

ویژگی های روان سنجی پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر در پرسنل فوریت های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در سال ۱۳۹۲

چکیده

زمینه: حوادث رانندگی یکی از مهم ترین علل مرگ و میر و جراحات محسوب می شوند. یکی از مهارت های پرسنل فوریت های پزشکی رانندگی ایمن در شرایط اورژانسی است. این مطالعه با هدف ارزیابی تعیین ویژگی های روانشناختی پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر در پرسنل فوریت های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

روش ها: با یک مطالعه توصیفی - همبستگی ۱۶۷ نمونه با روش تمام شماری در این مطالعه شرکت کردند. محیط پژوهش پایگاه های فوریت های پزشکی شهری، جاده ای و ستادی استان کرمانشاه بود. ابزار گرد آوری داده ها پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر بود. اطلاعات با نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته ها: پایایی پرسشنامه منچستر در این مطالعه $r = 0/96$ بود. روش تحلیل عاملی اکتشافی چهار عامل لغزش ها، اشتباهات سهوی، تخلفات عمدی و تخلفات سهوی رانندگی را در پرسنل فوریت های پزشکی کرمانشاه به وضوح از هم متمایز کرد. ضرایب همسانی درونی تخلفات غیر عمدی $0/32$ ، تخلفات عمدی $0/91$ ، اشتباهات سهوی $0/87$ و لغزش ها $0/92$ بود. بیشترین خطر رانندگی مربوط به تخلفات عمدی و لغزش های رانندگی بود.

نتیجه گیری: یافته های این مطالعه نشان داد که پرسنل فوریت های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه دارای رفتارهای پر خطر رانندگی در مولفه های روانشناختی تخلفات عمدی و لغزش های رانندگی هستند. لذا پیشنهاد می شود که با برگزاری کارگاه های آموزش رانندگی و برنامه های آموزش ایمن توانایی رانندگی کم خطر را در این افراد افزایش داد.

کلید واژه ها: پرسشنامه منچستر، رفتار رانندگی، پرسنل فوریت های پزشکی.

رضا بومیرزا کلهری^۱، فرید نجفی^۲، منصور رضایی^۳، فاطمه دارابی^۴، افشین گودرزی^{۱*}، سحر صفری^۴

۱. گروه فوریت های پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۲. گروه آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۳. گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۴. گروه برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران، تهران، ایران.

***عهده دار مکاتبات:** کرمانشاه، دانشکده پیراپزشکی، گروه فوریت های پزشکی.

Email: a.goodarzi@yahoo.com

مقدمه:

در جهان امروز حوادث رانندگی یکی از سه علت اصلی مرگ و میر انسان ها به حساب می آید. مهم ترین علل سیصد هزار مورد مرگ سالیانه رخ داده در کشور، بیماری های قلبی عروقی و حوادث ترافیکی هستند، به طوری که در هر ۲۴ دقیقه یک مرگ به علت حوادث ترافیکی به عنوان دومین عامل مرگ و میر رخ می دهد^۱. تخلفات رانندگی همواره یکی از علل بروز مشکلات، معضلات و حوادث ترافیکی در جوامع است که بسته به بافت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی و جغرافیایی جوامع، میزان و نوع آن متفاوت خواهد بود. علل انسانی به عنوان اصلی ترین عامل، بالاترین درصد علت تخلفات است^۲ به طوری که پیشنهاد شده

است که اگر بتوان تاثیر عوامل انسانی را کنترل کرد، احتمالاً سوانح و تخلفات رانندگی کاهش خواهد یافت^۳. طبق قانون هر فرد پس از سن قانونی ۱۸ سال و داشتن گواهینامه رانندگی مجاز به رانندگی در شهر و جاده های خارج از شهر خواهد بود^۴. در سوانح رانندگی خطا و تخلف راننده نقش مهمی را بر عهده دارند. خطاها به ناتوانی یا نارسایی در قضاوت صحیح و انجام یک سلسله اعمال طراحی شده برای رسیدن به نتیجه مطلوب تعبیر شده است^۵. تخلفات آن دسته از رفتارهایی هستند که ایمنی رانندگی را به خطر می اندازند که می توان به سرعت بیش از حد مجاز اشاره کرد^۶. خطاهای رانندگی به اشتباهات و تخلفات تقسیم می شوند. اشتباهات انحرافات هستند که در اثر

