

## رابطه‌ی کیفیت خواب با سلامت روانی و فرسودگی شغلی

### The relationship of sleep quality with mental health and job burnout

\* Reza Karimi<sup>۱</sup>, Raziye Abedini<sup>۲</sup>,  
Nasrin Arshadi<sup>۳</sup>

\* رضا کریمی<sup>۱</sup>، رازیبه عابدینی<sup>۲</sup>،  
نسرن ارشدی<sup>۳</sup>

1. Ph.D student of Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran
2. Ph.D student, M.Sc. of Industrial and Organizational Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Iran
3. Professor, Department of Industrial and Organizational Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Iran

- ۱- دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان
- ۲- دانشجوی دکتری روان‌شناسی صنعتی و سازمانی، دانشگاه شهید چمران اهواز
- ۳- استاد گروه روان‌شناسی صنعتی و سازمانی دانشگاه شهید چمران اهواز

#### Abstract

The current research was aimed to investigate the relation between sleep quality (mental quality of sleep, sleep latent period, sleep duration, usefulness of sleep habits, sleep disruptors, hypnotics usage, and individuals' daily bad performance) and mental health and job burnout. 202 fire stations employees in Ahvaz were selected by simple random sampling method. Participants completed sleep quality, mental health, and job burnout questionnaires. The data was analyzed by simple correlation, enter and stepwise multivariate regression. The findings revealed that there is a significant relation between sleep quality and job burnout and mental health. Also, results showed that among subscales of sleep quality, mental quality of sleep was the best predictor of mental health, and daily performance interruption, the best predictor of job burnout. Considering the significant relationship between undesirable mental health with job burnout and low quality of sleep among employees, it is suggested that any intervention programs for preventing and reducing mental health problems, burnout and sleep quality among employees, should focus on reducing stressful work environment and sleep health training.

#### Keywords:

mental health, job burnout, sleep quality

#### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه‌ی کیفیت خواب (کیفیت ذهنی خواب، دوره‌ی نهان خواب، طول دوره‌ی خواب، کارآمدی عادات خواب، مختل‌کننده‌های خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و سوء کارکرد روزانه‌ی فرد) با سلامت روانی و فرسودگی شغلی انجام گرفت. در این پژوهش ۲۰۲ نفر از کارکنان آتش‌نشانی شهر اهواز با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان در این پژوهش، پرسشنامه‌های کیفیت خواب، سلامت روانی و فرسودگی شغلی را تکمیل نمودند. داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از روش همبستگی ساده و رگرسیون چندمتغیری به روش ورود مکرر و گام‌به‌گام مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج تحلیل نشان داد که کیفیت خواب با فرسودگی شغلی و سلامت روانی ارتباط معناداری دارد. همچنین نتایج نشان داد که از میان خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب، کیفیت ذهنی خواب، بهترین پیش‌بینی‌کننده‌ی سلامت روانی و اختلال در عملکرد روزانه، بهترین پیش‌بینی‌کننده‌ی فرسودگی شغلی در کارکنان است. با توجه به رابطه‌ی معنادار بین سلامت روانی نامطلوب، فرسودگی شغلی و کیفیت نامناسب خواب در کارکنان مورد مطالعه، بهتر است هرگونه برنامه‌ی مداخله‌ای در جهت پیشگیری یا کاهش مشکلات سلامت روانی، فرسودگی و کیفیت خواب کارکنان، بر کاستن شرایط استرس‌زای محیط کار و آموزش بهداشت خواب متمرکز شود.

#### کلیدواژه‌ها:

سلامت روانی، فرسودگی شغلی، کیفیت خواب

#### مقدمه

خواب<sup>۱</sup> یکی از نیازهای اساسی انسان است که برای حفظ و نگهداری انرژی، وضعیت ظاهری و رفاه جسمی لازم است و سبب کاهش اضطراب و فشارهای عصبی می‌شود اما هرگونه اختلال در جریان طبیعی آن، علاوه بر ایجاد مشکلات روانی، می‌تواند کارایی فرد را نیز کاهش دهد (نوربالا و همکاران، ۲۰۱۳؛ به نقل از پورنسایی،

ربیعی، نیک اخلاق، صریحی و عالیان، ۲۰۱۵). اختلالات خواب<sup>۲</sup> علاوه بر تهدید سلامت انسان، در کارکردهای اجتماعی نیز خدشه وارد نموده و باعث ناهنجاری‌های روانی - اجتماعی بسیاری می‌گردد که منجر به بروز نتایج منفی و نامطلوب در کیفیت زندگی و عملکرد افراد می‌شود (نجومی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). کیفیت خواب<sup>۴</sup> نامناسب با افزایش تنش، تحریک‌پذیری، افسردگی و به‌طورکلی با رضایت کمتر از

2. sleep disorder
3. Nojoomi
4. sleep Quality

1. sleep

\* نویسنده مسئول: رضا کریمی

نشانی: اصفهان، میدان آزادی، دانشگاه اصفهان، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی  
تلفن: ۰۹۱-۳۰۱۱۹۳۱۷ (+۹۸)

پست الکترونیک: r\_karimi9317@yahoo.com

پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۲۶

دریافت: ۱۳۹۷/۴/۱۰

خوبی برای آن باشد، مفهوم سلامت روان است. مفهوم سلامت روان، در واقع جنبه‌ای از مفهوم کلی سلامتی است و بر کلیه‌ی روش‌ها و تدابیری اطلاق می‌شود که برای جلوگیری از ابتلا به بیماری‌های روانی، درمان و توان‌بخشی آن‌ها به کار می‌رود. سازمان جهانی بهداشت، در تعریف سلامتی آن را حالت رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی و نه فقط نبود بیماری می‌داند و بر این نکته تأکید دارد که هیچ‌یک از این ابعاد بر دیگری اولویت ندارد (هو، لی و چن، ۲۰۱۳).

