

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ، آبان -

# بررسی وضعیت سلامت روان زنان شاغل در صنایع استان قم در سال ۱۳۹۳: فرصت‌ها و چالش‌ها

علیرضا کوهپایی<sup>۱</sup>، محمد خندان<sup>۲</sup>، زهرا عرب<sup>۳</sup>، وجیهه مبینی زاده<sup>۴</sup>، سمیه مومنین<sup>۵</sup>

دریافت مقاله: ۹۴/۱/۳۱ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۴/۳/۹ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۴/۴/۱۶ پذیرش مقاله: ۹۴/۴/۱۹

### چکیده

زمینه و هدف: از آنجا که زنان از ارکان اصلی خانواده و جامعه‌اند توجه به ابعاد گوناگون سلامت شغلی ایشان، می‌بایست دارای جایگاهی ویژه باشد. در این پژوهش به بررسی سلامت فیزیکی و روانی زنان شاغل در سازمان‌های مختلف استان قم در سال ۱۳۹۳ پرداخته شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی میان ۱۵۷ نفر از زنان شاغل در ۹ گروه سازمانی/صنعتی اجرا گردید. ابزار مورد استفاده شامل پرسش‌نامه‌های دموگرافیک، و سلامت عمومی گلدبرگ-۲۸ سؤالی بود. تحلیل‌های آماری نیز از طریق آزمون‌های تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه و همبستگی پیرسون صورت پذیرفت.

یافته‌ها: میانگین سن مشارکت‌کنندگان  $28/73 \pm 5/48$  سال بود.  $53/5\%$  از زنان متأهل بودند. به لحاظ نوع سازمان نیز، کارکنان شاغل در امور اداری تقریباً  $25\%$  از اعضای نمونه را به خود اختصاص دادند. نتایج حاکی از آن است که اختلال در عملکرد اجتماعی دارای بالاترین ( $6/41 \pm 3/02$ ) و افسردگی کمترین ( $3/25 \pm 3/74$ ) نمره می‌باشند. نمره سلامت عمومی زنان نیز  $21/13 \pm 11/43$  محاسبه شد. اختلاف نمره سلامت عمومی میان کارکنان سازمان‌های گوناگون معنی‌دار به دست آمد ( $p < 0/05$ )، همچنین، اختلاف نمره سلامت عمومی بین افراد با وضعیت تأهل مختلف معنی‌دار نشد ( $p > 0/05$ ).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج حاصل آمده، نمره میانگین سلامت عمومی نشان می‌دهد زنان شاغل در استان از نظر زیرمقیاس‌های قابل اندازه‌گیری با این روش در مرز وضعیت هشدار قرار داشته و نیازمند توجه و تغییر فضای کاری خود هستند. بر این مبنا کارفرمایان باید تا حد امکان از خطرات شغلی محیط کار بکاهند.

واژه‌های کلیدی: زنان شاغل، عملکرد اجتماعی، سلامت روان، سلامت عمومی

۱- استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات سلامت کار، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

۲- (نویسنده مسئول) مربی، گروه ارگونومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

تلفن: ۰۲۵-۳۷۸۳۳۳۶۱، دورنگار: ۰۲۵-۳۷۸۳۵۵۲۲، پست الکترونیکی: mkhandan@muq.ac.ir

۳- کارشناس ارشد ارگونومی، گروه ارگونومی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۵- مربی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قم، قم، ایران

## مقدمه

دقیق این تفاوت‌ها را خواستار شده است. Ramos و همکاران طی یک بررسی مقایسه‌ای بین مردان و زنان به این نتیجه رسیدند زنان استرس بیشتری در محیط کار تحمل می‌نمایند و از اختلالات اسکلتی و عضلانی بیشتری رنج می‌برند [۵]. همچنین، در مطالعات دیگری این تفاوت به خصوص در اندام‌های فوقانی مورد تأیید قرار گرفته است [۴].

در دهه گذشته، در کشور ما بررسی سلامت شغلی زنان به عنوان یک طیف خاص با محدودیت‌های مشخص کمتر مورد بررسی قرار گرفته است [۱]. به هر حال این موضوع مورد توجه محققین سایر کشورها قرار داشته است. تحقیقات Chau و همکاران در یک دوره سه ساله تا سال ۲۰۱۴ بر روی ۲۲۹۵۲ کارگر زن نشان داد که زنان زیر ۲۵ سال و افراد کم تجربه در معرض بیشترین آسیب‌های شغلی هستند [۶]. تحقیقی دیگر در چین بر روی ۸۳۰۰ کارگر زن شاغل در صنایع الکترونیک نشان داد که ۵۱/۹٪ زنان با یک یا تعداد بالاتری حوادث شغلی مواجه بوده‌اند. همچنین، بیش از ۶۰ درصد افراد مورد مطالعه اظهار نموده‌اند که درگیر یک بیماری شغلی هستند [۳]. این روند در حوزه مسایل و مشکلات روانی محیط کار نیز دیده می‌شود. Shanbhag و همکارش در هندوستان، سلامت روان ۳۵۰ کارگر زن شاغل در کارگاه‌های تهیه البسه را بررسی نموده و مشخص شد ۱۱٪ زنان دچار علائم جسمانی هستند، ۷/۶٪ اضطراب دارند، ۷/۱٪ اختلال در عملکرد اجتماعی را تجربه می‌کنند و ۶/۸٪ نشانه‌های افسردگی را از خود بروز داده‌اند [۲].