رساندن صدمات جانی و مالی ناشی از تصادفات استفاده کرد و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر در پرسنل فوریت‌های پزشکی می‌تواند به شناخت نکات قوت و ضعف این افراد کمک‌شایان توجهی نماید. لذا برای اولین بار این مطالعه در ایران و در کرمانشاه با هدف تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر در پرسنل فوریت‌های پزشکی کرمانشاه در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

مواد و روش‌ها:

این مطالعه توصیفی-همبستگی در جامعه پژوهش پرسنل فوریت‌های پزشکی در حال اشتغال دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه که دارای گواهینامه رانندگی و حداقل یک سال سابقه رانندگی با آمبولانس را داشتند، انجام شد. روش نمونه‌گیری به صورت تمام شماری بود و حجم نهایی نمونه بعد از توزیع پرسشنامه‌ها و عودت آنها به ۱۶۷ نفر رسید. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر (Manchester Driving Behavior Questionnaire) بود. مطالعات مختلفی در داخل و خارج از کشور به پایایی مناسب این پرسشنامه در بررسی رفتار رانندگی اشاره کرده‌اند که می‌توان به مطالعه عریضی و حقایق (۱۳۸۸) اشاره کرد که با این پرسشنامه تخلفات غیرعمدی با همبستگی درونی ۰/۶۵، تخلفات عمدی ۰/۸۶، اشتباهات ۰/۸۱ و لغزش‌ها ۰/۷۷ در رفتار رانندگی رانندگان اصفهان گزارش کردند^۹. این پرسشنامه شامل ۵۰ سؤال است که در یک طیف لیکرتی ۰ تا ۵ درجه بندی می‌شود. سؤالات پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر دو جنبه رفتاری را در رانندگی بررسی می‌کنند که شامل نوع رفتار و میزان خطر آن رفتار برای دیگر رانندگان است. رفتارهای ناهنجار شامل: خطاهای سهوی، اشتباهات، تخلفات عمدی و تخلفات غیرعمدی بودند. در مورد میزان خطر این رفتارها سه طبقه بندی احتمال خطر کم (رفتارهای بدون احتمال خطر برای بقیه رانندگان جاده و فقط در حد ایجاد احساس عدم آرامش برای دیگران)، احتمال خطر متوسط (رفتارهایی که احتمال دارد برای دیگران ایجاد خطر کند) و احتمال خطر زیاد (برای دیگر رانندگان حتماً ایجاد خطر می‌کنند) وجود دارد. نمونه‌گیری در استان کرمانشاه از پایگاه‌های

کمبود توجه، اختلال حافظه و تجزیه و تحلیل اطلاعات رخ می‌دهند و به لغزش‌ها (Slip)، مانند تخمین نادرست سرعت ماشین جلویی در هنگام سبقت گرفتن و اشتباهات سهوی (Lapse) مانند رانندگی در هنگام شب در جاده خارج شهر با چراغ خاموش با سرعت زیاد، تقسیم می‌شوند. تخلفات به دو دسته تخلفات غیرعمدی (Unintentional violation) که رفتارهایی هستند که به نقض قوانین منجر می‌شوند بدون این که در آن قصدی خاصی وجود داشته باشد، مانند عدم رعایت سرعت از حد مجاز به طور نادانسته و تخلفات عمدی (Deliberate violation) که با هدف نقض قانون انجام می‌شوند و نوعی رفتار خرابکارانه محسوب می‌شوند مانند سبقت از روی خط ممتد در جاده‌های دو طرفه و شلوغ، تقسیم می‌شوند^۷. پرسنل فوریت‌های پزشکی خط اول مواجهه با بحران‌های تروما در داخل و خارج از شهرها هستند. از مهم‌ترین مهارت‌های این پرسنل رانندگی در شرایط اورژانسی است. توجه و تمرکز هنگام رانندگی بر اساس استانداردهای موجود و برطرف کردن هر نوع ضعف قابل مشاهده در مهارت‌های رانندگی پرسنل فوریت‌های پزشکی، همه نکات مهمی هستند که می‌توانند جلوی وقوع تصادفات رانندگی آمبولانس‌ها را بگیرند^۸. یکی از ابزارهای استاندارد بررسی رفتار رانندگی پرسشنامه منچستر است^۹. بینر و همکاران (۲۰۰۷) در کشور امارات متحده عربی با پرسشنامه منچستر نشان دادند که لغزش‌ها، تخلفات و اشتباهات نمونه‌ها در مقایسه با کشور استرالیا و کشور های اوپایی بیشتر است^{۱۰}. Ozkan و همکاران (۲۰۰۷) در شش کشور فنلاند، انگلستان، یونان، ایران، نروژ و ترکیه با استفاده از پرسشنامه منچستر تعدیل شده، که سوالات مربوط به الکل در کشورهای اسلامی در آن حذف شده بود، گزارش کرد که اشتباهات در شش کشور دارای شیوعی یکسان است و بین‌الگوی رفتار رانندگی و تصادفات ترافیکی ارتباط مستقیمی وجود دارد و بر اساس الگوی رفتار رانندگی می‌توان برآوردی از حوادث ترافیکی در هر کشور داشت^{۱۱}. با توجه به پیش‌فرض‌های بیان شده و اهمیتی که نقش عامل انسانی در بروز تصادفات رانندگی دارد ضروری است که از رفتار صحیح رانندگی برای به حداقل

