بررسی کیفیت خواب رانندگان اتوبوس‌های بین شهری ترمینال‌های مسافربری شهر تهران

محمد عفت‌پناه[1*]، میرفرهاد قلعه‌بندی[2]، حسین عفت‌پناه[3]، اکرم کریمی شاهنجرینی[4]، غلامرضا اسماعیلی جاوید[5]

۱. بخش روانپزشکی، مرکز آموزشی درمانی ضیائیان، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲. گروه روانپزشکی، انستیتو روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳. گروه پزشکی مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی همدان
۴. گروه آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان
۵. گروه لیزر پزشکی، جهاد دانشگاهی علوم پزشکی تهران

فصلنامه پایش
سال یازدهم شماره چهارم مرداد ـ شهریور ۱۳۹۱ صص ۴۹۰-۴۸۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۶/۱۴
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۹ اردیبهشت ۱۳۹۱]

چکیده

اختلالات خواب رانندگان سهم قابل توجهی در بروز تصادفات جاده‌ای دارند. رانندگان اتوبوس‌های بین شهری در معرض اختلالات خواب از جمله خواب آلودگی در اثر شیفت‌های نامنظم کار قرار دارند. مطالعه مقطعی حاضر با هدف بررسی کیفیت خواب و برخی از عوامل مرتبط در بین رانندگان اتوبوس‌های بین شهری مستقر در ترمینال‌های شهر تهران در سال ۱۳۸۴ انجام شد. ۲۳۸ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس از میان افرادی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، مورد بررسی قرار گرفتند. در این مطالعه کیفیت خواب شرکت‌کنندگان توسط پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیتسبورگ مورد سنجش قرار گرفته و نتایج آن با سایر متغیرها مانند سن، سابقه رانندگی، ساعات رانندگی و مصرف سیگار و کافئین بود. نتایج نشان داد که کیفیت خواب اکثر آنها (۸۵ درصد) نامطلوب می‌باشد.
بر اساس مدل رگرسیونی مهمترین عامل مؤثر در کیفیت خواب رانندگان اتوبوس های بین شهری در این مطالعه، سابقه رانندگی بود. به‌طوری که با افزایش سابقه رانندگی، کیفیت خواب رانندگان افت معنی‌داری نشان می‌داد. آموزش بهداشت خواب در کنار نظارت‌های قانونی برای عدم تحمیل فشارکاری زیاد به رانندگان اتوبوس های بین شهری می تواند در کاهش تصادفات جاده‌ای در این بخش از سیستم حمل و نقل کشور مفید باشد.

کلیدواژه‌ها: کیفیت خواب، ترمینال‌های مسافربری، تصادفات

[*] نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان ضیائیان، بخش روانپزشکی
تلفن: ۵۵۷۵۱۳۳۳
پست الکترونیکی: m.effatpanah@gmail.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.9.7]

