

## The study of Mental Health Status and Its Effective Factors among Zahedan City's Welders

Zeinab Almasi (MSc)<sup>1</sup> , Raheleh Hashemi Habyb-abady (PhD)<sup>2</sup>, Ramin Rahmani (BSc)<sup>3,\*</sup>

<sup>1</sup> Health Promotion Research Center, Epidemiologist and Faculty Member, Department of Epidemiology and Statistics, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Occupational Health Engineering, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

<sup>3</sup> Student Research Committee, MSc Student, Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

\* **Corresponding Author:** Ramin Rahmani, Student Research Committee, Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. Email: [Traminrahmani@gmail.com](mailto:Traminrahmani@gmail.com)

### Abstract

**Received:** 19/10/2019

**Accepted:** 10/11/2019

#### How to Cite this Article:

Almasi Z, Hashemi Habib-abadi R, Rahmani R. The Study of Mental Health Status and Its Effective Factors among Zahedan City's Welders. *Pajouhan Scientific Journal*. 2020; 18(2): 30-38. DOI: 10.52547/psj.18.2.30

**Background and Objective:** Mental health is necessary to maintain the survival of social, occupational and educational activities of the community, and is the main goal of the implementation of mental health programs in the community. The aim of this study was to investigate the mental health status (physical signs, anxiety, depression and social function) and some related factors of welders in Zahedan city.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was carried out in which 145 of the welders were selected by census. The Goldberg General Health Questionnaire (GHQ-28) was used to data collection. Data was analyzed using SPSS20, one-way ANOVA and independent t-test was applied in significance level of p less than 0.05.

**Results:** The mean of age and work experience in the study population were  $33.15 \pm 9.28$  and  $13.48 \pm 9.15$  years, respectively, and 117 participants (80.7%) were married. The prevalence of tobacco use was 17.9%. The average of mental health score was different in terms of marital status, BMI, education level and age group, which observed a significant differences in marital status, BMI and educational level ( $P = 0.02$ ,  $p = 0.04$ ,  $p < 0.001$ ); However, there was no significant relationship between the difference in mean of mental health score by age groups ( $p = 0.60$ ).

**Conclusion:** In this study, it was found that the prevalence of mental disorders among welders is high. Obviously, by the increase of occupational support and more comprehensive pathology studies in this field, mental health levels among welders can be reached to the optimum level.

**Keywords:** Mental Health; Welders; General Health

## بررسی وضعیت سلامت روان و عوامل موثر بر آن در جوشکاران شهر زاهدان

سیده زینب الماسی<sup>۱</sup> ID، راحله هاشمی حبیب آبادی<sup>۲</sup>، رامین رحمانی<sup>۳\*</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات ارتقا سلامت، اپیدمیولوژیست و عضو هیئت علمی گروه اپیدمیولوژی و آمار دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار، عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران  
<sup>۳</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران  
 \* نویسنده مسئول: رامین رحمانی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. ایمیل: taminrahmani@gmail.com

### چکیده

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۷/۲۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۸/۱۹

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

**سابقه و هدف:** سلامت روانی لازمه حفظ دوام عملکرد اجتماعی، شغلی و تحصیلی افراد جامعه می باشد و تأمین آن هدف اصلی اجرای برنامه های بهداشت روان در جامعه است. مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت سلامت روان (نشانه های جسمانی، اضطراب، افسردگی و کارکرد اجتماعی) جوشکاران شهرستان زاهدان و برخی عوامل مرتبط با آن انجام گرفت.

**مواد و روش ها:** این مطالعه به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۶ با شرکت ۱۴۵ نفر از جوشکاران حاضر در شهرک جوشکاران شهرستان زاهدان صورت گرفت. این افراد به صورت سرشماری با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند. از پرسشنامه ای حاوی اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ (GHQ-28) برای جمع آوری داده ها استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS 20 و آزمون های آماری آنالیز واریانس یک طرفه و تی مستقل در سطح معناداری  $P \leq 0.05$  صورت گرفت.

**یافته ها:** میانگین سن و سابقه کار در جامعه مورد بررسی  $33/15 \pm 9/24$  و  $13/48 \pm 9/15$  سال بوده و ۱۱۷ نفر (۸۰/۷ درصد) متاهل بودند. شیوع مصرف دخانیات ۱۷/۹ درصد بود. میانگین نمره سلامت روان بر حسب وضعیت تاهل، شاخص توده بدنی (BMI)، میزان تحصیلات و گروه سنی، در بین گروه ها متفاوت بود که تفاوت مربوط به گروه وضعیت تاهل، BMI و میزان تحصیلات معنادار بود ( $P=0/02$  و  $P=0/04$  و  $P<0/001$ )؛ ولی بین گروه های سنی مختلف از لحاظ میزان سلامت روان اختلاف معناداری مشاهده نگردید ( $P=0/60$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به بالا بودن میانگین نمره سلامت روان در بین جوشکاران، لازم است تدابیری در زمینه بهبود شرایط روانی این افراد اندیشیده شود. لذا انجام مداخلاتی در خصوص افزایش حمایت شغلی و آسیب شناسی جامع تری در این رابطه توصیه می شود.

**واژگان کلیدی:** سلامت عمومی؛ جوشکار؛ وضعیت روانی

### مقدمه

از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی (WHO)، سلامتی فقط نداشتن اختلالات و بیماری ها نیست بلکه برخورداری کامل از رفاه جسمانی، اجتماعی و روانی است. سلامت روان عبارت است از "قابلیت ایجاد روابط موزون و هماهنگ با دیگران، تغییر و اصلاح محیط فردی و حل تضادها و تمایلات به شیوه ای سازنده" و طبق این تعریف، شخصی که از لحاظ ذهنی در آسایش به سر برده، رفتار و خلق و خوی او باعث ایجاد مشکل برای دیگران و خودش نشود و نیز بتواند مسئولیت های فردی

اش را در خانواده و اجتماع، آن طور که باید، ایفا کند روان سالمی دارد [۴-۱]. همچنین فرهنگ روانشناسی Laros در تعریف سلامت روانی می گوید: "استعدادی برای هماهنگ و موثر کارکردن و انعطاف پذیر بودن و داشتن توانایی برای ایجاد تعادل در موقعیت های دشوار" [۵]. به عبارتی می توان گفت سلامت روان شامل احساس درونی خوب بودن و اطمینان از کارآمدی خود، اتکا به نفس، برخورداری از ظرفیت رقابت، شکوفا ساختن توانایی های بالقوه فکری و هیجان است [۶].

