitudes. Chicago, IL: Rand McNally; 1969.
22. Yazdi M, Jafari S. The interaction effect between job stress factors and job satisfaction among managers. Quarterly Journal of Psychological Studies 2010; 6(2): 25-50. [In Persian].
23. Ravari A, Mirzaei T, Vanaki Z. The nature of job satisfaction concept: an integrative review of literature. Iran J Nurs Vision 2013; 1(4): 61-71. [In Persian].
24. Chen JC, Chang WR, Shih TS, Chen CJ, Chang WP, Dennerlein JT, et al. Using exposure prediction rules for exposure assessment: an example on whole-body vibration in taxi drivers. Epidemiology 2004; 15(3): 293-9.
25. Rehn B, Bergdahl Ia, Ahlgren C, From C, Jarvholm B, Lundstrom R, et al. Musculoskeletal symptoms among drivers of all-terrain vehicles. J Sound Vib 2002; 253(1): 21-9.
26. Mansfield NJ, Marshall JM. Symptoms of musculoskeletal disorders in stage rally drivers and co-drivers. Br J Sports Med 2001; 35(5): 314-20.
27. Wang Y. Job satisfaction of nurses in hospital. Chinese. Journal of Nursing 2002; 37(8): 593-4.
28. Price M. Job satisfaction of registered nurses working in an acute hospital. Br J Nurs 2002; 11(4): 275-80.
29. Baker WE. Certain dimensions of job content and their relationship to job satisfaction [Thesis]. New York, NY: Pace University; 1978.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22122/jhsr.v12i4.2483]

DOI: 10.22122/jhsr.v12i4.2483 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Received: 07.06.2015

Vol. 12, No. 4, Winter 2017 Accepted: 05.10.2015

The Relationship between the Prevalence of Musculoskeletal Disorders and Job Satisfaction in Lorestan Agency Drivers, Iran

Mohsen Soury-Laky[1], Peymaneh Habibi[2], Ehsanollah Habibi[3]

Original Article

Abstract

Background: Taxi drivers are at risk of musculoskeletal disorders (MSDs) in the long-term because of machine vibration exposure, prolonged sitting, inappropriate postures, repetitive bending, and job rotation. Therefore, the purpose of this study was to assess the relationship between the prevalence of MSDs and job satisfaction in agency drivers in Lorestan, Iran.

Methods: This descriptive-analytical and cross-sectional study was performed on 100 agency drivers in Lorestan. Data were collected using the Nordic Musculoskeletal Disorders Questionnaire (NMQ) and job satisfaction. Data were analyzed using independent t-test, Pearson correlation, Spearman correlation, and ANCOVA in SPSS software.

Findings: The Pearson correlation coefficient showed that there was no statistically significant correlation between the NMQ score and total job satisfaction score ($P = 0.186$, $r = 0.136$). Moreover, the results showed that NMQ score had a direct relationship with age ($P < 0.001$, $r = 0.54$) and work experience ($P < 0.001$, $r = 0.58$). The highest prevalence of MSDs in the previous year was reported in the waist (96%), neck (87%), knee (84%), wrist (83%), and the shoulder (81%).

Conclusion: Based on the results, the incidence of MSDs and job satisfaction were, respectively, high and moderate in drivers. Therefore, to reduce the incidence of MSDs, appropriate rest and exercise during duty and ergonomic chair design based on the use of anthropometric measurements are recommended.

Keywords: Musculoskeletal disorders, Job satisfaction, Agency drivers

Citation: Soury-Laky M, Habibi P, Habibi E. **The Relationship between the Prevalence of Musculoskeletal Disorders and Job Satisfaction in Lorestan Agency Drivers, Iran.** J Health Syst Res 2017; 12(4): 442-7.

1- MSc Student, Department of Occupational Health Engineering, Student Research Committee, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2- Department of Occupational Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
3- Professor, Department of Occupational Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
Corresponding Author: Ehsanollah Habibi, Email: habibi@hlth.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-17]

[DOI: 10.22122/jhsr.v12i4.2483]