

## بررسی ارتباط بین سلامت عمومی و میزان شیوع اختلالات عضلانی اسکلتی ناحیه کمری در کارکنان شرکت آبفای استان فارس

الیه کبیر مکمل خواه: متخصص طب کار، مرکز تحقیقات طب کار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

ماشاله عقیلی نژاد: متخصص طب کار، مرکز تحقیقات طب کار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

\* نگار عقیلی: رزیدنت طب کار، عضو همکار مرکز تحقیقات طب کار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول). omrc@iuims.ac.ir

امیر بهرامی احمدی: پژوهشگر، دانشجوی دوره دکتری مبتنی بر پژوهش، مرکز تحقیقات طب کار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۹۴/۹/۱۳

تاریخ دریافت: ۹۴/۷/۱۱

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری‌های اسکلتی عضلانی به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین علل موربیدیتی در جهان مطرح بوده و تأثیرات مختلفی بر روی پارامترهای مختلف سلامت روانی کارکنان مشاغل مختلف داشته است. وجود مشکلات روانی در بین کارکنان واحدهای صنعتی از مشکلات عمده واحدهای صنعتی بوده و شواهدی از آسیب‌پذیری کارکنان مشاغل صنعتی و افت عملکرد آن‌ها ناشی از اختلالات سلامت روان مشاهده می‌شود. مطالعه حاضر به بررسی ارتباط وضعیت سلامت عمومی در ایجاد و گسترش اختلالات عضلانی اسکلتی در کارکنان شرکت آبفای فارس پرداخته است.

**روش کار:** کارکنان شرکت آب و فاضلاب (آبفا) استان فارس شرکت‌کنندگان این مطالعه مشاهده‌ای تحلیلی هستند که به‌صورت مقطعی در سال ۱۳۹۲ انجام شده است. در این مطالعه از دو پرسشنامه نوردیک و پرسشنامه سلامت عمومی GHQ28 برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده گردید. تجزیه و تحلیل اطلاعات این مطالعه با استفاده از آزمون‌های مربع کای و آزمون آماری تی تست با نمونه‌های مستقل در محیط نرم‌افزاری SPSS انجام شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره کل پرسشنامه سلامت عمومی ( $0/88 \pm 0/33$ )، شاخص سوماتیک ( $0/77 \pm 0/49$ )، شاخص افسردگی ( $0/42 \pm 0/58$ ) و همچنین شاخص اضطراب ( $0/81 \pm 0/61$ ) در افراد مبتلا به کمر درد، به‌صورت معنی‌داری بیشتر از افراد غیر مبتلا به کمر درد بود. به‌طور کلی افرادی که درد اسکلتی عضلانی داشتند، نسبت به گروه کنترل از سلامت عمومی کمتری برخوردار بودند.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج مطالعه حاضر، کارکنان مبتلا به کمر درد نسبت به گروه کنترل از سلامت عمومی کمتری برخوردار بودند. به نظر می‌رسد آگاهی از نقش عوامل روانی اجتماعی مؤثر بر کمر درد می‌تواند در کنترل و پیشگیری از اختلالات درد ناشی از کار و از کارافتادگی کارکنان نقش بسیار مهمی را ایفا نماید.

**کلیدواژه‌ها:** سلامت روان، شاغلان، کمر درد، شرکت آبفای استان فارس

### مقدمه

کلینیک‌های مراقبت اولیه را نیز شامل می‌شود. یکی از معضلات اساسی در زمینه سلامت و در سطح بین‌المللی ارزیابی و کنترل درد مزمن می‌باشد. این مشکل سالانه میلیون‌ها نفر از افراد بشر را به خود گرفتار ساخته و هنوز متأسفانه درمان مناسب و قاطعی در بسیاری از موارد مشخص نشده و در بسیاری از موارد به درد و ناتوانی ختم شده است (۴). مبتلایان که کم‌درد در بخش عمده‌ای از مبتلایان به دردهای مزمن را تشکیل می‌دهند. بر اساس مطالعات انجام شده در دهه ۱۹۹۰ میلادی بالغ بر پنج میلیون نفر به علت ابتلا به کم‌درد مزمن در آمریکا مجبور به ترک شغل و یا محدودیت جدی در انجام وظایف شغلی