نتایج مطالعات Sato و همکاران [۱۸] و Larosa و همکاران [۱۹]، پیشگیری از اختلالات روانی همچنین می‌تواند به طور عظیمی از عمل خودکشی پیشگیری نماید.

نتایج یک مطالعه بر روی کارکنان بیمارستانی در شیراز نشان داد که ۴۵/۶ درصد افراد دچار اختلالات روانی بودند [۲۰]. وضعیت سلامت روان کارکنان هلال احمر در مطالعه ی کرمی در سطح مطلوبی بوده و کارمندان نسبت به امدادگران از سطوح عالی تری از سلامت روان برخوردار بودند [۴]. بررسی Khamisa و همکاران مشخص کرد که ۶۰ درصد پرستاران سلامت روان نامطلوبی داشته که بیشتر مربوط به بعد اضطراب و اختلال خواب بود [۱۴]. همچنین ۱۷ درصد از پرستاران شرکت کننده در مطالعه‌ی سلیمانی و همکاران دارای مشکلاتی در زمینه روان بودند [۲۱].

جوشکاری روش رایجی برای اتصال فلزات بوده و جوشکاران به روش های مختلفی این شغل را انجام می دهند. مواجهه شغلی این افراد با عوامل زیان آور شغلی نظیر پرتوهای فرابنفش و مادون قرمز، فیوم (دمه) حاصل از ذوب فلزات و ... قبلاً طی مطالعاتی اثبات شده و همچنین اثر برخی از این عوامل بر روی سیستم بینایی و تنفسی جوشکاران بررسی شده است [۲۲، ۲۳]. اما بر اساس جستجوی محقق در زمینه‌ی بیماری ها و اختلالات روانی بر روی این طیف در داخل کشور مطالعات محدودی وجود دارد و همچنین باتوجه به اهمیت مسئله ی بیماری های روانی در سال های اخیر، این پژوهش با هدف تعیین وضعیت سلامت روان در جوشکاران شهر زاهدان صورت گرفت. نتایج این مطالعه می تواند با توصیف وضعیت جوشکاران در حیطه‌ی روانی، سرآغازی برای انجام مطالعات و بررسی های گسترده ی دیگری در ارتباط با مشکلات این طیف، با هدف تامین و ارتقای سطح سلامتی آن ها باشد.

### مواد و روش ها

این مطالعه به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۶ بر روی تعداد ۱۴۵ جوشکار شهر زاهدان انجام شد. افراد به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل یک سال سابقه کاری و نداشتن شغل دوم و عدم ابتلا به هرگونه بیماری زمینه ای بود. با توجه به این که شرکت در این مطالعه، اختیاری بوده، ضمن دریافت رضایت نامه آگاهانه از شرکت کنندگان، تمامی افرادی که تمایلی به همکاری در این طرح تحقیقاتی نداشتند، از مطالعه خارج شدند. شهرک جوشکاران زاهدان از ۶ میلان تشکیل شده که به طور متوسط در هر میلان ۱۵ کارگاه فعال جوشکاری وجود دارد. تعداد واقعی کارگاه ها بیشتر از این مقدار بوده اما در سال های اخیر، تعدادی از این کارگاه ها غیر فعال شده و شاغلین اکثراً تغییر شغل داده‌اند. بر اساس تخمین تیم تحقیق، همواره حدود ۱۶۰ نفر جوشکار در این کارگاه ها مشغول به کار می باشند. برای

برنامه های نوین WHO مبنی بر این است که تمرکز مطالعات باید بر روی سلامتی بوده و به جای طبقه بندی بیماری ها، به طبقه بندی مولفه های سلامت پرداخته شود [۷]. افرادی که از نظر روانی سالم هستند، همچنین سه ویژگی عمده احساس راحتی، احساس درست نسبت به دیگران و قدرت تامین نیازهای زندگی را دارا بوده و کمتر به سایر بیماری ها مبتلا می شوند و بنابراین با وجود جامعه ای سالم از لحاظ روانی، هزینه های کلی مربوط به سایر ابعاد سلامتی نیز کاهش می یابد [۱].

سطح جهانی بار بیماری و اختلالات روانی حدود ۱۴ درصد است [۸] و پیش بینی شده تا سال ۲۰۲۰ این مقدار به ۱۵ درصد افزایش یابد [۹]. البته به علت عدم درک متقابل بین بیماری های روانی و سایر شرایط مرتبط با سلامتی، بار ناشی از اختلالات روانی معمولاً کمتر احساس می شود [۱۰]. طبق آمار اولیه در سال ۱۳۹۰ و نتایج طرح پیمایش ملی سلامتی و عوامل خطر در جمعیت بالای ۱۵ سال ایرانیان، میانگین شیوع اختلالات روانی در ایران ۲۳/۶ درصد است [۸]. سازمان بهداشت جهانی شیوع مختلفی از اختلالات روانی را در کشورهای مختلف گزارش کرده است؛ به طوری که از ۴/۳ درصد در چین تا ۲۶/۴ درصد در ایالات متحده می باشد [۱۱].

در مشاغل مختلف، عوامل مختلفی می تواند سلامتی افراد را تحت تاثیر قرار دهد که عوامل زیان آور شغلی نامیده می شوند. برای این که از لحاظ تولیدی، یک جامعه بتواند به خودکفایی برسد، وجود افراد سالم و کارآمد در محیط کار الزامی است. چنانچه کارکنان یک شغل، به هر دلیلی دچار مشکلاتی در زمینه سلامتی باشند، علاوه بر این که کارایی این افراد در شغل خود کاهش می یابد، می تواند منجر به ارتکاب اشتباهات فاحشی در بیرون از محیط کار و به طور کلی باعث آسیب های اجتماعی نیز گردد [۱۲]. بیماری های مختلف در بین شاغلین، همچنین باعث غیبت از کار شده و منجر به داشتن روزهای کاری از دست رفته می شود. طبق نتایج مطالعه ی Demou، ۶ درصد از غیبت شاغلین از کار به علت مشکلات روانی آن ها بوده که معادل ۱۹/۵ درصد از کل روزهای از دست رفته بود [۱۳].