بدون وجود سطح بالایی از سلامت عمومی، زنان و مردان شاغل و به تبع، سازمانی که آنها در آن فعالیت می‌کنند، نخواهند توانست به عنوان یک مجموعه سالم

امروزه حضور زنان در محیط‌های اجتماعی و شغلی امری اجتناب‌ناپذیر است [۱]. از دیگر سو زنان نقش‌های متعددی در زندگی بر عهده دارند. گاهی انجام وظایف زنان در خانواده در کنار فعالیت خارج از خانه، زنان شاغل را در معرض تعارض جدی قرار داده و آنها را مستعد ایجاد تنش و آسیب جسمی و روحی می‌نماید [۲]. انجام تحقیقات و جمع‌آوری اطلاعات علمی در مورد تعیین سلامت عمومی زنان در محیط‌های شغلی دچار یک چرخه معیوب است. در کشور ما فرض ایمن بودن محیط کار زنان، منجر به تحقیقات اندک در این حوزه و ناشناخته ماندن خطرهای موجود شده و انگیزه کافی برای انجام تحقیقات ایجاد نشده است [۱] این در حالی است که نتایج مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که زنان در حد مردان با عوامل زیان‌آور محیط کار در تماس بوده و نیازمند توجه و مراقبت بیشتری هستند [۳].

مروری بر متون علمی نشان می‌دهد که نرخ به کارگیری و استخدام زنان در محیط‌های کاری در خلال دوره ده ساله ۲۰۰۵-۱۹۹۵ برابر با ۴/۸٪ افزایش یافته است در حالی که این نرخ برای مردان در مدت مشابه ۱/۱٪ گزارش شده است [۴]. این روند نشان از افزایش تعداد زنان شاغل در صنعت داشته و لزوم انجام تحقیق در مورد اثرات محیط کار بر سلامتی آنها را روشن می‌سازد.

از آنجا که الگوهای شغلی، فیزیولوژیکی و روانی فعالیت زنان و مردان با یکدیگر متفاوت گزارش شده است، سازمان جهانی کار در سال ۲۰۱۵ در بیانیه مرتبط با روز جهانی ایمنی، بر لزوم توجه به تفاوت‌های فردی و جنسیتی در محیط‌های کاری تأکید نموده و انجام بررسی

زنان شاغل طراحی و اجرا شد، تا بتوان از نتایج آن جهت ارتقاء سطح ایمنی و سلامت پرسنل در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های بهداشتی و مدیریتی استفاده نمود.

### مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی که بر روی کارکنان زن در استان قم در سال ۱۳۹۳ و در صنایع غذایی، صنایع دستی، پخش، چاپخانه، مونتاژ، اداری صنایع فلزی، اداری جوشکاری، اداری ریخته‌گری و اداری شیمیایی صورت پذیرفت، با استفاده از معادله ۱ مقدار خطای نوع اول  $0/05$  مقدار انحراف معیار با توجه به دامنه پرسش‌نامه (۸۴) و با توجه به رابطه  $S=(R/6)$  برابر با ۱۴ در نظر گرفته شد. مقدار دقت نیز  $2/2$  در نظر گرفته شد. با توجه به شرایط موجود در جامعه مورد بررسی و عدم تمایل برخی از کارکنان جهت مشارکت و محدودیت ایجاد شده، افراد مورد مطالعه به صورت در دسترس انتخاب، پرسش‌نامه‌ها بین ایشان توزیع و وارد مطالعه شدند.

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 S^2}{d^2} = 158$$

معادله شماره ۱

قابل ذکر است، جامعه آماری مورد مطالعه در صنایع مورد مطالعه حدود ۱۴۰۰ نفر برآورد شده است. از پرسش‌نامه سلامت عمومی گلدبرگ ۲۸ سؤالی که دارای چهار زیرمقیاس نشانه‌های جسمانی، علایم اضطراب و بی‌خوابی، اختلال در کارکرد اجتماعی و نشانه‌های افسردگی (هر یک شامل هفت سؤال) می‌باشد به همراه پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته جهت بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی همچون وضعیت تأهل و سن، مورد استفاده قرار گرفت. شیوه نمره‌گذاری پرسش‌نامه سلامت عمومی لیکرت است و نمره‌گذاری هر یک از سؤال‌ها چهار

