پژوهنده (مجله پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
سال بیست و یکم، شماره ۳، پی‌درپی ۱۱۱، صفحات ۱۶۱ تا ۱۶۶
مرداد و شهریور ۱۳۹۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱۱/۱۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۸/۲۳

بررسی ارتباط احتمالی نوبت کاری و کیفیت خواب با سلامت عمومی در کارکنان شرکت فولاد کاویان خوزستان

*زهرا هاشمی[۱،۲]، معصومه علیدوستی[*۳]*

۱. مربی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده علوم پزشکی بهبهان، بهبهان، ایران
۲. دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه تهران، تهران، ایران
۳. مربی گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی بهبهان، بهبهان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: در حال حاضر بخش قابل توجهی از سیستم‌های تولیدی به صورت نوبت کاری فعالیت می‌کنند که سبب افزایش خستگی و اختلالات خواب می‌شود و می‌تواند بر سلامت افراد مؤثر باشد. از آنجا که سلامت کارکنان، باعث افزایش کارایی کل سیستم می‌شود، مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین ارتباط احتمالی نوبت کاری و کیفیت خواب با سلامت عمومی در کارکنان شرکت فولاد کاویان خوزستان انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه‌ی توصیفی- مقطعی، ۲۵۶ نفر از کارکنان شرکت فولاد کاویان به‌صورت تصادفی وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌ی معتبر سلامت عمومی (GHQ-28) و پرسشنامه‌ی کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI) بود. گروه‌بندی افراد به‌صورت سلامت عمومی مطلوب- نامطلوب، کیفیت خواب خوب- بد و نوبت کار ثابت و درگردش انجام شد و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 16 و آزمون‌های تی مستقل و کای دو انجام گردید.

یافته‌ها: میانگین سن و سابقه‌ی کار به ترتیب ۶/۹±۳۳/۶ و ۶/۴±۹/۸ سال بود. رابطه‌ی بین سلامت عمومی با نوبت کار و اختلال خواب معنی‌دار بود و درصد بیشتری از افراد با سلامت عمومی نامطلوب، در شیفت‌های در گردش بودند و کیفیت خواب بدی داشتند ($P<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: ارتباط شیوع اختلالات نوبت کاری و سلامت عمومی در افراد شیفت کار در این مطالعه کاملاً مشهود است. لذا برنامه‌های مداخله‌ای مانند طراحی صحیح برنامه‌ی شیفت کاری و آموزش در جهت پیشگیری یا کاهش مشکلات خواب و سلامت عمومی در افراد شاغل در شیفت‌های در گردش پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: سلامت عمومی، کیفیت خواب، نوبت کاری، شرکت فولاد

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:
Hashemi Z, Alidosti M. Association relationship between shift work and sleep quality with public health in personnel Kaavian steel companies Khozestan. Pejouhandeh 2016;21(3):161-166.

مقدمه

سلامتی، مفهوم نسبتاً انعطاف‌پذیری دارد که ممکن است منحصراً به عنوان عدم بیماری و ناتوانی در نظر گرفته شود یا بر اساس نظر کارشناسان سازمان بهداشت جهانی به طور مثبت‌تری، به‌صورت رفاه کامل جسمی، روانی و نه فقدان بیماری تعریف شود (۱). به تعریف دیگر، سلامتی به حالتی اطلاق می‌گردد که طی آن شخص با ابعاد گوناگون زندگی خود، سازگار شده، ادراک درستی از واقعیت‌ها داشته و بتواند خود را به شیوه‌های منطقی و موفقیت‌آمیز، با فشارها و ناکامی‌های زندگی سازگار کند (۲). شرایط زندگی افراد می‌تواند سلامت آنها را تحت تأثیر قرار دهد. امروزه نوبت کاری همانند یک جنبه‌ی مهم و استرس‌زا، بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. نوبت کاری پدیده‌ای اجتماعی بوده و به دلایل اقتصادی و تکنولوژیکی در اکثر محیط‌های کار اعمال می‌شود (۳).