اشخاصی که اختلال خواب دارند نه تنها از خستگی، بلکه از اشکال در ترمیم سلولی، نقص در حافظه و یادگیری، افزایش اضطراب و کاهش کیفیت زندگی روزمره رنج می‌برند (بذرافکن، ۲۰۱۲). بازبایی شناختی در حین خواب و افزایش تمرکز فرد، خطاهای ناشی از نارسایی شناختی را کاهش می‌دهند. همچنین، قدرت تفکر و حل مسئله در افراد دارای کیفیت مطلوب خواب، بالاتر است (ارشدی، کازرونی و نیسی، ۲۰۱۴). این افراد از توانایی بیشتری برای ایجاد تعادل بین مسئولیت‌های مرتبط با حوزه‌های کار و خانواده برخوردارند. امروزه روشن شده است که فقدان توجه به نیازهای خواب کارکنان منجر به سطوح بالای غیبت، کاهش سلامت (با افزایش هزینه‌ی مراقبت بهداشتی)، کاهش روحیه‌ی کارکنان، افزایش سوانح و کاهش بهره‌وری می‌شود (مادید، ۲۰۰۳). در مطالعه‌ای که پورنسایی و همکاران (۲۰۱۵) بر روی کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان انجام دادند، نشان دادند که یکی از راه‌های افزایش سلامت روان، بهبود کیفیت خواب است. از طرف دیگر، بلیسو، راف و ترودویو<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۴) بیان کردند که کیفیت خواب نامناسب موجب فرسودگی شغلی بیشتر می‌شود.

تاکنون مطالعات متعددی در زمینه‌ی بررسی وضعیت سلامت روان و فرسودگی و کیفیت خواب به‌طور کلی، در موقعیت‌های مختلف انجام گرفته است اما به نقش خرده‌مقیاس‌های خواب با متغیرهای فرسودگی و سلامت روان توجه زیادی نشده است. هدف از این پژوهش بررسی رابطه‌ی کیفیت خواب که شامل هفت خرده‌مقیاس است با فرسودگی شغلی و سلامت روانی است تا مشخص گردد کدام‌یک از خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب بهتر قادر به پیش‌بینی فرسودگی و کدام‌یک پیش‌بینی‌کننده‌ی خوبی برای سلامت روان است. نتایج این بررسی‌ها، همگی مؤید این مطلب می‌باشند که مطالعه‌ی وضعیت سلامت روان و فرسودگی و کیفیت خواب افراد می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را در زمینه‌ی برنامه‌ریزی آموزشی، درمان و پیشگیری از بروز اختلالات روانی و اختلالات خواب در اختیار

زندگی ارتباط دارد (آلوا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). مطالعات زیادی در ارتباط با ماهیت خواب صورت گرفته که نشان داده است ناپهنجاری‌های خواب که اختلالاتی در نظم، کمیت و کیفیت خواب می‌باشند منجر به نقایصی در عملکرد روزانه شخص می‌شوند (سیمپسون و دینگس، ۲۰۰۷).

به نظر می‌رسد برخی گروه‌ها بیشتر دچار بی‌خوابی می‌شوند که در میان این گروه‌ها، افراد نوبت‌کار بیشتر مورد توجه هستند. پژوهش‌های بسیاری، ارتباط بین نوبت‌کاری (کار در ساعات غیرمتعارف) و برهم خوردن نظام زیستی طبیعت بدن و کمبود خواب را گزارش داده‌اند (آکرت، ۲۰۰۳). آتش‌نشانان نیز جزء گروه‌های نوبت‌کار محسوب می‌شوند. یکی از مهم‌ترین مشکلاتی که نوبت‌کاران از آن رنج می‌برند، اختلال در خواب است (هارینگتون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳). نوبت‌کاری، به‌ویژه شب‌کاری، باعث می‌شود که افراد برخلاف سیستم زیستی بدن خود عمل کنند که این وضعیت، باعث پیدایش نوعی اختلال به نام کمبود خواب جمعی می‌گردد. تحقیقات انجام‌گرفته نشان می‌دهد که کار در سیستم‌های نامتعارف و مشکلات ناشی از خواب می‌تواند باعث بروز بسیاری از اختلالات جسمی و روانی از جمله کم شدن اشتها، خستگی‌های جسمی و روانی، عدم تمرکز حواس، ناسازگاری‌های عاطفی، کاهش شور و اشتیاق به کار و بسیاری از مشکلات دیگر برای شخص نوبت‌کار شود (گلی، کاریو و مالن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲).