اقتصادی به تولید ناخالص ملی کمک نموده و منابع انسانی ارزشمند کشور را نیز پاسداری نمایند [۷]. با توجه به سرعت زیاد رشد و توسعه استان قم و حرکت به سمت صنعتی شدن و همچنین، موقعیت ممتاز این استان در مرکز کشور از نظر حمل و نقل از یکسو و وجود منطقه آزاد اقتصادی سلفچگان از سوی دیگر، به نظر می‌رسد وجود اطلاعات مربوط به سلامت عمومی شاغلین، اطلاعات ارزشمندی در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار می‌دهد تا با استفاده از نتایج و تحلیل‌ها و ارتباطات بین عوامل، بتوانند برنامه‌ریزی مطلوبی برای نیروی کار انجام داده و موجبات ارتقای سطح سلامتی آنان را فراهم آورند. با توجه به عدم وجود اطلاعات در حوزه سلامت زنان، مطالعات فرا سازمانی، اطلاعات ارزشمندی در اختیار مدیران قرار می‌دهد تا با استفاده از ارتباطات و اختلالات احتمالی شناسایی شده، بتوانند برنامه‌ریزی جامعی برای این قشر مؤثر بر اقتصاد و فرهنگ هر منطقه انجام داده و موجبات ارتقای سطح سلامتی آنان را فراهم آورند.

یکی از بهترین روش‌ها برای ارزیابی شرایط روحی و روانی افراد، انجام آزمایشات بالینی است که بسیار گران و وقت‌گیر هستند و امکان استفاده از آنها در حجم وسیع فراهم نیست، لذا به جای این آزمایشات، استفاده از ابزارهای سنجش ساده‌تری که اختلالات روانی را به صورت اپیدمیولوژیک بررسی می‌کنند، توصیه می‌شود [۸]. پرسش‌نامه سلامت عمومی گلدبرگ یکی از این ابزارهاست [۸].

لذا به منظور ارتقای سطح سلامتی جامعه کارگری استان مورد بررسی و با توجه به نقش سلامت عمومی کارگران در پیشگیری از بیماری‌ها و حوادث شغلی، این مطالعه با هدف ارزیابی و بررسی سطح سلامت عمومی

مطالعات مختلف، اعتبار پرسش‌نامه را مورد تأیید قرار داده است [۱۳]. در نهایت داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ جمع‌آوری شده و با استفاده از آزمون‌های تحلیلی تی مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه و همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌داری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج

در این مطالعه ۱۵۷ نفر از ۹ شرکت و سازمان مختلف با نرخ پاسخ معادل ۹۹/۳٪ وارد مرحله تجزیه و تحلیل شدند. متوسط و انحراف استاندارد سن  $28/73 \pm 5/48$  و در گستره ۵۹-۱۷ سال بوده است. کارکنان از ۹ گروه صنعتی در مطالعه مشارکت داشتند. در خصوص وضعیت تأهل، ۸۴ نفر (۵۳/۵٪) متأهل و ۴۶/۵٪ مجرد بودند. در میان گروه‌های شغلی، گروه صنایع فلزی با اختصاص دادن ۲۴/۸٪ نمونه به خود بیشترین سهم را دارا بود. از سوی دیگر، گروه ریخته‌گری با ۴/۵٪ از پاسخگویان کمترین تعداد را داشته است. تعداد (درصد) افراد در گروه‌های شغلی مورد مطالعه به ترتیب عبارتست از صنایع دستی ۱۲ (۷/۶)، صنایع غذایی ۱۶ (۱۰/۲)، پخش ۲۱ (۱۳/۴)، چاپخانه ۱۰ (۶/۴)، صنعت مونتاژ ۲۴ (۱۵/۳)، بخش اداری در کارخانجات جوشکاری ۲۰ (۱۲/۷)، و بخش اداری صنایع شیمیایی ۸ (۵/۱).

**سلامت عمومی:** تمامی پرسش‌نامه‌های تحویل شده (۱۵۷ عدد) در این قسمت قابل قبول و نتایج حاصل از بررسی آنها حاکی از این بود که سلامت عمومی این افراد به طور میانگین  $11/43 \pm 21/13$  می‌باشد. جدول ۱ اطلاعات توصیفی مربوط به سلامت عمومی کل و چهار جزء آن را ارائه می‌نماید.

درجه‌ای (۳-۰) می‌باشد. هرچه نمره کمتر باشد نشان‌دهنده سطح بالاتر سلامت عمومی فرد است. در نهایت نمره هر فرد بین ۰ تا ۸۴ حاصل خواهد گشت [۸]. کسانی که نمره ۲۳ و کمتر بدست می‌آوردند، به عنوان فرد سالم و کسانی که نمره ۲۴ و بالاتر می‌گرفتند، مشکوک به اختلال در نظر گرفته شدند [۹]. در زیرمقیاس‌های چهارگانه نیز نمره برش ۶ در نظر گرفته شد. به این معنی که افرادی که در هر یک از زیرمقیاس‌ها نمره ۶ و کمتر به دست می‌آوردند، به عنوان فرد سالم و کسانی که بالاتر از ۶ می‌گرفتند مشکوک به اختلال در آن زیرمقیاس بودند [۱۰].