عوامل مختلفی به عنوان فاکتورهای تاثیرگذار بر سلامتی (جسمانی و روانی) شاغلین در نظر گرفته می شوند. در بررسی Khamisa و همکاران [۱۴]، به نقل از Idris استرس شغلی طولانی مدت به عنوان عاملی که تاثیر منفی بر روی سلامتی می گذارد معرفی شد [۱۵]. همچنین مطالعات دیگری از وجود ارتباط بین فرسودگی شغلی [۱۶، ۱۷] و رضایت شغلی [۴] با سلامت روان شاغلین خبر داده اند. در مطالعه ای که توسط ثناگو و همکاران صورت گرفت مشخص شد که با افزایش سلامت روان، ابتلا به فرسودگی شغلی کاهش می یابد [۱۷]. نتایج مطالعه کرمی نشان داد که هرچه سلامت روان در سطح بالاتری باشد، رضایت شغلی افراد نیز بیشتر می شود [۴]. طبق

میانگین سنی  $33/15 \pm 9/24$  سال بوده که طیف سنی ۱۵ تا ۵۶ سال را در بر می گرفت. میانگین تعداد سال هایی که این افراد مشغول به کار بودند برابر  $13/48 \pm 9/15$  بوده که کمترین و بیشترین سابقه کاری به ترتیب ۲ و ۴۵ سال بود. مشخص شد که بیشتر جامعه آماری این پژوهش ( $80/7$  درصد) متاهل بودند و فراوانی افراد مجرد ۲۸ نفر ( $19/3$  درصد) بود. از بین کل افرادی که در این مطالعه شرکت کردند، تعداد ۱۱۹ نفر ( $82/1$  درصد) به سوالی که در رابطه با مصرف دخانیات پرسیده شده بود، پاسخ منفی دادند و تعداد افرادی که به این سوال پاسخ مثبت داده بودند ۲۶ نفر ( $17/9$  درصد) بود (جدول ۱).

برای ابعاد چهارگانه و نیز سلامت روان کلی، دسته بندی به صورت بدون اختلال، اختلال خفیف، متوسط و شدید دسته بندی صورت گرفت و در نمودار ۱ نشان داده شده است.

همچنین اختلاف میانگین نمره سلامت روان بر حسب سن مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد که میانگین نمره سلامت روان در گروه های مختلف سنی اختلاف معناداری ندارد؛ اگر چه این میانگین در گروه سنی بین ۱۵-۲۴ سال از سایر گروه ها بیشتر بود ( $P=0/60$ ). بر اساس این آزمون همچنین مشخص شد که میانگین نمره سلامت روان در گروه های سابقه کار تفاوت نداشت و این عدم تفاوت از لحاظ آماری نیز معنادار نبود ( $P=0/69$ )؛ با بررسی سلامت روان در بین گروه های شاخص توده بدنی (BMI)، معلوم شد که در این گروه ها تفاوت معناداری در میانگین نمره سلامت روان وجود دارد ( $P=0/04$ )؛ تحلیل آزمون Tukey در این زمینه نشان داد که تفاوت میانگین نمره سلامت روان بین گروهی از افراد که دارای نمایه توده بدنی ۱۹ تا  $24/9$  بودند با افرادی که دارای BMI برابر با ۲۵ و بالاتر بودن از لحاظ آماری معنادار بود ( $P=0/048$ ).

در پژوهش حاضر افراد از لحاظ میزان تحصیلاتی که داشتند در سه گروه بی سواد، دارای تحصیلات زیردیپلم و دیپلم و دارای تحصیلات دانشگاهی قرار گرفتند. بررسی سلامت روان بر اساس میزان تحصیلات نشان داد که میانگین نمره سلامت روان در گروه افراد بی سواد به طور معناداری با افراد گروه دیپلم و زیردیپلم و گروه تحصیلات دانشگاهی تفاوت داشت؛ به این صورت که افراد بی سواد از سلامت روان بهتری برخوردار بودند ( $P<0/001$  و  $P=0/02$ ). همچنین با استفاده از آزمون تی، مشخص گردید که افراد مجرد وضعیت سلامت روانی بهتری داشتند و این تفاوت در سلامت روان، از لحاظ آماری نیز معنادار بود ( $P=0/02$ ). تفاوتی که در میانگین نمره سلامت روان بین افراد سیگاری و غیر سیگاری مشاهده شد، معنادار نبود ( $P=0/27$ ).

سلامت روان به طور کلی از چهار بعد یا مقیاس شامل علائم جسمانی، علائم اضطرابی و اختلال خواب، کارکرد اجتماعی و نشانگان افسردگی تشکیل شده است. افراد بر اساس

جمع آوری داده ها از پرسشنامه ای که حاوی اطلاعات دموگرافیک و نیز پرسشنامه ی استاندارد سلامت عمومی گلدبرگ (GHQ-28) استفاده شد. در بخش دموگرافیک، اطلاعاتی که از شرکت کنندگان اخذ گردید شامل سن، سابقه کار، قد و وزن، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل و وضعیت مصرف دخانیات بود. محقق جهت تکمیل اطلاعات، پرسشنامه ها را در بین افراد شاغل در تمامی کارگاه ها توزیع نموده و ابتدا توضیحات کاملی در خصوص این مطالعه به آن ها داده شده و نیز به آن ها توصیه می شد که در هنگام استراحت و با حوصله و دقت کافی به سوالات پاسخ دهند به گونه ای که برای کارشان مزاحمتی ایجاد ننماید. همچنین پرسشگر تیم تحقیق، شماره تلفن خود را در اختیار افراد شرکت کننده گذاشته بود تا در صورت برخورد به موضوعی مبهم یا داشتن هر گونه سوالی، بتوانند با وی در ارتباط بوده و به این صورت از دقت جواب ها اطمینان بیشتری حاصل گردد. نحوه تکمیل داده ها در این بررسی به صورتی بود که برای افراد با سواد، تکمیل پرسشنامه به خود فرد واگذار شده و برای افرادی که فاقد هرگونه سواد خواندن و نوشتن بودند، این کار به صورت پرسش و پاسخ شفاهی توسط پرسشگر و انتقال جواب ها به پرسشنامه انجام گرفت.