کیفیت خواب پیش‌بینی‌کننده‌ی عوامل زیادی است که فرسودگی شغلی یکی از این عوامل است. فرسودگی شغلی یک سندرم روان‌شناختی است که بر اثر پاسخ‌های طولانی‌مدت به استرس‌های میان‌فردی مزمن به وقوع می‌پیوندد و منجر به عملکرد شغلی ضعیف، رفتارهای کناره‌گیرانه و کاهش بهداشت روانی می‌شود (مسلش و لیتز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵). فرسودگی شغلی به‌مانند یک پدیده‌ی پیچیده با سه گروه از نشانه‌های خستگی عاطفی، فردیت زدایی و کاهش دستاوردهای فردی تعریف می‌شود (مسلش، شوفلی<sup>۶</sup> و لیتز، ۲۰۰۱). اختلال خواب و خستگی حاصل از آن، انجام وظایف روزانه را دشوار می‌سازد. کمبود خواب، در میان کارکنان، مستقل از شرایط کاری، آن‌ها را روزانه با استرس بالا مواجه می‌کند که اغلب منجر به احساس خستگی شدید جسمی و روانی، کاهش عملکرد شناختی، درماندگی و فرسودگی می‌شود که با هم به‌عنوان فرسودگی شغلی شناخته می‌شوند.

از مفاهیم دیگری که اختلال خواب می‌تواند پیش‌بینی‌کننده‌ی

1. Aloba
2. Simpson & Dinges
3. Harrington
4. Galy, Cariou & Mélan
5. Maslach & Leiter
6. Schaufeli

7. Hoo, Lee &amp; Chen

8. Bazrafkan

9. Madid

10. Bellicoso, Ralph &amp; Trudeau

مسئولان، برنامه‌ریزان و مدیران سازمان‌ها و مراکز ارائه‌دهنده‌ی خدمات قرار دهد. ضعف پیشینه‌ی مطالعاتی در زمینه‌ی بررسی وضعیت سلامت روان و فرسودگی و خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب ما را بر آن داشت تا با انجام چنین پژوهشی در بین کارکنان سازمان آتش‌نشانی، اطلاعات مفیدی را در اختیار مسئولان و مدیران این مجموعه قرار دهیم تا با استفاده از نتایج آن ضمن بالا بردن کارایی، از افت شغلی و دل‌زدگی در کارکنان سازمان جلوگیری به عمل آورند؛ بنابراین هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی سلامت روان و فرسودگی بر اساس خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب است.

## روش

### جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر شامل تمامی کارکنان آتش‌نشانی شهر اهواز بود. از این جامعه، ۲۰۲ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده جهت آزمودن فرضیه‌ها انتخاب شدند. ابتدا فهرستی از جایگاه‌های مختلف آتش‌نشانی در سراسر اهواز تهیه شد و سپس به صورت تصادفی به چند جایگاه مراجعه شد و طی جلسات توجیهی، پرسشنامه‌ها توسط کارکنان انتخاب‌شده تکمیل شدند. میانگین و انحراف معیار سن و سابقه‌ی خدمت شرکت‌کنندگان در پژوهش به ترتیب برای سن ۴۰/۳۶ سال با انحراف معیار ۶/۸۳ و برای سابقه‌ی خدمت ۱۲/۰۱ سال با انحراف معیار ۶/۷۲ بود. ۴۴/۱ درصد کل نمونه دارای مدرک تحصیلی دیپلم، ۸/۴ درصد فوق‌دیپلم، ۸/۴ درصد کارشناسی و بالاتر بودند.

## ابزار پژوهش

در پژوهش حاضر از پرسشنامه‌های زیر جهت اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق استفاده شده است:

### پرسشنامه‌ی کیفیت خواب

این پرسشنامه برای اندازه‌گیری کیفیت و الگوهای خواب افراد بزرگسال در سال ۱۹۸۹ توسط دکتر بویس<sup>۱</sup> و همکارانش در موسسه‌ی روان‌پزشکی پیتسبورگ ساخته شد. این پرسشنامه در اصل دارای ۹ گویه است اما چون سؤال ۵ خود شامل ۱۰ گویه‌ی فرعی است بنابراین کل پرسشنامه دارای ۱۹ آیتم است که در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از صفر تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود به طوری که ۳ به معنای مناسب و صفر به معنای نامناسب است. این پرسشنامه دارای ۷ زیرمقیاس است که شامل کیفیت ذهنی خواب، دوره‌ی نهم خواب،

طول دوره‌ی خواب، کارآمدی عادات خواب، مختل‌کننده‌های خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و سوء کارکرد روزانه‌ی فرد طی ماه گذشته است. دکتر بویس و همکاران (۱۹۸۹) انسجام درونی پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آوردند. شیخی نسب، مهرابی زاده هنرمند و مکوندی (۲۰۱۴) ضرایب پایایی برای این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ و تصنیف به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۷۸ به دست آوردند.

### پرسشنامه‌ی فرسودگی شغلی (MBI)

در این پژوهش از پرسشنامه‌ی فرسودگی شغلی مسلش<sup>۲</sup> و جکسون<sup>۳</sup> (۱۹۸۱) با ۲۲ ماده در طیف لیکرت استفاده شد. این پرسشنامه از سه خرده‌مقیاس خستگی هیجانی (۹ ماده)، مسخ شخصیت (۵ ماده) و احساس کفایت شخصی (۸ ماده) ساخته می‌شود. سؤالات پرسشنامه تکرار فرسودگی شغلی را برحسب مقیاس لیکرت از صفر (اصلاً) تا شش (هرروز) و شدت آن را از صفر (هرگز) تا هفت (خیلی زیاد) می‌سنجد. مسلش و جکسون (۱۹۸۱) ضرایب آزمون-باز آزمون سیاهه را بین ۰/۶ تا ۰/۸ و ضریب آلفا جهت همسانی درونی را برای زیرمقیاس‌ها بین ۰/۷۱ تا ۰/۹ گزارش کردند. در پژوهش شولی ریگی‌زاده، بشلیده، هاشمی و ارشدی (۲۰۱۱) پایایی پرسشنامه به دو روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۹۶ و ۰/۹۱ به دست آمد.