این پرسش‌نامه ممکن است برای نوجوانان و بزرگسالان در هر سنی و به منظور کشف ناتوانی در عملکردهای بهنجار و وجود حوادث آشفته‌کننده در زندگی استفاده شود. این آزمون جنبه‌ی تشخیصی ندارد و تنها می‌توان از آن برای غربالگری افراد در شرایط حاد استفاده نمود [۱۱]. لازم به ذکر است در کلیه مراحل تحقیق اطلاعات شخصی افراد محرمانه تلقی شده و اطمینان خاطر لازم به آزمودنی‌ها داده شده است. با توجه به این که نیمرخ وضعیت روانی برای تصمیم‌گیری آتی مورد نیاز خواهد بود لذا هیچ‌گونه معیار خروج نمونه در نظر گرفته نشد. همچنین، پرسش‌نامه‌ها به صورت خود اظهاری تکمیل شدند. در خصوص روایی پرسش‌نامه سلامت عمومی تاکنون مطالعات فراوانی صورت گرفته است. در تحقیقی محققین، از پرسش‌نامه چند جنبه‌ای شخصیتی مینه‌سوتا جهت بررسی روایی همزمان پرسش‌نامه سلامت عمومی بر روی ۲۲۵ نفر استفاده نموده و به ضریب همبستگی ۰/۵۴ دست یافتند [۱۲]. در خصوص اعتبار سلامت عمومی نیز مطالعات متعددی صورت گرفته است. Taghavi با بررسی

جدول ۱- توزیع فراوانی نمرات سلامت عمومی و مؤلفه‌های آن در زنان تحت بررسی در سال ۱۳۹۳

پارامتر	نشانه‌های جسمانی	علائم اضطراب و بی‌خوابی	اختلال در کارکرد اجتماعی	نشانه‌های افسردگی	سلامت عمومی
حداقل	۰	۰	۰	۰	۳
حداکثر	۲۱	۲۱	۱۶	۱۷	۶۷
انحراف استاندارد ± میانگین	۵/۷۳ ± ۳/۸۶	۵/۷۴ ± ۴/۲۱	۶/۴۱ ± ۳/۰۲	۳/۲۵ ± ۳/۷۴	۲۱/۱۳ ± ۱۱/۴۳

فلزی، جوشکاری، ریخته‌گری و شیمیایی در فاکتور عملکرد اجتماعی و دو مورد (بخش و اداری صنایع فلزی) در مؤلفه علائم جسمانی (۲۲/۲۲٪) در شرایط نامطلوب هستند. در مجموع، بخش اداری صنایع فلزی با شرایط ناسالم در چهار متغیر از پنج متغیر اصلی بدترین شرایط را دارد و دو گروه صنایع دستی و صنعت غذایی بدون مشکل می‌باشند. اختلاف نمره کل سلامت عمومی و چهار مؤلفه آن در گروه‌های شغلی مختلف با استفاده از تحلیل واریانس یک طرفه مورد بررسی قرار گرفت و اختلاف معنی‌دار بود ( $p < 0/05$ ). نتایج این آزمون در جدول ۲ آورده شده است.

همانطور که در جدول ۱ مشخص است اختلال در کارکرد اجتماعی و نشانه‌های افسردگی به ترتیب با ۶/۴۱ و ۳/۲۵ بیشترین و کمترین متوسط نمره را دارند. با در نظر گرفتن نقاط برش چهار مؤلفه و نمره کل سلامت عمومی، مشخص می‌گردد که در نشانه‌های جسمانی ۷۱/۳٪ از افراد (۱۱۲)، اضطراب و مشکلات خواب ۹۸ نفر (۶۲/۴٪)، ۹۳ نفر در اختلال عملکرد اجتماعی (۵۹/۲٪)، افسردگی ۱۳۱ نفر (۸۳/۴٪) و ۶۲/۴٪ (۹۸ نفر) دارای شرایط سالم می‌باشند. شش گروه شغلی (۶۶/۶۷٪) یعنی صنایع دستی، غذایی، پخش، چاپ، مونتاژ و اداری صنایع

جدول ۲- توزیع فراوانی و مقایسه نمرات سلامت عمومی و مؤلفه‌های آن به تفکیک گروه‌های شغلی مختلف زنان تحت بررسی در سال ۱۳۹۳

