

## سلامت روان و تصادفات جاده‌ای<sup>۱</sup>

بنفشه غرابی\*، سید مهدی حسن‌زاده\*\*، زهرا یداللهی\*\*\*، فرهاد قلعه‌بندی\*\*\*\*،

کاوه علوی\*\*\*\*\*، شیرین مشیرپور\*\*\*\*\*

**طرح مسأله:** هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی وضعیت سلامت روان رانندگان حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای در تصادفات منجر به جرح و فوت در جاده‌های کشور ایران بوده است. روش: بدین منظور ۴۵۳ نفر از رانندگانی که تصادف منجر به جرح یا فوت داشته‌اند در محل پاسگاه‌های بین راه و در ۲۴ ساعت اول تصادف به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. کلیه رانندگان پرسشنامه  $R - 90 - SCL$  و پرسشنامه جمعیت شناختی را تکمیل نمودند.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد بین نمرات پرسشنامه  $R - 90 - SCL$  دو گروه رانندگان حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای تفاوت معنی‌داری دیده نمی‌شود. هرچند که میانگین نمرات شاخص کلی علائم هر دو گروه رانندگان حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای بالاتر از نقطه برش برای جمعیت بهنجار (۰/۸۱) بود ولی این تفاوت نیز از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. همچنین میانگین نمرات ابعاد افکار پارانوئیدی، وسواس و اجبار، حساسیت در روابط بین فردی و افسردگی در هر دو گروه بیشتر از سایر ابعاد بود. بین سابقه استفاده از دارو و تصادفات قبلی در هر دو گروه بالاتر از نمره برش در آزمون  $R - 90 - SCL$  ارتباط معنی‌داری وجود داشت.

**نتایج:** نتایج این پژوهش بیانگر آن است که مشکلات سلامت روان و سابقه مصرف دارو ممکن است با تعداد تصادفات رانندگی مرتبط باشد و احتمالاً با مداخلات در این زمینه‌ها می‌توان از افزایش این حوادث پیشگیری نمود.

**کلید واژه‌ها:** سلامت روان، تصادفات جاده‌ای، رانندگان حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای

تاریخ پذیرش: ۸۸/۲/۵

تاریخ دریافت: ۸۶/۶/۳۱

۱- این طرح با بودجه مرکز تحقیقات بهداشت روان و دانشگاه علوم انتظامی انجام گرفته است.

\* استادیار گروه روانشناسی بالینی، انستیتو روانپزشکی تهران، مرکز تحقیقات بهداشت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران <banafshehjh@yahoo.com>

\*\* دانشیار انستیتو روانپزشکی تهران، مرکز تحقیقات بهداشت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران

\*\*\* روانپزشک انستیتو روانپزشکی تهران، مرکز تحقیقات بهداشت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران

\*\*\*\* استاد یار انستیتو روانپزشکی تهران، مرکز تحقیقات بهداشت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران

\*\*\*\*\* دستیار روانپزشکی انستیتو روانپزشکی تهران، مرکز تحقیقات بهداشت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران

\*\*\*\*\* کارشناس انستیتو روانپزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران

## مقدمه

در اکثر کشورها، تصادفات جاده‌ای به یک بحران توسعه و سلامت عمومی تبدیل شده است و پیش بینی می‌شود در صورت عدم توجه اعضای جامعه جهانی به ایمنی راهها، این حوادث افزایش یابد. تعداد افراد کشته شده در حوادث ترافیکی راهها در سراسر جهان سالیانه حدود ۱/۲ میلیون نفر تخمین زده می‌شود، در حالی که تعداد افراد مجروح نیز تا ۵۰ میلیون نفر می‌رسد که معادل جمعیت پنج شهر بزرگ دنیا است (ناصر، کرمانچی و ستوده، ۱۳۸۵: ۳۲).