نوبت کاری را به عنوان کاری که به طور دایم یا اکثر اوقات در زمان‌های نامعمول یا متغیر انجام می‌شود، تعریف می‌کنند (۴) و به طور کلی هر نوع کاری که به طور منظم و معین در

*نویسنده مسؤول مکاتبات: معصومه علیدوستی؛ مربی گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی بهبهان، بهبهان، ایران؛ همراه: ۰۹۱۳۲۸۰۸۲۶۰؛
پست الکترونیک: m_alidosti@hlth.mui.ac.ir

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-01-30]

بیرون از دریچه‌ی زمانی کار روزانه، انجام پذیرد نوبت کاری تلقی می‌شود (۵) و منبع بزرگی برای ایجاد تعارض شغلی و خانوادگی است. کسانی که در ساعات کاری نامتعارف کار می‌کنند بیشتر در معرض ابتلا به بیماری‌های جسمی و روانی قرار می‌گیرند (۶). نوبت کاری دارای دو اثر کوتاه مدت و بلند مدت است. از اثرات بلند مدت آن، مشکلات گوارشی و قلبی-عروقی و خطر بیماری‌های عصبی-روانی و از اثرات کوتاه مدت آن می‌توان به تأثیر بر سیستم سیرکادین و چرخه‌ی خواب و بیداری، اثر نامطلوب بر زندگی خانوادگی و اجتماعی اشاره نمود. همچنین تحقیقات نشان داده است که اختلال در الگوی خواب، شکایتِ شایع افرادی است که طی برنامه‌ی نوبت کاری، مشغول به کار هستند (۵). از اثرات منفی شب‌کاری، باید به کاهش سطح تحمل فرد در برابر تنش‌های شغلی و زندگی به همراه تمایل به مصرف بی‌رویه‌ی داروهای مختلف اشاره نمود. اختلال خواب در افراد شب‌کار، بیش از ۵۰ درصد است (۷).

خواب، معیار مهمی در حفظ سلامت جسمی و روانی انسان محسوب می‌شود و هرگونه اختلال در جریان طبیعی آن، علاوه بر ایجاد مشکلات روانی، می‌تواند کارآیی فرد را نیز کاهش دهد (۸) و به نظر می‌رسد نوبت کاری با منقطع کردن الگوی خواب می‌تواند بر سلامت عمومی اثر بگذارد (۲). از آنجا که سلامت افراد، عامل مهمی در انجام امور محوله است و امروزه با پیشرفت صنعت، کار شاغلین نیز به‌صورت نوبت کاری در حال افزایش بوده و در حال حاضر بخش قابل توجهی از سیستم‌های تولیدی به نوبت کاری اختصاص دارد، لذا توجه به وضعیت سلامت کارکنان نوبت کار، اهمیت زیادی پیدا کرده است. به همین منظور، در دهه‌های اخیر محققین به بررسی وضعیت سلامت کارکنان نوبت کار در مشاغل مختلف پرداخته‌اند تا اطلاعات ارزشمندی برای برنامه‌ریزی‌های آتی در زمینه‌ی افزایش سلامت کارکنان در اختیار مسؤولان، برنامه‌ریزان و مدیران سازمان‌ها قرار دهند، چرا که نخستین راه برای برنامه‌ریزی مطلوب، وجود آمار است و تا آماری نباشد، شناخت درستی از مسأله وجود نداشته و برنامه‌ریزی مطلوب میسر نخواهد بود. به همین منظور در مطالعه‌ی حاضر، به بررسی ارتباط نوبت کاری و کیفیت خواب با سلامت عمومی در کارکنان شرکت فولاد کاویان خوزستان پرداخته شده است.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه‌ی توصیفی- مقطعی که در سال ۱۳۹۴ انجام شد، جامعه‌ی آماری شامل کلیه‌ی کارکنان شرکت فولاد کاویان خوزستان به تعداد ۷۶۰ نفر بود که با استفاده از فرمول کوکران ۲۵۶ نفر به‌صورت تصادفی پس از توجیه در خصوص اهداف و مراحل پژوهش، وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود شامل حداقل یک سال سابقه‌ی کار، عدم بیماری جسمی- روانی، دارای سواد خواندن و نوشتن و معیارهای خروج شامل بیان هر گونه بیماری از سوی شرکت‌کننده بود. شرکت افراد در پژوهش منوط به کسب رضایت از آنان بود و به هر یک از افراد در مورد محرمانه ماندن اطلاعات جمع‌آوری شده اطمینان داده شد.