گروه شغلی	نشانه‌های جسمانی انحراف استاندارد ± میانگین	علائم اضطراب و بی‌خوابی انحراف استاندارد ± میانگین	اختلال در کارکرد اجتماعی انحراف استاندارد ± میانگین	نشانه‌های افسردگی انحراف استاندارد ± میانگین	سلامت عمومی انحراف استاندارد ± میانگین
اداری صنایع فلزی	۸/۰۰ ± ۴/۷۲	۷/۵۶ ± ۵/۳۹	۷/۳۸ ± ۳/۳۵	۴/۲۶ ± ۳/۸۱	۲۷/۲۱ ± ۱۳/۹۱
صنایع دستی	۴/۵۸ ± ۲/۹۷	۵/۶۷ ± ۴/۰۵	۵/۷۵ ± ۲/۳۸	۳/۵۸ ± ۴/۳۸	۱۹/۵۸ ± ۱۰/۱۲
صنایع غذایی	۵/۰۶ ± ۳/۶۲	۴/۱۳ ± ۳/۹۶	۴/۵۰ ± ۲/۵۱	۰/۹۴ ± ۰/۸۵	۱۴/۶۳ ± ۸/۰۴
پخش	۶/۱۰ ± ۳/۶۲	۵/۹۰ ± ۳/۱۱	۵/۸۶ ± ۲/۶۷	۳/۶۲ ± ۴/۰۹	۲۱/۴۸ ± ۹/۴۴
چاپخانه	۴/۴۰ ± ۲/۹۹	۵/۱۰ ± ۲/۲۸	۶/۲۰ ± ۲/۷۴	۲/۴۰ ± ۲/۴۱	۱۸/۱۰ ± ۶/۷۱
مونتاژ	۴/۲۵ ± ۳/۲۶	۴/۹۲ ± ۳/۶۶	۶/۷۹ ± ۳/۵۳	۳/۵۴ ± ۴/۴۸	۱۹/۵۰ ± ۱۲/۰۴
اداری جوشکاری	۵/۴۰ ± ۳/۱۴	۵/۴۰ ± ۳/۸۴	۶/۲۵ ± ۳/۰۴	۲/۷۵ ± ۲/۷۷	۱۹/۸۰ ± ۹/۴۰
اداری ریخته‌گری	۵/۰۰ ± ۱/۵۳	۴/۴۳ ± ۲/۹۹	۶/۵۷ ± ۱/۷۲	۱/۵۷ ± ۱/۵۱	۱۷/۵۷ ± ۵/۰۹
اداری شیمیایی	۴/۲۵ ± ۳/۳۳	۵/۰۰ ± ۴/۵۴	۷/۳۷ ± ۱/۹۲	۴/۵۰ ± ۵/۵۸	۲۱/۱۳ ± ۱۲/۸۹
مقدار p	**۰/۰۰۴	۰/۱۵۰	۰/۱۰۴	۰/۱۲۲	*۰/۰۱۴

\*:  $p < 0/05$ ; \*\*:  $p < 0/01$ ; \*\*\*: تحلیل بین گروه‌های شغلی با استفاده از آنالیز واریانس یکطرفه

با صنعت غذایی و نمره کل سلامت عمومی نیز مجدد با صنعت غذایی دارای اختلاف است. در تمام موارد مذکور نیز کارکنان اداری نمره‌ای بیشتر از گروه‌های مقایسه شده داشته‌اند.

در ضمن، همانطور که در جدول ۳ مشخص است، افراد متأهل و مجرد اختلافی در سلامت عمومی کل و چهار خرده آزمون آن نداشته‌اند ( $p > 0.05$ ). بررسی بیشتر مشخص ساخت گروه اداری در متغیرهای مشکلات جسمانی با گروه مونتاژکاران، اختلال در عملکرد اجتماعی

جدول ۳- توزیع فراوانی و مقایسه نمرات سلامت عمومی و مؤلفه‌های آن به تفکیک وضعیت تأهل زنان تحت بررسی در سال ۱۳۹۳

گروه مقایسه	نشانه‌های جسمانی	علائم اضطراب و بی‌خوابی	اختلال در کارکرد اجتماعی	نشانه‌های افسردگی	سلامت عمومی
متأهل	۵/۷۷±۳/۶۷	۵/۷۳±۴/۰۷	۶/۴۲±۲/۸۸	۲/۸۸±۳/۵۰	۲۰/۷۷±۱۰/۷۷
مجرد	۵/۶۷±۴/۰۹	۵/۷۵±۴/۳۹	۶/۴۱±۳/۱۸	۳/۶۸±۴/۰۰	۲۱/۵۵±۱۲/۲۲
مقدار p	۰/۸۶۹	۰/۹۶۸	۰/۹۹۱	۰/۱۷۹	۰/۶۷۴

\*:  $p < 0.05$  \*\*:  $p < 0.01$  \*\*\*: تحلیل بین گروه‌های شغلی با استفاده از آنالیز واریانس یکطرفه

نیمی از زنان مورد مطالعه متأهل بودند. تأهل به عنوان یک فاکتور خطر مهم آسیب‌پذیری زنان شاغل در نظر گرفته می‌شود [۱۴]. دلیل این امر نقشی است که بانوان در منزل بر عهده داشته و همچنین، انتظاراتی که اعضای خانواده از زنان شاغل دارند. در این تحقیق نیز مشابه مطالعه صورت گرفته توسط Salehi و همکاران [۱۵]، اختلاف دو دسته کارکنان مجرد و متأهل معنی‌دار نبوده است.

همچنین، نتایج نشان از نزدیک بودن نمره کل تحقیق با نقطه برش تعریف شده دارد. نمره میانگین نشان می‌دهد که زنان شاغل در استان از نظر زیر مقیاس‌های قابل اندازه‌گیری با این روش در مرز وضعیت هشدار قرار داشته و نیازمند توجه و تغییر فضای کاری خود هستند. صنایع فلزی به دلیل تنوع و گستردگی تعداد بیشتری از نمونه‌ها را به خود اختصاص داده است و منطبق بر انتظار صنایع سنگین همانند ریخته‌گری تعدادی کمتری از زنان را تحت پوشش قرار داده است. لازم به ذکر است در صنایعی

همبستگی بین زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه سلامت عمومی با نمره کل در حد رضایت‌بخش و بین ۰/۶۶ تا ۰/۸۷ متغیر بوده است. در نهایت، ارتباط میان سن افراد و نمرات سلامت عمومی و زیر مجموعه‌هایش با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون مورد ارزیابی قرار گرفت و این ارتباط معنی‌دار نبود ( $p > 0.05$ ).