صدمات ترافیکی جاده‌ای در کشورهای در حال توسعه دارای اهمیت بیشتری هستند، چرا که ۸۵٪ مرگ‌های ناشی از این صدمات در جهان مربوط به این کشورهاست. تراژدی حوادث ترافیکی جاده‌ای در ایران به مراتب وخیم تر از سایر مناطق دنیاست (احسان، ساکی و مشفق‌گیلانی، ۱۳۸۱: ۲۴-۳۱). در حالی که میزان مرگ ناشی از این حوادث در سال ۲۰۰۰ میلادی در جهان و منطقه مدیترانه شرقی به ترتیب ۲۲/۶ و ۱۳/۹ در صد هزار نفر در سال بوده است. (Peden, et al., 2004)، این شاخص در ایران ۳۰ در هر هزار نفر در سال گزارش شده است. در کشور ما روزانه ۱۶۰۰ سال عمر به دلیل حوادث یاد شده از دست می‌رود و مجموع هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم ناشی از آن، ۱۰۰۰ میلیارد تومان در سال برآورد شده است (نقوی و اکبری، ۱۳۸۱: ۱۴۱۲-۱۴۰۷).

در ایران در مجموع ۱۴/۹٪ از کل مرگ و میرها و ۲۶/۹٪ از سالهای از دست رفته عمر، ناشی از حوادث است. در این فهرست، حوادث غیر عمدی (۴۸ در ۱۰۰۰۰۰) و مرگ ناشی از تصادفات (۳۸ در ۱۰۰۰۰۰) بالاترین رتبه را داشته است (1407-1412: Ziari & Khabiri, 2005).

## چارچوب نظری

در مطالعه‌ای (Silverston, 1988: 59-66) نشان داده شده که بیماران دچار اختلال روانپزشکی به طور کلی تصادفات رانندگی بالاتر از دیگران دارند. همچنین بیماران مرد

دارای اختلالات شخصیت ۶ برابر گروه کنترل تصادفات جاده‌ای دارند - Harris,2000: 261-269). رانندگان خشن نیز به ویژه افرادی که درمان روانپزشکی دریافت کرده‌اند، بیشتر ویژگیهای اختلالات اضطرابی و پرخاشگری تکانشی را داشته‌اند (Reginald , et al., 2003: 681-688).

از طرف دیگر رانندگان باید روی تکانها و خطر پذیری خود کنترل بیشتری داشته باشند. افراد درمدت رانندگی باید قضاوت پخته‌ای داشته و مهارتهای حل مسأله و درک خطر آنها بیشتر باشد. به عنوان مثال فردی که رفتارهای هیجانی و ناگهانی انجام می‌دهد و خطرپذیر است اگر الکل یا مواد مصرف کند هرچند که هیچ اختلال روانپزشکی واضحی نداشته باشد، می‌تواند رانندگی خطرناکی داشته باشد (Metzner, et al.,1993: 211-220). تخمین زده شده است که ۲۵٪ از رانندگانی که در گیر تصادفات رانندگی شده‌اند، الکل و مواد مصرف کرده‌اند یا به گونه‌ای به اختلالات اضطرابی یا سایر اختلالات روانپزشکی مبتلا بوده‌اند (Cremona,1996: 193-195). هر نوع درمان یا دارویی که بر دستگاه اعصاب مرکزی تاثیر می‌گذارد می‌تواند تمرکز رانندگان را کاهش دهد. به همین دلیل معمولاً به بیماران توصیه می‌شود که پس از شروع درمان دارویی یا افزایش مقدار داروها، رانندگی نکنند (Harris,1997: 5-7). مصرف الکل به‌طور خاص از دیر باز به‌عنوان مهمترین عامل در تصادفات جاده‌ای شناخته شده است (Del-Rio, et al., 2001 256-261): هر راننده‌ای ممکن است در طول دوران رانندگی خود در یک حادثه رانندگی درگیر شده باشد و بسیاری از افرادی که درگیر حادثه جدی شده‌اند ممکن است تنها رانندگی خطرناک داشته باشند و دچار اختلال روانپزشکی خاص یا حتی رفتار مجرمانه نباشند. هرچند که در برخی کشورها مطالعاتی در مورد رانندگی افراد مبتلا به اختلالات روانپزشکی و مقایسه تعداد تصادفات آنها با افراد سالم انجام شده است. با این حال جلوگیری از رانندگی چنین افرادی از لحاظ اخلاقی هنوز زیر سوال است (Gerard& Melissande,2001: 36-39).

پژوهش حاضر به منظور بررسی سلامت روان رانندگان حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای که تصادفات منجر به جرح و فوت در جاده‌های کشور داشته‌اند صورت گرفت. منظور از رانندگان حرفه‌ای افرادی هستند که دارای گواهینامه پایه یک بوده و رانندگی عنوان شغل اصلی آنها می‌باشد.

### روش تحقیق

این نوع پژوهش از نوع مقطعی است. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه رانندگانی است که از تاریخ ۱۳۸۵/۱/۱ لغایت ۱۳۸۵/۱۰/۱ در جاده‌های بین شهری ایران تصادفات منجر به جرح و فوت داشته‌اند و پرونده‌های آنها به عنوان مقصر در تصادف، به کلانتریها ارجاع داده شده است. که از بین آنها تعداد ۴۵۳ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده‌اند. این نمونه از کل استانهای کشور و براساس محورهایی که دانشجویان دانشگاه علوم انتظامی در آن مستقر بوده‌اند انتخاب شده است.

پس از هماهنگی‌های لازم با نیروی انتظامی و همچنین دانشگاه علوم انتظامی چندین جلسه جهت توجیه طرح پژوهشی با معاونت پژوهشی دانشگاه علوم انتظامی و رئیس پلیس راه صورت گرفت. سپس جهت اجرای طرح در کلانتریهای مورد نظر طی چندین جلسه روش جمع‌آوری نمونه‌ها و اجرای پرسشنامه‌ها به دقت توسط مجریان طرح به دانشجویان دانشکده پلیس راهنمایی و رانندگی (راهور) که از طرف معاونت پژوهشی دانشگاه معرفی شده بودند آموزش داده شد. دو ماه قبل از شروع طرح اصلی، یک اجرای آزمایشی بر روی ۵۰ نفر از افرادی که در محورهای برون شهری استان تهران تصادفات منجر به جرح و فوت داشته‌اند انجام گرفت و پس از برطرف کردن مشکلاتی که در حین اجرا بوجود آمده بود طرح اصلی شروع گردید. افراد آموزش دیده در کلانتریهای مورد نظر در استانهای کشور مستقر شدند. هر تیم پرسشگری شامل سه نفر بود و در هر تیم یک نفر به عنوان سر گروه ناظر اجرای پرسشگری در نظر گرفته شد. در هر کلانتری از طرف دانشگاه علوم انتظامی یکی از پرسنل کلانتری به عنوان ناظر و هماهنگ کننده وجود داشت

که پس از جمع آوری، اطلاعات آن را از طریق دانشکده مربوطه به تیم تحقیق تحویل می‌دادند. اطلاعات، پس از ورود به کامپیوتر مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار می‌گرفت.