### پرسشنامه سلامت روانی

در این پژوهش از پرسشنامه‌ی گلدبرگ و هیلر<sup>۴</sup> (۱۹۷۹) ۲۸ سؤالی استفاده شده است. این پرسشنامه از چهار خرده‌مقیاس نشانه‌های جسمانی، اضطراب و بی‌خوابی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی تشکیل شده که به هرکدام از آن‌ها هفت سؤال تخصیص یافته است. این پرسشنامه به روش لیکرت و به صورت صفر، یک، دو و سه نمره‌گذاری می‌شود. ویلیام، گلدبرگ و ماری (۱۹۸۷) در تحلیل ۴۳ بررسی، روایی آن را ۰/۸۴ گزارش کردند. در مطالعه‌ی یعقوبی و همکاران (۱۹۹۵)، ضریب پایایی آلفای کرونباخ آن ۰/۸۸ به دست آمد (به نقل از رحیمیان، اصغر نژاد و رحیمی نژاد، ۲۰۰۸).

### یافته‌های پژوهش

جدول (۱) میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

2. Maslach  
3. Jackson  
4. Goldberg & Hillier

1. Buysse

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی ساده بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳
۱ کیفیت خواب	۸/۹۵	۲/۶۲	-		
۲ سلامت روانی	۲۶/۰۰	۱۴/۴۳	$r = ۰/۴۹$	-	
۳ فرسودگی شغلی	۶۹/۲۳	۲۷/۵۴	$r = ۰/۶۰$	$r = -۰/۳۰$	-

همان گونه که در جدول (۱) مشاهده می‌شود میانگین و انحراف استاندارد به ترتیب برای متغیرهای کیفیت خواب (۸/۹۵، ۲/۶۲)، سلامت روانی (۲۶، ۱۴/۴۳) و فرسودگی شغلی (۶۹/۲۳، ۲۷/۵۴) به دست آمده است. همبستگی کیفیت خواب با فرسودگی شغلی و سلامت روانی به ترتیب برابر با ۰/۶۰ و ۰/۴۹ است که در سطح  $p < ۰/۰۱$  معنادار است. جدول‌های (۲، ۳، ۴ و ۵) نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری به دو روش ورود و گام‌به‌گام را نشان می‌دهد.

همان گونه که در جدول (۱) مشاهده می‌شود میانگین و انحراف استاندارد به ترتیب برای متغیرهای کیفیت خواب (۸/۹۵، ۲/۶۲)، سلامت روانی (۲۶، ۱۴/۴۳) و فرسودگی شغلی (۶۹/۲۳، ۲۷/۵۴) به دست آمده است. همبستگی کیفیت خواب با فرسودگی شغلی و سلامت روانی به ترتیب برابر با ۰/۶۰ و ۰/۴۹ است که در سطح  $p < ۰/۰۱$  معنادار است. جدول‌های (۲، ۳، ۴ و ۵) نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری به دو روش ورود و گام‌به‌گام را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری مؤلفه‌های کیفیت خواب با سلامت روانی به روش ورود مکرر

متغیر ملاک	متغیر پیشین	همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	نسبت F معناداری P	ضرایب رگرسیون $\beta$							
					۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	
۱- کیفیت ذهنی خواب	$\beta$			۷۰/۴۱	۰/۵۱							
	t		۰/۲۶	۸/۳۹								
	P		$p < ۰/۰۰۱$	۰/۰۰۱								
۲- اختلالات خواب	$\beta$			۵۹/۴۰	۰/۳۹	-۰/۳۵						
	t		۰/۳۷	۶/۵۶								
	P		$p < ۰/۰۰۱$	۰/۰۰۱								
۳- تأخیر در به خواب رفتن	$\beta$			۴۸/۵۵	۰/۳۱	-۰/۳۰	-۰/۲۴					
	t		۰/۴۲	۵/۳۲								
	P		$p < ۰/۰۰۱$	۰/۰۰۱								
۴- اختلال در عملکرد روزانه	$\beta$	سلامت روانی		۳۶/۲۷	۰/۳۰	-۰/۲۸	-۰/۲۳	-۰/۰۴				
	t		۰/۴۲	۴/۹۸								
	P		$p < ۰/۰۰۱$	۰/۰۰۱								
۵- استفاده از داروهای خواب‌آور	$\beta$			۳۱/۱۲	۰/۲۸	-۰/۲۶	-۰/۲۲	-۰/۱۴				
	t		۰/۴۴	۴/۵۵								
	P		$p < ۰/۰۰۱$	۰/۰۰۱								
۶- مدت زمان خواب	$\beta$			۲۶/۱۰	۰/۲۷	-۰/۲۶	-۰/۲۱	-۰/۱۴	۰/۰۵			
	t		۰/۴۴	۴/۳۰								
	P		$p < ۰/۰۰۱$	۰/۰۰۱								
۷- میزان بازدهی خواب	$\beta$			۲۲/۳۴	۰/۲۶	-۰/۲۶	-۰/۲۲	-۰/۱۵	-۰/۰۷	۰/۰۳		
	t		۰/۴۴	۴/۱۹								
	P		$p < ۰/۰۰۱$	۰/۰۰۱								

F برابر ۲۲/۳۴ که در سطح  $p < 0.0001$  معنادار است. بنابراین با توجه به ضریب تعیین می‌توان بیان داشت که ۴۴ درصد واریانس سلامت روان به‌وسیله متغیرهای پیش‌بین (خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب) قابل تبیین است. همچنین، برای به دست آوردن بهترین متغیرهای پیش‌بینی‌کننده‌ی سلامت روانی، از روش تحلیل رگرسیون به روش گام‌به‌گام استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره (۳) آمده است.