اطلاعات با استفاده از فرم ثبت اطلاعات فردی (سن، سابقه‌ی کاری، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات) و پرسشنامه‌ی سلامت عمومی گلدبرگ و پرسشنامه‌ی کیفیت خواب پیتزبورگ جمع‌آوری شدند. روایی و پایایی پرسشنامه سلامت عمومی توسط متخصصین بررسی و تأیید شده و در تحقیقات گذشته در ایران مورد استفاده قرار گرفته است (۱۱،۱۰،۹،۴). برای نمونه در مطالعه‌ی مکرمی، پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ برای کل سؤالات ۰/۹۳ به‌دست آمده است (۴) و در مطالعه‌ی نوربالا و همکاران، ضریب پایایی کل پرسشنامه‌ی سلامت عمومی، ۰/۹۶ و در خرده مقیاس‌های نشانه‌های جسمانی، اضطراب، کارکرد اجتماعی و افسردگی به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۹۰، ۰/۸۷ و ۰/۹۴ گزارش شده است (۱۱). این پرسشنامه، ۲۸ سؤال در ۴ حیطه‌ی "نشانه‌های جسمانی، اضطراب، کارکرد اجتماعی و افسردگی" و هر حیطه ۷ سؤال دارد. نمره‌گذاری پرسشنامه بر مبنای طیف لیکرت چهار حالته بود. براین اساس برای پاسخ به گزینه‌ی "اصلاً" نمره‌ی صفر، "در حد معمول" نمره‌ی ۱، "بیش از حد معمول" نمره‌ی ۲ و "خیلی بیشتر از حد معمول" نمره‌ی ۳ تعلق گرفت و نمره‌ی بالاتر نشان‌دهنده‌ی وضعیت نامطلوب‌تر بود. از جمع نمرات ۴ حیطه نیز نمره‌ی کلی سلامت عمومی به‌دست آمد. بررسی انجام شده در ایران نشان‌دهنده‌ی آن است که نقطه‌ی برش (حد تعیین‌کننده) این آزمون برای جمعیت ایرانی ۲۳ است و بر این اساس در صورتی که مجموع نمرات واحدهای مورد پژوهش بین صفر و ۲۳ باشد، به عنوان سلامت عمومی مطلوب و ۲۴ یا بالاتر به عنوان سلامت عمومی نامطلوب در نظر گرفته می‌شود (۱۵-۱۱).

در پرسشنامه‌ی کیفیت خواب نیز روایی و پایایی در مطالعات گذشته مورد تأیید قرار گرفته است (۱۹-۱۶). برای مثال، در مطالعه‌ی مکرمی و همکاران، پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ برای کل سؤالات ۰/۸۹ به‌دست آمده است (۴). در مطالعه‌ی نظام‌الدین و همکاران، پایایی پرسشنامه از دو

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-01-30]

طریق آلفای کرونباخ و تنصیف ۰/۸۰ و ۰/۸۲ به‌دست آمده است (۱۶). در این پرسشنامه نیز موارد شامل: اختلال در تداوم خواب، استفاده از دارو برای به خواب رفتن، خواب‌آلودگی روزانه، اختلال در انجام کارهای روزمره و کیفیت خواب ذهنی از دیدگاه خود فرد به صورت جداگانه بررسی شد. نمره‌دهی پرسشنامه براساس لیکرت ۴ درجه‌ای (صفر تا ۳) و نمره‌ی بالاتر نشان‌دهنده‌ی اختلال خواب بیشتر بود. براساس مقیاس اندازه‌گیری کیفیت خواب در سایر مطالعات، امتیاز کل به این صورت گروه‌بندی شد که امتیاز صفر تا ۴ به عنوان کیفیت خواب خوب و امتیاز ۵ و بیشتر کیفیت خواب بد در نظر گرفته شد (۴،۱۵،۱۶،۲۰). لازم به ذکر است که طبق تعریف، منظور از شیفت ثابت، نوبت کاری از ۸ صبح تا ساعت ۱۴ و منظور از شیفت در گردش، نوبت کاری از ۱۴ تا ساعت۲۰ و یا از ساعت ۲۰ تا ۸ صبح روز بعد است.