امدادی شهری، جاده ای و ستاد مرکزی فوریت های پزشکی انجام شد.

داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ آنالیز کمی و کیفی شد. از نمایه های آماری میانگین و واریانس برای آنالیز توصیفی مشخصات دموگرافیک و فرهنگ رانندگی نمونه ها استفاده شد. برای بررسی ساختار عاملی پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر از شیوه تحلیل عاملی اکتشافی (Exploratory Factor Analysis) به روش تحلیل مؤلفه های اصلی (Principal Properties Analysis) با چرخش واریماکس (Varimax Rotation) استفاده شد. بعد از تحلیل عوامل، سنجش پایایی مولفه ها با استفاده از روش همسانی درونی انجام شد.

یافته ها:

حجم نهایی نمونه ۱۶۷ نفر بود. میانگین سنی نمونه های مورد مطالعه $(\pm 5/88)$ ۲۷/۴۴ بود. ۵۷/۵٪ در مراکز شهری، ۲۹/۹٪ در مراکز بین جاده ای و ۱۲/۶٪ در ستاد مرکزی فوریت های پزشکی خدمت می کردند. پایایی پرسشنامه منچستر در این مطالعه $r = 0/96$ بود. بعد از تحلیل مولفه های روان سنجی با استفاده از روش همسانی درونی آلفای کرونباخ و چهار عامل

لغزش ها، تخلفات عمدی، اشتباهات و تخلفات غیر عمدی از یکدیگر تفکیک شدند. جدول ۱ ضرایب همسانی درونی چهار عامل بررسی شده را نشان می دهد.

در عامل لغزش های رانندگی ۲۱ سوال به وسیله ضرایب همبستگی و با آزمون تحلیل عاملی بررسی شدند که سوالات ۲۵ و ۶ با ۰/۸۲ و ۰/۳۳ به ترتیب بیشترین و کمترین بار عاملی را داشتند ($\alpha = 0/92$). در عامل تخلفات عمدی رانندگی ۱۷ سوال بررسی شد که سوالات ۲۷ و ۱۸ با ۰/۸۲ و ۰/۳۴ به ترتیب بیشترین و کمترین بار عاملی را داشتند ($\alpha = 0/91$). در عامل اشتباهات رانندگی ۹ سوال بررسی شد که سوالات ۵۰ و ۵ با ۰/۷۸ و ۰/۵۵ به ترتیب بیشترین و کمترین بار عاملی را داشتند ($\alpha = 0/87$). در عامل تخلفات غیر عمدی رانندگی ۳ سوال بررسی شدند که سوالات ۲۸ و ۲ با ۰/۷۱ و ۰/۰۹ به ترتیب بیشترین و کمترین بار عاملی را داشتند ($\alpha = 0/32$). جدول شماره هفت توزیع فراوانی نسبی عوامل رفتار رانندگی پرسشنامه بر اساس احتمال خطر رفتار نشان می دهد. از لحاظ احتمال میزان خطر رانندگی تخلفات عمدی و لغزش ها بیشترین احتمال خطر را در رفتار رانندگی نمونه های مورد مطالعه داشتند.