### ابزار پژوهش

به منظور بررسی مشخصات جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه، پرسشنامه محقق ساخته‌ای جهت گرفتن اطلاعاتی نظیر سن، جنس، وضعیت تحصیلی، شغل اصلی، نوع گواهینامه، مشخصات خود رو (شامل نوع و مدل خودرو و تعداد سرنشین) و سوابق فردی (سابقه ابتلا به بیماریهای جسمی و اختلال روانپزشکی شناخته شده و سابقه دارویی) تهیه شد. برای غربال اولیه مشکلات روانپزشکی از ویرایش جدید سیاهه ۹۰ سئوالی علائم<sup>۱</sup> (SCL-90-R) استفاده شد. این پرسشنامه از سالهای نخست دهه ۱۳۵۰ در ایران در بررسیهای همه گیرشناسی اختلالهای روانی کاربرد گسترده‌ای داشته است. دراگوتیس و همکارانش. این ابزار را برای ارزیابی علائم روانی معرفی نمودند و برپایه تجارب بالینی و تحلیل‌های روان‌سنجی پس از چندی مورد تجدید نظر قرار گرفت (deragotis, et al, 1979). پرسشنامه SCL-90-R دارای نود ماده است که در قالب نه بعد (جسمانی کردن یا شکایت‌های بدنی، وسواس فکری و عملی، حساسیت بین فردی، افسردگی، اضطراب، خصومت و پرخاشگری، هراس مرضی، افکار پارانوئیدی و روان پریشی) ناراحتی‌ها و مشکلات روانی را ارزیابی می‌کند. در برابر هر ماده پنج گزینه، هیچ، کمی، تاحدی، زیاد و به شدت قرار دارد که پاسخگو با توجه به شرایط خود، برای هر ماده یکی از این گزینه‌ها را انتخاب می‌کند.

این پرسشنامه بر روی ۷۸۰ نفر از اهالی روستاهای صومعه سرا، ترکمن صحرا، شیراز و شماری از ساکنان شهر تهران بکار برده شده است (میرزایی، ۱۳۵۹، به نقل از نصر اصفهانی و همکاران، ۱۳۸۳). در بررسی نصر و همکاران (۱۳۸۳) نمره برش برای جمعیت تهرانی ۰/۸۱ محاسبه گردید که در پژوهش حاضر نیز از همین نقطه برش استفاده شده است.

1- Symptoms Check List-90-Revised

پایایی ابعاد مختلف این پرسش نامه در بررسی های مختلف با روش باز آزمایی بین ۰/۶۸ تا ۰/۹۰ و ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ بوده است ( Derogatis, et al., 1979). میرزایی (به نقل از نصر اصفهانی و همکاران، ۱۳۸۳) پایایی این آزمون را در ایران ۰/۸۰ و باقری یزدی (۱۳۷۳) پایایی آن را ۰/۹۷ گزارش نمود.

### یافته‌ها

در این مطالعه جمعاً ۴۵۳ راننده دچار تصادفات منجر به جرح و فوت بررسی شدند. نتایج این بررسی از لحاظ خصوصیات جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد که ۱۰۰٪ از رانندگان حرفه‌ای و ۹۴/۹٪ از رانندگان غیرحرفه‌ای را مردان تشکیل می‌دادند. میانگین سن این افراد ۳۵/۸ سال (انحراف معیار ۱۲/۳) بود و بیشترین فراوانی در رانندگان حرفه‌ای به گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال و در رانندگان غیرحرفه‌ای به گروه سنی ۱۷ تا ۳۰ سال مربوط بود. بیشترین سطح تحصیلات در گروه رانندگان حرفه‌ای مدرک تحصیلی دوره راهنمایی و دبیرستان (۳۵/۷٪) و در گروه رانندگان غیرحرفه‌ای مدرک تحصیلی دیپلم (۴۴/۷٪) بود. بیشتر خودروها هنگام تصادف دارای دو سرنشین بودند و بیشتر سفرها نیز غیرشغلی بود.

میانگین و انحراف معیار نمرات افراد بررسی شده در پرسشنامه SCL-90-R در جدول ۱ نشان داده شده است. هرچند که میانگین GSI هر دو گروه رانندگان حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای بالاتر از نقطه برش ۰/۸۱ (در جمعیت بهنجار) می‌باشد، ولی تفاوت معنا داری بین نمرات هیچ‌کدام از دو گروه رانندگان حرفه‌ای ( $t=1/638$ ,  $df=333$ ,  $p=0/102$ ) و غیرحرفه‌ای ( $t=0/809$ ,  $df=88$ ,  $p=0/421$ ) به دست نیامد. در مجموع از ۴۵۳ فرد بررسی شده در این تحقیق ۲۰۹ نفر (۴۶/۱٪) GSI بالاتر از ۰/۸۱ داشتند. فراوانی GSI بالاتر از ۰/۸۱ در گروه رانندگان حرفه‌ای ۴۳ نفر (از ۸۹ نفر، ۴۸/۳٪) و در گروه رانندگان غیرحرفه‌ای ۱۵۳ نفر (از ۳۳۴ نفر، ۴۵/۸٪) بود ( $X^2=0/178$ ,  $df=1$ ,  $p=0/674$ ) که این تفاوت معنا دار نمی‌باشد. نسبت شانس GSI بالا برای گروه حرفه‌ای ۰/۹۰۴ (فاصله

اطمینان ۰/۹۵: ۰/۵۶۶ تا ۱/۴۴۴) بود. همچنین در هیچ‌یک از ۹ بعد ارزیابی شده توسط SCL-90-R نیز اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه رانندگان حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای دیده نشد (آزمون  $t$  برای نمونه‌های مستقل؛ در تمام موارد  $p > ۰/۰۵$ ).

در میان ۱۰۶ راننده‌ای که سابقه چنین تصادفاتی را در گذشته گزارش دادند ۶۳ نفر (۵۹/۴٪) GSI بالاتر از ۰/۸۱ داشتند. این فراوانی در ۳۳۵ راننده‌ای که سابقاً چنین تصادفاتی نداشتند ۴۳ نفر (۴۰/۹٪) بود. که از این لحاظ بین این دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری دیده شد ( $X^2=۱۱/۱۶۶$ ,  $df=۱$ ,  $p=۰/۰۰۱$ ). نسبت شانس (OR) معادل ۲/۱۱۷ (فاصله اطمینان ۰/۹۵: ۱/۳۵۷ تا ۳/۳۰۳) محاسبه شد.

در ۵۸ فردی که داروهای مرتبط با خواب استفاده می‌کردند، ۳۵ نفر و در ۳۸۳ نفر دیگر ۱۶۵ نفر (به ترتیب ۶۰/۳٪ و ۴۳/۱٪) GSI بالاتر از ۰/۸۱ داشتند ( $X^2=۶/۰۵۸$ ,  $df=۱$ ,  $p=۰/۰۱۴$ ) که این تفاوت معنا دار می‌باشد. در این مورد نسبت شانس GSI بالا برای مصرف‌کنندگان دارو ۲/۰۱۱ (فاصله اطمینان ۰/۹۵: ۱/۱۴۴ تا ۳/۵۳۳) به دست آمد. همچنین در میان مصرف‌کنندگان داروهای یادشده ۲۱ نفر (۳۶/۲٪) و در گروه مقابل ۸۴ نفر (۲۲/۰٪) پیش از تصادف جاری، سابقه تصادفات منجر به جرح یا فوت داشتند ( $X^2=۵/۶۰۲$ ,  $df=۱$ ,  $p=۰/۰۱۸$ ) که این تفاوت نیز معنا دار می‌باشد. نسبت شانس سابقه تصادفات مشابه برای مصرف‌کنندگان دارو ۲/۰۱۴ (فاصله اطمینان ۰/۹۵: ۱/۱۱۹ تا ۳/۶۲۴) محاسبه شد.

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار (SD) نمرات آزمون SCL-90-R در ابعاد مختلف و GSI دو گروه رانندگان حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای

کل (n=۴۵۳)		غیر حرفه‌ای (n=۳۳۴)		حرفه‌ای (n=۸۹)		
SD	میانگین	SD	میانگین	SD	میانگین	
۰/۶۱	۰/۷۷	۰/۵۹	۰/۷۷	۰/۶۵	۰/۷۷	جسمانی کردن
۰/۶۳	۰/۹۶	۰/۶۴	۰/۹۶	۰/۶۳	۰/۹۷	وسواس و اجبار
۰/۶۶	۰/۹۱	۰/۶۴	۰/۸۹	۰/۶۵	۰/۹۲	حساسیت در روابط بین فردی
۰/۶۴	۰/۸۵	۰/۶۲	۰/۸۵	۰/۷۳	۰/۸۸	افسردگی
۰/۶۳	۰/۸۳	۰/۶۳	۰/۸۳	۰/۶۵	۰/۸۲	اضطراب
۰/۶۸	۰/۸۸	۰/۶۹	۰/۸۹	۰/۶۸	۰/۸۶	پرخاشگری
۰/۶۴	۰/۶۷	۰/۶۲	۰/۶۶	۰/۶۹	۰/۶۸	اضطراب فوبیک
۰/۷۴	۱/۰۹	۰/۷۳	۱/۰۷	۰/۷۶	۱/۰۱	افکار پارانوئیدی
۰/۶۳	۰/۷۶	۰/۶۳	۰/۷۶	۰/۶۴	۰/۷۴	روان پریشی
۰/۵۶	۰/۸۶	۰/۵۵	۰/۸۶	۰/۵۸	۰/۸۶	شاخص شدت علائم (GSI) <sup>۱</sup>
۲۳/۱	۴۷/۶	۲۲/۹	۴۷/۷	۲۴/۵	۴۵/۸	نمره کل علائم مثبت (PST) <sup>۲</sup>
۰/۴۳	۱/۵	۰/۴۲	۱/۵	۰/۴۳	۱/۶	شاخص ناخوشی علائم مثبت (PSDI) <sup>۳</sup>

1. Global Symptom Index;
2. Positive Symptom Total;
3. Positive Symptom Distress Index

### نتیجه گیری

همان گونه که بیان شد، هدف کلی این پژوهش بررسی وضعیت سلامت روان رانندگان حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای که تصادف منجر به جرح یا فوت داشتند، بود. با توجه به اینکه احتمال مقایسه وضعیت سلامت روان افرادی که تصادفات منجر به جرح و فوت داشتند با آنهایی که در شرایط یکسان و به‌طور هم‌زمان تصادف نداشتند، وجود نداشت، نتایج GSI در پرسشنامه SCL-90-R این افراد با نمره برشی که در تحقیقات ایرانی برای جمعیت بهنجار به‌دست آمده بود (۰/۸۱) مقایسه شد. بر این اساس یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد

که ۲۰۹ نفر (۴۶/۱٪) از افراد مورد بررسی در ارزیابی روانی توسط آزمون SCL-90-R نمره‌ای بالاتر از نقطه برش داشتند که نشانه شدت اختلالات روانپزشکی است. بنابراین می‌توان گفت که بخش قابل توجهی از افراد مورد مطالعه از سلامت روان کافی بهره‌مند نبودند. برخی مطالعات اپیدمیولوژیک در آمریکا نیز گزارش کرده‌اند که ۳۰٪ از رانندگانی که رانندگی خشن داشته‌اند، معیارهای اختلالات روانی را نشان داده‌اند (Reginald, et.al 681-688: 2003). از طرف دیگر میانگین نمرات شرکت‌کنندگان در ابعاد افکار پارانوئیدی، وسواس و اجبار، حساسیت در روابط بین فردی و افسردگی بیشتر از سایر ابعاد بود. هرچند که کسب نمره بالا در این ابعاد لزوماً به معنی ابتلا به اختلال روانپزشکی نیست، اما شایسته توجه بیشتر است. نتایج در این قسمت نیز همسو با دیگر پژوهشها می‌باشد، به‌طور مثال در مطالعه‌ای (Lapham, 2001: 943-949) افسردگی و نگرش‌های خودکشی را یکی از علل تصادف معرفی کرده است.

بین استفاده از داروهای مرتبط با خواب و سابقه تصادف ارتباط معنی داری وجود دارد. این یافته هم‌سو با دیگر تحقیقاتی است که مصرف دارو را به‌دلیل ایجاد خواب‌آلودگی، عامل تصادف دانسته‌اند (Hunter, 1998). به چنین افرادی توصیه می‌شود پس از شروع درمان دارویی یا افزایش دوز داروها رانندگی نکنند.

نسبت افرادی که GSI بالاتر از ۰/۸۱ (نقطه برش برای GSI بالا در ایران) در مصرف‌کنندگان داروهای مرتبط با خواب بیشتر از دیگران بود. به این ترتیب در این بررسی، در راستای مطالعات دیگر در این زمینه، مشخص شد که ارتقاء بهداشت روان و آموزش در مورد نحوه استفاده از داروها در حین رانندگی می‌تواند در پیشگیری از تصادفات که یکی از مهم‌ترین عوامل مرگ و میر، خصوصاً در سنین جوانی است، نقش مهمی را ایفا کند.

یکی از محدودیت‌های این پژوهش، جمع‌آوری داده‌ها در حداکثر ۲۴ ساعت پس از حادثه بود که با توجه به فرایند رسیدگی به پرونده‌های مربوط به تصادفات در نظام قضایی کشور، به‌رغم تلاش زیاد گروه تحقیق، امکان دسترسی به این افراد جز در طول این مدت

وجود نداشت. بنابراین با توجه به امکان تغییر وضعیت روانی افراد به دنبال تصادف، هنگام کاربرد یافته‌ها باید با احتیاط عمل کرد. در هر حال، با پیش‌بینی این موضوع، آموزش‌های لازم به آزمونگران جهت بررسی وضعیت روانی این افراد و همچنین ایجاد یک رابطه مناسب قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها و تاکید بر این نکته که این پرسشنامه اطلاعاتی در مورد وضعیت سلامت روان شما طی یک هفته پیش از آزمون را بررسی می‌کند، ارائه شد. در مطالعات مشابهی که در کشورهای اروپایی و آمریکا انجام شده است، پرسشگری از رانندگان به آسانی و حتی گاه با تماس تلفنی مقدور بوده است که امید می‌رود در ایران نیز با ثبت دقیقتر اطلاعات مربوط به رانندگان دچار تصادف منجر به جرح و فوت، راه برای مطالعات آینده هموار شود. در واقع می‌توان این تحقیق را نقطه شروعی برای تحقیقات آتی در این زمینه دانست. همچنین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده مطالعه همزمان با یک گروه شاهد که از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی با گروه مطالعه هم‌تاسازی شده باشد، به عمل آید.

به دلیل اینکه رانندگان در ایران از درج سابقه مصرف مواد یا الکل در پرسشنامه نگران هستند، در مشخصات جمعیت‌شناختی تنها سابقه مصرف دارو و سایر موارد ذکر شده بود که این امر سبب شد اطلاعات دقیقی از تعداد رانندگانی که مصرف الکل یا مواد داشته‌اند به دست نیاید. مصرف الکل و مواد در مطالعات انجام شده در دیگر کشورها عامل بسیار مهمی در تصادفات رانندگی بوده است. در نتیجه پیشنهاد می‌گردد راهکارهای مناسب جهت بررسی مصرف مواد و الکل در رانندگان ایران فراهم آید. همچنین در ابتدای طرح، تصمیم گرفته شد که علاوه بر انجام آزمون SCL-90-R، مصاحبه روانپزشکی نیز انجام شود که متأسفانه به دلیل مشکلات اجرایی این امر محقق نشد، که پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی این مسأله لحاظ شود.

- احسان، صالح علی؛ ساکی، ماندانا و مشفقگی گیلانی، فاطمه. (۱۳۸۱)، *بررسی اپیدمیولوژیک حوادث رانندگی منجر به مرگ در استان لرستان*، مجله پزشکی قانونی، ص ۲۸-۲۴.
- باقری یزدی، سید عباس؛ بوالهروی، جعفر و شاه محمدی، داوود. (۱۳۷۳)، *بررسی اپیدمیولوژی اختلالات روانی در مناطق روستایی میبد یزد*. فصلنامه اندیشه و رفتار، سال اول، شماره یک، ص ۳۲-۴۱.
- نقوی، محسن؛ اکبری، محمد اسماعیل. (۱۳۸۱)، *همه گیر شناسی آسیبهای ناشی از علل خارجی (حوادث) در جمهوری اسلامی ایران، تهران، مؤسسه فرهنگی انتشاراتی فکرت*.
- ناصح، محمد هادی، کرمانچی، جمشید و ستوده، مهران. (۱۳۸۵)، *گزارش جهانی پیشگیری از حوادث ترافیکی راهها*، ص ۳۲ و ۲۰۴.
- نصرافهانی؛ مهدی؛ رسولیان، مریم؛ غرابی، بنفشه؛ قلعه بندی، فرهاد؛ افتخار، مهرداد؛ دانش آموز، بدری؛ صالحی، منصور؛ باقری یزدی، عباس و کریمی کیسمی، عیسی. (۱۳۸۳)، *بررسی شیوع اختلالات خلقی، اضطراب و افکار خودکشی، اقدام به خودکشی و سوء مصرف مواد در بین افراد بالای ۱۵ سال در منطقه ۶ شهر تهران*، گزارش منتشر نشده.
- Cremona, A. (1996), *Psychiatric illness and driving Performance*, British Journal of Hospital Medicine, 56: 193-195.
- Del Rio , M.C., Gonzalez – Luque, J.C.& Alvarez , F.J.(2001), *Alcohol- related problems and fitness to drive*. Alcohol and Alcoholism, 36: 256-261.
- Deragotis, L.R., lipman, R.S., &Covi, L.(1973), *SCL-90: An out patient psychiatric rating scale preliminary report*. Psychopharmacology Bulletin ,19: 13-27.
- Deragotis .L. R., Rickles,K., &Rock,A.(1979), *The SCL-90 and MMPI: A step in the validation of a new self- report scale* . British Journal of psychiatry,128: 280-289.

- Harris , M.C. (1997), *Psychotropic medication and driving* .  
Psychiatry in Practice, 16: 5-7.
- Harris,M.(2000), *Psychiatric Conditions with relevance to fitness to Drive* . Advance in Psychiatric Treatment .6: 261-269
- Hunter CE. (1998), *The prevalence and role of alcohol ,cannabinoids ,benzodiazepines and stimulants in non fatal crashes*.Adelaide, Forensic science, Department for Administrative and Information Services,.
- Lapham, S.C., Smith,E., C'de Baca, J., Chang, I., SkippeR, B.J., Baum, G. (2001), *Prevalence of Psychiatric disorder among personsconvicted of driving while impaired*. Archives of General Psychiatry,58: 943-949.
- Metzner, J.L., Dention, A.N., Godard, S.L., Hay, D.P., Hay, L., Linnoila, M. (1993), *Impairment in driving and psychiatric illness*. Journal of neuropsychiatry and clinical Neurosciences, 5: 211-220.
- Peden .M, Scurfield. R, Sleet.D,mohan .D, Hyderaa, Jarawan. E, Mathers. C (2004), *World Report on Road Traffic Injury Prevention*. Geneva: World Health Organization .
- \_Reginald,G. smart, Asbridge, Mark .Robert E man, .Edward M Adlaf,( 2003), *Psychiatrc distress among road rage victims and perpetrators*. . Canadian Journal of Psychiatry. 48: 681-688.
- Silverstone, T. (1988), *The influence of Psychiatric disease and its treatment on driving performance*. International Clinical Psychopharmacology, 3(suppl. 1): 59- 66.
- Ziari.H., Khabiri .M.M.(2005), *Applied GIS software for improving pediastrian and bicycle safety*. *Transport.*, vol XX. No 4 , 160- - 2000; 162: 1407- 1412.