جدول (۲) نتایج تحلیل رگرسیون مربوط به رابطه‌ی خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب با سلامت روانی به روش مکرر را نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که ضریب رگرسیون چند متغیری برای ترکیب خطی متغیرهای کیفیت ذهنی خواب، اختلالات خواب، تأخیر در به خواب رفتن، اختلال در عملکرد روزانه، استفاده از داروهای خواب‌آور، مدت‌زمان خواب و میزان بازدهی خواب برابر با ۰/۶۶ است. ضریب تعیین برابر ۰/۴۴ و نسبت

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری مؤلفه‌های کیفیت خواب با سلامت روانی به روش گام‌به‌گام

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بین	همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	نسبت F		ضرایب رگرسیون (B)		
				معناداری P	کیفیت ذهنی خواب	اختلالات خواب	تأخیر در به خواب رفتن	استفاده از داروهای خواب‌آور
کیفیت ذهنی خواب	۰/۵۱	۰/۲۶	۰/۴۱	۷۰/۴۱	۰/۵۱	۰/۵۱	۰/۵۱	۰/۵۱
				$p < 0.0001$	۸/۳۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
کیفیت ذهنی خواب و اختلالات خواب	۰/۶۱	۰/۳۷	۵۹/۴۰	۵۹/۴۰	-۰/۳۵	۰/۳۹	۰/۳۹	۰/۳۹
				$p < 0.0001$	۶/۵۶	۰/۰۰۱	-۶/۰۰	۰/۰۰۱
کیفیت ذهنی خواب و اختلالات خواب و تأخیر در به خواب رفتن	۰/۶۵	۰/۴۲	۴۸/۵۵	۴۸/۵۵	-۰/۳۴	۰/۳۱	۰/۳۱	۰/۳۱
				$p < 0.0001$	۵/۳۲	۰/۰۰۱	-۴/۱۴	۰/۰۰۱
اختلالات خواب، کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، استفاده از داروهای خواب‌آور	۰/۶۶	۰/۴۴	۳۹/۰۳	۳۹/۰۳	-۰/۱۴	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۲۸
				$p < 0.0001$	۷۹/۴	۰/۰۰۱	-۳/۸۹	۰/۰۰۱
					-۲/۵۴	-۳/۸۹	-۴/۶۶	-۴/۶۶
					۰/۰۱۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

همان‌طور که جدول (۳) نشان می‌دهد، از میان خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب، اختلالات خواب، کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن و استفاده از داروهای خواب‌آور به ترتیب پیش‌بین سلامت روانی هستند (همبستگی چندگانه ۰/۶۶ و ضریب تعیین ۰/۴۴). البته با توجه به ضرایب همبستگی چندگانه و ضرایب تعیین، کیفیت ذهنی خواب با ضریب همبستگی ۰/۵۱ و ضریب تعیین ۰/۲۶ بهترین پیش‌بینی‌کننده‌ی سلامت روان در کارکنان است.

جدول (۴) نتایج تحلیل رگرسیون مربوط به رابطه‌ی خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب با فرسودگی شغلی به روش مکرر را نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که ضریب رگرسیون چند متغیری برای ترکیب خطی متغیرهای اختلال در عملکرد روزانه، اختلالات خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور، مدت‌زمان خواب، تأخیر در به خواب رفتن،

همان‌طور که جدول شماره (۵) نشان می‌دهد، از میان خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب، اختلال در عملکرد روزانه، مدت‌زمان خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و اختلالات خواب به ترتیب پیش‌بین فرسودگی شغلی هستند (همبستگی چندگانه ۰/۶۰ و ضریب

همان‌طور که جدول (۳) نشان می‌دهد، از میان خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب، اختلالات خواب، کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن و استفاده از داروهای خواب‌آور به ترتیب پیش‌بین سلامت روانی هستند (همبستگی چندگانه ۰/۶۶ و ضریب تعیین ۰/۴۴). البته با توجه به ضرایب همبستگی چندگانه و ضرایب تعیین، کیفیت ذهنی خواب با ضریب همبستگی ۰/۵۱ و ضریب تعیین ۰/۲۶ بهترین پیش‌بینی‌کننده‌ی سلامت روان در کارکنان است.

تعیین ۰/۳۶). البته با توجه به ضرایب همبستگی چندگانه و ضرایب تعیین ۰/۱۹ بهترین پیش‌بینی‌کننده‌ی فرسودگی شغلی در کارکنان تعیین، اختلال در عملکرد روزانه با ضریب همبستگی ۰/۴۳ و ضریب است.