مقدمه

خواب یک جزء ضروری زندگی و برای حفظ عملکرد و سلامتی انسان حیاتی است. یک انسان بالغ برای برخورداری از ظرفیت عملکردی مناسب در طول روز، به ۸ الی ۹ ساعت خواب در طول شب با حداقل دوره‌های قطع شبانه نیاز دارد. مشخص شده‌است که در حدود ۴۵ درصد از افراد ۱۸ تا ۶۴ ساله دارای اختلال خواب به‌صورت خواب آلودگی شدید در طول روز هستند که این حالت با اختلال در فعالیت‌های اجتماعی فرد به صورت کاهش ظرفیت عملکرد و بهره‌وری، مشکلات شناختی، افزایش فشار خون و حوادث قلبی و عروقی و در مجموع با اختلال در سلامت عمومی فرد همراه است[۴-۱]. نتایج یک مطالعه بر روی رانندگان اتوبوس پایانه مسافربری گرگان، نشان می‌دهد که بین کیفیت خواب و سلامت عمومی رانندگان رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد[۵]. از طرف دیگر، بخش قابل توجهی از حوادث شغلی از جمله تصادفات جاده‌ای از اختلات خواب ناشی می‌شود، به طوری که تخمین زده می‌شود که خواب آلودگی و خستگی راننده عامل ۵۰-۲۰ درصد سوانح جاده‌ای در کشورهای مختلف دنیا باشد[۷،۶]. اهمیت این حوادث از آن جهت است که آسیب مربوط به ترافیک جاده‌ای در سراسر دنیا باعث بیش از ۱/۲ میلیون مرگ در سال ۲۰۰۰ شده‌است که بیش از ۹۰ درصد از این موارد مربوط به کشورهای دارای درآمد متوسط و پایین است[۸]. این مشکل در کشور ما وضعیت وخیم‌تری دارد، به‌طوری که میزان بروز حوادث ترافیکی جاده در ایران بسیار بالاتر از متوسط جهانی و منطقه‌ای است[۹]. گزارش معاونت سلامت وزارت بهداشت و درمان در سال ۱۳۸۲ بیان می‌کند که میزان مرگ و میر ناشی از این نوع حوادث در ایران ۲۰ در هر هزار نفر در سال بوده‌است، این در حالی است که در همین زمان این شاخص در منطقه مدیترانه شرقی و جهان به ترتیب ۹/۱ و ۶/۲ در صدهزار نفر است[۹]. از طرف دیگر، در کشورهای در حال توسعه، نسبت بسیار بالاتری از مرگ‌های جاده‌ای در میان اقشار آسیب‌پذیر و در میان مسافران اتوبوس و کامیون روی می‌دهد[۸]. سیستم اتوبوسرانی یکی از گسترده‌ترین شبکه‌های موجود در سیستم حمل و نقل جاده‌ای کشور به شمار می‌رود. نتایج یک مرور نظام‌مند در مورد جنبه‌های مختلف سلامت رانندگان اتوبوس در طی ۵۰ سال، نشان می‌دهد که در این افراد شیوع اختلالات جسمانی از جمله بیماری‌های قلبی عروقی، عضلانی اسکلتی، گوارشی و اختلالات روانی شامل اختلالات خواب، اضطراب، افسردگی و سوء مصرف مواد در مقایسه با جمعیت عادی بالاتر است[۱۰]. بر اساس آمارهای موجود ۹۶ درصد تصادفات مرتبط با اختلال در خواب، در رانندگان حمل مسافر رخ می‌دهد[۱۱]. از این رو شناسایی وضعیت سلامت رانندگان اتوبوس از نظر جسمی و روانی و نیز شناسایی رفتارهای آنها از جمله رفتارهای پرخطر از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. با توجه به پیشینه پژوهش در این زمینه به نظر می‌رسد اطلاعات کافی در زمینه کیفیت خواب رانندگان اتوبوس‌های بین شهری در ایران وجود ندارد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین کیفیت خواب و بررسی برخی از عوامل مرتبط با آن در بین رانندگان اتوبوس‌های بین شهری مستقر در ترمینال‌های مسافربری تهران انجام شده‌است.

مواد و روش کار

این مطالعه یک مطالعه مقطعی است که در بین رانندگان اتوبوس‌های بین شهری ترمینال‌های مسافربری شهر تهران در سال ۱۳۸۴ اجرا شد. رانندگان مورد مطالعه به‌صورت غیراحتمالی و به روش نمونه‌گیری آسان و براساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند و در صورت تمایل به همکاری، مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه بدین شرح بود: ۱) رانندگان اتوبوس رسمی مستقر در ترمینال‌های جنوب، غرب و شرق تهران طی سال ۱۳۸۴ ۲) سواد خواندن و نوشتن در حدی که قادر به تکمیل پرسشنامه‌ها باشند ۳) داشتن رضایت جهت شرکت در مطالعه

پرسشنامه‌های مربوط به افرادی که به صورت ناقص تکمیل شده بود، از مطالعه خارج شدند. با توجه به اینکه به‌طور متوسط اختلال خواب در رانندگان اتوبوس شیوعی معادل ۳۰ درصد دارد، حجم نمونه مورد نظر ۲۲۳ نفر برآورد شد. متغیرهای مورد مطالعه شامل سن، سابقه رانندگی (برحسب سال)، مدت زمان رانندگی در طول روز (بر حسب ساعت)، مصرف سیگار (بر حسب بسته در روز)، مصرف کافئین (بر حسب تعداد لیوان چای مصرفی به میلی‌گرم در طول روز) وکیفیت خواب بود. جهت سنجش کیفیت خواب از پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیتسبورگ (PSQI) استفاده شد. این پرسشنامه ۲۱ آیتمی دارای هفت حیطه می‌باشد که شامل کیفیت ذهنی خواب، مشکل در به خواب رفتن، بازدهی خواب، وقفه خواب، مدت زمان خواب، استفاده از دارو برای خواب و اختلال در عملکرد روزانه است[۱۲]. با استفاده از نمره این هفت جزء می‌توان امتیاز نهایی کیفیت خواب را محاسبه نمود. این ابزار به