پرسشنامه QHQ-28 وضعیت روانی فرد را در یک ماه اخیر بررسی می کند و از ۴ زیر مقیاس تشکیل شده که هر زیر مقیاس از ۷ سوال تشکیل شده و مجموع سوالات پرسشنامه ۲۸ سوال است. مقیاس های سلامت روان در این پرسشنامه به ترتیب شامل علائم جسمانی، علائم اضطراب و اختلال خواب، کارکرد اجتماعی و نشانگان افسردگی می باشد. مطالعات مختلفی روایی و پایایی پرسشنامه QHQ-28 را بررسی نموده اند. تقوی روایی پرسشنامه را بین ۵۵/۰ تا ۶۷/۰ و اعتبار آن را بین ۶۲/۰ تا ۹۴/۰ گزارش کرده است [۲۴]. همچنین نوربالا و همکاران نیز حساسیت و ویژگی آزمون را به ترتیب ۷۰/۵ و ۹۲/۳ به دست آوردند [۲۵].

پس از جمع آوری داده ها، جهت تجزیه و تحلیل آماری، از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد. اطلاعات توصیفی به صورت جداول فراوانی و نمودار خلاصه شده و شاخص های مرکزی و پراکندگی محاسبه گردید. به منظور بررسی فرضیه های پژوهش و دستیابی به اهداف تحلیلی مطالعه، ضمن کیفی سازی داده های مربوط به سن، سابقه کار و BMI از آزمون های تی و آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد. آزمون های این پژوهش در سطح  $P \leq 0/05$  به صورت معنادار مورد تحلیل قرار گرفتند.

## یافته ها

جامعه آماری این مطالعه ۱۴۵ نفر از جوشکاران شاغل در شهرک جوشکاران شهر زاهدان بوده که همه آن ها مرد و دارای

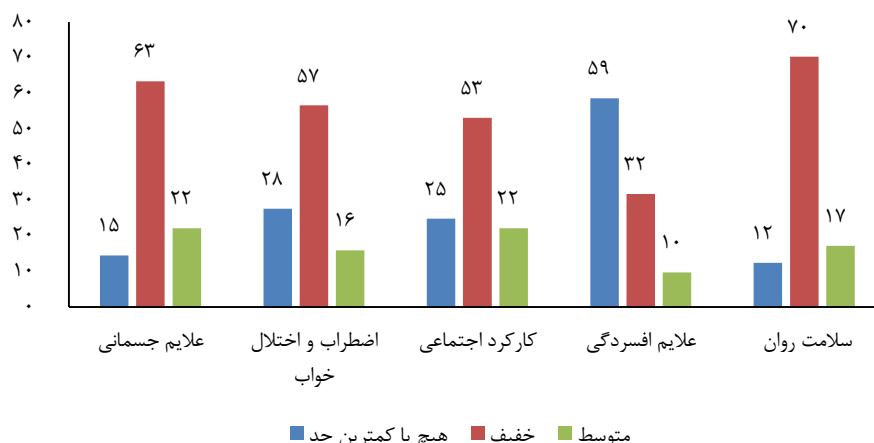
**جدول ۱:** توزیع فراوانی اطلاعات دموگرافیک جامعه مورد بررسی و اختلاف میانگین نمره سلامت روان افراد بر حسب ویژگی های دموگرافیکی

متغیر - گروه	فراوانی (درصد)	انحراف معیار $\pm$ میانگین	P-value
سن (سال)	۲۴ تا ۱۵	۳۴/۲۵ $\pm$ ۱۰/۴۱	۰/۶۰
	۳۴ تا ۲۵	۳۱/۹۵ $\pm$ ۹/۰۲	
	بیشتر از ۳۵	۳۱/۸۱ $\pm$ ۸/۰۳	
سابقه کاری (سال)	کمتر از ۵	۳۱/۲۰ $\pm$ ۹/۱۷	۰/۶۹
	۵ تا ۱۰	۳۳/۷۸ $\pm$ ۱۰/۱۴	
	۱۰ تا ۱۵	۳۲/۲۸ $\pm$ ۷/۶۹	
	بیشتر از ۱۵	۳۱/۷۵ $\pm$ ۸/۷۷	
شاخص توده بدنی	کمتر از ۱۸/۹	۳۰/۰۰ $\pm$ ۲/۹۷	*۰/۰۴
	۱۹ تا ۲۴/۹	۳۰/۸۳ $\pm$ ۶/۳۳	
	بیشتر از ۲۵	۳۳/۴۵ $\pm$ ۶/۴۸	
وضعیت تاهل	مجرد	۳۰/۳۵ $\pm$ ۴/۶۸	*۰/۰۲
	متاهل	۳۲/۱۶ $\pm$ ۶/۶۲	
میزان تحصیلات	بی سواد	۲۴/۷۵ $\pm$ ۵/۲۷	***۰/۰۰۱
	زیر دیپلم و دیپلم	۳۲/۶۲ $\pm$ ۶/۱۳	
	تحصیلات دانشگاهی	۳۰/۵۴ $\pm$ ۴/۴۸	
مصرف دخانیات	خیر	۳۱/۵۴ $\pm$ ۶/۱۴	۰/۲۷
	بله	۳۳/۰۳ $\pm$ ۷/۰۹	

\*P-value&lt;0.05

\*\*P-value&lt;0.01

\*\*\*P-value&lt;0.001


**نمودار ۱:** توزیع فراوانی سطوح سلامت روان و ابعاد آن بر حسب درصد

خصوص بعد افسردگی بیشترین توزیع افراد در سطح هیچ یا کمترین حد اختلال (۵۸/۶ درصد) بود.