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری مؤلفه‌های کیفیت خواب با فرسودگی شغلی به روش ورود مکرر

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بین	همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	نسبت F معناداری P	ضرایب رگرسیون $\beta$							
					۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	
۱- اختلال در عملکرد روزانه	$\beta$			۴۷/۳۷	۰/۴۳							
	t			۶/۸۸								
	P			$p < ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۰۱							
۲- اختلالات خواب	$\beta$			۳۲/۲۳	۰/۲۹	۰/۲۶						
	t			۳/۷۴	۴/۱۵							
	P			$p < ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱						
۳- استفاده از داروهای خواب‌آور	$\beta$			۲۸/۰۷	۰/۲۹	۰/۲۵	۰/۲۲	۰/۲۴				
	t			۳/۵۵	۳/۱۵	۳/۸۹						
	P			$p < ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱					
فرسودگی شغلی	۴- مدت‌زمان خواب	$\beta$		۲۸/۳۳	۰/۳۶	۰/۱۹	۰/۲۰	۰/۲۴	-۰/۲۶			
		t		۲/۸۲	۳/۰۲	۴/۱۰	۴/۱۰	-۴/۵۵				
		P		$p < ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱			
۵- تأخیر در به خواب رفتن	$\beta$			۲۳/۲۳	۰/۳۷	۰/۱۶	۰/۱۹	۰/۲۳	-۰/۲۵	۰/۰۹		
	t			۲/۴۰	۲/۸۴	۳/۸۸	۴/۳۲	۱/۴۷				
	P			$p < ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۱۴		
۶- کیفیت ذهنی خواب	$\beta$			۱۹/۷۴	۰/۳۷	۰/۱۹	۰/۲۰	۰/۲۵	-۰/۲۷	۰/۱۰	-۰/۰۸	
	t			۲/۶۳	۲/۹۴	۴/۰۶	۴/۵۰	۱/۶۹	-۱/۳۳			
	P			$p < ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۰۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۱۸	
۷- میزان بازدگی خواب	$\beta$			۱۷/۵۴	۰/۳۸	۰/۱۷	۰/۱۹	۰/۲۶	-۰/۳۲	۰/۱۱	-۰/۱۱	
	t			۲/۳۹	۲/۹۴	۴/۲۹	۴/۸۲	-۴/۸۲	۱/۸۱	-۱/۵۴	-۱/۷۶	
	P			$p < ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۷	

جدول ۵. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری مؤلفه‌های کیفیت خواب با فرسودگی شغلی به روش گام‌به‌گام

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بین	همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	نسبت F معناداری P	ضرایب رگرسیون $\beta$			
					۱	۲	۳	۴
۱- اختلال در عملکرد روزانه	$\beta$			۴۷/۳۷	۰/۴۳			
	t			۶/۸۸				
	P			$p < ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۰۱			
فرسودگی شغلی	۲- مدت‌زمان خواب	$\beta$		۳۵/۸۷	۰/۲۶	۰/۲۸	-۰/۲۸	۰/۲۶
		t		۵/۸۶	۴/۶۰	-۴/۴۶	۴/۵۹	
		P		$p < ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
۳- استفاده از داروهای خواب‌آور	$\beta$			۳۳/۳۵	۰/۳۳	۰/۲۸	-۰/۲۷	۰/۲۷
	t			۴/۶۰	۴/۶۰	-۴/۶۴	۴/۵۹	
	P			$p < ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
۴- اختلالات خواب	$\beta$			۲۸/۳۳	۰/۳۶	۰/۱۹	-۰/۲۶	۰/۲۰
	t			۲/۸۲	۲/۹۴	-۴/۵۵	۳/۰۲	
	P			$p < ۰/۰۰۰۱$	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳

**بحث**

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطی بین کیفیت خواب (کیفیت ذهنی خواب، دوره‌ی نهان خواب، طول دوره‌ی خواب، کارآمدی عادات خواب، مختل‌کننده‌های خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و سوء کارکرد روزانه فرد) با سلامت روان و فرسودگی شغلی (خستگی هیجانی، مسخ شخصیت و احساس کفایت شخصی) در کارکنان آتش‌نشانی انجام گرفت. اکثر مطالعات به کیفیت خواب به‌صورت کلی توجه داشته‌اند اما این مطالعه رویکرد نسبتاً متفاوتی را در ارتباط با خرده‌مقیاس‌های خواب در نظر گرفته است. اغلب پژوهش‌ها در ارتباط با کیفیت خواب بر این فرض استوارند که بین کیفیت خواب کل و سلامت روان همبستگی وجود دارد و نتایج به‌دست‌آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش نیز نشان می‌دهد که بین کیفیت خواب با سلامت روانی رابطه‌ی مثبت معناداری ( $r = 0/49$ ) وجود دارد. این یافته‌ها با پژوهش فورد و کامرو (۱۹۸۹) هماهنگ است که گزارش کردند بین کیفیت خواب و افسردگی شدید، ارتباط معناداری وجود دارد. همچنین با یافته‌ی باقری، شهایی، ابراهیمی، عطایی‌نژاد (۲۰۰۷) که به ارتباط بین کیفیت خواب و کیفیت زندگی اشاره می‌کنند هماهنگ است.

نظام‌الدینی، کوکمری، بهزادی و لطیفی (۲۰۱۴) در پی مقایسه بین دو گروه نوبت‌کار و گروه ثابت‌کار، مشخص کردند بین میانگین نمرات سلامت روان و کیفیت خواب دو گروه، ارتباط معناداری وجود دارد و این اختلالات در کارکنان نوبت‌کار بیشتر است؛ اما نتایج این پژوهش نشان داد که از میان خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب، کیفیت ذهنی خواب بهترین پیش‌بینی‌کننده‌ی سلامت روان است که البته این متناقض با پژوهش شاد، شاد، تاوانی و گول (۲۰۱۵) است که در پژوهش خود نشان دادند کیفیت ذهنی خواب رابطه‌ی قوی‌تری با فرسودگی شغلی دارد. البته می‌توان این‌گونه تبیین کرد که پژوهش شاد و همکاران (۲۰۱۵) در بین دانشجویان انجام شده درحالی‌که این پژوهش در بین کارکنان آتش‌نشانی انجام گرفته است. این کارکنان در محیطی کار می‌کنند که به دلیل استرس بالا و حالت آماده‌باش دائم، خواب خوبی ندارند به‌خصوص اگر در نوبت شب باشند. به همین دلیل، کمیت خواب زیاد مطرح نیست بلکه خوابی که باعث آرامش ذهنی این افراد شود می‌تواند بهبود سلامت روان افراد را در پی داشته باشد.