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.9.7]

صورت خودگزارش‌دهی بوده و کیفیت خواب را در طول یک ماه گذشته ارزیابی می‌کند. نحوهٔ نمره‌گذاری هر سؤال بر اساس مقیاس لیکرت است (صفر تا سه: که سه نشانه بدترین حالت است).

براساس نقطه برش (cut point) برابر با ۵ کیفیت نهایی خواب را می‌توان به دو گروه مطلوب و نامطلوب تقسیم کرد. در بررسی‌های مختلفی پایایی این ابزار مورد مطالعه قرار گرفته و مشخص شده، که همبستگی درونی هفت جزء آن در حد قابل قبول است (آلفای کرونباخ ۰/۸۳). همچنین حساسیت، ویژگی و پایایی به‌دست آمده از روش آزمون ـ بازآزمون این ابزار به ترتیب ۸۹/۶ درصد، ۸۶/۵ درصد و ۸۷ درصدگزارش شده است[۱۳]. همبستگی درونی آیتم‌های نسخهٔ فارسی مورد استفاده در این مطالعه، در حد قابل قبول بود (آلفای کرونباخ ۰/۸۱). برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS 11.5 استفاده شد. داده‌های کمی به‌صورت میانگین و انحراف معیار و داده‌های کیفی به‌صورت فراوانی نمایش داده شده‌است. جهت آزمون روابط متغیرهای کیفی از آزمون کای‌دو و در متغیرهای کمی از آزمون student t-test و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در موارد عدم پیروی داده‌های کمی از توزیع نرمال از آزمون‌های غیرپارامتری هم‌ارز استفاده شد. همچنین برای بررسی عوامل مؤثر در تعیین امتیاز کیفیت خواب و تعدیل اثر عوامل مداخله‌گر از آنالیز رگرسیون خطی استفاده شد. در این مدل کیفیت خواب به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد. سطح معنی‌داری در این مطالعه در حد ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۳۸ راننده مورد بررسی قرار گرفتند. جدول شماره ۱ توزیع متغیرهای جمعیتی و عوامل مرتبط با کیفیت خواب رانندگان را نشان می‌دهد. میانگین سنی رانندگان شرکت‌کننده، ۷/۹ ± ۳۹/۲ سال بود. متوسط سال‌های رانندگی برابر با ۶/۸ ± ۱۱/۷ سال بود، همچنین متوسط زمان رانندگی بر حسب ساعت در طی ۲۴ ساعت برابر با ۱/۳ ± ۷/۵ ساعت بود. بیشترین فراوانی شیفت کاری مربوط به ساعت ۲۴ تا ۸ صبح بود که ۴۰ درصد رانندگان را در بر می‌گیرد. ۱۷۸ راننده (۷۴/۵ درصد) مورد بررسی سیگار مصرف می‌کردند. در این افراد متوسط مصرف سیگار برحسب بسته در روز برابر با ۰/۷ ± ۱/۵۴ بود. همچنین ۲۱۰ راننده (۹۹ درصد) چای (کافئین) مصرف می‌کردند. میانگین مصرف کافئین در رانندگان ۹۰ mg ± ۱۶۶ بود. متوسط امتیاز کیفیت خواب رانندگان برابر با ۲/۲ ± ۷/۲ بود و در حدود ۸۵ درصد از رانندگان دارای کیفیت خواب نامطلوب بودند ($PSQI \geq 5$). بر اساس مدل رگرسیونی مهمترین عامل مؤثر در کیفیت خواب رانندگان، سابقه رانندگی بود. به‌طوری که با افزایش سابقه رانندگی، کیفیت خواب رانندگان افت معنی‌داری داشت. جدول شماره ۲ حیطه‌های مختلف شاخص کیفیت خواب رانندگان مورد مطالعه را نشان می‌دهد. افزایش امتیاز در این شاخص، بیانگر شدت بالای اختلال در کیفیت خواب می‌باشد. تنها در حدود ۷ درصد از رانندگان کیفیت خواب خود را خیلی خوب ارزیابی کردند. متوسط خواب حقیقی رانندگان برابر با ۴/۹ ساعت با انحراف معیار ۱/۲ ساعت بود. اکثر افراد (۸۴ درصد) در حدود ۷۵ درصد از زمان صرف‌کردن در بستر را خواب بوده‌اند. اختلالات شدید خواب (امتیاز بیش از ۱۹) در رانندگان گزارش نشد و در ۸۷ درصد از افراد اختلال خواب در حد خفیف بود. تنها ۱۰درصد از رانندگان برای خواب از دارو استفاده می‌کردند. در حدود ۷۴ درصد از رانندگان از اختلالات خفیف و متوسط عملکرد روزانه به‌علت خواب آلودگی رنج می‌بردند. با طبقه‌بندی کیفیت خواب بر اساس cut point (عدد ۵)، کیفیت خواب رانندگان در دو طبقه کیفیت خواب مطلوب و نامطلوب طبقه‌بندی شد. بر این اساس۸۵ درصد رانندگان کیفیت خواب نامطلوبی داشتند. متوسط شاخص کیفیت خواب برابر با ۷/۲ و انحراف معیار ۲/۲ (دامنه ۱۲-۱) بود.