### بحث

سلامت روانی یکی از زیر مجموعه های سلامتی است و طبق نظر WHO هیچ کدام از ابعاد سه گانه سلامتی (جسمانی، اجتماعی و روانی) بر دیگری برتری ندارد. مشاغل مختلف افراد را در معرض عوامل تنش‌زای مختلفی قرار می دهند. در این میان، جوشکاران با توجه به این که در محیط کاری خشن و فاقد جنبه های ایمنی و بهداشتی قابل توجهی شاغل هستند، ریسک ابتلا به انواع بیماری های شغلی را دارا

نمره ای که کسب می کنند، در سطوح مختلفی متناظر با هر کدام از این ابعاد یا در سلامت روان کلی قرار می گیرند. این سطوح شامل هیچ یا کمترین حد (بدون اختلال)، اختلال متوسط و اختلال شدید است. در نمودار ۱ توزیع فراوانی افراد در این سطوح برای ابعاد چهارگانه سلامت روان و سلامت روان کل بر حسب درصد نشان داده شده است. همان‌گونه که در نمودار قابل مشاهده است، هم در سلامت روان و هم در ابعاد آن، فراوانی اختلالات شدید صفر بوده است. در سلامت روان کل و بعدهای علائم جسمانی، علائم اضطرابی و اختلال خواب و نیز کارکرد اجتماعی بیشترین فراوانی مربوط به اختلالات خفیف بوده (۷۰/۳، ۶۳/۴، ۵۶/۶ و ۵۳/۱ درصد به ترتیب) و در

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره کسب شده در ابعاد سلامت روان و سلامت روان کلی

ابعاد	میانگین	انحراف معیار
علائم جسمانی	۹/۲۲	۲/۴۱
اضطراب و اختلال خواب	۸/۳۵	۳/۳۰
کارکرد اجتماعی	۸/۹۰	۳/۳۷
علائم افسردگی	۵/۶۶	۴/۰۹
سلامت روان	۳۱/۸۱	۶/۳۲

بعد نشانگان افسردگی بود [۳۰].

اختلال در کارکرد اجتماعی، جزء ابعاد فرسودگی شغلی نیز بوده و ناشی از کمبود حمایت و تعارضات شغلی است. افراد در این شرایط، رابطه اجتماعی مطلوبی با همکاران و مشتریان برقرار نمی کنند و یک دید منفی نسبت به اطرافیان دارند که این نگرش می تواند علاوه بر محیط کار، به روابط خانوادگی نیز کشانده شده و ضمن کاهش کیفیت برقراری ارتباط با افراد خانواده، بروز آسیب های مربوطه را نیز به دنبال داشته باشد. در مطالعه حاضر، اختلال در کارکرد اجتماعی، پس از علائم جسمانی، دارای بالاترین نمره در بین مقیاس های سلامت روان بود. مقصودی در پژوهشی که بر روی پرستاران انجام داد، نتیجه گرفت بیشترین اختلال در زمینه عملکرد اجتماعی بود که تا حدودی با نتایج مطالعه ما هم خوانی دارد و می توان گفت پرستاران در مقایسه با جوشکاران، با توجه به نوع شغلشان، بیشتر در معرض ابتلا به اختلالاتی در خصوص عملکرد اجتماعی قرار دارند [۲۹].

بر اساس تقسیم بندی نمرات ابعاد سلامت روان، درصد افرادی که در هر بعد و نیز در سلامت روان کلی فاقد هرگونه اختلال یا دارای سطوح مختلفی از اختلال بوده اند تعیین شد. در این رابطه نتایج این پژوهش نشان داد که در هیچ کدام از ابعاد چهارگانه سلامت روان و نیز در سلامت روان کلی، افراد مبتلا به سطح شدید اختلالات روانی مشاهده نشد و پراکندگی افراد در همه زمینه ها در سطوح هیچ یا کمترین حد اختلال، اختلال خفیف و متوسط بود (نمودار ۱). با این حال در برخی از مطالعات یک نقطه برش برای سلامت روان کلی و نیز ابعاد آن تعریف شده و افراد در دو طبقه بدون اختلال و دارای اختلال توزیع گشته اند. نمره برش در زیر مقیاس های سلامت روان برابر با ۶ و در سلامت کلی ۲۲ است [۳۱]. افرادی که نمره بالاتر از نمره برش را کسب نمایند، در گروه دارای اختلال و سایر افراد در گروه فاقد اختلال دسته بندی می شوند. همانطور که در نمودار ۱ مشاهده می شود، با این تقسیم بندی می توان گفت که بیشترین درصد اختلال در بعد علائم جسمانی (۸۵/۵ درصد) و کمترین درصد اختلال در بعد علائم افسردگی (۴۱/۴ درصد) بود. این در حالی است که در مطالعه زارع و همکاران که بر روی جوشکاران یک شرکت در تهران انجام شد، بیشترین درصد اختلال مربوط به بعد عملکرد اجتماعی (۷۴ درصد)

بوده که از جمله می توان به مشکلاتی در زمینه بینایی، سیستم اسکلتی عضلانی، تنفسی و ... اشاره کرد [۲۶، ۲۷]. با این حال تاکنون مطالعات بسیار اندکی بر روی بعد روانی سلامتی این قشر انجام گرفته و اطلاعاتی که در این زمینه در اختیار محققین است ناکافی بوده، لذا هدف اصلی این مطالعه تعیین وضعیت سلامت روان و برخی عوامل موثر بر آن در جوشکاران شاغل در شهرک صنعتی شهر زاهدان بود. با توجه به مطالعات محدودی که در زمینه سلامت روانی بر روی جوشکاران صورت گرفته، مقایسه هایی که صورت می گیرد عموماً بر اساس پژوهش هایی است که جوامع آن ها شاغلانی در حرفه های دیگر است.