بیماری‌های اسکلتی عضلانی به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین علل موربیدیتی در جهان مطرح بوده و تأثیرات مختلفی بر روی پارامترهای مختلف سلامت روانی کارکنان مشاغل مختلف داشته است (۱، ۲). آژانس اروپایی سلامت و ایمنی در محل کار در گزارش خود بر این نکته تأکید دارد که اختلالات اسکلتی عضلانی شایع‌ترین بیماری شغلی در اروپا بوده و شاغلان اروپایی به‌طور متوسط سالانه بیش از ۱۳ روز به علت اختلال اندام فوقانی مرتبط با کار و ۲۱ روز به علت اختلال اندام تحتانی غیبت از کار دارند (۳). همچنین این اختلالات ۲۰-۱۰ درصد مراجعین سرپایی را در

روان نیز در محیط کار از شیوع بالایی برخوردار می‌باشد. در برخی از موارد می‌تواند اختلالات سلامت روان را به استرسورهای شغلی نسبت داد. اختلالات روانی تشخیص داده نشده یکی از مشکلات اصلی سلامت شغلی و علت عمده خسارت اقتصادی وارده به سازمان‌ها و مؤسسات و کاهش بازده کاری و غیبت از کار می‌شود (۶). اختلالات عضلانی اسکلتی می‌تواند باعث ایجاد طیف وسیعی از عوارض مزمن از جمله اختلال در سلامت عمومی افراد گردد (۶، ۱۰). در اکثر مطالعات، ارتباط بین اختلال عضلانی اسکلتی و کیفیت زندگی بررسی شده و کمتر به ارتباط بین وضعیت سلامت عمومی و نقش آن در ایجاد گسترش اختلالات عضلانی اسکلتی پرداخته شده است. بر این اساس مطالعه حاضر به بررسی ارتباط وضعیت سلامت عمومی در ایجاد و گسترش اختلالات عضلانی اسکلتی در کارکنان شرکت آبفای فارس پرداخته است.

### روش کار

کارکنان شرکت آب و فاضلاب (آبفا) استان فارس شرکت کنندگان این مطالعه مشاهده‌ای تحلیلی هستند که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۲ انجام شده است. تمامی ۵۷۶ نفر از کارکنان شرکت آبفای استان فارس با روش نمونه‌گیری سرشماری و به شرط داشتن معیارهای ورود به مطالعه در مطالعه شرکت داده شدند. معیارهای ورود در این مطالعه شامل اشتغال با سابقه حداقل دوازده‌ماهه در شرکت آبفای فارس و حضور حداقل شش ماه در جایگاه فعلی شغلی بود. از میان شرکت کنندگان در مطالعه، افرادی که دردهای اسکلتی عضلانی غیر شغلی اختصاصی مثل دیسک کمر، شکستگی مهره، تروما، کانسر، تنگی کانال مهره‌های و علائم عصبی عضلانی مرتبط داشتند، از مطالعه خارج شدند. در این مطالعه از دو پرسشنامه نوردیک و پرسشنامه سلامت عمومی GHQ28 برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده گردید. نسخه فارسی پرسشنامه نوردیک برای بررسی اختلالات عضلانی اسکلتی در قسمت‌های مختلف بدن استفاده شده است. این پرسشنامه به روش

خود شده‌اند (۴). در سال‌های اخیر هم‌چنین مشکلات همراه با اختلالات عضلانی اسکلتی و از کارافتادگی ثانویه نیز به نحو چشمگیری رو به افزایش است (۵) وجود مشکلات روانی در بین کارکنان واحدهای صنعتی از مشکلات عمده واحدهای صنعتی بوده و شواهدی از آسیب‌پذیری کارکنان مشاغل صنعتی و افت عملکرد آن‌ها ناشی از اختلالات سلامت روان مشاهده می‌شود.