در بررسی ضریب همبستگی برای سه متغیر کمی (سن، سال‌های سابقه رانندگی و ساعات رانندگی در شبانه روز) مشخص شد که نمره کیفیت خواب با سن و سابقه رانندگی همبستگی معنی‌دار داشت؛ به‌طوری که با افزایش سن ($P=۰/۰۰۷$ ، $r=۰/۱۹$) و سابقه رانندگی ($P=۰/۰۰۱$ ، $r=۰/۲۴$)، کیفیت خواب رانندگان نامطلوب‌تر می‌شد، اما بین ساعات رانندگی و کیفیت خواب همبستگی معنی‌دار نبود. به‌منظور بررسی تعیین عوامل مداخله‌گر و مخدوش‌کننده و پیشگویی امتیاز شاخص کیفیت زندگی پیتسبورگ، از مدل رگرسیونی خطی استفاده شد. در این مدل متغیر وابسته امتیاز شاخص کیفیت زندگی و متغیرهای مستقل شامل، سن رانندگان، سابقه رانندگی، ساعات رانندگی طی روز، استفاده از سیگار و کافئین بودند. مدل رگرسیونی نشان داد که تنها سال‌های سابقه رانندگی در تبیین واریانس نمره کیفیت خواب سهم دارد ($P=۰/۰۰۲$ ، $\beta=۰/۱۸$). جدول شماره ۳، توزیع متغیرهای مورد بررسی را برحسب نمرات کیفیت خواب رانندگان نشان می‌دهد. بر اساس نتایج، تنها میانگین سابقه رانندگی ر افرادی که کیفیت خواب ضعیف دارند، به‌طور معنی‌داری بیش از کسانی است که کیفیت خواب مطلوب دارند ($P=۰/۰۰۲$).

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.9.7]

جدول شماره ۱ – توزیع متغیرهای جمعیتی و عوامل مرتبط با کیفیت خواب رانندگان

سن (انحراف معیار± میانگین به سال)	۳۹/۲±۹/۷
سابقه رانندگی (انحراف معیار± میانگین به سال)	۱۱/۷±۶/۸
رانندگی در طول روز (انحراف معیار± میانگین به ساعت)	۷/۵±۱/۳
شیفت رانندگی در شبانه روز (درصد)	
۸ صبح تا ۱۲ ظهر	٪۳۰
۱۲ ظهر تا ۱۸ عصر	٪۶
۱۸ عصر تا ۲۴ شب	٪۴۰
۸ صبح تا ۱۲ ظهر	٪۳۰
مصرف سیگار	
فراوانی مصرف سیگار (درصد)	٪۷۴/۵
میانگین مصرف سیگار (انحراف معیار± میانگین برحسب بسته در روز)	۱/۵۴±۰/۷
مصرف کافئین	
فراوانی مصرف کافئین (درصد)	٪۹۹
میانگین مصرف کافئین (انحراف معیار± میانگین برحسب میلی گرم در روز)	۱۶۶±۹۰