نمره کل پرسشنامه (مجموع نمرات ۲۸ سوال) بیانگر وضعیت سلامت روانی بوده و هرچه این نمره بیشتر باشد به این معناست که سلامتی افراد شرایط وخیم تری دارد. بر اساس نتایج مطالعه حاضر میانگین نمره سلامت روان  $31/81 \pm 6/32$  بود. در مطالعه بخشی سورججانی که بر روی دبیران، پرستاران و کارکنان اداره آب و برق شهرستان بهبهان صورت گرفت، میانگین نمره سلامت روان در این سه گروه به ترتیب  $18/47 \pm 8/65$ ،  $19/62 \pm 3/27$  و  $17/98 \pm 8/76$  بود که با مقدار به دست آمده در مطالعه ما هم خوانی نداشت [۱۲]. در توجیه این اختلاف می توان به وجود عوامل زبان آوری مثل صدا و مواجهه با اشعه و نیز فاکتورهایی مثل کمبود امنیت شغلی در جوشکاری که یک شغل آزاد محسوب می شود نسبت به مشاغل دولتی و مستمری بگیر اشاره کرد.

در بین ابعاد سلامت روان، بیشترین میانگین نمره مربوط به مقیاس علائم جسمانی بود (جدول ۲). با توجه به این که بالاتر بودن نمره سلامت روان، به معنای شدید تر بودن اختلال است، مشخص شد که در پژوهش ما، بیشترین شدت اختلال در زمینه علائم جسمانی بوده و با مطالعه رجب زاده و همکاران مطابقت داشت [۲۸].

همچنین مشخص شد افراد مطالعه ما در زمینه نشانگان افسردگی، نسبت به سایر بعدهای سلامت روان، بهترین وضعیت را داشتند و کمترین نمره مربوط به علائم افسردگی بود. نتایج مطالعه مقصودی و همکاران و رجب زاده و همکاران نیز با پژوهش ما هم سو بود [۲۸، ۲۹]. در پژوهش خندان و کوهپایی نیز کمترین میانگین نمره در بین ابعاد سلامت روان مربوط به



گزارش گردید که در تضاد با نتیجه پژوهش ما بوده و شیوع اختلال در مقایس علایم افسردگی در مطالعه آن ها کمترین مقدار (۶ درصد) بود که در این زمینه نتایج مطالعه آن ها با مطالعه ما هم سو بود [۳۲]. به نظر می رسد علت تفاوت مشاهده شده در توزیع اختلال در ابعاد سلامت روان بین این دو پژوهش مربوط به تفاوت در سن و سابقه کار و نیز شرایط و اقلیم آب و هوایی متفاوت شهر زاهدان نسبت به تهران باشد. در مطالعه زارع و همکاران، نسبت بیشتری از جامعه در گروه سنی بالاتر از ۳۵ سال بوده (۵۳ درصد) در حالیکه بخش عمده افراد شرکت کننده در تحقیق ما جوان تر از ۳۵ سال بوده و فراوانی افرادی که در گروه سنی بیشتر از ۳۵ سال بودند ۳۳/۸ درصد بود. همچنین با بررسی سابقه کاری مشخص شد که در پژوهش ایشان، تنها ۱۴ درصد از افراد دارای سابقه کاری بیش از ۱۵ سال بوده اند؛ در حالی که این مقدار در مطالعه ما حدود ۵۷ درصد بود.

بررسی سلامت روان بر اساس سن و سابقه کار نشان داد که میانگین نمره سلامت روان در گروه سنی ۱۵ تا ۲۴ سال با دو گروه دیگر تفاوت داشت؛ اما این تفاوت معنادار نبود و تفاوت معناداری بین میانگین نمره سلامت روان گروه های سابقه کاری مشاهده نشد. نتایج این مطالعه همچنین نشان داد که میانگین نمره سلامت روان در گروهی از افراد که دارای نمایه توده بدنی ۱۹ تا ۲۴/۹ بودند با افرادی که دارای BMI برابر با ۲۵ و بالاتر بودند از لحاظ آماری تفاوت معناداری داشت. مشخص شد که وضعیت سلامت روان افراد دارای BMI بین ۱۹ تا ۲۴/۹ بهتر بوده و میانگین نمره سلامت روان در این افراد از گروه با BMI بالاتر بهتر بود. مطالعه ای که توسط McCrea و همکاران با هدف بررسی ارتباط BMI و سلامت روان انجام گرفت نشان داد که BMI و سلامت روان همبستگی قوی باهم داشته و بر اساس سن و جنس، این ارتباط متفاوت می باشد؛ به نحوی که در زنان جوان، احتمال ابتلا به اختلالات روانی با افزایش شاخص توده بدنی، افزایش می یابد. در حالی که در مردان جوان رابطه U شکل بین شاخص توده بدنی و سلامت روان برقرار بوده و هم در افرادی که BMI آن ها پایین تر از حد استاندارد است و هم در کسانی که BMI بالاتری نسبت به استاندارد دارند، وضعیت سلامت روان نامطلوب بوده و احتمال ابتلا به اختلالات روانی در آن ها افزایش می یابد. با توجه به این که بیش از ۶۶ درصد جامعه پژوهش ما در محدوده سنی کمتر از ۳۵ سال بودند، می توان گفت جامعه مورد بررسی ما در این مطالعه مردان جوان بوده اند و یافته های ما در راستای تحقیق RL McCrea می باشد [۳۳].

بررسی سلامت روان بر اساس میزان تحصیلات نشان داد که افراد بی سواد از سلامت روان بهتری برخوردار بودند که این نتایج در تضاد با یافته های مطالعات قبلی در زمینه ارتباط بین میزان تحصیلات و وضعیت سلامت روان است که می گوید

سطوح بالاتری از تحصیلات باعث ارتقای سلامت روانی می شود [۳۴]. در واقع ارتباط بین تحصیلات و سلامت روان یک ارتباط مستقیم بوده و افراد تحصیل کرده به دلایلی از جمله بهبود وضعیت اقتصادی، کاهش مواجهه با عوامل استرس زا به صورت مزمن، سبک زندگی سالم تر و حمایت اجتماعی بالاتر در نهایت وضعیت مطلوب تری در زمینه سلامت روانی خواهند داشت [۳۵]. اما در پژوهش ما نتایج دقیقاً برعکس بوده و افرادی که فاقد هرگونه سواد خواندن و نوشتن بوده اند نسبت به دو گروه دیگر (تحصیلات زیر دیپلم یا دیپلم و تحصیلات بالاتر از دیپلم) از سلامت روان بهتری برخوردار بودند. در توجیه علت این تناقض می توان ابراز نمود که با وجود همه دلایلی که برای بهتر بودن سلامت روان افراد تحصیل کرده ذکر گردید، افراد تحصیل کرده ای که به شغل های آزاد مشغول می شوند، علی الخصوص شغل هایی که نیازمند بار فیزیکی بالاتری می باشند، احتمالاً دچار یک تعارض درونی شده و در مواجهه با عوامل تنش زای شغلی، بیشتر از افراد بی سواد آسیب می بینند.

