فصلنامه علمی تخصصی طب کار
دوره ششم/ شماره اول/ بهار ۹۳/صفحات ٦٤-٥٧

# کیفیت خواب رانندگان حرفه‌ای در ایران و عوامل موثر بر آن

**خسرو صادق نیت حقیقی[1]، سمیرا جوراب باف مطلق[2]*، امید امینیان[1]**

۱. عضو هیأت علمی طب کار و عضو مرکز تحقیقات بیماری‌های شغلی و طب کار، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲. عضو هیأت علمی طب کار، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۳/۲۷ تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۵/۰۱

## چکیده

**مقدمه:** با وجود توسعه حمل و نقل جاده‌ای در ایران، خطر تصادفات و مرگ و میر ناشی از آن در دهه‌های اخیر در حال افزایش است. سالانه بیش از ۲۲ هزار نفر در ایران بر اثر تصادفات جاده‌ای جان خود را از دست می‌دهند. تعداد زیادی از این تصادفات، ناشی از کیفیت خواب نامناسب رانندگان حرفه‌ای است. از مهمترین عواقب کیفیت خواب نامطلوب در رانندگان، کاهش میزان کارآیی آنان است. این مطالعه جهت بررسی کیفیت خواب در رانندگان حرفه‌ای و عوامل موثر بر آن طراحی شده است.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع مقطعی بوده و در سال ۱۳۹۰ انجام شده است. ۱۵۰۰ نفر از رانندگانی که به کلاس‌های آموزش رانندگان مراجعه می‌کردند، انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری اطلاعات، از پرسشنامه‌ای شامل اطلاعات شخصی و شغلی و برای بررسی کیفیت خواب از پرسشنامه پیتزبورگ (PSQI) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری Chi-square،T-test و رگرسیون لجستیک با نرم‌افزار SPSS11.5 تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین سنی رانندگان ۹/٤±۳٦/٦٦ سال و میانگین ساعات کار روزانه ۲/۵±۹/۳ بود. حدود ۲٤٪ رانندگان، سابقه مصرف سیگار را گزارش کردند. ۱٤/٤٪ رضایت شغلی نامطلوب داشتند و ۳۰/۱٪، به صورت چرخشی رانندگی می‌کردند. میانگین نمره پیتزبورگ ۲/۷۵±۵/۵۷ بوده و ٦۲/۳٪، نمره بالاتر از ۵ داشتند. رگرسیون لجستیک نشان داد که مصرف سیگار، رضایت شغلی، کار چرخشی و تعداد ساعات کار در روز مهمترین فاکتورهای موثر بر کیفیت خواب رانندگان می‌باشند.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که شیوع کیفیت خواب نامناسب در رانندگان حرفه‌ای ایران بالاست.

**کلید واژه‌ها:** کیفیت خواب، رانندگان حرفه‌ای، شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ

* نویسنده مسئول: آدرس پستی: تهران، میدان راه آهن، بیمارستان بهارلو، تلفن: ۰۲۱-٥٥٦٥٨٥۰۰
پست الکترونیکی: sjmotlagh@yahoo.com

[ Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19 ]

## مقدمه

کیفیت زندگی و فعـالیت افراد در ساعات بیداری تا حدود زیـادی تحت تـاثیر کیفیت خـواب آنان می‌باشد(۱،۲). بسیاری از اختلالات خواب به صورت غیرمستقیم تهدیدکننده زندگی محسوب می‌شوند. تعداد زیادی از حوادث صنعتی ناشی از خواب‌آلودگی می‌باشند(۳،٤). با این توصیف، اختلالات خواب با سلامتی و مرگ و میر مرتبط بوده(۵) و نه تنها روی فرد، بلکه روی خانواده و کل جامعه تاثیر می‌گذارد.

مطالعاتی که عمدتاً در کشورهای با درآمد بالا انجام شده، نشان می‌دهد خواب‌آلودگی راننده، یکی از عوامل قابل توجه آسیب‌های حوادث جاده‌ای است(٦،۷) و با افزایش خطر سه تا شش برابری تصادفات جاده‌ای همراه است(۸،۹،۱۰).