اطلاعات به‌وسیله‌ی نرم‌افزار آماری SPSS 16 و با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون تی مستقل و کای دو) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح معنی‌داری، P<۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

۲۵۶ نفر از کارکنان صنعت فولاد کاویان وارد مطالعه شدند. میانگین و انحراف معیار سن و سابقه‌ی کار در افراد مورد پژوهش به ترتیب ۶/۹±۳۳/۶ و ۶/۴±۹/۸ سال بود. درصد بیشتری از افراد (۷۴/۶ درصد) متأهل بوده و تحصیلات فوق دیپلم و کمتر (۵۶/۶ درصد) داشتند. سلامت عمومی بیشتر افراد (۵۵/۱ درصد) مطلوب بوده و از نظر نوبت کاری درصد بیشتری (۶۱/۳ درصد) شیفت در گردش داشتند. همچنین از نظر کیفیت خواب اکثریت (۶۸ درصد) بدون اختلال خواب بودند. رابطه‌ی بین نوبت کار و اختلال خواب با سلامت عمومی معنی‌دار بود، به طوری که درصد بیشتری از افراد با سلامت عمومی مطلوب، در شیفت ثابت و درصد بیشتری از افراد با سلامت عمومی نامطلوب، در شیفت‌های در گردش بودند. همچنین درصد بیشتری از افراد با سلامت مطلوب، کیفیت خواب خوب و درصد بیشتری از افراد با سلامت نامطلوب کیفیت خواب بدی داشتند (جدول ۱).

میانگین نمره در سه بعد از سلامتی (نشانه‌های جسمانی، اضطراب و افسردگی) و همچنین نمره‌ی کلی سلامت عمومی در افراد با شیفت در گردش به‌طور معنی‌داری بالاتر از افراد شیفت ثابت بود (P<۰/۰۵) که به معنی نامطلوب بودن سلامت در افراد با شیفت در گردش است (جدول ۲).

میانگین نمره در سه بعد از سلامتی (نشانه‌های جسمانی، اضطراب و افسردگی) و همچنین نمره‌ی کلی سلامت عمومی در افراد با کیفیت خواب بد به‌طور معنی‌داری بالاتر از افراد با کیفیت خواب خوب بود (P<۰/۰۰۱) که به معنی نامطلوب بودن سلامت در افراد با اختلال خواب است (جدول ۳).

میانگین نمره‌ی تأخیر در به خواب رفتن در گروه سلامت عمومی مطلوب و سلامت عمومی نامطلوب به ترتیب ۱۸/۹±۱۹/۷۲ و ۲۲/۵±۳۱/۲ دقیقه بود و تأخیر در به خواب رفتن در افراد با سلامت عمومی نامطلوب به‌طور معنی‌داری بیشتر بود (P<۰/۰۰۱). در جدول ۴ مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی ۵ حیطه‌ی کیفیت خواب در دو گروه سلامت عمومی نشان می‌دهند که اختلالات خواب در گروه با سلامت عمومی نامطلوب، به‌طور معنی‌داری بیشتر است (P<۰/۰۵).

در آزمون پیرسون نیز مشخص شد بین سلامت عمومی و سن (P<۰/۰۵ و r=۰/۱۲) و سابقه‌ی کار (P<۰/۰۵ و r=۰/۷۵) همبستگی معنی‌دار مستقیم وجود دارد و با افزایش سن و سابقه‌ی کار، سلامت عمومی نامطلوب‌تر می‌شود، اما آزمون کای دو، رابطه‌ی معنی‌داری بین سلامت عمومی با تحصیلات و تأهل نشان نداد.

جدول ۱. رابطه‌ی بین سلامت عمومی با نوبت کار و اختلال خواب.