جدول شماره ۲ – میانگین کیفیت خواب و توزیع هریک از اجزای شاخص خواب PSQI

	فراوانی (درصد)
کیفیت ذهنی خواب	
خیلی خوب	۱۷(۷)
متوسط	۲۱۷(۹۲)
خیلی بد	۳(۱)
مشکل در به خواب رفتن	
کمتر از ۱۵ دقیقه غیر از در طی ماه گذشته	۸۵(۳۶)
۳۰-۱۶ دقیقه، کمتر از یکبار در هفته	۱۰۷(۴۵)
۶۰-۳۱ دقیقه، یک یا دوبار در هفته	۳۷(۱۶)
بیش از ۶۰ دقیقه، سه یا بیش از سه بار در هفته	۷(۳)
مدت زمان خواب	
بیش از ۷ ساعت	۳(۶)
۷-۵ ساعت	۱۴۸(۶۵)
کمتر از ۵ ساعت	۷۱(۳۲)
بازدهی خواب	
بیشتر از ۸۵ درصد	۱۳۷(۶۰)
۸۴-۷۴ درصد	۵۶(۲۴/۹)
۷۴-۶۵ درصد	۲۴(۱۰/۷)
کمتر از ۶۵ درصد	۸(۳/۶)
وقفه خواب	
بدون وقفه خواب	۱۰(۴/۵)
امتیاز ۱ تا ۹	۱۹۴(۸۷)
امتیاز ۱۰ تا ۱۸	۱۹(۸/۵)
امتیاز ۱۹ تا ۲۷	-
استفاده از دارو برای خواب	
عدم استفاده در طی ماه گذشته	۲۱۴(۹۱)
بیش از یکبار در هفته	۹(۳/۸)
یک یا دوبار در هفته	۴(۱/۷)
سه یا بیش از سه بار در هفته	۸(۳/۵)
اختلال در عملکرد روزانه	
هرگز	۸(۳/۵)
یک یا دوبار در هفته، بسیار کم	۵۰(۲۱)
یک یا دوبار در هفته، تا حدی مشکل	۱۳۰(۵۵)
سه یا بیش از سه بار در هفته، مشکل جدی	۱۹(۴۵)
میانگین و انحراف استاندارد کیفیت خواب	۷/۲±۲/۲(-)

جدول شماره ۳- توزیع عوامل مورد مطالعه برحسب کیفیت خواب رانندگان

	کیفیت خواب		P-value
	مطلوب	نامطلوب	
سن (سال)	۳۸/۴±۹/۶	۳۸/۸±۷/۹	٪۸۵
سابقه رانندگی (سال)	۹/۴±۸/۶	۱۱/۳±۶/۳	۰/۰۲
ساعات رانندگی	۶/۷±۱/۴	۷/۶±۸/۰	٪۳۰
شیفت رانندگی			
۸ صبح تا ۱۲ ظهر	۸ (٪۱۲/۳)	۵۷(٪۸۷/۷)	٪۱۷
۱۲ ظهر تا ۱۸ عصر	۳(٪۲۳)	۱۰(٪۷۶/۲)	
۱۸ عصر تا ۲۴ شب	۵(٪۱۱/۳)	۳۹(٪۸۸/۷)	
۲۴ شب تا ۸ صبح	۱۰(٪۱۳/۶)	۶۳(۸۶/۴)	
مصرف سیگار	۱/۵±۰/۵	۱/۵±۰/۷	۰/۶۳
مصرف کافئین	۱۶۸±۸۴	۱۶۴±۹۶	۰/۱۰