در مطالعه‌ای که در نروژ بر روی ۲۹٦۰۰ راننده که تصادف کرده بودند انجام شد، خواب و خواب‌آلودگی راننده عامل موثر در ۳/۹٪ از تصادفات رانندگی بود که این رقم در تصادفات شبانه تا ۱۸/٦٪ افزایش می‌یافت. همچنین در کسانی که بیش از۱۵۰ کیلومتر بدون توقف رانندگی کرده بودند در ۸/۱٪ تصادفات منجربه جرح در ۷/۳٪، عامل خواب‌آلودگی حضور داشت. با این وجود، رانندگان همچنان در حالت خواب‌آلودگی به رانندگی ادامه می‌دهند(۱۱). نسبت تصادفات منسوب به مشکلات خواب در رانندگان، در ایالات متحده ٪۳-۱(۱۲)، در فرانسه تا حدود۱۰٪(۱۳) و در استرالیا ۳۳٪(۱٤) بوده است. عوامل مرتبط با خواب که با افزایش میزان آسیب‌های حوادث جاده‌ای همراه است، شامل کار برای مدت طولانی، شیفت شب و یا برنامه‌های کار غیرمعمول می‌باشد(۱۵،۱٦،۱۷،۱۸).

این خطرات شغلی، باعث افزایش نگرانی در کشورهای با درآمد کم و متوسط که رانندگان در معرض خطر کنترل کمتر شرایط کاری خود و فشارهای اجتماعی و اقتصادی برای رانندگی به مدت طولانی بدون استراحت کافی هستند، شده است(۱۹،۲۰،۲۱).

در ایران بیش از ۷۰۰ هزار نفر، رانندگی را به عنوان حرفه اصلی خود انتخاب کرده‌اند که بسیاری از آنان با توجه به مقتضیات شغلی و وضعیت اقتصادی مجبور به فعالیت در کلیه ساعات شبانه‌روز از جمله ساعات اوج خواب‌آلودگی می‌باشند. همچنین افزایش احتمال ابتلا به برخی از اختلالات خواب در رانندگان حرفه‌ای همچون اختلالات تنفسی حین خواب و عدم رعایت بهداشت خواب، خطر کاهش کیفیت خواب را در این گروه شغلی افزایش می‌دهد.

در مطالعه‌ای که Sadeghniiat و همکارش در رانندگان وسایل نقلیه سنگین استان تهران انجام دادند، ۷/۳٪ در نیمی از موارد، ٤/۹٪ تقریباً همیشه و۱٪ همیشه در حالت خواب‌آلود مجبور به رانندگی بودند و خواب‌آلودگی مفرط روزانه، بیش از ۲ برابر، شانس تصادفات را افزایش داد(۲۲). با وجود مطالعات فراوانی که بر اهمیت خواب مناسب رانندگان تاکید دارد، بسیاری از جنبه‌های موضوع ناشناخته یا متناقض باقی مانده است.

با توجه به آمار بالای تصادفات در ایران و نقش کیفیت خواب در تصافات جاده‌ای انجام تحقیقی جامع برای تعیین کیفیت خواب رانندگان حرفه‌ای در ایران اهمیت خواهد داشت. به همین جهت مطالعه حاضر، با هدف بررسی کیفیت خواب در رانندگان حرفه‌ای ایران و عوامل موثر بر آن طراحی و اجرا شد، تا با تعیین این تاثیرات بر وضعیت خواب آنان، زمینه لازم برای برنامه‌ریزی‌های قانونی و توصیه‌های بهداشتی جهت کاهش حوادث و سوانح رانندگی فراهم شود.

## روش بررسی

این مطالعه، به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۰ انجام شد. جامعه مورد نظر در این تحقیق، متشکل از ۲۲۰۰ نفر از رانندگانی بودند که به کلاس‌های آموزش رانندگان، که در شهرهای تهران، اصفهان، آمل، همدان، کرمانشاه،

[ Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19 ]

ارومیه، شاهرود و مازندران برگزار می‌شد، مراجعه می‌کردند.