مطالعات مختلف نشان داده‌اند که وضعیت سلامت روان در کارکنان مشاغل مختلف، ارتباط تنگاتنگی نیز با نوع شغل و اختلالات عضلانی اسکلتی داشته و به عبارت دیگر اختلال در هرکدام از این موارد می‌تواند اثرات بالقوه‌ای بر روی سایر عوامل مرتبط داشته باشد (۶). در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۴ و بر روی ۵۷۰ هزار مورد شکایت مرتبط با اختلالات عضلانی اسکلتی انجام گرفت، ارتباط اختلالات عضلانی اسکلتی با سن، نوع شغل، عضو درگیر و تأثیر آن بر روی هزینه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج این مطالعه نشان داد که ارتباط بین شیوع اختلالات عضلانی اسکلتی در بیشتر اعضای بدن و میزان ناتوانی ایجاد شده در کارگران و هم‌چنین میزان هزینه انجام شده تا سن ۵۵ سالگی یک روند افزایشی داشته و بعد از آن این روند روبه کاهش خواهد رفت، اما در بسیاری از مشاغل افزایش هزینه با افزایش سن ادامه یافته است (۷). به‌طور کلی عوامل خطر ساز بیماری‌های اسکلتی عضلانی به سه دسته کلی عوامل مختلف دموگرافیک، شغلی (محیط و تجهیزات کاری) و هم‌چنین عوامل روانی- اجتماعی تقسیم‌بندی می‌شوند. (۸). در یک مطالعه دیگری که در کشور فنلاند انجام گرفت، عود اختلالات سلامت روان در ۳۵ درصد از شاغلانی که حداقل یک دوره ناتوانی شغلی به دلیل دپرسیون داشته‌اند، مشاهده شد. از سوی دیگر میزان عود افسردگی در افرادی که هم‌زمان بیماری روانی و اختلالات عضلانی اسکلتی داشته‌اند، نیز بالاتر بوده است (۹).

امروزه ارزیابی و ارتقای سلامت عمومی در مرکز توجه و در برنامه ریزان و سیاست‌گذاران در برنامه سلامت و ایمنی شغلی قرار گرفته است. از سوی دیگر اختلالات سلامت عمومی و هم‌چنین سلامت