	نوبت کاری		p-value
	ثابت	در گردش	
سلامت عمومی	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	
مطلوب	۷۱(۵۰/۴)	۷۰(۴۹/۶)	<۰/۰۰۱
نامطلوب	۲۸(۲۴/۳)	۸۷(۷۵/۷)	
	کیفیت خواب		p-value
	خوب	بد	
سلامت عمومی	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	
مطلوب	۱۲۱(۸۵/۸)	۲۰(۱۴/۲)	<۰/۰۰۱
نامطلوب	۵۳(۴۶)	۶۲(۵۴)	

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-01-30]

جدول ۲. مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی ابعاد سلامتی در دو نوبت کاری.

ابعاد سلامت عمومی	نوبت کاری		p-value
	ثابت	در گردش	
	انحراف معیار±میانگین	انحراف معیار±میانگین	
نشانه‌های جسمانی	۴/۵±۳/۱	۵/۵±۳/۴	<۰/۰۵
اضطراب	۴/۲±۳/۳	۶/۳±۴/۲	<۰/۰۰۱
اختلال در کارکرد اجتماعی	۹/۴±۴/۱	۹/۵±۳/۹	۰/۹
افسردگی	۱/۴±۲/۲	۲/۵±۳/۶	<۰/۰۰۱
نمره کل اختلال در سلامت	۱۹/۷±۸/۱	۲۴±۱۰/۲	<۰/۰۰۱

جدول ۳. مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی ابعاد سلامتی در دو گروه اختلال خواب و بدون اختلال خواب.

ابعاد سلامت عمومی	کیفیت خواب		p-value
	خوب	بد	
	انحراف معیار±میانگین	انحراف معیار±میانگین	
نشانه‌های جسمانی	۴±۲/۸	۶/۱±۳/۵	<۰/۰۰۱
اضطراب	۳/۸±۳/۲	۷±۴/۱	<۰/۰۰۱
اختلال در کارکرد اجتماعی	۹/۲±۳/۹	۹/۷±۴	۰/۳۶
افسردگی	۱/۲±۳	۹/۲±۳/۱	<۰/۰۰۱
نمره کل اختلال در سلامت	۱۸/۳±۸/۸	۲۵/۷±۹/۱	<۰/۰۰۱

جدول ۴. مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی حیطه‌های اختلالات خواب در دو گروه سلامت عمومی مطلوب و نامطلوب.

حیطه های کیفیت خواب	سلامت عمومی		p-value
	مطلوب	نامطلوب	
	انحراف معیار±میانگین	انحراف معیار±میانگین	
اختلال در تداوم خواب	۰/۵±۰/۳	۱±۰/۶	<۰/۰۰۱
مصرف داروی خواب آور	۰/۰۹±۰/۴	۰/۲±۰/۶	۰/۰۵
خواب آلودگی روزانه	۰/۲±۰/۵	۰/۶±۱	<۰/۰۰۱
اختلال عملکرد روزانه	۰/۴±۰/۷	۰/۹±۰/۸	<۰/۰۰۱
کیفیت خواب ذهنی	۰/۸±۰/۶	۱/۴±۰/۹	<۰/۰۰۱
نمره کلی اختلال خواب	۲/۲±۱/۵	۴/۲±۲/۵	<۰/۰۰۱

بحث

با افزایش روزافزون جمعیت، نیاز به خدمات و صنعتی شدن جوامع، نوبت کاری نیز به طور مستمر افزایش یافته است. طبق آمارهای منتشره، ۲۵ درصد از کل نیروی کاری با پدیده‌ی نوبت کاری مواجه هستند (۲۱). نوبت کاری در بسیاری از صنایع و کارخانجات نظیر صنایع فولاد، ذوب آهن، صنعت نفت، نیروگاه‌ها و به طور کلی هر صنعتی که در آن سرمایه‌گذاری اقتصادی سنگینی انجام شده است و نیز در برخی مشاغل خدماتی وجود دارد (۲۳،۲۲). هدف این مطالعه، تعیین ارتباط نوبت کاری و کیفیت خواب با سلامت عمومی در کارکنان شرکت فولاد کاویان خوزستان بود. نتایج این مطالعه نشان داد که درصد بالایی از کارکنان سلامت عمومی نامطلوبی دارند (۴۴/۹ درصد) که همسو با بسیاری از مطالعات است (۱۶،۴). همچنین رابطه بین سلامت عمومی با نوبت کار و اختلال خواب، معنی‌دار بود که بدان معنی است که درصد بیشتری از افراد با اختلال خواب و شیفت درگردش در وضعیت سلامت عمومی نامطلوب قرار دارند (۴). همچنین، میانگین نمره در سه بعد نشانه‌های جسمانی، اضطراب و افسردگی در افراد با شیفت در گردش و افراد با کیفیت خواب بد به‌طور معنی‌داری بالاتر از افراد شیفت ثابت و کیفیت خواب خوب بود. در همین راستا نتایج مطالعه‌ی Erin نشان داد که سلامت جسمی و روانی پرستاران شیفت در گردش نسبت به پرستاران شیفت ثابت نامطلوب‌تر است (۲۴). در مطالعه‌ای که

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-01-30]

نظام‌الدینی و همکاران روی پرسنل صنعت لوله‌سازی اهواز انجام دادند، نشان داد که شیوع اختلالات سلامت در افراد نوبت کار نسبت به افراد با شیفت ثابت بیشتر است که همسو با یافته‌های این مطالعه است (۱۶). شیفت‌های کاری باعث بر هم زدن ساعت بیولوژیکی کارکنان می‌شود. کار کردن در ساعاتی غیر از ساعات استاندارد کاری می‌تواند مشکلات زیادی را در عرصه‌ی زندگی اجتماعی برای افراد به‌وجود آورد. مطالعات اخیر نشان داده است که خطر ابتلا به سندروم متابولیکی در میان کارکنان شیفتی و شب‌کارها به‌طور معناداری افزایش داشته است (۲۵). با توجه به مطالعات، پر واضح است که تنیدگی‌های نوبت‌کاری می‌تواند یکی از عوامل تهدیدکننده‌ی سلامت و یکی از مهمترین عوامل زمینه‌ساز بیماری شود. براساس نتایج این مطالعه، ۳۲ درصد از کارکنان کیفیت خواب بدی داشتند که در مقایسه با مطالعه‌ی مکرمی (۴) ۵۰ درصد و مطالعه‌ی باقری (۱۸) ۷۷ درصد میزان کمتری است. از دیگر نتایج حاصله این بود که اختلالات خواب در گروه سلامت نامطلوب، بیشتر ثبت شده بود. در همین راستا در سایر مطالعات نیز اشاره شده است که گروه گردش کاری، دارای اختلالات خواب بیشتری نسبت به شیفت ثابت هستند (۲۶-۲۱). همچنین در این مطالعات شایع‌ترین عارضه‌ی نوبت‌کاران، اختلالات خواب بوده است. نتایج بررسی آیتم‌های کیفیت خواب در دو گروه سلامت عمومی نشان داد، تأخیر در به خواب رفتن در افراد با سلامت عمومی نامطلوب، به‌طور معنی‌داری بیشتر بود. در همین راستا نتایج مطالعه‌ی لبافی‌نژاد نشان داد که مدت خواب پس از شیفت شب به طور متوسط ۱۵ تا ۲۰ درصد کاهش می‌یابد و از طرفی تقریباً نیمی از افراد شب‌کار در شروع خواب یا ادامه‌ی خواب دچار مشکل می‌شوند (۲۱).

در مطالعه‌ی حاضر رابطه‌ی معنی‌دار و مستقیمی بین سلامت عمومی- سن و سابقه‌ی کار وجود داشت. به بیانی دیگر، با افزایش سن و سابقه‌ی کار، سلامت عمومی نامطلوب‌تر می‌شود. مطالعه‌ی طباطبایی نیز نتایج نشان داده است که بین متغیرهای سن و سابقه‌ی کار با سلامت عمومی، رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد (۲) که همسو با یافته‌های این مطالعه است؛ اما در مطالعه‌ی نظام‌الدینی (۱۶) و همچنین مطالعه‌ی آراسته، نتایج متفاوت بود و رابطه‌ی معنی‌داری بین سلامت عمومی با سن و سابقه‌ی کار وجود نداشت (۲۷). شاید دلیل این اختلاف در نتایج، تفاوت در جامعه‌ی آماری و نوع کار کارکنان در هر جامعه باشد. تفاوت سیاست‌های هر کارخانه در استخدام نیروهای خود از لحاظ شروط سنی و سطح تحصیلات، دلیل بر متفاوت بودن روابط بیان شده است. از نکات قوت این مطالعه این است که برای اولین بار در صنعت بزرگ فولاد کاویان خوزستان صورت گرفته بود و نتایج این مطالعه نشان می‌دهدکه اختلالات سلامتی در افراد شیفت کار بیشتر از افراد شیفت ثابت است. یکی از محدودیت‌های این مطالعه، نوع مطالعه است که مقطعی بوده و فاقد قدرت اثبات رابطه‌ی علت و معلولی است. لذا پیشنهاد می‌گردد مطالعه‌ی طولی برای اثبات این رابطه صورت گیرد.

نتیجه‌گیری

ارتباط شیوع اختلالات نوبت کاری و سلامت عمومی در افراد شیفت کار در این مطالعه کاملاً مشهود بود. از آنجایی که نوبت کاری جزو اجتناب ناپذیر محیط‌های کاری به‌خصوص صنایع سنگین مانند صنایع فولاد است، لذا بایستی این مهم مورد توجه قرار گیرد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود تا کارفرمایان در خصوص طراحی صحیح برنامه‌ی شیفت کاری، سرپرستان، اعضای کمیته حفاظت ایمنی و بهداشت کار و کارکنان خود را در طراحی برنامه‌ی شیفت کاری درگیر کنند تا با هم بتوانند اثرات نوبت کاری را کاهش دهند. همچنین آموزش‌هایی در خصوص اهمیت و خطرات نوبت کاری در نظر گرفته شود.

تشکر و قدردانی

در پایان از معاونت محترم پژوهشی دانشکده علوم پزشکی بهبهان که منابع مالی این طرح را تأمین نمودند و مسؤولان و کلیه پرسنل شرکت فولاد کاویان اهواز که در انجام این پژوهش همکاری کردند تشکر و قدردانی می‌نماییم.

REFERENCES

1. Bebbington P. The world health reports. Soc Psychiatry Epidemiol 2001;36:473-4.

2. Tabatabaei S, Zeyari R. Hajian M. Study of Relationship between general health and shift work in staff of Tehran Sofalin Varamin Factory. J Career Organ Couns 2011;3(8):56-68. (Full Text in Persian)

3. Choobineh AR, Aghabeigi M, Tabatabaei SHR, Falahpour A, Javadpour F, Soltanzaheh A. Effectiveness of shift schedule change in reducing the shift workrelated problems in a petrochemical industry in Iran. Sci J School Public Health Inst Public Health Res 2013;11(2):39-52. (Full Text in Persian)

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-01-30]

4. Mokarami H, Kakooei H, Dehdashti A, Jahani Y, Ebrahimi H. Comparison of general health status and sleeping quality of shift workers in a car industry workshop. J Kermanshah Univ Med Sci 2010;14(3):237-43. (Full Text in Persian)

5. Asghari M, Ahmadnezhad I, Rahmani AR, Sadeghi A, Abbassinia M, Rezaie E, *et al*. Investigation of disorders and problems caused by shift work in an automotive industry. J North Khorasan Univ Med Sci 2013;5(1):7-15. (Full Text in Persian)

6. Gholami Fesharaki M, Mohamadian M, Aghamiri Z, Habibi M, Anvari S. Relationship between shift work and job satisfaction among military healthcare personnel. J Police Med 2012;1(2):97-104.

7. Samaha E, Lal S, Samaha N, Wynahm J. Psychological, lifestyle and coping contributors to chronic fatigue in shift-worker nurses. J Adv Nurs 2007;59(3):221-32.

8. Nobahar M, Vafaee A. Elderly sleep disturbances and management. Geriatr Nurs 2007;2(4):263-8.

9. Hasheminazari SS, Khosravi G, Faghihzadeh S, Etemadzadeh SH. A survey of mental health among fire department employees by GHQ-28 questionnaire in 2005, Tehran- Iran. Hakim Res J 2007;10(2):56-64. (Full Text in Persian

10. Halvani GH, Morovati MA, Baghiani MH. Determining the general health status of workers of Kuushk main. Koomesh J 2007;8(4):261-7. (Full Text in Persian)

11. Noorbala AA, Bagheri Yazdi SA, Mohammad K. The validation of general health questionnaire-28 as a psychiatric screening tool. Hakim Res J 2009;11(4):47-53. (Full Text in Persian)

12. Delaram M, Salehian T, Froozandeh N, Alidoosti M. Comparison of general health in droupout and non-droupout students of Shahrekord University of Medical Sciences. J Ilam Univ Med Sci 2012;20(2):1-8. (Full Text in Persian)

13. Ashoori A, Vakili Y, Ben-Saeed S, Noei Z. Metacognitive beliefs and general health among college students. Q J Fundam Mental Health 2009;11(41):15-20. (Full Text in Persian)

14. Shamsaei F, Cheraghi F. Comorbidity of sleep disorder and general health in the general population of Hamadan Scientific. J Hamedan Nurs Midwif Faculty (Nasim-Danesh) 2012;20(2):40-5. (Full Text in Persian)

15. Mardani Hamouleh M, Shahraki Vahed A, Moshtagh Eshgh Z. The relationship between general health and sleep quality in patients with rheumatoid arthritis. J Jahrom Med School 2010;8(2):35-40. (Full Text in Persian)

16. Nezamodini ZS, Hoseyni P, Behzadi E, Latifi SM. Relationship between shift works with sleep disorders and public health in a pipe Co. J Saf Promot Injury Prev 2014;2(3):195-89. (Full Text in Persian)

17. Ghaljaei F, Naderifar M, Ghaljeh M. Comparison of general health status and sleep quality between nurses with fixed working shifts and nurses with rotating working shifts. J Zahedan Res Med Sci 2010;13(1):47-50. (Full Text in Persian)

18. Bagheri H, Shahabi Z, Ebrahimi H, Ataeinezhad F. The association between quality of sleep and health related quality of life in nurses. Hayat J 2007;12(4):13-20. (Full Text in Persian)

19. Alidosti M, Hemate Z, Reisi M. Relationship between the quality of sleep and restless legs syndrome among the hemodialysis patients admitted to dialysis centers in Chaharmahal and Bakhtiari during. Feyz J Kashan Univ Med Sci 2013;17(1):85-90. (Full Text in Persian)

20. Soleimany MA, Masoodi R, Sadeghi T, Bahrami N, Ghorbani M, Hassanpoor Dehkordi A. General health and its association with sleep quality in two groups of nurses with and without shift working in educational centers of Iran University of Medical Sciences. J Shahrekord Univ Med Sci 2008;10(3):70-5. (Full Text in Persian)

21. Labbafinejad Y, Attarchi MS, Azimzadeh B, Serajzadeh N, Namvar M. Comparison of sleep disorders in shift and non-shift workers employed in a printing factory in Tehran 2010. Razi J Med Sci 2013;19(103):1-8. (Full Text in Persian)

22. Van Drongelen A, Boot CRL, Merkus SL, Smid T, Van Der Beek AJ. The effects of shift work on body weight change- a systematic review of longitudinal studies. Scand J Work Environ Health 2011:263-75.

23. Wang XS, Armstrong MEG, Cairns BJ, Key TJ, Travis RC. Shift work and chronic disease: the epidemiological evidence. Occup Med 2011;61(2):78-89.

24. Erin C, Kristin A. Shift working and well-being physiological and psychological analysis of shift workers. Am J Undergrad Res 2003;71(1):1-5.

25. De Bacquer D, Van Risseghem M, Clays E, Kittel F, De Backer G, Braeckman L. Rotating shift work and the metabolic syndrome: a prospective study. Int J Epidemiol 2009;38(3):848-54.

26. Zare S, Shabani N, Babaei Ha AM, Aminizadeh R, Nazemorroaya V. Investigation of the relationship between general health and workers' sleep quality and work incidence in Gole Gohar Mineral Industries Co. Sirjan. J Ilam Univ 2013;21(2):112-9. (Full Text in Persian)

27. Arasteh M. Study of mental health status and its related factors among high school teachers in cities of Sanandaj and Bijar. Sci J Kurdestan Univ Med Sci 2008;12(4):53-62. (Full Text in Persian)

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-01-30]