## بحث

بر اساس نتایج این تحقیق، زنان در سه زیرمقیاس اختلالات جسمانی، بی‌خوابی و اضطراب و اختلال در عملکرد اجتماعی در نمراتی نزدیک به هم در مرز نقطه برش قرار دارند. نزدیکی به نقطه برش به مفهوم آسیب‌پذیری و نزدیک بودن بروز علائم و قرارگرفتن افراد در وضعیت هشدار است. در یک تحقیق که بر روی سلامتی زنان در قزوین انجام شده است، مشخص گردید که ۲۶/۷٪ از زنان تحت مطالعه علائم جسمانی از خود بروز داده‌اند. ۳۵٪ دچار اختلال خواب و اضطراب بوده و ۴۵٪ در کارکردهای اجتماعی مشکل داشته‌اند [۱]. حدود

شیمیایی و فیزیکی زیان بار دوری جویند. از کارفرمایان نیز خواسته می‌شود، مقدمات انجام چنین تغییری را در محیط کار مهیا نمایند. تحقیقات اپیدمیولوژیک هم باید روش‌هایی را توسعه دهند تا بینش عمیق‌تری در مورد میزان مواجهات مسئول ایجاد اثرات مخرب بر سلامتی ایجاد شود [۲۱].

مهمترین زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه سلامت عمومی گلدبرگ، زیرمقیاس‌های روانی و روانی اجتماعی هستند. زنان شاغل، از آنجا که به صورت مستمر درگیر فرآیندهای برهم‌کنشی بین اجتماع و خانواده هستند، در این حیطه‌ها بیشتر آسیب‌پذیرند. استرس با سیستم درون‌ریز بدن تداخل کرده و غالباً بر ریتم قاعدگی تأثیر گذاشته و آن را نامنظم می‌کند [۲۲]. ایجاد ارتباط بین فشارهای روانی و علایم جسمانی و تغییرات فاکتورهای بیوشیمیایی بدن همواره از موارد مورد توجه محققین بوده است. در یک تحقیق بین افزایش میزان فاکتور رشد و مواجهه طولانی مدت زنان با عوامل ایجاد استرس‌های روانی- اجتماعی، رابطه مشاهده شده است [۲۳]. این اندازه‌گیری‌ها می‌توانند مواجهه با عوامل تنش‌زای محیطی را در مراحل ابتدایی ایجاد اثر شناسایی و افراد در معرض آسیب را شناسایی نمایند.

به هر حال بر اساس نتایج تحقیق حاضر، نزدیک به چهل درصد از زنان، در زیرمقیاس‌های اختلال خواب و اضطراب و همچنین، اختلال در عملکرد اجتماعی، در وضعیت هشدار قرار دارند که نیازمند دقت نظر و بررسی و تنظیم برنامه‌های اصلاحی است. نتایج نشان از وضعیت بهتر متاهلین در قیاس با مجردها، در زیرمقیاس افسردگی است ( $p < 0/05$ ). همچنین، در مقایسه بین مشاغل زنان در زیرمقیاس اختلالات جسمی متفاوت بوده‌اند ( $p < 0/001$ ) و

همچون فلزی، ریخته‌گری، شیمیایی و جوشکاری، زنان در بخش اداری شاغل می‌باشند. بدون تردید جو کاری حاکم بر صنایع سخت و زیان آور برای سلامتی زنان چالش برانگیزتر خواهد بود. نتایج تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که حساسیت و آسیب‌پذیری زنان در نژادها و کشورهای مختلف می‌تواند کاملاً متفاوت باشد [۱۶]. در مطالعه بر روی ۱۷۰۹ نفر زن شاغل حاضر در گروه مورد و ۴۷۸۰ زن گروه کنترل رابطه بین نوبت کاری شب و بروز سرطان سینه مورد واکاوی قرار گرفت و رابطه‌ای یافت نشد. این در حالی است که این رابطه در زنان غربی ثابت شده است [۱۷].

مشابه با نتیجه این تحقیق، در زیر مقیاس اختلالات جسمانی، تحقیقات زیادی بروز اختلالات جسمی را در زنان نشان می‌دهند. یک مطالعه گسترده در چین بر روی ۲۶۷۴۰۰ زن شاغل در صنایع نساجی شانگهای در خلال سال‌های ۱۹۸۹ الی ۲۰۰۶ نشان داد که مواجهه طولانی با گرد و غبارهای الیاف مصنوعی، خطر بروز سرطان معده را در زنان افزایش می‌دهد [۱۸]. همچنین، شواهد و مدارکی وجود دارد که مواجهه مستمر و طولانی با مواد شیمیایی باعث کاهش باروری و زایمان و اثرات جنینی در زنان می‌شود [۲۰-۱۹]. منطبق بر نتایج جدول ۲، در بخش اداری صنایع فلزی، بیشترین اختلالات جسمانی مشاهده شده است که منشا آن به صورت عمده آسیب‌های اسکلتی- عضلانی به دلیل وضعیت نامناسب و حرکات تکراری است. در یک مطالعه مشابه زنان میزان قابل توجهی درد در ناحیه گردن، دست و مچ و قسمت بالای کمر از خود نشان دادند [۲۱].