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه مقطعی با هدف بررسی کیفیت خواب در بین رانندگان اتوبوس‌های بین شهری و بررسی عوامل مرتبط با آن انجام شد. بررسی کیفیت خواب رانندگان مورد مطالعه بر حسب شاخص کیفیت خواب پیتسبورگ (PSQI) نشان داد که کیفیت خواب اکثر آنها (۸۵ درصد) نامطلوب است. بر اساس مدل رگرسیونی مهمترین عامل مؤثر در کیفیت خواب رانندگان اتوبوس‌های بین شهری در این مطالعه، سابقه رانندگی بود. به‌طوری که با افزایش سابقه رانندگی، کیفیت خواب رانندگان افت معنی‌داری نشان می‌داد. در مطالعه‌ای در برزیل بر روی ۴۰۰ راننده اتوبوس بین شهری انجام شد مشخص شد که ۶۰ درصد رانندگان مورد پرسش دارای حداقل یکی از شکایات مرتبط با خواب بوده‌اند (۵۷). از این بین ۱۶درصد از آنها گزارش کردند که در طی رانندگی چرت می‌زنند. از دیگر اختلالات گزارش‌شده دراین افراد، تأخیر در شروع خواب (۲۷/۱۷درصد)، خستگی ذهنی (۵۴/۴ درصد)، خواب آلودگی (۲۵/۸ درصد)، تحریک‌پذیری (۲۰/۶ درصد)، بی‌خوابی (۳۷/۵ درصد)، اختلال تنفسی (۱۹/۳۵درصد) و خرخر کردن (۲۰/۷ درصد) بود [۱۴]. نتایج این مطالعه در بررسی عوامل تأثیرگذار بر کیفیت خواب، نشان داد که تنها با افزایش سال‌های رانندگی کیفیت خواب رانندگان کاهش می‌یابد. البته این مسئله با توجه به افزایش سن در هنگام افزایش سابقه رانندگی ارتباط داشته، می‌تواند به عنوان عوامل مداخله‌گر مطرح گردد. بر اساس یافته‌های مطالعه ما هرچند کیفیت خواب در ساعات کاری بین ۱۸ تا ۲۴ نامطلوب‌تر از سایر شیفت‌های کاری بود، اما تفاوت معنی‌داری در کیفیت خواب در ساعات مختلف کار مشاهده نشد. این یافته با نتایج مطالعات Fischer و همکارانش[۱۵] و Santos و همکارانش[۱۶] مطابقت

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.9.7]

دارد. Santos و همکارانش طی مطالعه‌ای بر روی کیفیت خواب رانندگان اتوبوس نشان دادند که کیفیت خواب در رانندگانی که در طی شب رانندگی می‌کردند قابل مقایسه با کیفیت خواب در رانندگان روز کار بود[۱۶]. هرچند این محققین گزارش کردند که مدت زمان خواب رانندگانی که در روز می‌خوابیدند کوتاه‌تر و با انقطاع بیشتری همراه بود، چراکه این افراد مجبور بودند کمبود خواب و خستگی ناشی از کار شبانه را در طی زمانی خارج از ساعات بیولوژیک خود جبران نمایند. همچنین Fischer و همکارانش گزارش کردند که در بین کارکنان پتروشیمی، کیفیت خواب در کارکنان شیفت شب و شیفت روز تفاوت معنی‌داری ندارد. این محققین در تبیین این یافته بیان می‌کنند که فارغ از شیفت کاری، فشار زیاد جسمی و ذهنی کار در کارگران مورد مطالعه تأثیر منفی بر کیفیت خواب دارد[۱۶]. به نظر می‌رسد چنین تبیینی در مورد مطالعه حاضر نیز مصداق داشته‌باشد. مطالعه ما تنها محدود به بررسی ذهنی کیفیت خواب بود. هرچند مونرو در مطالعه خود نشان داد که بین اندازه‌گیری‌های ذهنی با اندازه‌گیری های عینی اختلالات خواب که در آن از پارامترهای فیزیولوژیک خواب (نظیر داده‌های الکترو انسفالوگرافی) استفاده می‌شود، هماهنگی وجود دارد[۱۷]. در مجموع نتایج این مطالعه ضرورت توجه بیشتر به کیفیت خواب رانندگان اتوبوس بین شهری را نشان می‌دهد. شرکت‌های مسافربری گاهی به منظور افزایش میزان ساعات رانندگی و استفاده از شیفت‌های مختلف، تمهیداتی تشویقی برای رانندگان در نظر می‌گیرند که این خود موجب بروز خستگی‌های مزمن در رانندگان و افزایش وقایع ناگوار برای رانندگان و مسافران می‌شود. اقدامات نظارتی بر فعالیت این شرکت‌ها در جهت جلوگیری از تحمیل فشارکاری زیاد به رانندگان در کنار رویکردهای آموزش سلامت خواب به رانندگان برای افزایش کیفیت خواب نه تنها کیفیت کار این گروه شغلی را بهبود می‌بخشد، بلکه تا حدی از خطرات احتمالی ناشی از رانندگی و تصادفات و تلفات رانندگی را کاهش می‌دهد.