جدول ۱. ضرایب همسانی درونی چهار عامل رفتار رانندگی در پرسشنامه منچستر

عامل رفتار رانندگی	لغزش ها	تخلفات عمدی	اشتباهات	تخلفات غیر عمدی
ضریب آلفای کرونباخ (همسانی درونی)	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۳۲

جدول ۲. آماره های توصیفی (میانگین و انحراف معیار)، بار عامل و دیگر شاخص های سؤالات مربوط لغزش ها

ردیف	سؤالات	میانگین	انحراف معیار	نوع رفتار	احتمال خطر	پایایی بعد از حذف سوال
۱	تلاش برای فرار از چراغ خطر قرمز با دنده ی ۳.	۰/۶۴	۰/۷۷	لغزش	کم	۰/۹۲
۳	در حالی که کلید ماشین هنوز داخل است، از ماشین خود خارج شده اید.	۱/۰۱	۱/۱۴	لغزش	کم	۰/۹۲
۶	قبل از آنکه ماشین را روشن کرده باشید خواسته اید رانندگی کنید.	۰/۷۹	۱/۳۳	لغزش	کم	۰/۹۲
۸	فراموش کرده اید که اتومبیلتان را در کجای یک پارکینگ چند طبقه پارک کرده اید.	۰/۶۹	۱/۰۶	لغزش	کم	۰/۹۲
۹	به علت مشغله ذهنی، تشخیص این که اتومبیل جلویی سرعت خود را کاهش داده یا نه برایتان مشکل شده و برای جلوگیری از تصادف مجبور هستید ترمز کنید.	۱/۰۷	۱/۱۷	لغزش	زیاد	۰/۹۲
۱۰	خواسته اید برف پاک کن را روشن کنید اما به جای آن چراغ را روشن کرده اید و بالعکس.	۰/۸۴	۱/۰۹	لغزش	کم	۰/۹۱
۱۳	ناگهان متوجه شده اید که نمی دانید در امتداد کدام جاده رانندگی کرده اید.	۰/۶۱	۱/۰۸	لغزش	کم	۰/۹۲
۱۴	راه خروجی یک مسیر ماشین رو را گم کرده اید و مجبور شده اید یک مسافت طولانی را دور بزنید.	۱/۰۹	۰/۸۲	لغزش	کم	۰/۹۲
۱۵	فراموش کرده اید با چه دنده ای در حال رانندگی هستید و مجبور شده اید آن را چک کنید.	۰/۹۴	۰/۹۴	لغزش	کم	۰/۹۲
۱۷	تصمیم گرفته اید به مقصد A بروید، اما ناگهان متوجه شده اید در مسیری به مقصد B قرار دارید.	۰/۶۳	۰/۸۲	لغزش	کم	۰/۹۲
۲۰	قبل از آنکه آینه خود را نگاه کنید، تصمیم گرفته اید سبقت بگیرید که با شنیدن صدای بوق اتومبیل پشت سرتان، متوجه می شوید که او قبل از شما سبقت خود را شروع کرده است.	۰/۷۶	۰/۸۵	لغزش	زیاد	۰/۹۲
۲۳	فراموش کرده اید که چراغ های ماشینتان را روشن کنید تا هنگامی که متوجه شده اید بقیه اتومبیل ها برای شما چراغ می زنند.	۰/۶۷	۰/۹۲	لغزش	متوسط	۰/۹۱
۲۴	در پیچیدن به سمت راست با یک دوچرخه سوار که در کنار شما بوده است، برخورد کرده اید.	۰/۴	۰/۹۲	لغزش	زیاد	۰/۹۱
۲۵	در حالی که اتومبیل ها در یک باند جاده به سمت راست جاده اصلی می پیچند، آنقدر حواستان به ترافیکی که از سمت چپ می آید جلب شده، که ناگهان با اتومبیل جلویی برخورد می کنید.	۰/۴۹	۱/۰۲	لغزش	متوسط	۰/۹۱
۳۰	در موقع سبقت گرفتن سرعت ماشین جلویی خود را اشتباه تخمین زده اید.	۰/۹۳	۱/۱۴	لغزش	زیاد	۰/۹۱
۳۲	به کسی که از پشت یک اتوبوس یا وسیله نقلیه پارک شده ناگهان پیدایش می شود، توجه نکرده اید و برای ترمز کردن هم دیر شده است.	۰/۴۷	۰/۷۶	لغزش	زیاد	۰/۹۲
۳۸	علامت تابلو رانندگی را نتوانسته اید بخوانید و از تقاطع جاده به یک مسیر اشتباهی رفته اید.	۰/۶۷	۱/۰۴	لغزش	کم	۰/۹۲
۴۱	برای این که به ترافیک برخورد نکنید، از سمت چپ جاده حرکت می کنید و سبقت می گیرید.	۰/۷۵	۱/۰۹	لغزش	زیاد	۰/۹۱
۴۲	قبل از آنکه به آینه توجه کنید، خواسته اید به سمت چپ یا راست بروید یا دور بزنید.	۰/۷۷	۱/۰۲	لغزش	زیاد	۰/۹۱
۴۵	موقع رانندگی، در حالی که حواستان به جاده است به چیزهای دیگر مانند عوض کردن موج رادیو یا گوش کردن به موسیقی هم، توجه می کنید.	۱/۵۷	۱/۳۹	لغزش	زیاد	۰/۹۲
۴۶	موقع پیچیدن از جاده اصلی به جاده کناری، متوجه عابرین پیاده نبوده اید.	۰/۶۴	۱	لغزش	زیاد	۰/۹۱

جدول ۳. آماره های توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) بار عاملی و شاخص های سؤالات مربوط به تخلفات عمدی

ردیف	سؤالات	میانگین	انحراف معیار	نوع رفتار	احتمال خطر	پایایی بعد از حذف سوال
۴	از راننده ای که آهسته رانندگی می کند، حوصله تان سر می رود و از او سبقت می گیرید.	۲/۲۱	۱/۳۱	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۲
۷	نزدیک اتومبیل جلویی رانندگی می کنید و مرتباً به آن چراغ می زنید تا از سر راه شما کنار برود.	۱/۳۴	۱/۲۵	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۱
۱۶	در یک مسیر دو طرفه که پشت سر یک ماشین که کند حرکت می کند، گیر افتاده اید و تصمیم می گیرید در یک شرایط خطرناک از ماشین جلویی سبقت بگیرید.	۰/۷۵	۱	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۰
۱۸	از چراغ خطری که تازه قرمز شده است، عبور کرده اید.	۰/۸۲	۰/۹۷	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۱
۱۹	از رفتار راننده ای عصبانی شده اید و او را تعقیب می کنید تا عصبانیت خود را به او نشان دهید.	۰/۵۹	۰/۹۳	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۱
۲۱	عمداً سرعت قانونی را در اواخر شب یا صبح خیلی زود نادیده گرفته اید	۱/۰۱	۱/۱۷	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۱
۲۶	متوجه شده اید که به دلیل محدودیت های پزشکی خاصی (مانند افت قند خون یا بالا رفتن فشار خون) وضعیت مناسبی برای رانندگی ندارید.	۰/۵۶	۱/۰۶	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۱
۲۷	نسبت به بعضی از رانندگان بیزاری دارید و به هر صورتی که هست می خواهید خصومت خود را به آنها نشان دهید.	۰/۵۵	۱/۰۵	تخلف عمدی	متوسط	۰/۹۰
۲۹	در یک خط زرد به صورت دوتائی که احتمال جریمه شدن هم وجود دارد، پارک کرده اید.	۰/۶۵	۰/۹۷	تخلف عمدی	کم	۰/۹۰
۳۵	در داخل یک کوچه یا یک مسیر سخت اتومبیل رو از یک وسیله ای که کند حرکت می کند، سبقت گرفته اید.	۰/۹۵	۱/۱۲	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۰
۳۶	به هنگام سبقت از سمت چپ، برای اجتناب از برخورد با ماشین رو به رو به طور سر سام آوری سرعت گرفته اید.	۰/۹۳	۱/۱۴	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۰
۳۹	به اتوبوسی که دارد چراغ می زند، راه نمی دهید.	۰/۴۶	۰/۹۸	تخلف عمدی	متوسط	۰/۹۱
۴۰	برای این که به ترافیک برخورد نکنید، از سمت چپ جاده حرکت می کنید و سبقت می گیرید.	۰/۷۹	۱/۰۹	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۱
۴۳	در یک مسیر اشتباهی که به یک خیابان یک طرفه منتهی می شود، عمداً رانندگی می کنید.	۰/۶۲	۱/۰۵	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۰
۴۴	به چراغ قرمز موقعی که شب و دیر هنگام است، توجه نمی کنید.	۰/۷۵	۱/۳۶	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۱
۴۷	با راننده دیگری در خیابان به مسابقه پرداخته اید (کورس گذاشته اید)	۰/۶	۱/۰۷	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۰
۴۸	با ماشین هایی که از عقب می آیند، در یک مسیر باریک یا مسدود شده، مسابقه می گذارید.	۰/۵۵	۱/۰۹	تخلف عمدی	زیاد	۰/۹۱