### یافته‌ها

از تعداد ۵۷۶ نفر از کارکنان شرکت آب و فاضلاب استان فارس، تعداد ۴۵۰ مورد پرسشنامه تکمیل شده از کارگران به محققان مطالعه رسید. بر این اساس میزان پاسخ‌دهی در این مطالعه ۷۹ درصد بود. از این تعداد ۲۸۷ نفر دارای شرایط ورود به مطالعه بوده و ۱۶۸ نفر نیز شرایط ورود به مطالعه را نداشتند. تعداد ۲۶۲ (۹۱/۳٪) نفر از شرکت‌کنندگان در مطالعه را مردان و ۲۵ نفر (۸/۷٪) را زنان تشکیل می‌دادند. میانگین سنی و تعداد فرزندان شرکت‌کنندگان در مطالعه به ترتیب برابر  $۸/۳۷ \pm ۴۱/۸$  سال (۶۹-۲۲ سال) و  $۲/۶۷$  نفر (۴-۱ نفر) بود. در این مطالعه ۲۵۶ نفر (۸۹/۲٪) از شرکت‌کنندگان متأهل و ۳۱ نفر (۱۰/۸٪) مجرد بودند. از نظر تحصیلات، ۵۸ نفر (۲۰/۴٪) مدرک تحصیلی زیر دیپلم، ۸۰ نفر (۲۸/۱٪) دیپلم، ۴۰ نفر (۱۴٪) فوق دیپلم، ۸۶ نفر (۳۰٪) لیسانس و ۲۱ نفر (۷/۴٪) فوق لیسانس و بالاتر داشتند. از افراد تحت مطالعه ۳۸ نفر (۱۳/۷٪) سیگاری و ۲۳۹ نفر (۸۶/۳٪) غیر سیگاری بودند. میانگین شاخص توده بدنی شرکت‌کنندگان برابر  $۲۵/۴۴ \pm ۵/۳$  بود. در این مطالعه بیشترین شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی طی یک هفته گذشته به ترتیب درد کمر (۲۴٪) درد زانو (۲۲/۳٪) و درد گردن (۱۶/۳٪) و شیوع در یک سال گذشته به ترتیب درد کمر (۳۰/۶۶٪) و درد زانو (۲۸/۶٪) و درد گردن (۲۴/۹٪) بوده است. افراد در این مطالعه به دو گروه اداری و کارگری تقسیم‌بندی شده و تعداد افراد شاغل در قسمت اداری ۱۹۶ (۷۰٪) نفر و تعداد افراد شاغل در قسمت کارگری ۸۴ (۳۰٪) نفر بودند. میانگین سابقه کار این افراد (۲۱-۲۱۶)  $۱۰۹/۸ \pm ۱۰۹۷$  ماه بود. میانگین مدت زمان انجام کار در شغل فعلی و قبلی به ترتیب برابر (۱۹-۱۱۸)  $۱۰۹ \pm ۹۳/۴$  و (۱۹۶-۲۱)  $۱۰۳/۸ \pm ۷۷/۶$  ماه بود. در این مطالعه ۶۰ نفر (۲۱/۵٪) از شرکت‌کنندگان شیفت کار و ۲۱۹ نفر (۷۸/۵٪) غیر شیفت کار بودند. از نظر نوع استخدام ۱۶۴ نفر (۵۷/۵٪) کارمند رسمی، ۷۱ نفر (۲۴/۹٪) کارمند قراردادی و ۵۰ نفر (۱۷/۵٪) کارمند شرکتی بودند. ۳۱ نفر (۱۱/۵٪) از

خود اظهاری با هدف غربالگری اختلالات اسکلتی عضلانی در مطالعات همه‌گیری‌شناسی استفاده می‌گردد (۱۱-۱۳). اگرچه در این مطالعه با استفاده از پرسشنامه نوردیک، میزان فراوانی اختلالات عضلانی اسکلتی در تمامی قسمت‌های مختلف بدن مورد ارزیابی قرار گرفت، تنها ارتباط بین کمر درد به‌عنوان شایع‌ترین اختلال عضلانی اسکلتی مشاهده شده در شرکت‌کنندگان در مطالعه با سلامت عمومی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سؤالی از شناخته‌شده‌ترین ابزار غربالگری در روانشناسی و روان‌پزشکی است (۱۴). پایایی و روایی این پرسشنامه با استفاده از روش بررسی آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۵ گزارش شده است. این پرسشنامه دارای چهار خرده‌مقیاس علائم جسمانی، علائم اضطرابی، کارکرد اجتماعی و علائم افسردگی بوده و هر زیرمقیاس شامل هفت سؤال می‌باشد (۱۵). برای نمره‌گذاری این پرسشنامه از روش نمره‌گذاری لیکرت استفاده شده است. در این شیوه نمره کل یک فرد از صفر تا ۸۴ متغیر خواهد بود (۱۶). از جمع این خرده‌مقیاس‌ها امتیاز کلی سلامت عمومی به دست می‌آید. امتیازات بالاتر در این پرسشنامه نشان‌دهنده پایین‌تر بودن سلامت عمومی فرد می‌باشد. امتیاز بین صفر تا ۲۷ سلامتی مطلوب، بین ۲۸ تا ۵۵ سلامتی تا حدی مطلوب و بالاتر از ۵۶ سلامتی نامطلوب ارزیابی می‌شود.

داده‌های مطالعه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و متغیرهای کمی به‌صورت میانگین و انحراف معیار و متغیرهای کیفی به‌صورت فراوانی و درصد گزارش گردید. برای تعیین ارتباط متغیرهای کیفی از آزمون مربع کای و برای بررسی اختلاف میانگین نمرات زیرمقیاس‌های سلامت عمومی در بین مبتلایان و غیر مبتلایان به کمر درد در آزمون آماری تی تست با نمونه‌های مستقل استفاده گردید. در این مطالعه تمامی مقادیر احتمال کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی گردید.

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک افراد شرکت کننده در مطالعه

متغیر	وضعیت	نفر	درصد
جنسیت	مرد	۲۶۲	۹۱/۳
	زن	۲۵	۸/۷
وضعیت تاهل	متاهل	۲۵۶	۸۹/۲
	مجرد	۳۱	۱۰/۸
نوع شغل	اداری	۱۹۶	۷۰
	کارگری	۸۴	۳۰
مدرک تحصیلی	زیر دیپلم	۵۸	۲۰/۴
	دیپلم	۸۰	۲۸/۱
	فوق دیپلم	۴۰	۱۴
سیگار	لیسانس	۸۶	۳۰
	فوق لیسانس	۲۱	۷/۴
	دارد	۳۸	۱۳/۷
شیفت کاری	ندارد	۲۳۹	۸۶/۳
	دارد	۶۰	۲۱/۵
نوع استخدام	ندارد	۲۱۹	۷۸/۵
	رسمی	۱۶۴	۵۷/۵
شغل دوم	قراردادی	۷۱	۲۴/۹
	شرکتی	۵۰	۱۷/۵
	دارد	۳۱	۱۱/۵
	ندارد	۲۴۷	۸۸/۵

( $p=0/00$ ).

### بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه مقطعی، بیشترین شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی طی هفته و سال اخیر به ترتیب در ناحیه کمر گزارش شده بود. همچنین میانگین نمره کل پرسشنامه سلامت عمومی، شاخص سوماتیک، شاخص افسردگی و همچنین شاخص اضطراب در افراد مبتلا به کمر درد، به صورت معنی داری بیشتر از افراد غیر مبتلا به کمر درد بود. اگرچه در این مطالعه میانگین شاخص عملکرد اجتماعی در افرادی که درد کمر داشتند، نسبت به افراد غیر مبتلا به کمر درد بهتر بود، ولی این اختلاف از نظر آماری معنی داری نبود. نتایج این مطالعه نشان داد که به طور کلی افرادی که درد اسکلتی عضلانی داشتند، نسبت به گروه کنترل از سلامت عمومی کمتری برخوردار بودند. در این مطالعه شاخص عملکرد اجتماعی بالاترین میانگین نمره را در نمرات پرسشنامه سلامت عمومی به خود اختصاص داده بود و پایین ترین میانگین نمره نیز مربوط به شاخص افسردگی بود. به این معنی

این افراد دارای شغل دوم و ۲۴۷ نفر (۸۸/۵٪) فاقد شغل دوم بودند.

در این مطالعه میانگین نمره کل سلامت عمومی افراد مبتلا به کمر درد طی یک سال اخیر به صورت معنی داری کمتر از افراد غیر مبتلا به کمر درد بود ( $0/88 \pm 0/33$  در مقابل  $0/69 \pm 0/24$ ؛  $p=0/00$ ). میانگین شاخص سوماتیک در افراد مبتلا به کمر درد به صورت معنی داری بالاتر از سایر افراد بود ( $0/77 \pm 0/49$  در مقابل  $0/45 \pm 0/38$ ؛  $p=0/00$ ). در این مطالعه همچنین میانگین شاخص اضطراب در افراد مبتلا به کمر درد به صورت معنی بالاتر از سایر افراد بود ( $0/81 \pm 0/61$  در مقابل  $0/52 \pm 0/47$ ؛  $p=0/00$ ). اگرچه در این مطالعه میانگین شاخص عملکرد اجتماعی در افراد مبتلا به کمر درد ( $1/52 \pm 0/51$ ) نسبت به افراد غیر مبتلا ( $1/6 \pm 0/51$ ) بالاتر بود، ولی این اختلاف از نظر آماری معنی داری نبود ( $p=0/230$ ). در این مطالعه میانگین شاخص افسردگی در افراد مبتلا به کمر درد ( $0/42 \pm 0/58$ ) نسبت به افراد غیر مبتلا به کمر درد ( $0/2 \pm 0/37$ ) به صورت معنی داری بالاتر بود

رویکردهای توان‌بخشی شغلی، تأکید دارد. آگاهی از نقش عوامل روانی اجتماعی در درد، در کنترل و پیشگیری از اختلالات درد ناشی از کار و از کارافتادگی می‌تواند نقش بسیار مهمی را ایفا نماید. متغیرهای زیست‌شناختی، روان‌شناختی و اجتماعی تعامل پیچیده‌ای با هم داشته و می‌توان گفت درد، تأثیرات همه‌جانبه‌ای بر زندگی شاغلان دارد و سازگاری مؤثر با درد، نیازمند انطباق همه‌جانبه زندگی وی با تجربه درد است. از این رو تغییر در عوامل روان‌شناختی همراه در تجربه درد می‌تواند اثرات محدودکننده درد را در زندگی افراد مبتلا به دردهای مزمن به حداقل برساند.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر، اول آنکه این بررسی به صورت مقطعی انجام شده و این مسئله می‌تواند روابط علیتی موجود در این مطالعه را تحت تأثیر خود قرار دهد. پیشنهاد می‌شود مطالعات بعدی در این زمینه به صورت آینده‌نگر برای کنترل بیشتر بر تقدم و تأخر حوادث انجام شود. دوم آنکه ما این مطالعه را در یک محیط شغلی و در یک منطقه جغرافیایی انجام دادیم. مطالعات بعدی به صورت چندمرکزی و در محیط‌های کاری مختلف پیشنهاد می‌شود.

## منابع

1. Daenen L, Varkey E, Kellmann M, Nijs J. Exercise, not to exercise, or how to exercise in patients with chronic pain? Applying science to practice. *The Clinical journal of pain*. 2015; 31(2):108-14.
2. Kumar SG, Majumdar AGP. Quality of Life (QOL) and Its Associated Factors Using WHOQOL-BREF among Elderly in Urban Puducherry, India. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2014;8(1):54-7.
3. Palmer K, Brown I, Hobson J. *Fitness for work: the medical aspects*: Oxford university press; 2013.
4. Loeser D, Butter H, Chapman C, Turk C. *Bonica's Management of Pain*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.
5. Gatchel J, Turk C. *Psychological approaches to pain management*. New York: The Guilford Press; 2002.
6. LaDou J, Harrison R. *CURRENT Occupational and Environmental Medicine: The McGraw Hill Professional*; 2014.

که عملکرد اجتماعی بیشتر تحت تأثیر درد قرار گرفته بود. این یافته می‌تواند نشان‌دهنده این مطلب باشد که کمر درد باعث بروز کج‌خلقی، خستگی، اختلال در روابط اجتماعی شاغلان می‌گردد.

یافته‌های این مطالعه نشان داده که بین سلامت عمومی افراد مبتلا به کمردرد مزمن و افراد غیر بیمار تفاوت معنی‌داری وجود دارد. یافته‌های مطالعه ما با یافته‌های پژوهش‌های قبلی انجام شده در این زمینه هم‌راستا می‌باشد. سایر پژوهش‌های اخیر (۱۷-۱۹) نیز کاهش نمرات سلامت روانی حاصل از آزمون GHQ را در بیماران مبتلا به آسم، سرطان سینه و تالاسمی نشان می‌دهند. مطالعه انجام شده توسط صالحی، عکاشه و جمشیدی در سال ۱۳۷۷ شیوع اختلالات روانی در کارگران یک واحد صنعتی برابر ۳۴ درصد گزارش کرده است. این اختلالات همچنین با افزایش سن و سطح سواد در کارگان مورد بررسی افزایش یافته است (۱۷، ۲۰، ۲۱). در مطالعه حاضر تفاوت معنی‌داری بین نمره افسردگی، اضطراب و نشانه‌های جسمی در بین شاغلان مبتلا به کمر درد مزمن و سایر کارکنان نشان می‌دهد. در مطالعات قبلی انجام شده، در بین اختلالات روان‌پزشکی، بیشترین میزان رابطه، بین درد و اختلال افسردگی گزارش شده است. این ارتباط در مطالعات قبلی بین ۳۰ تا ۱۰۰ درصد متغیر بوده است (۲۲). یافته مطالعه ما با نتایج مطالعات مشابه قبلی که همگی گزارش کرده‌اند که افسردگی در بیماران دچار درد مزمن، بیشتر از جمعیت عمومی است، همخوانی دارد (۲۳-۲۶).

در مطالعه ما بین عملکرد اجتماعی دو گروه، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. در اکثر پژوهش‌های قبلی نیز کمترین میزان رابطه در عملکرد اجتماعی گزارش شده و یافته‌های ما همسو با نتایج مشابه می‌باشد. نتایج نشان می‌دهند که افراد مبتلا به درد مزمن، اختلال خواب، احساس خستگی و ناراضی‌تری را از کار خود دارند. مطالعات انجام شده قبلی نیز بر تأثیر درد بر این عوامل تأکید کرده‌اند (۱۹، ۲۷، ۲۸). نتایج حاصل از مطالعه حاضر، بر نقش تأثیرگذار

- in urban taxi drivers. *Occupational medicine*. 2005; 55(7):535-40.
20. Mohseni-Bandpei M, Fakhri M, Bagheri-Nesami M, Ahmad-Shirvani M, Khalilian A, Shayesteh-Azar M. Occupational back pain in Iranian nurses: an epidemiological study.. *British Journal of Nursing*. 2006;15:914-17.
21. van Cruijssen N, Jaspers JP, van de Wiel HB, Wit HP, Albers FW. Psychological assessment of patients with Meniere's disease. *International journal of audiology*. 2006;45(9):496-502.
22. Craig K. Emotional aspects of pain. In: Wall PD, Melzack R, editors. *Text book of pain*. 2002:p. 261-75.
23. Lepine JP, Briley M. The epidemiology of pain in depression. *Human psychopharmacology*. 2004;19 Suppl 1:S3-7.
24. Walsh TL, Homa K, Hanscom B, Lurie J, Sepulveda MG, Abdu W. Screening for depressive symptoms in patients with chronic spinal pain using the SF-36 Health Survey. *The spine journal: official journal of the North American Spine Society*. 2006; 6(3):316-20.
25. Michalski D, Hinz A. [Anxiety and depression in chronic back pain patients: effects on beliefs of control and muscular capacity]. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*. 2006; 56(1):30-8.
26. Violante FS, Fiori M, Fiorentini C, Risi A, Garagnani G, Bonfiglioli R, et al. Associations of psychosocial and individual factors with three different categories of back disorder among nursing staff. *Journal of occupational health*. 2004;46(2): 100-8.
27. Harris IA, Young JM, Rae H, Jalaludin BB, Solomon MJ. Factors associated with back pain after physical injury: a survey of consecutive major trauma patients. *Spine*. 2007;32(14):1561-5.
28. Olbrich D. [Psychological and psychosocial factors in chronic backache. Findings and social medicine consequences]. *Versicherungsmedizin / herausgegeben von Verband der Lebensversicherungs-Unternehmen eV und Verband der Privaten Krankenversicherung eV*. 2003;55(2):70-5.
7. Davis K, Dunning K, Jewell G, Lockey J. Cost and disability trends of work-related musculoskeletal disorders in Ohio. *Occupational medicine*. 2014;64(8):608-15.
8. Byung-Yong J. Ergonomics' Role for Preventing Musculoskeletal Disorders. *J Ergon Soc Korea*. 2010;29(4):393-404.
9. Ervasti J, Vahtera J, Pentti J, Oksanen T, Ahola K, Kivekas T, et al. The role of psychiatric, cardiometabolic, and musculoskeletal comorbidity in the recurrence of depression-related work disability. *Depression and anxiety*. 2014;31(9):796-803.
10. Knudsen AK, Overland S, Aakvaag HF, Harvey SB, Hotopf M, Mykletun A. Common mental disorders and disability pension award: seven year follow-up of the HUSK study. *Journal of psychosomatic research*. 2010;69(1):59-67.
11. Aghilinejad M, Choobineh AR, Sadeghi Z, Nouri MK, Bahrami Ahmadi A. Prevalence of Musculoskeletal Disorders among Iranian Steel Workers. *Iranian Red Crescent medical journal*. 2012;14(4):198-203.
12. Aghilinejad M, Javad Mousavi SA, Nouri MK, Ahmadi AB. Work-related musculoskeletal complaints among workers of Iranian aluminum industries. *Archives of environmental & occupational health*. 2012;67(2):98-102.
13. Aghilinejad M, Sadeghi Z, Abdullah A, Sarebanha S, Bahrami-Ahmadi A. Role of occupational stress and burnout in prevalence of musculoskeletal disorders among embassy personnel of foreign countries in iran. *Iranian Red Crescent medical journal*. 2014;16(5):e9066.
14. Montazeri A, Harirchi AM, Shariati M, Garmaroudi G, Ebadi M, Fateh A. The 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12): translation and validation study of the Iranian version. *Health and quality of life outcomes*. 2003;1:66.
15. Molavi H. Validation, Factor structure, and reliability of the Persian version of General Health Questionnaire-28 on Irani students. *Pakistan Journal of Psychological Research*. 2002;17:87-98.
16. Bagher-Yazdi A, Bolhry J, Pairavi H. Mental Health in students Tehran University entrance in 1994-1995. *Journal of Andisheh & Raftar* 1995;2(4):30-40.
17. Peuckmann V, Ekholm O, Rasmussen NK, Moller S, Groenvold M, Christiansen P, et al. Health-related quality of life in long-term breast cancer survivors: nationwide survey in Denmark. *Breast cancer research and treatment*. 2007; 104(1):39-46.
18. Eisner MD, Yelin EH, Katz PP, Lactao G, Iribarren C, Blanc PD. Risk factors for work disability in severe adult asthma. *The American journal of medicine*. 2006;119(10):884-91.
19. Chen JC, Chang WR, Chang W, Christiani D. Occupational factors associated with low back pain