سهم نویسندگان

محمد عفت‌پناه: مجری طرح و نویسنده پاسخگو
میرفرهاد قلعه‌بندی: راهنمایی، طراحی و اجرای مطالعه
حسین عفت‌پناه: مشارکت در طراحی ابزار و جمع‌آوری داده‌ها
اکرم کریمی شاهنجرینی: مشارکت در طراحی مطالعه و تهیه مقاله
غلامرضا اسماعیلی جاوید: مشاور در طراحی و آنالیز داده‌ها

تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب سپاس خود را از مسولین ترمینال‌های اتوبوسرانی بین شهری تهران به‌ویژه مدیر وقت ترمینال آزادی و کلیه رانندگان و سرکار خانم دربانی در انجام پرسشگری و کلیه مشارکت‌کنندگان را در پژوهش ابراز می‌دارند.

منابع

1. Swann P, Campbell DA, Pierce RJ. Sleepiness, sleep-disordered breathing, and accident risk factors in commercial vehicle drivers. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2004; 170:1014-21
2. Ross RJ, Ball WA, Dinges DF, Kribbs NB, Morrison AR, Silver SM, et al. Motor dysfunction during sleep in posttraumatic stress disorder. Sleep 1994; 17:723-32
3. Golpe R, Jimenez A, Carpizo R. Home sleep studies in the assessment of sleep apnea/hypopnea syndrome. Chest 2002; 122:1156-61
4. Nakao M, Yamamoto K, Honma K, Hashimoto S, Honma S, Katayama N, et al. A phase dynamics model of human circadian rhythms. Journal of Biological Rhythms 2002; 17:476-89
5. Swann P, Campbell DA, Pierce RJ. Sleepiness, sleep-disordered breathing, and accident risk factors in commercial vehicle drivers. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2004; 170:1014-21
6. Perez-Chada D, Videla AJ, O'Flaherty ME, Palermo P, Meoni J, Sarchi MI, et al. Sleep habits and accident risk among truck drivers: a cross-sectional study in Argentina. Sleep 2005; 28: 1103-8
7. Howard ME, Desai AV, Grunstein RR, Hukins C, Armstrong JG, Joffe D, et al. Bus driver well-being review: 50 years of research. Transportation Research, 2006; Part F 9: 89–114
8. The World Health Report: Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva, 2002

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.9.7]

9. Owens JA. Sleep loss and fatigue in healthcare professionals. Journal of Perinatal and Neonatal Nursing 2007; 21: 92-100
10. Dinges DF. An overview of sleepiness and accidents. Journal of Sleep Research 1995; 4:4-14
11. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research 1989; 28: 193-213
12. Beck SL, Schwartz AL, Towsley G, Dudley W, Barsevick A. Psychometric evaluation of the Pittsburgh sleep quality index in cancer patients. Journal of Pain and Symptom Management 2003; 27: 140-48
13. Mello MT, Santana MG, Souza LM, Oliveira PC, Ventura ML, Stampi C, Tufik S. Sleep patterns and sleep-related complaints of Brazilian interstate bus drivers. Brazilian Journal of Medical and Biological Research 2000; 33:71-7
14. Fischer FM, de Moreno CR, Notarnicola de Silva Borges F, Louzada FM. Implementation of 12-hour shifts in a Brazilian petrochemical plant: impact on sleep and alertness. Chronobiology International 2000; 17: 521-37
15. Santos E, de Mello MT, Pradella- Hallinan M, Luchesi L, Nogueira ML, Tufik S. Sleep and sleepiness among Brazilian shift-working bus drivers. Chronobiology International 2004;21: 881-88
16. Monroe LJ. Psychological and physiological differences between good and poor sleepers. Journal of Abnormal Psychology 1967; 72: 255-64
49-56

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.9.7]