افرادی وارد مطالعه شدند که مایل به همکاری بوده و سواد خواندن و نوشتن، در حد تکمیل پرسشنامه داشتند. پرسشنامه‌هایی که به صورت ناقص تکمیل شده بود، از مطالعه خارج شدند. در نهایت ۱۵۰۰ نفر، شرایط ورود به مطالعه را داشتند. رضایت کتبی از همه شرکت‌کنندگانی که همکاری خود را اعلام کرده بودند اخذ گردید.

جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه‌ای شامل اطلاعات شخصی و شغلی تهیه شده و همچنین پرسشنامه سنجش کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI) استفاده شد. پرسشنامه پیتزبورگ از حساسیت ۸۹/۶٪ و ویژگی ۸۶/۵٪ برخوردار است و نگرش بیمار را پیرامون کیفیت خواب در طی ٤ هفته گذشته بررسی می‌نماید. پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ، هفت نمره برای مقیاس‌های مرتبط ارائه می‌دهد(۲۳،۲٤).

پرسشنامه از ۷ بخش (کامپونت) تشکیل یافته است که نمره هر بخش بین ۰ تا ۳ در نظر گرفته شده است. نمرات ۰،۱،۲ و ۳ در هر مقیاس به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید می‌باشد. حاصل جمع نمرات مقیاس‌های هفت گانه، نمره کلی را تشکیل می‌دهد که بین ۰ تا ۲۱ خواهد بود و نمره بالاتر از ۵، کیفیت خواب نامطلوب تلقی می‌شود(۲۳،۲٤). در مطالعه‌ای که در کرمان، توسط Farrahi Moghaddam و همکاران، در سال ۲۰۱۱ انجام شد، پرسشنامه PSQI به فارسی برگردانده شد. در مطالعه مذکور پایایی و روایی پرسشنامه تایید شده بود همچنین حساسیت و ویژگی تشخیص بی‌خوابی برای گروه کنترل ۹٤٪ و ۷۲٪ با نقطه برش پیتزبورگ ۵ و ۸۵٪ و۸٤٪ برای نقطه برش ٦ به دست آمد(۲۵).

حد آماری معنی‌دار در این مطالعه P<۰/۰۵ بوده است و داده‌های به دست آمده از مطالعه، با نرم‌افزار آماری SPSS11.5 تحلیل شد. با محاسبه میانگین، انحراف معیار و فراوانی نسبی، داده‌ها توصیف شدند. جهت بررسی روابط متغیرهای کیفی از آزمون آماری کای دو و در متغیرهای کمی، ازآزمون t-test استفاده شد.

رابطه بین متغیرهای مورد بررسی و اختلال خواب، به وسیله رگرسیون لجستیک و محاسبه شاخص نسبت شانس توسط این مدل، مورد بررسی قرار گرفت. به این صورت که ابتدا رابطه هریک از متغیرها با اختلال خواب، با استفاده از رگرسیون لجستیک تک متغیره مورد بررسی قرار گرفت، سپس با انجام رگرسیون لجستیک چندگانه، مدل نهایی انتخاب گردید.

## یافته‌ها

در نهایت، با توجه به عدم تکمیل پرسشنامه یا عدم همکاری کامل ۷۰۰ نفر از رانندگان، اطلاعات ۱۵۰۰ نفر مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

میانگین سن رانندگان، ۹/۳۹ ± ۳٦/٦٦ سال، با دامنه ۲۲ الی ۷۲ سال بود. ۵۷/٤٪ تحصیلات دیپلم و بالاتر داشتند، ۸٤/۹٪ متاهل و ۱٤٪ مجرد و ۱/۱٪ همسر از دست داده (طلاق یا فوت همسر) بودند.

٦۲/۹٪ در تهران و ۳۷/۱٪ در سایر شهرها زندگی می‌کردند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که در ۲۳/۵٪ رانندگان، مصرف سیگار مثبت و در ۷٦/۵٪ منفی بوده است. در افراد سیگاری، میانگین تعداد نخ سیگارهای مصرفی ٦/۸±۱۰/۱ نخ و میانگین مدت مصرف سیگار ۸/۸±۱۱/۷۲ سال و میانگین مصرف بسته سیگار در سال ۹/٤۷±۷/۲۱ بوده است. میانگین کار روزانه ۲/۵±۹/۳ ساعت و میانگین کار هفته‌ای ۱۸/۲۹±۵۵/۵ ساعت بود. ۱٤/٤٪ از کار خود راضی نبودند، ٤۰/۷٪ رضایت کامل و ٤٤/۹٪ رضایت نسبی داشتند.

۸٦/۲۲٪ شیفت صبح، ۳٤/۵۲٪ شیفت عصر و ۹/٦۳٪ شیفت شب بودند و ۳۰/۱٪ بیش از یک شیفت کار می‌کردند.

رانندگانی که شیفت شب بودند،۸۸/۰۳٪ و رانندگانی که بیش از یک شیفت کار می‌کردند، ٦۹/۱۳٪ اختلال کیفیت خواب داشتند.

[ Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19 ]

در رانندگانی که شیفت صبح بودند، ۵۹/۲۵٪ و در رانندگانی که شیفت عصر بودند، ٦٨/٧٦٪ اختلال کیفیت خواب مشاهده شد. میانگین امتیاز پیتزبورگ (PSQI)، ۵/۵۷±۲/۷۵ محاسبه شد. درصد اختلال کیفیت خواب در کل رانندگان، طبق معیار PSQI با حد تمایز بالای ۵، ٦٢/٣٪ به دست آمد.

جدول ۱، عوامل خطر مرتبط با کیفیت خواب نامناسب در رانندگان را با استفاده از رگرسیون لجستیک تک متغیره نشان می‌دهد. همانطور که ملاحظه می‌شود در رگرسیون تک متغیره، متغیرهای مصرف سیگار، کار کردن در شیفت صبح (نقش محافظت‌کننده)، شیفت عصر، شیفت شب، تعداد شیفت کاری، رضایت شغلی، مدت کار در روز و مدت کار در هفته، با ابتلا به اختلال خواب ارتباط معنی‌داری داشتند.

جدول ۲، عوامل خطر مرتبط با کیفیت خواب نامناسب در رانندگان را با استفاده از رگرسیون لجستیک چندگانه نشان می‌دهد. با استفاده از مدل‌سازی رگرسیون لجستیک چندگانه، متغیرهای مرتبط با کیفیت خواب نامناسب، شامل مصرف سیگار، رضایت شغلی، کار کردن در شیفت عصر و شب و تعداد ساعات کار در روز بودند.

**جدول ۱**- عوامل خطر مرتبط باکیفیت خواب نامناسب در رانندگان با استفاده از رگرسیون لجستیک تک متغیره

| متغیرهای شغلی | تعداد کل | درصد ابتلا به اختلال خواب | نسبت شانس | فاصله اطمینان ۹۵٪ | | P Value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | حدپایین | حدبالا | |
| **مصرف سیگار** | | | | | | |
| خیر (پایه) | ١١٤٦ | ۵۹/۷۷ | – | | | |
| بله | ۳۵۲ | ۷۰/۱۷ | ۱/۵۸ | ۱/۲۲ | ۲/۰٤ | ۰/۰۰۰ |
| **شیفت صبح** | | | | | | |
| خیر (پایه) | ۲۰٦ | ۸۱/۳۷ | – | – | – | – |
| بلی | ۱۲۸۹ | ۵۹/۲۵ | ۰/۳۳ | ۰/۲۳ | ۰/٤۷ | ۰/۰۰۰ |
| **شیفت عصر** | | | | | | |
| خیر | ۹۸۳ | ۵۸/۹۲ | – | – | – | – |
| بلی | ۵۱۲ | ٦٨/٧٦ | ۱/۵۳ | ۱/۲۲ | ۱/۹۲ | ۰/۰۰۰ |
| **شیفت شب** | | | | | | |
| خیر | ۱۳۵۱ | ۵۹/۵۷ | – | – | – | – |
| بلی | ١٤٤ | ۸۸/۰۳ | ٤/۹۹ | ۲/۹۷ | ۸/۳۷ | ۰/۰۰۰ |
| **تعداد شیفت کاری** | | | | | | |
| یک | ۱۰٤۵ | ۵۹/۳۵ | – | – | – | – |
| بیش از یک | ٤۵۰ | ٦٩/١٣ | ۱/۵۳ | ۱/۲۱ | ۱/۹٤ | ۰/۰۰۰ |
| **رضایت شغلی** | | | | | | |
| خیر (پایه) | ٢١٦ | ٧١/١٦ | -- | --- | --- | --- |
| نسبتا | ٦٧٣ | ٦٦/٢٧ | ۰/۷۹ | ۰/۵٦ | ۱/۱۱ | ۰/۱۸۳ |
| بله | ٦١٠ | ۵٤/۸٤ | ۰/٤۹ | ۰/۳۵ | ۰/٦۸ | ۰۰۰ |
| **مدت کار در روز** | --- | ---- | ۱/۱۳ | ۱/۰۸ | ۱/۱۸ | ۰۰۰۰ |
| **مدت کار در هفته** | --- | -- | ۱/۰۱ | ۱/۰۰۹ | ۱/۰۲ | ۰۰۰ |

[ Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19 ]

**جدول۲**-عوامل خطر مرتبط با کیفیت خواب نامناسب در رانندگان با استفاده از رگرسیون لجستیک چندگانه

| متغیر | نسبت شانس(فاصله اطمینان ۹۵٪) | P Value |
|---|---|---|
| **مصرف سیگار** | ۱/٤٤(۱/۱۰–۱/۹۰) | ۰/۰۰۸ |
| **رضایت شغلی** | | |
| **نسبتاً** | ۰/۸۸(۰/٦۲–۱/۲۸) | ۰/۵۰۲ |
| **بلی** | ۰/۵٦(۰/۳۹–۰/۸۰) | ۰/۰۰۱ |
| **شیفت عصر** | ۱/۳۹(۱/۱۰–۱/۷۷) | ۰/۰۰٦ |
| **شیفت شب** | ٤/۸(۲/۸–۸/۱) | ۰/۰۰۰ |
| **تعداد ساعت کار در روز** | ۱/۰۹(۱/۰٤–۱/۱۵) | ۰/۰۰۰ |
| **نتایج تست نیکویی برازش** | $X^2$=۲٤۹/٦۱ | ۰/۷۷۰ |

## بحث

در این طرح، تعداد ۱۵۰۰ نفر مطالعه شدند که نشان‌دهنده توان بالای این مطالعه است. این موضوع باعث شده است تفاوت نسبت‌ها و میانگین‌ها با دقت بیشتری ارزیابی و معنی‌دار بودن آنها مشخص گردد. در مطالعه ما اغلب افراد متاهل و نسبت کمتری مجرد و به ندرت همسر از دست داده بودند. بیش از نیمی از افراد نیز دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بوده‌اند.

در مطالعه ما، میانگین نمره پیتزبورگ (PSQI)، ۵/۵۷±۲/۷۵ محاسبه شد. در این مطالعه، ٦۲/۳٪ رانندگان حرفه‌ای، کیفیت خواب نامطلوب داشتند. در مطالعه Emkani و همکاران میانگین نمره پیتزبورگ، در۱۰۰ راننده اتوبوس‌های بین شهری کرمان، ٦/۹۸±۰/۳۳٦ به دست آمد و در ٦۱٪ آنان کیفیت نامناسب خواب مشاهده شد(۲٦).

در مطالعه Kakooei و همکاران میانگین نمره کلی کیفیت خواب ۱۱۰ راننده اتوبوس بین شهری تهران، ۷/۲±۲/۷ گزارش شد و ۷۸/۲٪ آنان کیفیت خواب نامطلوب داشتند(۲۷). درمطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۵ دربرزیل توسط JC Souza وهمکاران انجام شد میانگین نمره کلی کیفیت خواب، ٤/۹۵±۲/۵٦ در رانندگان کامیون محاسبه شد و ۳۵/٤٪ رانندگان کیفیت خواب نامناسب داشتند(۲۸).

در مطالعه‌ای که در بلژیک، در سال ۲۰۱۱ توسط Braekman و همکاران انجام شد، میانگین نمره پیتزبورگ ٤/٤۵±۲/۷ محاسبه شد و ۲۷/۲٪ رانندگان، کیفیت خواب نامطلوب داشتند(۲۹).

در مطالعه Emkani وهمکاران، ٦۱٪ رانندگان اتوبوس بین شهری کرمان، کیفیت خواب نامطلوب داشتند(۲٦) و در مطالعه Kakooei و همکاران، در ۷۸/۲٪ رانندگان حرفه‌ای استان تهران، کیفیت نامناسب خواب گزارش شد(۲۷) که نشان‌دهنده پایین بودن فاحش کیفیت خواب رانندگان حرفه‌ای در ایران بود.

در مطالعه حاضر، بین سن و کیفیت خواب، ارتباط معناداری مشاهده نشد در حالی که در مطالعه Emkani و همکاران، ارتباط معنی‌داری بین سن و کیفیت خواب وجود داشت. بدین صورت که رانندگان دارای اختلال خواب، میانگین سنی کمتری داشتند(۲٦).

در مطالعه Kakooei و همکاران، بین سن و کیفیت خواب، ارتباط معناداری مشاهده نشد که از این جهت مشابه مطالعه ما می‌باشد(۲۷). در مطالعات قبلی، کیفیت خواب، بیشتر در رانندگان یک نوع وسیله نقلیه (مانند رانندگان اتوبوس یا رانندگان کامیون) بررسی شده بود.

در مطالعه ما کیفیت خواب در رانندگان انواع وسایل نقلیه (اتوبوس، کامیون، تریلر، ون و تاکسی) مورد بررسی

[ Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19 ]

قرار گرفت. بین نوع وسیله نقلیه و کیفیت خواب، ارتباط معناداری مشاهده نشد.

در مقاله‌ای که در سال ۲۰۰۶ در ژاپن روی ۲۰۵٤ راننده کامیون حرفه‌ای انجام شد، ۱۳۸۵ پاسخنامه جمع‌آوری شد و در نهایت ۱۰۰۵ پاسخ، مورد بررسی قرار گرفت و مشخصات شرایط کاری آنان و پرسشنامه پیتزبورگ تحلیل شد. آنالیز رگرسیون نشان داد که خواب‌آلودگی زیاد در حین رانندگی به طور عمده با کار بیش از حد، توزیع ساعت کار (به طور عمده در شب) و برنامه کاری نامنظم مرتبط است(۳۰). در مطالعه ما نیز، بین اختلال کیفیت خواب و تعداد ساعات کار در روز و شیفت شب، ارتباط معنی‌داری به دست آمد.

در مطالعه Kakooei و همکاران در تهران، بین شیوع موارد مشکوک به کیفیت خواب نامطلوب و رضایت شغلی ارتباط معناداری از نظر آماری مشاهده شد(۲۷). در مطالعه ما نیز بین رضایت شغلی و اختلال کیفیت خواب، ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. بدین صورت که رانندگانی که رضایت شغلی نداشتند، کیفیت خواب نامطلوب‌تری داشتند. در مطالعه‌ای که در کرمان، توسط Emkani و همکاران انجام شد نیز بین رضایت شغلی و اختلال کیفیت خواب، ارتباط معناداری مشاهده شد(۲٦).

بر اساس یافته‌های مطالعه ما، مصرف سیگار، کار در شیفت شب و عصر، تعداد شیفت کاری، رضایت شغلی و مدت کار در روز، با کیفیت خواب نامناسب، ارتباط معنی‌داری داشتند.

در رانندگانی که در شیفت شب کار می‌کردند، نسبت به افرادی که شب کار نبودند، احتمال کیفیت خواب نامطلوب، بیشتر بود(OR=٤/٩٩،CI95=۲/۹۷-۸/۳۷).

همچنین در رانندگانی که بیش از یک شیفت کار می‌کردند، احتمال کیفیت خواب نامناسب، بالاتر بود(OR=۱/۵۳،CI95=۱/۲۱-۱/۹٤).

از محدودیت‌های این طرح، بررسی کیفیت خواب، به صورت پرسشنامه‌ای است. دشواری دسترسی به کلیه رانندگان در سطح کشور و عدم همکاری تعدادی از رانندگان ونگرانی آنها از سوء استفاده از اطلاعات خصوصی آنها و تاثیر آن بر فعالیت‌های شغلی، از دیگر محدودیت‌های این مطالعه بود.

در مطالعه ما بیش از نیمی از افراد، دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بوده‌اند. این نسبت از تحصیلات، نشان می‌دهد که رانندگان تحت مطالعه، اغلب دارای توانایی کافی به منظور یادگیری آموزش‌های مرتبط با سلامتی می‌باشند. با توجه به شیوع بالای اختلالات کیفیت خواب در رانندگان، انجام مطالعات گسترده‌تر و ترجیحاً آینده‌نگر و نیز آگاهی دادن به رانندگان، در مورد فواید خواب خوب و خطرات خواب‌آلودگی در حین رانندگی و برنامه‌ریزی جهت کاهش زمان رانندگی در شبانه‌روز و استفاده از زمان‌های استراحت کوتاه‌مدت در طول رانندگی پیشنهاد می‌شود.

## نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که شیوع کیفیت خواب نامناسب در رانندگان حرفه‌ای ایران بالاست. در مجموع، نتایج این مطالعه ضرورت توجه بیشتر به کیفیت خواب رانندگان را نشان می‌دهد. بنابراین آموزش سلامت خواب به رانندگان، علاوه بر بهبود کیفیت کار آنان، از خطرات احتمالی ناشی از تصادفات رانندگی نیز می‌کاهد.

[ Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19 ]

## منابع


1. AsplundR. Sleep disorders in the elderly. DrugsAging1999 ;14(2): 91-103.
2. Gooneratne NS, Weaver TE, Cater JR, Pack FM, Arner HM,Greenberg AS, Pack AI. Functional outcomes of excessive daytime sleepiness in older adults. J Am Geriatr Soc 2003; 51(5): 642-9.
3. Kingshott RN, Cowan JO, Jones DR, Flannery EM, Smith AD, Herbison GP, et al. The role of sleep-disordered breathing, daytime sleepiness, and impaired performance in motor vehicle crashes-a case control study. Sleep Breath 2004; 8(2): 61-72.
4. Melamed S, Oksenberg A. Excessive daytime sleepiness and risk of occupational injuries in non-shift daytime workers. Sleep 2002 ; 1:25(3): 315-22
5. Amagai Y, Ishikawa S, Gotoh T, Doi Y, Kayaba K, Nakamura Y, Kajii E. Sleep duration and mortality in Japan: the Jichi Medical School Cohort Study. J Epidemiol 2004 ;14(4): 124-8.
6. Lyznicki JM, Doege TC, Davis RM, Williams MA. Sleepiness, driving, and motor vehicle crashes. Council on Scientific Affairs, American Medical Association. J Am Med Assoc 1998; 279(June (23)): 1908-13.
7. Peden M, Scurfiled R, Sleet D, Mohan D, Hyder AA, Jarawan E, et al. World report on road traffic injury prevention. Geneva: World Health Organization; 2004.
8. Teran-Santos J, Jimenez-Gomez A, Cordero- Guevara J. The association between sleep apnea and the risk of traffic accidents, Cooperative Group Burgos- Santander. N Engl J Med 1999; 340(March (11)): 847-51.
9. Ellen RL, Marshall SC, Palayew M, Molnar FJ, Wilson KG, Man-Son-Hing M. Systematic review of motor vehicle crash risk in persons with sleep apnea. J Clin Sleep Med Off Publ Am Acad Sleep Med 2006; 2(April (2)): 193-200.
10. Philip P, Sagaspe P, Lagarde E, Leger D, Ohayon MM, Bioulac B, et al. Sleep disorders and accidental risk in a large group of regular registered highway drivers. Sleep Med 2010; 11(December (10)): 973-9.
11. Sagberg F.Road accidents caused by drivers falling asleep. Accid Anal Prev.1999;31(6): 639-49.
12. Lyznicki JM, Doege TC, Davis RM, Williams MA. Sleepiness, driving, and motor vehicle crashes. JAMA 1998; 279: 1908-13
13. Philip P, Vervialle F, Le Breton P, Taillard J, Horne JA. Fatigue, alcohol, and serious road crashes in France: factorial study of national data. BMJ 2001; 322: 829-30
14. Pierce RJ. Driver sleepiness: occupational screening and the physician's role. Aust N Z J Med 1999; 29: 658-61
15. Akerstedt T. Consensus statement: fatigue and accidents in transport operations. J Sleep Res 2000; 9(December (4)): 395.
16. Williamson A, Lombardi DA, Folkard S, Stutts J, Courtney TK, Connor JL. The link between fatigue and safety. Accid Anal Prevent 2011; 43(March (2)): 498-515.
17. European Transport Safety Council. The role of driver fatigue in commercial road transport crashes. Brussels: European Transport Safety Council; 2001.
18. NCSDR/NHTSA. Expert panel on Driver fatigue and sleepiness. Drowsy driving and automobile crashes. Washington, DC: National Center for Sleep Disorders Research/National Highway Traffic Safety Administration; 1997.
19. Kapila SMM, Lamba D. The matatu mode of public transport in metropolitan Nairobi. Nairobi: Mazingira Institute; 1982.
20. Mock C, Amegashie J, Darteh K. Role of commercial drivers in motor vehicle related injuries in Ghana. Inj Prevent J Int Soc Child Adolesc Inj Prevent 1999; 5(December (4)): 268-71.


[ Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19 ]

21. Nantulya VM, Muli-Musiime F. Kenya: uncovering the social determinants of road traffic accidents. In: Evans T, Whitehead M, Diderichsen F, Bhuiya A, Wirth M. Challenging inequities in health: from ethics to action. Oxford: Oxford University Press; 2001.
22. Sadeghniiat K, Labbafinejad Y.Sleepiness among Iranian lorry drivers. Acta Medica Iranica 2007; 45(2): 149-52.
23. Ohayon M. Sleep disorders questionnaire and decision trees of the Eval system. Quebec: BibliothèqueNationale du Québec: 1994.
24. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res 1989; 28: 193-213.
25. Farrahi Moghaddam J.Reliability and validity of the Persian version of thePittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-P) .Sleep and Breathing 2012; 16; 1: 79-8.
26. Emkani M, Khanjani N. Sleep quality and its related factors in intercity bus drivers. Iranian Journal of Military Medicine 2012; 14(2): 137-41.
27. Kakooei H, Zare S, Akhlaghi A, Panahi D. Evaluation of sleep quality in bus drivers in Tehran. Traf Manag Stud 2010; 5(16): 1-10. [Persian]
28. Souza JC, Paiva T. Sleep habits, sleepiness and accidents among truck driversArq Neuropsiquiatr 2005 ; 63(4): 925-30.
29. Braeckman L, Verpraet R, Van Risseghem M, Pevernagie D, De Bacquer D. Prevalence and Correlates of Poor Sleep Quality and Daytime Sleepiness in Belgian Truck Drivers, Chronobiol Int 2011; 28(2): 126-34.
30. Kanazawa H.Excess Workload and sleep-related symptoms among commercial long-haul truk drivers. sleep and biological Rhythms 2006;4: 121-8.

[ Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19 ]