همچنین بر اساس یافته های تحقیق ما مشخص گردید که افراد مجرد از وضعیت بهتری در زمینه سلامت روان برخوردار بودند. ارتباط بین ازدواج و سلامت روان در مطالعات قبلی تا حدودی بررسی شده و مشخص شده که ازدواج به طور کلی تاثیر مثبتی بر سلامت روان دارد. اما همواره عوامل مداخله گری در این زمینه وجود داشته که می تواند ارتباط بین این دو را پیچیده تر کند. Williams و Umberson عنوان کرده اند که تاثیر نقش ها و تحولاتی که در طول زندگی برای افراد اتفاق می افتد، به زمانی که اتفاق می افتد بستگی دارد [۳۶]. این قضیه می تواند در مورد ازدواج نیز صادق باشد. همانطور که در مطالعه ای معلوم شد که افرادی که ازدواج زود هنگام داشته اند، این ازدواج یا هیچ تاثیری بر وضعیت سلامت روان آن ها نگذاشته یا اگر تاثیری هم داشته، این تاثیر منفی بوده است [۳۷]. با توجه به این که میانگین سن ازدواج در استان سیستان و بلوچستان، پایین است، می توان تناقضی که بین نتایج مطالعه ما با مطالعاتی که می گویند ازدواج تاثیر مثبتی بر سلامت روان دارد را توجیه کرد [۳۸].

### نتیجه گیری

پژوهش حاضر نشان داد که اختلالات روانشناختی در جامعه مورد بررسی بیشتر از برخی از حرفه های دیگر بوده و با توجه به این که توجه محققین بیشتر بر روی مشاغل و حرفه های دولتی (نظیر فرهنگیان و کادر درمانی و ...) بوده و مطالعات بسیار اندکی بر روی افرادی که شغل آزاد و غیر دولتی دارند، صورت گرفته، به نظر می رسد نیاز به مطالعات بیشتری بر روی این طیف از شاغلین باشد. علی الخصوص مشاغل مانند جوشکاری که دارای چندین عامل زیان آور شغلی بوده و شاغلین در این عرصه، ریسک ابتلا به بیماری های شغلی

قدردانی می شود.

### تضاد منافع

این مطالعه برای نویسندگان هیچگونه تضاد منافع نداشته است.

### ملاحظات اخلاقی

تمامی بندهای اخلاقی مرتبط منتشر شده در راهنمای کشوری اخلاق در انتشار آثار پژوهشی، رعایت شده است.

### سهم نویسندگان

سیده زینب الماسی و راحله هاشمی حبیب آبادی اساتید راهنمای طرح بوده و ضمن طراحی مطالعه، تحلیل داده ها را انجام داده اند.

### حمایت مالی

پژوهش حاضر تحت پوشش بودجه پژوهشی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بوده است.

مختلفی دارند. بنابراین به عنوان نتیجه کلی می توان گفت مسئله سلامت روان در جوشکاران، یک مسئله بکر از لحاظ تحقیقاتی است. لذا توصیه می شود مطالعات بیشتری در زمینه شناسایی علل مستقیم و غیر مستقیم اختلالات روانی در این افراد صورت گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل یک طرح تحقیقاتی دانشجویی است که در کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان با شماره طرح ۸۵۷۵ و کد اخلاق ZAUMS. IR. REC.1396.322 ثبت شده است. نویسندگان این مقاله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و کمیته تحقیقات دانشجویی این دانشگاه، بابت همکاری و حمایت مادی و معنوی جهت اجرای این طرح تقدیر و تشکر می کنند. همچنین از آقای سیاوش شهناوی و خانم ها پروانه پریکاری و مرضیه سالاری مهر، کارشناسان مهندسی بهداشت حرفه ای دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، بابت هماهنگی و مساعدت در جمع آوری داده های این مطالعه، تشکر و