در مجموع در خصوص اختلالات جسمی به زنان شاغل توصیه می‌شود، از خطرات شغلی مشهود و مواجهه با مواد

سلامت شغلی زنان به منظور درک عمیق‌تر عوامل خطر شغلی، محیطی و خانوادگی (تعاملات، روابط، شیوه زندگی و نحوه تغذیه) توصیه می‌گردد. در گام بعدی و با توجه به حساسیت بیشتر زنان در مواجهه با عوامل خطر شغلی، انتخاب دقیق و مبتنی بر اطلاعات علمی جایگاه‌های شغلی زنان، توسط متخصصین بهداشت شغلی پیشنهاد می‌گردد. توجه بیشتر به برنامه‌های غلبه بر فشارهای شغلی و توسعه فردی زنان در برنامه‌های آموزشی هدفمند به خودکنترلی آنان کمک نموده و آرامش بیشتری را در انجام فعالیت‌های شغلی برای بانوان به ارمغان می‌آورد.

#### تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از تمام مشارکت کنندگان در این تحقیق صمیمانه تقدیر و تشکر نمایند.

در کل نیز برای تمام مشاغل اختلاف معنی‌دار مشاهده شده است ( $p < 0.05$ ). بدون تردید زنان در مشاغل مختلف با خطرهای مختلف و متفاوت از نظر شدت مواجه می‌شوند و این موضوع می‌تواند دلیل اختلاف سطح سلامت عمومی در زنان تلقی گردد. با توجه به محدودیت موجود در استان قم به دلیل پراکندگی نیروی کار زن در سطح کارخانجات توصیه می‌شود تحقیقات مشابه در صنایع بزرگ با تعداد قابل توجه زنان شاغل صورت پذیرد. همچنین، انجام تحقیقات مقایسه‌ای بین زنان و مردان می‌تواند اطلاعات مناسبی را در اختیار تصمیم‌گیرندگان حوزه بهداشت و سلامتی کارگران قرار دهد.

#### نتیجه‌گیری

با توجه به مشخص شدن اختلالات جسمی و روانی در زنان شاغل، در درجه اول انجام تحقیقات بیشتر در حوزه

## References

- [1] Shahrokhi A. General health status of female workers in Qazvin factories. *J Qazvin Univ Med Sci* 2003; 28: 32-5. [Farsi]
- [2] Shanbhag D, Joseph B. Mental health status of female workers in private apparel manufacturing industry in Bangalore city, Karnataka, India. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health* 2012; 4(12): 1893-900.
- [3] Yu W, Lao XQ, Pang S, Zhou J, Zhou A, Zou J, et al. A survey of occupational health hazards among 7, 610 female workers in China's electronics industry. *Archives of Environmental & Occupational Health* 2013; 68(4): 190-5.
- [4] Collins JD, O'Sullivan LW. Musculoskeletal disorder prevalence and psychosocial risk exposures by age and gender in a cohort of office based employees in two academic institutions. *International J Industrial Ergonomics* 2015; 46: 85-97.
- [5] Ramos VE, Serra MVGB, De Almeida LB, Villela WV, Scalon JD, Quemelo PRV. Symptoms and risks for musculoskeletal disorders among male and female footwear industry workers. *International J Industrial* 2015; 48: 110-15.
- [6] Chau N, Dehaene D, Benamgher L, Bourgard E, Mur CT, Touron C, et al. Roles of age, length of service and job in work-related injury: A prospective study of