از طرفی، نتایج نشان داد بین کیفیت خواب و فرسودگی شغلی رابطه‌ی منفی معناداری ( $0/60$ ) وجود دارد. افرادی که سطح بالایی از

فرسودگی را دارا بودند اختلال خواب و افزایش خواب بیشتری را در سر کار گزارش دادند و چه در روزهای کاری و چه در روزهای غیر کاری شکایت بیشتری از بیداری را نشان دادند. درحالی‌که افراد با فرسودگی پایین در روزهای کاری و غیر کاری هوشیاری بیشتری را نشان دادند (سودرستروم، اکستد، نیلسون و اکسلسون، ۲۰۰۴). در مطالعه‌ی شاد و همکاران (۲۰۱۵) همبستگی بین فرسودگی با کیفیت خواب ( $r = 0/21$ ) گزارش شده است که نشان می‌دهد کیفیت خواب ضعیف پیش‌بینی‌کننده‌ی فرسودگی است. همچنین آن‌ها در تحقیق بیشتر متوجه شدند فرسودگی با کیفیت ذهنی خواب رابطه‌ی قوی‌تری دارد که البته حدس و گمان در این زمینه مطرح است و باید تحقیقات بیشتری صورت گیرد. درحالی‌که پژوهش حاضر نشان داد که از میان خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب، اختلال عملکرد روزانه بهترین پیش‌بینی‌کننده‌ی فرسودگی شغلی است. می‌توان این‌گونه تبیین کرد که این شغل با خطرات زیادی همراه است و اختلال خواب در شب احتمال ارتکاب به خطاها را در روز بیشتر می‌کند و این اختلال عملکرد روزانه می‌تواند زمینه‌ساز خستگی و فرسودگی در این افراد شود.

بنابراین از دیدگاه عملی، با توجه به بالا بودن شیوع موارد مشکوک به سلامت عمومی نامطلوب و کیفیت خواب نامناسب، بهتر است هرگونه برنامه‌های مداخله‌ای در جهت پیشگیری یا کاهش مشکلات سلامت عمومی و کیفیت خواب کارکنان، بر کاستن شرایط استرس‌زای فیزیکی محیط کار و آموزش بهداشت خواب متمرکز شود. از این‌رو، سازمان‌ها می‌توانند با بهره‌گیری از این روش‌های آموزشی، کیفیت خواب کارکنان خویش را ارتقا دهند.

مطالعه‌ی وضعیت سلامت افراد می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را در زمینه‌ی برنامه‌ریزی‌های آموزشی، درمان و پیشگیری از بروز اختلالات روانی در اختیار مسئولان، برنامه‌ریزان و مدیران سازمان‌ها و مراکز ارائه‌کننده خدمات قرار دهد. بالاخره، انجام این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز همراه بود از جمله آن‌که این پژوهش بر روی کارکنان آتش‌نشانی شهر اهواز اجرا شده است، تعمیم این نتایج به سایر محیط‌ها و مشاغل، به دلیل متفاوت بودن شرایط اقلیمی و فرهنگی، باید با رعایت جوانب احتیاط صورت پذیرد. همچنین ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش جهت جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی بوده‌اند که محدودیت‌های خاص مربوط به این نوع ابزارها را باید مدنظر قرار داد.

پیشنهاد می‌شود در مورد افراد نوبت‌کاری که در سیستم‌های ثابت روزانه، شروع کار آن‌ها در ساعات اولیه روز است تحقیقات

1. Ford & Kamerow
2. Shad, Thawani & Goal

3. Soderstrom, Ekstedt, Nilsson & Axelsson

بیشتری صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود جهت ارتقای کیفیت خواب در افرادی که دچار مشکلات خواب هستند، روش‌های شناختی و رفتاری برای کاهش مشکلات فردی و سازمانی افرادی که کیفیت خواب نامطلوبی دارند، مورد استفاده قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از مسئولین و کارکنان محترم آتش‌نشانی شهر اهواز که در اجرای این پژوهش کمال همکاری را با ما داشتند تشکر می‌کنیم و قدردان زحمات این عزیزان هستیم.