## REFERENCES

1. MousaviMoghadam r, tavan h, Sayehmiri k, Nadery s. General health status of male and female students in junior schools of Ilam at 2012. journal of ilam university of medical sciences. 2014;22(2):57-65.
2. World Health Organization(WHO). Mental health: new understanding, new hope: World Health Organization2001.
3. Soltanian AR, Nabipour I, Akhondzadeh S, Moeini B, Bahreini F, Barati M, et al. Association between physical activity and mental health among high-school adolescents in Boushehr province: A population based study. Iranian journal of psychiatry. 2011;6(3):112-6.
4. Karami S. The Relationship of Mental Health and Job Satisfaction among Rescue and Non-Rescue Workersof Red Crescent Society; a Case Study, Semnan Province, Iran. Journal of Rescue and Relief. 2016;7(4):26-32.
5. Sadat Mortazavi N, Yarollahy N. Metaanalysis of the relationship between resiliency and mental health. Journal of Mental Health. 2016;17(3):103-8.
6. Dasturani M, Pouryousef S. The relationship between personality features and mental health. Quarterly supervision and inspection. 2013;20(6):109-34.
7. Rezaei T, Bayani AA, Shariatnia K. The prediction of mentalhealth based on variables of Self-esteem, life satisfaction and hope among College students. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2015;3(3):242-52.
8. Rashidian A. Health Observatory: First Report I. R Iran Multiple-Indicator Demographic and Health Survey, School of Health Tehran: Tehran University of Medical Sciences. 2010.
9. Damari B, Nasehi F, Nikfarjam A, Hajebi A, Jafari F, Kariman S. A comprehensive program to improve the mental health of the nation in Iran 2011-2015 2011. 3.
10. Dalsbo TK, Thuve Dahm K, Austvoll-Dahlgren A, Knapstad M, Gundersen M, Merete Reinart L. Workplace-Based Interventions for Employees' Mental Health. Oslo, Norway: 2013 by The Norwegian Institute of Public Health (NIPH). 2013 Aug.
11. Demyttenaere K, Bruffaerts R, Posada-Villa J, Gasquet I, Kovess V, Lepine J, et al. Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. Jama. 2004;291(21):2581-90.
12. Bakhshi SL. The Relationship Between Emotional Intelligence, Mental Health, And The Job Burnout Among High School Teachers, Hospital Nurses, And The Water And Power Company Personnel In Behbahan. 2010;6(1):37-58.
13. Demou E, Smith S, Bhaskar A, Mackay DF, Brown J, Hunt K, et al. Evaluating sickness absence duration by musculoskeletal and mental health issues: a retrospective cohort study of Scottish healthcare workers. BMJ open. 2018;8(1):1-11.
14. Khamisa N, Peltzer K, Ilic D, Oldenburg B. Effect of personal and work stress on burnout, job satisfaction and general health of hospital nurses in South Africa. Health SA Gesondheid. 2017;22:252-8.
15. Idris MK. Over time effects of role stress on psychological strain among Malaysian public university academics. Int J Bus Soc Sci. 2011; 2(9):154-61.
16. Heidari M, Hassani P, Ghodusi M. Investigation the Correlation of Burnout with Mental Health in Medical Staff of the Valyazr Hospital in Borujen. Hospital. 2015;14(1):137-44.
17. Sanagoo A, Behnampour N, Taghavee A, Baiky F. Relationship between Mental Health and Burnout in Al-E-Jalil Hospital's Staff, 2014. Journal of Research Development in Nursing and Midwifery. 2015; 12(2):21-8.
18. Sato R, Kawanishi C, Yamada T, Hasegawa H, Ikeda H, Kato D, et al. Knowledge and attitude towards suicide among medical students in Japan: Preliminary



- study. *Psychiatry and clinical neurosciences*. 2006; 60(5):558-62.
19. Larosa E, Consoli SM, Hubert-Vadenay T, Leclesiau H. Factors associated with suicidal risk among consulting young people in a preventive health center. *L'Encephale*. 2005;31(3):289-99.
20. Sahebi L, Ayatollahi M. Mental health status of hospitals staffs in Shiraz. *Quarterly of Horizon of Medical Sciences*. 2007;12(4):26-33.
21. Soleimani R, Shokrgozar S, Kianmehr S, Fallahi M, Pakdaman M. Comparison of Mental Health and Burn Out in Medical Staff of Rasht Shafa and Heshmat Hospitals. *Research in Medical Education*. 2016;7(4):20-30. eng.
22. Uzun O, İnce O, Bakalov V, Tuna T. Massive hemoptysis due to welding fumes. *Respiratory medicine case reports*. 2012;5:1-3.
23. Xu Y, Gong M, Wang J, He L, Wang S, Du W, et al. Investigation of occupational hazards of ultraviolet radiation and protective measures for workers in electric welding. *Beijing da xue xue bao Yi xue ban= Journal of Peking University Health sciences*. 2012;44(3):448-53.
24. Taghavi S. Validity and reliability of the general health questionnaire (ghq-28) in college students of Shiraz University. *Journal of psychology*. 2002 Jan 1;5(4):381-98.
25. Noorbala A, Mohammad K. The validation of general health questionnaire-28 as a psychiatric screening tool. *Hakim Research Journal*. 2009;11(4):47-53.
26. Rahmani Ah, Al-Hurabi Aa, Joseph Rj, Babiker Ay. Study Of Work Related Respiratory Symptoms Among Welding Workers. *Asian J Pharm Clin Res*. 2018;11(2):97-9.
27. Ghimire A, Budhathoki SS, Niraula SR, Shrestha A, Pokharel PK. Work Related Injury among Welders Working in Metal Workshops of Dharan Municipality, Nepal. *Journal of Nepal Health Research Council*. 2018;16(2):156-9.
28. Rajabzadeh Z, Shahbazimoghadam G, Nikroo T, Pourakbaran E. Assessment of mental health status among nurses working in hospitals in Behbahan city. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2016; 18(Special Issue):388-91.
29. Maghsoodi S, Hesabi M, Monfared A. General health and related factors in employed nurses in Medical-Educational Centers in Rasht. *Journal of Holistic Nursing And Midwifery*. 2015;25(1):63-72.
30. Khandan M, Koohpaei A. Survey the relationship between mental health statuses with safety behavior, occupational accident and demographic variables among workers; A case study in publication industry. *Muhandisī-i bihdāsh-t-i ħīrfāh/ī*. 2015; 2(3):17-28.
31. Zare S, Shabani N, Babaei Ha, Asghari M, Aminizadeh R, Nazemorroaya V, Et Al. Investigation Of The Relationship Between General Health And Workers'sleep Quality And Work Incidence In Gole Gohar Mineral Industries Co, Sirjan. *Journal of ilam university of medical sciences*. 2013;21(2):112-119
32. Zare S, Hasheminejad N, Dehesh T, Hasanvand D, Kazemi R, Ahmadi S. The relationship between mental workload and general health among welders of Tehran Heavy Structure Metal Company. *Journal of Paramedical Sciences*. 2016;7(4):45-51.
33. McCrea R, Berger Y, King M. Body mass index and common mental disorders: exploring the shape of the association and its moderation by age, gender and education. *International Journal of Obesity*. 2012;36(3):414-421.
34. Yu Y, Williams DR. Socioeconomic status and mental health. *Handbook of the sociology of mental health*: Springer; 1999: 151-66.
35. Schieman S, Plickert G. How knowledge is power: Education and the sense of control. *Social Forces*. 2008;87(1):153-83.
36. Williams K, Umberson D. Marital status, marital transitions, and health: A gendered life course perspective. *Journal of Health and Social behavior*. 2004;45(1):81-98.
37. Uecker JE. Marriage and mental health among young adults. *Journal of Health and Social Behavior*. 2012;53(1):67-83.