- 63,620 person-years in female workers. *Am J Industrial Med* 2014; 57(2): 172-83.
- [7] Okwaraji FE, Aguwa EN. Burnout, psychological distress and job satisfaction among secondary school teachers in Enugu, South East Nigeria. *J Psychiatry* 2015; 18(1): 237-45.
- [8] Daneshmandi H, Choobineh A, Rajaei Fard A. The investigation of association between psychological health and maximum aerobic capacity in male workers of industrial sector of Shiraz. *J Ergonomics* 2013; 1(1): 14-22. [Farsi]
- [9] Noorbala AA, Bagheri yazdi SA, Mohammadi K. The validation of general health questionnaire-28 as a psychiatric screening tool. *Hakim* 2009; 11 (4): 47-53. [Farsi]
- [10] Nastiezaie N, Vaezi M, Molazahi A, Moghadam M. The relationship between job burnout and public health of telecommunication central office personnel in Zahedan. *Toloo-E-Behdasht* 2009; 7: 49-56. [Farsi]
- [11] Goldberg, D P, Williams, P. The User's Guide to the General Health Questionnaire. NFER-Nelson: Windsor. 1988.
- [12] Chan DW, Chan TSC. Reliability, validity and the structure of the General Health Questionnaire in a Chinese version context. *Psychological Medicine* 1983; 13: 363-72.
- [13] Taghavi M. Validity and reliability of general health questionnaire assessment. *Psychology* 2001; 20: 381-98.
- [14] Graham K, Davies B, Woodend K, Simpson J, Mantha S. Impacting Canadian public health nurses' job satisfaction. *Can J Public Health* 2011; 102: 427-31.
- [15] Salehi B, Seif K, Jamillian H, Ghebleh F. Comparison of mental health status between employed women in Arak University of Medical Sciences and official staffs of Education office, Arak, 2008. *Arak Univ Med Sci J* 2009; 12 (3):77-84. [Farsi]
- [16] Lie JA, Kjuus H, Zienolddiny S, Haugen A, Stevens RG, Kjaerheim K. Night work and breast cancer risk among Norwegian nurses: assessment by different exposure metrics. *Am J Epidemiol* 2011; 173: 1272-79.
- [17] Li W, Ray RM, Thomas DB, Davis S, Yost M, Breslow N, et al. Shift work and breast cancer among women textile workers in Shanghai, China. *Cancer Causes & Control* 2015; 26(1): 143-50.
- [18] Gallagher LG, Li W, Ray RM, Romano ME, Wernli KJ, Gao DL, et al. Occupational exposures and risk of stomach and esophageal cancers: Update of a cohort of female textile workers in Shanghai, China. *Am J Industrial Med* 2015; DOI: 10.1002/ajim.22412. (in press)
- [19] Caserta D, Mantovani A, Marci R, Fazi A, Ciardo F, La Rocca C, et al. Environment and women's reproductive health. *Human Reproduction Update*. 2011; 17(3): 418-33.
- [20] Talamanca IF. Occupational risk factors and reproductive health of women. *Occupational Medicine* 2006; 56: 521-31.
- [21] Widanarko B, Legg S, Stevenson M, Devereux J, Eng A, Mannetje A, et al. Prevalence of musculoskeletal symptoms in relation to gender, age, and occupational/industrial group. *Int J Industrial Ergonomics* 2011; 41: 561-72.
- [22] Hurrell J, McLaney MA. Exposure to job stress. A new psychometric instrument. *Scand J Work Environ Health* 1988; 14: 27-9.
- [23] Asberg M, Nygren A, Leopardi R, Rylander G, Peterson U, Wilczek L, et al. Novel Biochemical Markers of Psychosocial Stress in Women. *PLoS ONE* 2009; 4(1): 1-5.

## Survey of Mental Health Status Among Female Workers in Qom Province in 2014: Opportunities and Challenges

A.R. Koohpaei<sup>1</sup>, M. Khandan<sup>2</sup>, Z. Arab<sup>3</sup>, V. Mobinizadeh<sup>4</sup>, S. Moamenian<sup>5</sup>

Received: 20/04/2015

Sent for Revision: 30/05/2015

Received Revised Manuscript: 07/07/2015

Accepted: 20/07/2015

**Background and Objective:** As women are main pillars of family and society, thus attention to different aspects of their occupational health should have special status. In this study, physical and mental health of women working in various organizations of Qom, in 2014, were discussed.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study has been developed among 157 females working in nine organization/industry categories. Applied tools included a demographic, and standardized GHQ-28 questionnaires. Statistical analysis has been done using T, ANOVA and Pearson correlation tests.

**Results:** Average ages of participants were (28.73±5.48) years old. 53.5% of subjects were married. Regards to organization type, 25% of samples were belonged to administrative jobs approximately. Findings depicted that social dysfunction had highest (6.41±3.02) and depression had lowest (3.25±3.74) scores. Women's total general health score was calculated 21.13±11.43. Difference of general health score among organizations and industries was significant (p<0.05) also, general health score difference among married and single people was not significant (p>0.05).

**Conclusion:** Based on the obtained results, mean score of general health illustrated that female workers of the province were in the caution border line status regard to studied sub-scales by the questionnaire and need to attention and a change in workplace conditions. Therefore, employers should make a reduction in occupational risks in the workplace..

**Key words:** Quality of life, Female adolescents, Student

**Funding:** This research was funded by Researcher.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Qom University of Medical Sciences approved the study.

**How to cite this article:** Koohpaei AR, Khandan M, Arab Z, Mobinizadeh V, Moamenian S. Survey of Mental Health Status Among Female Workers in Qom Province in 2014: Opportunities and Challenges. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2015; 14(8): 691-700. [Farsi]

1- Assistant Prof., Occupational Health Dept., Health Faculty, Work Health Research Centre, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

2- Instructor, Ergonomics Dept., Health Faculty, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran  
(Corresponding Author) Tel: (025)37842226, Fax: (025) 37833361, Email: mkhandan@muq.ac.ir

3-MSc Dept. of Ergonomics University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

4- MSc Student in Occupational Health Engineering, Occupational Health Engineering Dept., Faculty of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

5- Instructor, Dept. of Epidemiology and Biostatistics Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran