

ارزیابی سلامت جسمی و روانی رانندگان باری ناوگان عمومی جاده‌ای کشور - باری

حامد سه‌لاتهنه^۱، افشین شریعت مهیمنی^۲، مهدی حسن‌زاده اصفهانی^۳

۱- کارشناس ارشد برنامه‌ریزی حمل‌ونقل دانشگاه علم‌و‌صنعت ایران

۲- دکتری برنامه‌ریزی حمل‌ونقل، دانشیار دانشکده عمران دانشگاه علم‌و‌صنعت

۳- کارشناس ارشد راه و ترابری دانشگاه علم و صنعت ایران

چکیده:

رفع چالش ایمنی ترافیک در کشور نیازمند اصلاح الگوهای رفتاری در میان رانندگان و به طور کلی استفاده‌کنندگان از شبکه ترابری است. بنا به اظهارات رسمی سهم رفتارهای پرخطر در بروز تصادفات جاده‌ای در کشور تا حدود ۸۷٪ گزارش شده است. این در حالی است که تا کنون تلاشی جدی برای شناسایی و طبقه‌بندی عوامل مربوط به بروز رفتارهای پرخطر در میان رانندگان در کشور انجام نشده است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که شاخص‌های دموگرافیکی، مسائل اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، سلامت روحی و جسمی از جمله مهمترین عوامل در بررسی اپیدمیولوژیکی بروز حوادث جاده‌ای هستند. هدف از این پژوهش بررسی وضعیت سلامت روحی و جسمی در میان رانندگان ناوگان عمومی جاده‌ای کشور در حوزه حمل‌ونقل کالا است. آزمون‌های این پژوهش که بخشی از یک مطالعات گسترده‌تر در خصوص بررسی رفتارهای رانندگان حرفه‌ای حوزه حمل‌ونقل جاده‌ای بوده و با حمایت مالی و معنوی پژوهشکده حمل‌ونقل و سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای وزارت راه و شهرسازی انجام شده است، به صورت تصادفی و از میان رانندگان فعال در حوزه جاده‌ای انتخاب شده‌اند. ابزار پژوهش به بررسی فراوانی میزان بیماری‌های مختلف، کیفیت زندگی و سلامت جسمی و روحی در میان جامعه هدف پرداخته است. عملکرد جسمانی رانندگان محدودیت‌های ایشان در ایفای نقششان به سبب مشکلات جسمانی با استفاده از فرم SF36 و ارزیابی سلامت روان با استفاده از فرم GHQ12 مورد بررسی قرار گرفته است. وضعیت مطلوب سلامت روانی و ناهنجاری‌های گوناگون جسمی در میان رانندگان از نتایج این تحقیق بوده است.

کلید واژه: ایمنی ترافیک، رفتارهای پرخطر، پرسشنامه استاندارد سلامت روان GHQ12، پرسشنامه استاندارد

سلامت جسمی SF36

۱- مدیر پروژه مرکز تحقیقات ایمنی دانشگاه علم‌و‌صنعت، Selatahneh@gmail.com

۲- رییس مرکز تحقیقات ایمنی حمل‌ونقل دانشکده عمران دانشگاه علم‌و‌صنعت، Shariat@iust.ac.ir

۳- مدیرعامل مهندسين مشاور رهیافت اندیشه فردا، Rahyaft.af@gmail.com



۱- مقدمه

بر اساس گزارش‌های سازمان بهداشت جهانی هزینه تصادفات جاده‌ای در جهان بیش از ۵۱۸ میلیارد دلار در سال برآورد شده است و به طور متوسط سالانه بیش از ۱/۲ میلیون نفر در حوادث جاده‌ای و در سطح جهان کشته و بین ۲۰ تا ۵۰ میلیون نفر نیز دچار صدمات جسمی می‌شوند. تصادفات جاده‌ای ۹امین عامل مرگ‌ومیر در جهان در سال ۲۰۱۰ بوده و پیش‌بینی می‌شود تا جایگاه ۵ام در سال ۲۰۳۰ ارتقا پیدا کند. این عامل همچنین در سال ۲۰۱۰ دومین عامل مرگ و میر در میان جمعیت ۵ تا ۴۵ سال بوده است. به طور تقریبی ۶۲٪ از تلفات جاده‌ای در ۱۰ کشور هندوستان، جمهوری خلق چین، ایالات متحده آمریکا، جمهوری فدراتیو روسیه، برزیل، ایران، اندونزی، آفریقای جنوبی، و مکزیک اتفاق می‌افتد. ضمن آن که ۹۰٪ تصادفات جاده‌ای منجر به فوت در کشورهای با سطح درآمدی پایین و یا متوسط که کمتر از ۴۸٪ کل خودروهای در حال تردد و بیش از ۸۰٪ جمعیت جهان را در اختیار دارند، اتفاق می‌افتد. [۱] و [۲] اما در ایران نیز مبتنی بر آمار از تعداد کشته‌های ناشی از رفتارهای پرخطر در طول ۵ سال منتهی به سال ۱۳۹۰ برابر با بیش از ۱۰۰۰۰۰۰ نفر بوده است. ضمن آن که رییس پلیس راهنمایی و رانندگی^۱ سهم رفتارهای پرخطر در بروز تصادفات جاده‌ای در کشور را تا حدود ۸۷٪ گزارش کرده است. این در حالی است که بنا به مطالعات انجام شده در کشور توسط مدقالجی (۱۳۸۶) سهم ناوگان جاده‌ای عمومی در بروز حوادث ترافیکی در تصادفات منجر به فوت، خودروهای سواری با ۳۳ درصد، وسایل نقلیه تجاری باری (اعم از وانت‌بار، کامیون و تریلی) با ۳۱/۸ درصد و اتوبوس با ۷/۵ درصد بیشترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند. این در حالی است که در پروژه‌هایی که در حوزه استانی انجام شده‌اند این نسبت‌ها تا حدودی متفاوت گزارش شده است. برای نمونه در پژوهشی در محدوده استان یزد، فلاح‌زاده (۱۳۸۴) سهم ناوگان باری را از تصادفات جاده‌ای در حدود ۲۲٪ در نظر گرفته است. همچنین آیتی و همکاران (۱۳۸۵) نیز سهم هر گروه از وسایل نقلیه را در تصادفات رخ داده در محدوده استان خراسان رضوی بررسی کرده و بر اساس اطلاعات بررسی شده در این پژوهش نیز سهم ناوگان باری در تصادفات جاده‌ای در حدود ۳۱٪ بیان شده است. ضمن آن که بر اساس اطلاعات دریافتی از پرتال رسمی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی و بر مبنای نظرات سید محسن بهرستی، رییس وقت مرکز فرماندهی و کنترل پلیس راهنمایی و رانندگی ناجا، تنها سهم ناوگان وانت در تصادفات جاده‌ای بالغ بر ۲۴٪ ذکر شده است. همچنین

۱- صحبت‌های سردار سرتیپ پاسدار " اسکندر مومنی" در برنامه برنامه نگاه یک از شبکه یک سراسری سیمای جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۰)



ایشان با اذعان بر سهم ۱۲٪ ناوگان وانت از کل وسایل نقلیه در حال تردد در کشور، به سهم ۴۴٪ این گروه از وسایل نقلیه در تصادفات جاده‌ای منجر به فوت اشاره دارد. [۳]، [۴]، [۵]، [۶] و [۷] با توجه به نقش غیرقابل کتمان انسان در بروز تصادفات جاده‌ای و اهمیت شناسایی عوامل بروز رفتارهای پرخطر، هدف از این پژوهش بررسی عوامل موثر جسمی و روانی بر رفتارهای پرخطر رانندگان در کشور است. با توجه به عدم اظهار نظر شفاف رانندگان در خصوص وضعیت سلامتشان، نبودن بانک اطلاعات دقیق در اختیار در این حوزه در مراجع رسمی و وجود این فرضیه ثابت شده که بخشی از رفتارهای پرخطر رانندگان ناشی از مشکلات و نقصان در سلامت جسمی و روانی ایشان است، سبب شد با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد موجود به طور غیرمستقیم به ارزیابی سلامت روانی و جسمی پرداخته شود. ضمن آنکه مبتنی بر گزارش سازمان بهداشت جهانی حاکی از آن است که اختلالات روانی حدود ۱۰ درصد از افراد بالغ، جوامع را گرفتار کرده است و بروز آن رو به افزایش است. بر این اساس در این مطالعه به پایش وضعیت سلامت و ارزیابی سهم رانندگان ناوگان جاده‌ای پرداخته خواهد شد. در این خصوص از فرم GHQ-12 که توسط آقای دکتر منتظری و همکاران و با نظر گرفتن فرم اصلی GHQ-28 و برای پرسش‌شونده ایرانی رواسازی و پایایی شده بود، با اجازه ایشان جهت بررسی وضعیت روان و تاثیر آن بر رفتارهای پرخطر استفاده شد. ضمن آن که با استفاده از بخش‌های سوم و چهارم پرسشنامه SF-36 روا شده برای جامعه ایرانی به عنوان خرده‌سنجی‌های کیفیت زندگی به ترتیب عملکرد جسمانی رانندگان و محدودیت‌های ایشان در ایفای نقششان به سبب مشکلات جسمانی بررسی و ارزیابی شد. جامعه نمونه در این مطالعه ۲۰۰۰ راننده از ۱۱ استان کشور بوده است.

۲- روش انجام تحقیق

همان‌گونه که اشاره شد، در این پژوهش از میان ۲۰۰۰ راننده فعال در حوزه حمل و نقل کالا شامل رانندگان ناوگان سبک و سنگین، پرسشگری با استفاده از فرم‌های استاندارد سلامت به عمل آمد. ضمن آنکه در کنار آن با بررسی و تحلیل کیفی عوامل مرتبط با سلامت جسم و روان رانندگان، وضعیت سلامت ایشان مبتنی بر خوداظهاری نیز ارزیابی و بررسی شد. در پژوهش انجام شده، انتخاب جامعه نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری ساده از میان رانندگان فعال در ۱۱ استان کشور صورت گرفت. در این خصوص لازم به ذکر است که استان‌های انتخاب شده با توجه به بررسی گزارش‌های آماری منتشره از سوی سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای و مبتنی بر روش وزن‌دهی ساده با در نظر گرفتن میزان فعالیت‌های حمل و نقلی‌شان انتخاب شدند. در ارزیابی فعالیت‌های حمل و نقلی



استان‌ها از پارامترهایی همچون میزان تردد ناوگان باری در سفرهای درون استانی و بین استانی، طول شبکه راه‌ها، تعداد رانندگان فعال در استان، تعداد ناوگان فعال در استان به تفکیک سبک و سنگین، تعداد کشته‌شدگان در حوادث ترافیکی و تعداد ناوگان باری مقصر در تصادفات جاده‌ای در استان استفاده شد. در تعیین بعد نمونه ضمن توجه به جمعیت رانندگان ناوگان باری سبک و سنگین با در نظر گرفتن حداکثر خطای قابل قبول در نمونه‌گیری برابر با ۲/۵٪ و فرض آنکه قابلیت اطمینان داده‌های گردآوری شده در سطح ۹۵٪ مدنظر قرار گرفته باشد، ضمن توجه به مقادیر جدول مورگان اندازه جامعه نمونه مورد نیاز در مطالعات مطابق با ۹۱۳ نمونه پیشنهاد شد. بر این اساس با در نظر گرفتن ضریب بازگشت فرم‌های صحیح که در چنین مطالعه‌ای در حدود ۴۵٪ برآورد شده بود، در مجموع تعداد ۲۰۰۰ فرم در سطح استان‌های هدف توزیع شد.

۳- پیشینه تحقیق

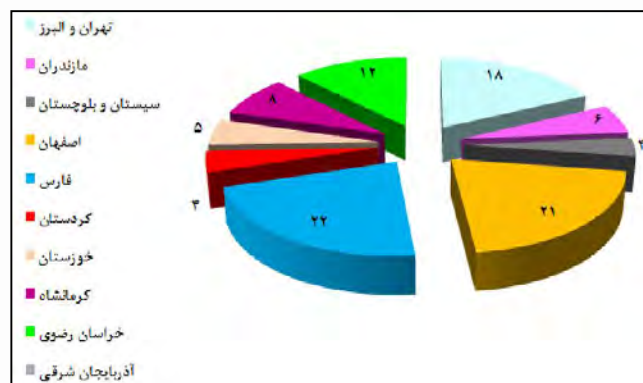
هرچند به لحاظ اپیدیمولوژیکی مطالعات گوناگونی در کشور برای بررسی تصادفات جاده‌ای انجام شده است، اما از منظر شناسایی دلایل بروز رفتارهای پرخطر، مطالعات جامعی در میان گروه‌های مختلف استفاده‌کننده از مسیر انجام نشده است. در مطالعات محدود قبلی زمانی علویچه (۱۳۸۸) در تز دکتری به بررسی رفتارهای پرخطر در میان موتورسواران و عوامل موثر بر آنها پرداخته است. طیبی (۱۳۸۶) مبتنی بر پردازش اطلاعات میدانی از کیفیت رانندگی به بررسی و تحلیل رفتار رانندگی ایشان پرداخته و اثرات سؤرفتارهای موثر بر سلامتی را در ایشان بررسی کرده است. وی با تشریح ظرفیت‌های روانشناسی در بهبود سطح ایمنی و ارتقای فرهنگ ایمنی، به بررسی ابعاد و جوانب مختلف تئوری پردازش رفتار پرداخته است. زایرزاده (۱۳۸۵) با تشریح عوامل موثر در بروز و ایجاد خستگی در رانندگان به بررسی اثرات هر یک از این عوامل بر بروز خستگی پرداخته و به طور موردی به بررسی آمار و علل تصادفات در استان خراسان رضوی پرداخته است. از جمله عوامل بررسی شده در بروز خستگی توسط محقق می‌توان به نیاز به خواب، نوع سفر و حالات خستگی راننده، ساعات رانندگی، فاکتورهای زمانی و نوع راه، سن و جنسیت رانندگان نوع تصادفات اشاره کرد. ضمن آنکه به طور اجمالی اثرات متقابل خستگی و سلامتی رانندگان را نسبت به یکدیگر بررسی کرده است. [۸]، [۹] و [۱۰] مزاری و همکاران (۱۳۹۰) از پرسشنامه SF36 برای ارزیابی کیفیت سلامت جسمی زنان در یک مطالعه میدانی در خصوص بیماران مبتلا به منوراژی استفاده کرده‌اند. منتظری و همکاران (۱۳۸۸) پرسشنامه ۱۲ سوالی را برای بررسی سلامتی عمومی پایایی و رواسازی کردند. در این پژوهش مولفین ضمن تهیه یک نسخه بومی از پرسشنامه سلامت عمومی، به بررسی وضعیت



سلامت در میان جوانان ۱۸ تا ۲۵ سال پرداخته‌اند. حاجی هاشمی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی وضعیت سلامت عمومی در میان سالمندان شهری و روستایی و ارزیابی مقایسه‌ای آنها پرداخته‌اند. در این مطالعه پژوهشگران ابزار پژوهش فرم SF36، بوده است. نریمانی و همکاران (۱۳۸۶) با ابزار GHQ-28 به ارزیابی وضعیت سلامت عمومی در میان ورزشکاران و مقایسه با افراد غیرورزشکار پرداخته‌اند. مرتضوی و همکاران (۱۳۹۰) نیز با استفاده از پرسشنامه GHQ-12 به بررسی وضعیت سلامت عمومی سالمندان در شهر شهرکرد و بررسی ارتباط آن با عوامل جمعیتی و اجتماعی پرداخته‌اند. [۱۱]، [۱۲]، [۱۳]، [۱۴] مشاهده می‌گردد، هرچند در مطالعات مختلف از ابزارهای SF-36، GHQ-12 و GHQ-28 استفاده شده است اما از این ابزار کارآمد در ارزیابی سلامت رانندگان پرداخته نشده است که در این مطالعه پرداخته خواهد شد.

۴- گردآوری اطلاعات و انجام پرسشگری

گردآوری اطلاعات با انتخاب ۱۱ استان و پرسشگری از رانندگان ناوگان باری سبک و سنگین در آنها انجام شده است. در این ارتباط جزییات سهم هر یک از استان‌های مورد بررسی در کل پرسش‌نامه‌های قابل استفاده در شکل ذیل ارایه شده است. (شکل ۱)



شکل (۱) جزییات سهم استان‌های مختلف در پرسشگری‌های ارزیابی شده

از مجموعه ۲۰۰۰ فرم در نظر گرفته شده برای استان‌های مختلف، پس از بررسی و خارج کردن فرم‌های غیرقابل استفاده، تعداد ۱۲۱۰ فرم قابل استفاده تشخیص داده شده است. مشخصات کلی پرسش‌شوندگان در این پژوهش در جدول (۱) بررسی شده است. لازم به ذکر است که شغل همه پرسش‌شوندگان راننده حرفه‌ای و جنسیت ایشان مذکر (مرد) بوده است. بر اساس این جدول که اطلاعات آن با اطلاعات اخذ شده از سالنامه سال ۱۳۸۹ سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای مقایسه



شده است، گروه‌های مختلف سنی رانندگان و وضعیت سواد و شرایط تاهل یا مجرد بودن ایشان بررسی شده است. لازم به ذکر است با توجه به نرخ بازگشت نمونه‌ها از استان‌های مختلف، همچنین اطلاعات اخذ شده در سطح کشور با قابلیت اطمینان ۹۵٪ قابل قبول خواهد بود. ضمن آن که این میزان در استان‌های مختلف، به استثنای استان خوزستان و سیستان و بلوچستان که قابلیت اطمینان در سطح ۸۵٪ قرار گرفته است، در سایر استان‌ها نیز با اطمینان ۹۵٪ قابل بحث و پیگیری خواهد بود. (جدول ۱)

جدول (۱) مقایسه مشخصات کلی جامعه نمونه پژوهش حاضر با آمار سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای

آمار سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای (درصد)	آمار جامعه نمونه (درصد)	فاکتور مورد بررسی	
۰/۵	3/31	کمتر از ۲۴	گروه سنی
۷۰/۸٪	61/24	۲۴-۴۴ سال	
۲۸/۸٪	27/02	۴۴-۶۴ سال	
	0/17	بیش از ۶۴	
	8/26	بدون پاسخ	
۱۲/۳	11/40	مجرد	وضعیت تاهل
	79/83	متاهل	
۸۷/۷	0/74	طلاق گرفته	
	0/08	همسر مرده	
-	7/93	بدون پاسخ	میزان سواد
۲/۱	2/23	بیسواد	
۷۴/۹	52/48	سیکل و	
۱۸/۲	32/15	دیپلم	
۱	3/31	فوق دیپلم	
۰/۸	1/49	لیسانس و	
-	8/35	بدون پاسخ	



۵- بحث و بررسی وضعیت سلامت در رانندگان ناوگان عمومی باری

۵-۱- تحلیل سلامت روان در میان رانندگان

در حوزه سلامت روان به طور خاص با ارزیابی فرم سلامت روان GHQ-12 ارزیابی از وضعیت سلامت روانی رانندگان ناوگان باری انجام شده است. در این خصوص ذکر این نکته نیز حایز اهمیت است که با توجه به بررسی‌های انجام شده توسط منتظری و همکاران (۱۳۸۱) پایایی و روایی پرسشنامه مذکور به عنوان ابزاری مناسب جهت بررسی وضعیت بهداشت و سلامت روان تایید شد. در این خصوص برای برآورد نمرات هر یک از پرسشنامه‌ها از روش نمره‌گذاری سنتی (C-GHQ) استفاده شده است. بر اساس این روش برای دو گزینه اول در پاسخ سوالات (اصلاً و مثل همیشه)، نمره صفر و برای دو گزینه دیگر (بیشتر از همیشه و خیلی بیشتر از همیشه) نمره یک در نظر گرفته شده است. بر این اساس بدیهی است مجموع نمرات حاصل از پرسشنامه هر فرد عددی بین ۰ و ۱۲ خواهد بود. در این ارتباط "۰" به معنی برخورداری از بیشترین میزان سلامت روانی و شاخص عددی "۱۲" به معنی برخورداری از کمترین میزان سلامت روانی مدنظر بوده است. بر اساس پژوهش انجام شده توسط دکتر منتظری میانگین نمره پاسخ‌دهندگان در اقصاء مختلف عدد ۳/۷ و انحراف معیار ۳/۵ به دست آمد. همچنین بر اساس این تحقیق پیشنهاد شده است که بهترین نقطه برش (Cut-off Point) برای جامعه ایرانی عدد ۳/۷ می‌باشد که با حساسیت ۸۷٪ و ویژگی ۶۰٪ محاسبه شده است و این بدان معنی است که نمره ارزش‌گذاری شده بیشتر و یا مساوی با "۴" ضرورت بررسی‌های تکمیلی در حوزه سلامت روان را در پرسش‌شونده اجتناب‌ناپذیر کرده است. در این خصوص نتایج بررسی‌های انجام شده در حوزه سلامت روان در میان رانندگان ناوگان باری در جداول مربوطه ارائه شده است. (جداول ۲ و ۳)

جدول (۲) خلاصه آماری ارزیابی فرم سلامت روان در حوزه مطالعات رفتاری

مقدار	مشخصه مورد بررسی	ردیف
۱۰۵۹	تعداد نمونه قابل قبول	۱
۱۵۱	تعداد نمونه غیرقابل قبول	۲
۲/۸۷۷	میانگین شاخص	۳
۲/۴۶۵	انحراف معیار	۴
۰	مینیمم نمره اخذ شده در فرم‌های تکمیل شده توسط رانندگان	۵
۱۲	ماکزیمم نمره اخذ شده در فرم‌های تکمیل شده توسط رانندگان	۶

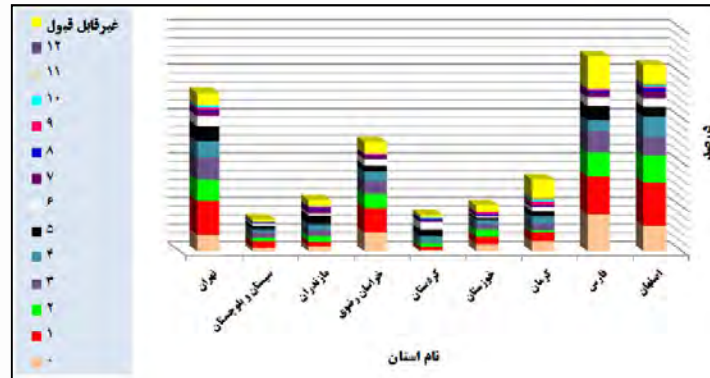


جدول (۳) بررسی فراوانی نتایج در نمونه‌های ارزیابی شده در حوزه سلامت روان (فرم GHQ)

ردیف	مقدار گزارش شده	تعداد مشاهده	سهم از کل (درصد)	سهم از تعداد قابل قبول (درصد)	درصد تجمعی
۱	۰	۱۷۳	۱۴/۳	۱۶/۳	۱۶/۳
۲	۱	۲۳۰	۱۹	۲۱/۷	۳۸/۱
۳	۲	۱۴۸	۱۲/۲	۱۴	۵۲
۴	۳	۱۳۵	۱۱/۲	۱۲/۷	۶۴/۸
۵	۴	۱۱۵	۹/۵	۱۰/۹	۷۵/۶
۶	۵	۹۷	۸	۹/۲	۸۴/۸
۷	۶	۷۰	۵/۸	۶/۶	۹۱/۴
۸	۷	۳۹	۳/۲	۳/۷	۹۵/۱
۹	۸	۱۷	۱/۴	۱/۶	۹۶/۷
۱۰	۹	۱۸	۱/۵	۱/۷	۹۸/۴
۱۱	۱۰	۱۰	۰/۸	۰/۹	۹۹/۳
۱۲	۱۱	۴	۰/۳	۰/۴	۹۹/۷
۱۳	۱۲	۳	۰/۲	۰/۳	۱۰۰
۱۴	غیرقابل قبول	۱۵۱	۱۲/۵		
	مجموع	۱۲۱۰	۱۰۰	۱۰۰	

بر اساس بررسی‌های انجام شده در حوزه سلامت روان این گونه به دست می‌آید که خوشبختانه رانندگان ناوگان باری از جنبه سلامت روانی دارای وضعیت سلامت مناسب و مطلوبی هستند. هر چند باید اذعان داشت نزدیک به یک چهارم رانندگان از مشکلات روانی رنج می‌برند که این موضوع خود مؤید مشکلات فراوان، استرس‌های کاری و عدم پایش صحیح سلامت روان در میان رانندگان باری است.





شکل (۲) فراوانی میزان شاخص سلامت در استان‌های مختلف کشور در حوزه سلامت روان

لازم به ذکر است که با توجه به بعد نمونه انتخابی در هر استان و در نظر گرفتن روش نمونه‌گیری پیشنهادی برای انجام پرسشگری‌ها امکان بسط نتایج به تفکیک هر استان وجود داشته و از این روی در این خصوص جدول (۴) و شکل (۲) به بررسی وضعیت استان‌های مختلف در این حوزه می‌پردازد. بر اساس جدول (۴) وضعیت سلامت روان در استان‌های مورد بررسی و در میان رانندگان مورد مطالعه در شرایط مطلوبی قرار داشته و تنها در این میان ضروری است تا استان کردستان جهت پایش رانندگان از منظر سلامت روان مورد بررسی‌های دقیق‌تر و کارشناسی قرار گیرد. در این خصوص در استان مازندران نیز می‌بایست نظارت و مونیتورینگ مستمری بر وضعیت سلامت روانی رانندگان مدنظر باشد.

جدول (۴) بررسی فراوانی میزان شاخص سلامت در استان‌های مختلف کشور در حوزه سلامت روان

نام استان	شاخص سلامت روان	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	غیر قابل قبول	میانگین استان
اصفهان	2/89	4/88	3/06	2/07	2/31	1/07	0/99	0/99	0/74	0/33	0/17	0/17	.	0/17	2/15	2/69
فارس	4/21	4/21	2/73	2/40	1/24	1/57	0/99	0/99	0/58	0/17	0/17	.	0/08	.	3/64	2/36
کرمان	1/16	0/99	0/25	0/74	0/83	0/58	0/41	0/41	0/17	0/08	0/41	0/25	.	0/08	2/15	3/60
خوزستان	0/83	0/83	0/83	0/58	0/50	0/25	0/17	0/17	0/08	0/17	0/25	.	.	.	0/74	2/81
کردستان	0/17	0/33	0/41	0/08	0/74	0/74	0/83	0/83	0/25	0/17	0/00	0/08	0/08	.	0/25	4/60
خراسان رضوی	2/15	2/73	1/57	1/49	1/07	0/66	0/74	0/74	0/50	.	0/08	.	0/08	.	1/24	2/49
مازندران	0/58	0/50	0/66	0/66	0/66	0/66	0/99	0/25	0/41	0/17	0/17	0/08	.	.	0/66	3/79
سیستان و بلوچستان	0/41	0/74	0/33	0/66	0/33	0/41	0/25	0/25	.	0/17	0/33	2/90
تهران	1/90	3/80	2/40	2/48	1/82	1/74	1/16	1/16	0/50	0/17	0/25	0/25	0/08	.	1/32	2/99
متوسط کشور	14/30	19/01	12/23	11/16	9/50	8/02	5/79	3/22	1/40	1/40	1/49	0/83	0/33	0/25	12/48	2/88

۵-۲- بررسی وضعیت سلامت جسمی رانندگان ناوگان باری

در حوزه سلامت جسمی از رانندگان مختلف در ۳ بخش مختلف پرسشگری انجام شد. دو بخش اول پرسشنامه، بخش‌های "الف" و "ب"، مبتنی بر سوالات ۳ و ۴ پرسشنامه SF-36 بوده است که به



عنوان خرده سنج‌های کیفیت زندگی به ترتیب عملکرد جسمانی رانندگان و محدودیت‌های ایشان در ایفای نقششان را به سبب مشکلات جسمانی بررسی و ارزیابی خواهد کرد. با ارزیابی و بررسی وضعیت عملکرد معمول فیزیکی و مشکلات احتمالی فیزیکی جزئیات مربوطه در این بخش به طور اجمالی ارزیابی و تدقیق خواهد شد. ضمن آن که در بخش "ج" پرسشنامه سلامت جسمی مورد استفاده در این پژوهش نیز به منظور تدقیق نیازهای رانندگان باری سه سوال ویژه مرتبط با موضوع در حوزه سلامت رانندگان باری به آن اضافه شد که در نهایت عملکرد ایشان در حوزه سلامت مورد بررسی و ارزیابی دقیق قرار گرفت. در ادامه به بررسی نتایج در این ۳ بخش پرداخته خواهد شد.

۵-۲-۱- ارزیابی وضعیت سلامت جسمی با استفاده از خرده‌سنجش‌های فرم SF-36
وضعیت سلامت جسمی رانندگان در این مطالعه با استفاده از ۲ خرده‌سنجش از فرم SF-36 مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفت. این دو خرده‌سنجش عبارتند از عملکرد جسمانی رانندگان^۱، محدودیت در ایفای نقش به سبب مشکلات جسمانی^۲. در این خصوص لازم به یادآوری است که نمره هر یک از خرده‌سنجش‌ها عددی بین ۰ تا ۱۰۰ می‌باشد. در خرده‌سنجش عملکرد جسمانی نمو رشد نمرات برابر با ۵ و در خرده‌سنجش محدودیت در ایفای نقش به سبب مشکلات جسمانی این نمو برابر با ۲۵ خواهد بود. لازم به ذکر است نمره بالاتر به معنی بهتر بودن وضعیت جسمی پرسش‌شونده می‌باشد. با بررسی‌های فنی انجام شده در حوزه سلامت جسمی، با توجه به روایی پایین‌تر پرسشنامه‌ها، وضعیت موید آن است که رانندگان مختلف ناوگان باری تمایل چندانی به اعلام وضعیت سلامت جسمی خود ندارند. موضوعی که در حوزه سلامت جسمی با بررسی‌های کیفی نیز نتایج مشابهی را در برداشته است. در این ارتباط جدول زیر به بررسی خلاصه نتایج آماری به دست آمده از وضعیت سلامت جسمی رانندگان منطبق با خرده‌سنجش‌های ارزیابی شده می‌پردازد. (جدول ۵)

1 -Physical Function (PF)
2 -Role Physical (RP)



جدول (۵) خلاصه آماری ارزیابی سلامت جسمی رانندگان

ردیف	مشخصه مورد بررسی	عنوان خرده سنجش ها	
		عملکرد جسمانی رانندگان	محدودیت در ایفای نقش به سبب مشکلات جسمانی
۱	تعداد نمونه قابل قبول	۹۹۹	۱۰۵۶
۲	تعداد نمونه غیر قابل قبول	۲۱۱	۱۵۴
۳	میانگین	۵۹/۶۴	۴۵/۰۸
۴	انحراف معیار	۳۱/۰۴	۳۳/۹۱
۵	مینیمم مقدار گزارش شده	۰	۰
۶	ماکزیمم مقدار گزارش شده	۱۰۰	۱۰۰

جزئیات فراوانی مقدار شاخص ها و سهم هر یک از کل نمونه های بررسی شده در هر یک از خرده سنجش های مورد بررسی در جداول زیر ارائه شده است. (جدول ۶ و ۷) بر اساس این دو جدول وضعیت سلامت جسمی رانندگان در محدوده توانایی با میزان متوسط گزارش شده و عملکرد جسمانی رانندگان در بسیاری از نمونه های مورد بررسی از شرایط مطلوبی برای فشار کاری ایشان برخوردار نیست. از این رو ضروری می باشد تا ضمن ارائه طرح های تشویقی برای بررسی عملکرد جسمی ایشان در دوره های زمانی مشخص، حمایت های لازم برای تلطیف فضای پرفشار کار مدنظر قرار گیرد. اطلاعات ارائه شده در جدول (۶) گویای آن است که یک چهارم از رانندگان در وضعیت جسمانی بحرانی قرار داشته و ضروری است در این خصوص وضعیت جسمی ایشان مورد پایش مستمر و کنترل های تکمیلی و شدیدتری قرار گیرد. این در حالی است که در مقابل یک سوم از رانندگان در وضعیت جسمی خوبی قرار گرفته اند که برای این فشار کاری، مناسب و در سطح قابل قبولی می باشد. همچنین بر اساس اطلاعات ارائه شده در جدول (۷) نزدیک به نیمی از رانندگان با مشکلاتی جسمانی مواجه بوده و با توجه به این مشکلات دچار محدودیت های حرکتی و فیزیکی در ایفای نقششان می باشند.

لازم به یادآوری است که بر اساس بررسی های انجام شده استان ها در ارزیابی وضعیت سلامت جسمی رانندگان به تفکیک هر یک از خرده سنجش های مورد بررسی در زیر ارائه شده است. بر اساس این جدول مشخص می شود که اغلب استان های مورد مطالعه نیازمند توجه اساسی به موضوع سلامت جسم و ایجاد یک چتر حمایتی برای رانندگان حمل و نقل باری می باشند. (جدول ۸) در این بخش ذکر



این نکته حایز اهمیت می باشد که با بررسی وضعیت سلامت جسمی و روانی ضروری است تا اثرات آن بر تعداد تصادفات در جاده های کشور، مورد ارزیابی قرار گیرد. بر اساس بررسی های انجام شده، ۷۸٪ از رانندگان جاده های که تجربه تصادفات جاده ای را در یک سال اخیر داشته اند از نمره ارزیابی سلامت روان پایین برخوردار بوده اند. ضمن آن که به طور مشخص این موضوع در حوزه سلامت جسمی ارتباط معنی داری پیدا نکرده است.

جدول (۶) بررسی فراوانی نتایج در نمونه های ارزیابی شده مرتبط با خرده سنجش عملکرد جسمانی Physical

Function				
عملکرد جسمانی				شاخص
درصد تجمعی	درصد از قابل قبول	درصد از کل	تعداد مشاهدات	
2/70	2/70	2/23	27	0
6/01	3/30	2/73	33	5
9/91	3/90	3/22	39	10
12/81	2/90	2/40	29	15
17/22	4/40	3/64	44	20
20/62	3/40	2/81	34	25
24/02	3/40	2/81	34	30
27/23	3/20	2/64	32	35
31/63	4/40	3/64	44	40
35/74	4/10	3/39	41	45
41/34	5/61	4/63	56	50
45/15	3/80	3/14	38	55
49/45	4/30	3/55	43	60
53/35	3/90	3/22	39	65
56/76	3/40	2/81	34	70
61/36	4/60	3/80	46	75
66/17	4/80	3/97	48	80
72/77	6/61	5/45	66	85
82/18	9/41	7/77	94	90
90/79	8/61	7/11	86	95
100	9/21	7/60	92	100
	100	82/56	999	مجموع
		17/44	211	داده های غیر قابل قبول
		100	1210	کل داده ها

داده های
قابل
قبول



جدول (۷) بررسی فراوانی نتایج در نمونه‌های ارزیابی شده مرتبط با خرده‌سنجش محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی Role Physical

محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی				
درصد تجمعی	سهم از نمونه‌های قابل قبول	سهم از کل نمونه‌ها	تعداد مشاهدات	شاخص
20/3	20/3	17/7	214	0
46/7	26/4	23/1	279	25
69/2	22/5	19/7	238	50
83/5	14/3	12/5	151	75
100/0	16/5	14/4	174	100
	100/0	87/3	1056	مجموع
1210	مجموع نمونه‌ها	12/7	154	نمونه‌های غیرقابل قبول

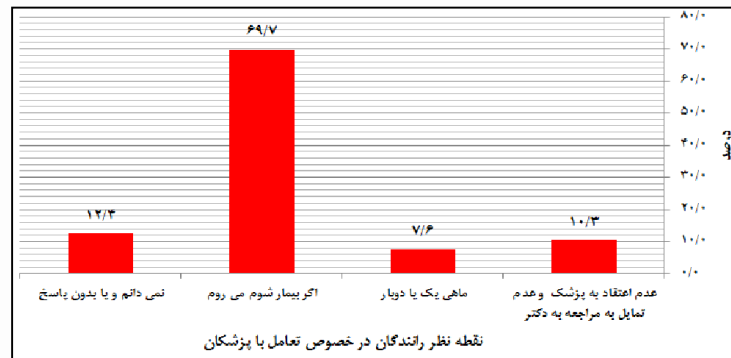
جدول (۸) بررسی وضعیت خرده‌سنجش‌های ارزیابی سلامت جسمی در میان رانندگان ناوگان باری در استان‌های مورد مطالعه

ردیف	نام استان	عنوان خرده‌سنجش‌ها	عملکرد جسمانی	محدودیت در ایفای نقش
۱	اصفهان		43/81	44/61
۲	فارس		50/63	48/17
۳	کرمان		40/33	39/93
۴	خوزستان		41/67	51/63
۵	کردستان		42/78	47/50
۶	خراسان رضوی		47/52	51/04
۷	مازندران		34/68	40/34
۸	سیستان و بلوچستان		50/00	52/20
۹	تهران		43/63	53/37
	متوسط کشور		43/63	48/08

۵-۳- ارزیابی وضعیت بیماری‌های شایع در میان رانندگان ناوگان باری

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، در این پژوهش به بررسی وضعیت خوداظهاری رانندگان در خصوص سلامتشان و رفتارهای مرتبط با سلامتی پرداخته خواهد شد. بر این اساس شکل (۳) وضعیت تواتر مراجعه به پزشک را در میان رانندگان ناوگان باری نشان می‌دهد.





شکل (۳) بررسی وضعیت تواتر مراجعه به پزشک و نقطه نظر رانندگان در این خصوص

بر اساس این شکل مشخص می‌باشد که در حدود ۱۰٪ از رانندگان تمایلی به مراجعه به پزشکان نداشته چنانچه اجباری در این خصوص متوجه ایشان نشود اصلاً به پزشک مراجعه نمی‌کنند. همچنین با توجه به پرسشگری انجام شده، بیش از ۷/۵٪ از رانندگان دچار بیماری خاصی می‌باشند. همچنین بر اساس این شکل مشخص است که تعداد قابل توجهی از رانندگان باری تنها در زمان بیماری به پزشک مراجعه می‌کنند. هر چند لازم به یادآوری است این گروه از رانندگان در زمانی که لازم به حضور و مراجعه به پزشک نیز باشد به ایشان مراجعه می‌کنند. در بررسی‌های انجام شده از رانندگان باری تنها ۴۹٪ از رانندگان باری به این پرسش که "از چه بیماری ویژه‌ای رنج می‌برند؟" پاسخ داده‌اند. ضمن آن که در میان رانندگانی که به این پرسش نیز پاسخ داده‌اند بالغ بر ۵۱٪ از ایشان گزارش کرده‌اند دچار بیماری خاصی نمی‌باشند. در این ارتباط جدول زیر به بررسی وضعیت فراوانی بیماری‌های مختلف در میان رانندگان ناوگان باری می‌پردازد. بر اساس این جدول این نتیجه حاصل می‌شود که مشکلات عصبی، میگرن، مشکلات قلبی-عروقی، مشکلات ناشی از تغذیه نامناسب و مسایل ناشی از ناراحتی‌های اسکلتی اصلی‌ترین ناراحتی‌های جسمی مشاهده شده در میان رانندگان است. (جدول ۹) لازم به یادآوری است که بررسی‌های پزشکی در این حوزه مؤید آن است که رانندگی طولانی‌مدت در میان رانندگان ناوگان باری، عدم تغذیه مناسب و نداشتن برنامه صحیح برای آن و فشارها و استرس‌های کاری سبب بروز مشکلات اساسی در حوزه سلامت جسمی در میان رانندگان شده است. ضمن آنکه عدم توجه به کنترل و چک‌آپ پزشکی که در سوال قبلی بررسی شده است نیز به طور جدی به تاثیرات منفی جسمی و حتی روحی در میان رانندگان منتج شده است. در بررسی‌های تکمیلی انجام شده در این بخش این نتیجه حاصل شده است که از مجموع رانندگان دارای مشکلات عصبی و مغزی و همچنین رانندگانی که دچار میگرن مزمن و حاد هستند، ۷۳٪ از ایشان تجربه تصادف را در طی یک سال اخیر دارا بوده‌اند.



جدول (۹) بررسی فراوانی بیماری‌های مختلف در میان رانندگان مختلف ناوگان باری عمومی

نوع بیماری	فراوانی (درصد)	نوع بیماری	فراوانی (درصد)
سردرد، سرگیجه و میگرن	16/30	بیماری گوارشی	2/45
مشکلات عصبی و مغزی	16/03	سینوزیت	1/90
بیماری قلبی، آنژیوگرافی و گرفتگی رگ	13/86	کاهش قدرت دید و ضعف بینایی	1/63
دیابت کنترل شده با قرص و یا انسولین	12/77	آلرژی	1/36
دیسک گردن و یا کمر	7/07	بیماری پوستی	0/82
ضعف و بیهوشی	4/89	دندان و لثه	0/82
بیماری‌های کلیوی و سنگ کلیه	3/53	گرفتگی عضلانی	0/82
دردهای اسکلتی	3/26	پروستات	0/54
چربی خون	3/26	غلظت خون	0/27
صرع	2/72	فتق	0/27
فشار خون	2/72	کم خوابی	0/27
آسم، تنگی نفس و بیماری ریوی	2/45	مجموع	100

۶- جمع‌بندی و نتیجه گیری

- تنها بودن رانندگان در زمان سفرهای کاری، بروز خستگی زیاد در حین رانندگی، تمایل به مصرف دخانیات، صحبت با تلفن همراه و گوش دادن به موسیقی و رفتارهای جنسی پرخطر در میان ایشان بسیار معمول و زیاد می‌باشد.
- رانندگان ناوگان باری به سبب تمایل به حفظ تیپولوژی و شخصیت منحصر به فرد شغلی‌شان عادت‌های نامناسبی را به عنوان ویژگی‌های مرسوم در میان تیپ‌های رانندگی پذیرفته و قبول دارند. از جمله این مسایل تمایل راننده به استراحت در مکانی خاص در طول مسیر می‌باشد. این موضوع سبب شده است راننده فشار زیاد کاری و رانندگی طولانی‌مدت را برای رسیدن به مقصد تحت هر شرایطی بپذیرد.
- از منظر سلامت جسمی بسیاری از رانندگان ناوگان باری تمایل به اظهار بیماری خود ندارند. متأسفانه بر اساس خرده‌سنجش‌های سلامت جسمی رانندگان بررسی شده در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. این در حالی است که ۷۵٪ از ایشان در حوزه سلامت روان نیز از رفتارهای نرمال و عادی مرتبط با سلامت روانی برخوردار بوده‌اند.
- بر اساس مطالعات کیفی این نتیجه حاصل شده است که ۷٪ از رانندگانی که مورد بررسی قرار گرفته‌اند، تجربه استعمال مواد مخدر به عنوان یک تفنن را دارا هستند. ضمن آن که برآورد می‌شود



در حدود نیمی از رانندگان، تجربه مصرف مشروبات الکلی را در زمانی غیر از زمان رانندگی دارا بوده‌اند. ضمن آنکه نتایج تحقیق در خصوص وجود الکل در خون رانندگان در حین رانندگی با توجه به عدم انجام آزمایش میدانی قابل اثبات نبوده است.

۵- عمده مشکلات پزشکی و پیراپزشکی رانندگان باری ناشی از عدم آگاهی ایشان از اصول پایه‌ای تغذیه و سلامت شغلی و هنجارهای اجتماعی ایشان می‌باشد.

مبتنی بر یافته‌های این پژوهش مهمترین چالش‌ها و مزیت‌های حوزه سلامت را در رانندگان ناوگان باری عمومی می‌توان در جدول زیر خلاصه کرد. (جدول ۱۰)

جدول (۱۰) بررسی مزیت‌ها و چالش‌های مربوط به حوزه سلامت در رانندگان

فرصت‌ها	قوت‌ها	تهدیدها	ضعف‌ها	حوزه‌های موثر در ارتقا و بهبود رفتارهای رانندگی
۱- افزایش ایمنی ۲- امکان پایش کارآمد و وضع قوانین بروزتر با استفاده از اطلاعات موجود در حوزه سلامت رانندگان	۱- کاهش اثرات ناشی از عدم سلامت روحی و جسمی رانندگان در مقوله تصادفات ۲- قابلیت توسعه موضوع به کل رانندگان ۳- امکان پایش بهتر رانندگان مسن و باسابقه بیماری	۱- عدم حساسیت رانندگان به مسئله سلامت ۲- بیمه نبودن رانندگان ۳- اجرا نشدن ضوابط قانونی موجود ۴- عدم امکان کنترل صحیح میدانی به سبب نبودن زیرساخت‌های لازم در جاده‌ها	۱- مقاومت‌های رانندگان و عدم اظهار در خصوص وضعیت سلامتشان ۲- گستردگی موضوع بررسی‌ها در حوزه سلامت ۳- هزینه زیاد اجرای طرح و ضرورت توجه دوره‌ای به آن که مسئله هزینه‌ها را تشدید می‌کند ۴- نبود تجربه قبلی در همه حوزه‌های پیشنهادی جهت بررسی ۵- تعارضات سازمانی در میان نهادهای مسئول انجام طرح ۶- زمان‌بر بودن موضوع ۷- ضرورت توجه توأمان به مسئله مذکور با موضوع بیمه و بازنشستگی	

۷- قدرتدانی

در پایان لازم خواهد بود تا ضمن قدرتدانی از وزارت راه و شهرسازی (سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای و پژوهشکده حمل‌ونقل) به منظور حمایت مالی و فنی از انجام مطالعات "ارایه مدل جامع رفتاری رانندگان ناوگان عمومی- باری" و گردآوری اطلاعات پایه، از آقای دکتر منتظری مقدم دانشیار پژوهشی این پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاه و خانم دکتر فرشته زمانی استادیار دانشگاه جندی‌شاپور اهواز به منظور راهنمایی در استفاده از پرسشنامه GHQ-12 سپاس‌گذاری می‌شود.



۸-مراجع

- "Road Traffic injury prevention training manual", World Health Organization, 2006

- "Global status report on road safety: time for action". Geneva, World Health Organization, 2009

- سال نامه آماری سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای ، فصل دوم، صفحه ۲، ۱۳۸۷

- مدقالچی، علی؛ "ارزشیابی روانشناختی عملکرد و توانایی رانندگان"، ۱۳۸۶

- آیتی، اسماعیل و همکاران؛ محاسبه هزینه آسیب به وسایل نقلیه در نصادفات جاده‌ای در سال
۱۳۸۳؛ ۱۳۸۶

- آیتی، اسماعیل و همکاران؛ محاسبه هزینه آسیب به وسایل نقلیه در نصادفات جاده‌ای در سال
۱۳۸۳؛ ۱۳۸۶

-

<http://news.police.ir/NCMS/Services/default.aspx?Serv=۲۵&ServiceN>

پرتال رسمی نیروی انتظامی (=حوادث.۲۰٪رانندگی

- زمانی علویجه فرشته، طراحی و ارزشیابی مدل آموزشی بمنظور پیشگیری از رفتارهای مخاطره‌آمیز
منجر به آسیب در موتورسواران، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۳۸۸، ۱۴۰-۵۰.

- طیبی زهرا؛ "تحلیل رفتار رانندگی از دیدگاه پردازش اطلاعات؛ عضو هیئت علمی دانشکده علوم
تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد دوفصل نامه تربیتی و روان‌شناسی؛ سال هشتم؛ شماره ۲،
۱۳۸۶

- زایزاده علی؛ "بررسی راهکارهای ممکن برای کاهش تصادفات ناشی از خستگی رانندگان؛ سازمان
حمل و نقل و ترافیک شهرداری مشهد، هفتمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل ایران، ۱۳۸۵

- مزاری زیبا، گشتاسبی آزیتا، موخواه سمیه، ساکی فاطمه، "ترجمه و تعیین روایی و پایایی نسخه
ایرانی پرسشنامه منوراژی"، مجله پایش دوره یازدهم، شماره اول ۱۳۹۰

- حاجی هاشمی، زهرا، وامقی، روشنگر، منتظری، علی، سهرابی، محمدرضا، اکبری کامرانی، احمد علی
، "بررسی مقایسه‌ای کیفیت زندگی در سالمندان شهری و روستایی"، مجله پایش دوره دوازدهم،
شماره سوم، خرداد - تیر ۱۳۹۲

- نریمانی، محمد، آریاپوران، سعید، صادقیه اهری، سعید، "مقایسه خودپایی و سلامت عمومی در
ورزشکاران گروهی و انفرادی و افراد غیر ورزشکار" مجله پایش دوره دوازدهم، شماره سوم، تابستان
۱۳۸۶



- صالحه مرتضوی، سیده، افتخار اردبیلی، حسن، محمد، کاظم، درعلی بنی، رضا، "سلامت روان سالمندان شهرکرد و ارتباط آن با عوامل جمعیتی و اجتماعی" مجله پایش دوره دهم، شماره چهارم، پاییز ۱۳۹۰

15-Musselwhite C. "Attitudes towards vehicle driving behaviour: Categorizing and contextualizing risk", *Accid Anal Prev.* 2006;38(2):324-34.

16-Magnus R S, Simons C J, Jacobson L E, Streib E W, Gomez G A. "Current helmet and protective equipment usage among previously injured ATV and motorcycle riders", *Injury Prev* 2004; 10:56-58.

۱۷-Perel P, McGuire M, Eapen K, Ferraro A. Research on preventing road traffic injuries in developing countries is needed. *BMJ.* 2004;328(7444):895.

۱۸-Dapne E, Paul N. "Predicting adolescent pedestrian's road –crossing intentions: an application and extension of the theory of Planned Behaviour", *Health Educ. Res.* 2003;18(3): 267-277.

19-Nantulya V M, Reich M. "The neglected epidemic: road traffic injuries in developing countries", *BMJ* 2002; 324:1139-1141.



Evaluation of professional driver's mental and physical health

Hamed Selatahneh, Afshin Shariat Mohaymani, Mehdi Hasanzadeh

1-M.Sc. in Transportation Planning, Iran University of Science and Technology

2- Associate Professor of Civil department of Iran University of Science and Technology

3-M.Sc. in Road and Transportation Engineering Iran University of Science and Technology

Abstract

Traffic Safety Challenge in Iran needs to prove and modify behaviour pattern. Although Base on official information of police, more than 85% of accident in urban road network happen because of high risk driver's behaviour there aren't any deep study in our country for find main cause of these behaviour among road users. The aim of this research is find professional driver's health situation based on field study among 2000 driver's. in this research we use GHQ-12 and SF-36 questionnaires for our aims.

Keywords: *Traffic Safety, high risk behaviours, GHQ-12 questionnaire, SF-36 questionnaire*