## References

- Akerstedt T. (2003). Shift work and disturbed sleep/Wakefulness. *Occupational medicine (oxford, England)*, 53(2): 89-94. [DOI:10.1093/occmed/kqg046] [PMid:12637592]
- Aloba OO, Adewuya AO, Ola BA, Mapayi BM. (2012). Validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) among Nigerian university students. *Sleep Med*, 8(3):266-70. [DOI:10.1016/j.sleep.2006.08.003] [PMid:17368977]
- Arshadi, N; Kazerouni Afifun, F. Yunesi, A. (2014). [The Relationship between Work-Family Conflict and General Health, Cognitive Failure in the Workplace, and Marital Satisfaction; Moderating Role of Sleep Quality and Work-Family Conflict Self-efficacy (Persian)]. *Journal of Behavioral Sciences*, 8(4), 295-305.
- Bagheri, H. O. S. S. E. I. N., Shahabi, Z., Ebrahimi, H. O. S. S. E. I. N., Alaeenejad, F. (2007). The association between quality of sleep and health-related quality of life in nurses. *Journal of hayat*, 12(4), 13-20.
- Bazrafkan, H. (2012). Investigate the effect of work-home conflict on mental health, job satisfaction and job performance, considering the mediating role of job stress in Tours employees of Iranian National Drilling Company (Doctoral dissertation, Thesis submitted for the degree of the Master of Science in industrial and organizational psychology).
- Bellicoso, D., Ralph, M. R., Trudeau, M. E. (2014). Burnout among oncology nurses: Influence of chronotype and sleep quality. *Journal of Nursing Education and Practice*, 4(8), p80. [DOI:10.5430/jnep.v4n8p80]
- Buysse, Daniel J., et al. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28.2: 193-213. [DOI:10.1016/0165-1781(89)90047-4]
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193-213. [DOI:10.1016/0165-1781(89)90047-4]
- Ford, D. E., Kamerow, D. B. (1989). Epidemiologic study of sleep disturbances and psychiatric disorders: an opportunity for prevention? *Jama*, 262(11), 1479-1484. [DOI:10.1001/jama.262.11.1479] [PMid:2769898]
- Galy, E., Cariou, M., Mélan, C. (2012). What is the relationship between mental workload factors and cognitive load types? *International Journal of Psychophysiology*, 83(3), 269-275. [DOI:10.1016/j.ijpsycho.2011.09.023] [PMid:22008523]
- Goldberg, D. P., Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological medicine*, 9(01), 139-145. [DOI:10.1017/S0033291700021644] [PMid:424481]
- Harrington JM. (2013). Health effects of shift work and extended hours of work. *Occup Environ Med* 58(7): 68-72. [DOI:10.1136/oem.58.1.68] [PMid:PMC1740027]
- Ho J-C, Lee M-B, Chen R-Y, Chen C-J, Chang WP, Yeh C-Y, et al. (2013). Work-related fatigue among medical personnel in Taiwan. *Journal of the Formosan Medical Association* Taiwan yi zhi, 112(10):608-15. [DOI:10.1016/j.fjma.2013.05.009] [PMid:23809098]
- Madide, S. (2003). Effects of night shift schedules on nurses working in a private hospital in South Africa.
- Maslach, C., Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, 2(2), 99-113. [DOI:10.1002/job.4030020205]
- Maslach, C., Leiter, M. P. (2005). Stress and burnout: The critical research. In C. L. Cooper (Ed.), *Handbook of stress medicine and health*. London: CRC Press. [DOI:10.1201/9781420039702.ch8]
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422. [DOI:10.1146/annurev.psych.52.1.397] [PMid:11148311]
- Nojoomi M, Ghalebani MF, Akhbari R, Gorji R. (2009). Sleep pattern and prevalence of sleep disturbances in medical students and specialist residents. *Med Sci J Islamic Azad Univ*, 19(1):55-9.
- Nizam al-Dini, g. Hosseini Koukmary, P Behzadi, A Latifi, M. (2014). [Investigating the Relationship between work shift with General Health and Sleep Quality in employees of a Pipe Company (Persian)]. *Safety Improvement and injury prevention*, 2 (3), 189 - 195.
- Pournesai, Gh., Rabiei, Fatemeh, Nikaghlagh, Mahnaz, Sarihi, N; Aalian, P. (2015). [The Relationship between Mental Health and Quality of Sleep among the Employees of Guilan Fire Department (Persian)]. *Cognitive-analytic psychology*, No. 22, 33-40.
- Rahimian Boogar, A., Asgharnejad, A. A. Rahiminejad. (2008). [The relationship between attachment style and mental health in earthquake-stricken adults in Bam (Persian)]. *Psychological research*, No. 21, 27 - 40.
- Shad, R., Thawani, R., Goel, A. (2015). Burnout and Sleep Quality: A Cross-Sectional Questionnaire-Based Study of Medical and Non-Medical Students in India. *Cureus*, 7(10).
- Shawli Bandar Rigzadeh, S. Bashleida, K. Hashemi Sheikhshani, A. Arshadi, N. (2011). [Investigating the relationship between neuroticism, work-family conflict, role overload, procedural justice, distributive justice, and job control with burnout in Ahvaz Gas Company employees (Persian)]. *Journal of Psychological Achievements*, 4 (1), 47 - 72.
- Sheikh Nassbass, Mehrabi Zadeh Artist, M. Makandi, B. (2014). [The Relationship between Stress, Sleep Quality and Perfectionism with Chronic Fatigue in Ahvaz Special School Teachers (Persian)]. *International Conference on Psychology and the Culture of Life*.
- Simpson, N., Dinges, D. F. (2007). Sleep and inflammation. *Nutrition reviews*, 65(suppl 3), S244-S252. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2007.tb00371.x>, [DOI:10.1301/nr.2007.dec.S244-S252]
- Sodestrom, M., Ekstedt M., Akerstedt, T., Nilsson, J. and Axelsson, J. (2004). Sleep and sleepiness in young individuals with high burnout scores. *Sleep*, 27:1369-77. [DOI:10.1093/sleep/27.7.1369] [PMid:15586790]
- Williams P, Goldberg DP, Mari J. (1987). The validity of the General Health Questionnaire. *Soc. Psychiatry*: 21: 15