## Evaluation of relationship between general health status and prevalence of low back pain among employees of Fars ABFA Company

**Elahe Kabir- Mokamelkhah**, Occupational Medicine Specialist, Occupational Medicine Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Mashallah Aghilinejad**, Occupational Medicine Specialist, Occupational Medicine Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**\*Negar Aghili**, Resident of Occupational Medicine, Occupational Medicine Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (\*Corresponding author). [omrc@iums.ac.ir](mailto:omrc@iums.ac.ir)

**Amir Bahrami-Ahmadi**, PhD by Research Candidate, Occupational Medicine Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

### Abstract

**Background:** Musculoskeletal disorders are one of the main causes of morbidity worldwide with different impacts on mental health characters of employees. There are some evidence that show adverse impacts of mental health impairment on worker and their work tasks. Present study was performed for assessment of association between mental health and musculoskeletal disorders among employees of Fars ABFA Company.

**Methods:** Employees of ABFA Company consisted participants of present cross sectional study which was performed at 2014. Nordic and general health questionnaires were used for data gathering.

**Results:** Mean of total GHQ score and somatic, depression and anxiety subscales were significantly higher in workers with low back pain compared with other workers. General health status in workers with low back pain was poorer than other workers.

**Conclusion:** Findings of our study showed that general health status in workers with low back pain was lower than other workers. Knowing about psychosocial factors which had impact on low back pain can be useful in controlling and preventing the complication among working and decreasing their disability risks.

**Keywords:** Low back pain, mental health, Workers, Fars ABFA Company