جدول ۴: آماره های توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد)، بار عاملی و سایر شاخص های مربوط به اشتباهات

ردیف	سوالات	میانگین	انحراف معیار	نوع رفتار	احتمال خطر	پایایی بعد از حذف سوال
۵	در شب در جاده خارج شهر با چراغ خاموش به سرعت رانندگی می کنید.	۰/۲۳	۰/۷۸	اشتباهات	متوسط	۰/۸۸
۱۱	وسیله ای از پشت سر می آید که شما او را ندیده اید یا سرعت آن را اشتباه تخمین زده اید و انحراف به چپ داشته اید.	۰/۸۸	۱/۰۹	اشتباهات	متوسط	۰/۸۵
۱۲	در هنگام پارک ماشین، فاصله خود را با ماشین مجاور اشتباه تخمین زده و تقریباً به آن برخورد کرده باشید.	۰/۵۹	۰/۸۸	اشتباهات	متوسط	۰/۸۶
۳۱	در موقع عقب رفتن به کسی که او را ندیده اید، برخورد کرده اید.	۰/۵۱	۰/۸۲	اشتباهات	زیاد	۰/۸۵
۳۳	مسیر اشتباهی را انتخاب کرده اید و به ترافیکی که از آن می توانسته اید اجتناب کنید، برخورد کرده اید.	۰/۸۳	۰/۹۴	اشتباهات	کم	۰/۸۷
۳۴	تنها برای درک این که آیا وسایل نقلیه برای عبور از یک خیابان یک طرفه یا چراغ های خطر جاده عبور کنند، از روی خط ممتد از یک وسیله نقلیه کند رو، سبقت گرفته اید.	۰/۷۷	۰/۹۶	اشتباهات	کم	۰/۸۶
۳۷	خطوط تقاطع را در جهت مسیر مخالف قطع کرده اید.	۰/۶۷	۰/۹۸	اشتباهات	کم	۰/۸۵
۴۹	در یک جاده لغزنده سریع ترمز گرفته اید و یا در اثر سر خوردن وارد یک مسیر انحرافی شده اید.	۰/۵۳	۰/۹۶	اشتباهات	زیاد	۰/۸۵
۵۰	موقع رفتن به سمت چپ در تخمین فاصله عبوری اشتباه کرده اید اما از آن موقعیت جان سالم به در برده اید.	۰/۵۰	۰/۸۷	اشتباهات	زیاد	۰/۸۵

جدول ۵: آماره های توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد)، بار عاملی و سایر شاخص های مربوط به تخلفات غیر عمدی

ردیف	سوالات	میانگین	انحراف معیار	نوع رفتار	احتمال خطر	پایایی بعد از حذف سوال
۲	سرعت سنجتان را نگاه می کنید و متوجه می شوید نادانسته سرعت تان بیش از حد مجاز بوده است.	۱/۸۸	۱/۴۳	تخلفات غیر عمدی	متوسط	۰/۶۶
۲۲	زمان اتمام تاریخ بیمه یا مالیات را فراموش کرده اید و متوجه شده اید که غیرقانونی رانندگی کرده اید.	۰/۵۹	۱	تخلفات غیر عمدی	کم	۰/۲۳
۲۸	آن قدر در افکار خودتان غرق شده اید که به یک عابر پیاده در محل خط کشی یا ماشینی که از چراغ خطر قرمز عبور کرده، توجهی نکرده اید.	۰/۶۰	۱/۰۳	تخلفات غیر عمدی	زیاد	-۰/۱۴

جدول ۶: توزیع فراوانی نسبی عوامل رفتار رانندگی پرسشنامه بر اساس احتمال خطر رفتار

خطر کم	خطر متوسط	خطر زیاد
۱۰	۲	۹
۱	۲	۱۴
۳	۳	۳
۱	۱	۱

بحث:

نتایج این پژوهش نشان داد که در رفتار رانندگی پرسنل فوریت های پزشکی کرمانشاه می توان چهار عامل لغزش ها (عامل اول)، تخلفات عمدی (عامل دوم)، اشتباهات (عامل سوم) و تخلفات غیر عمدی (عامل چهارم) را از هم تفکیک کرد. در مقایسه با مطالعه عریضی و حقایق (۱۳۸۸) که ویژگی های روان سنجی رانندگی رانندگان شهر اصفهان را مورد بررسی قرار داده بودند در مورد عامل اول (لغزش های رانندگی) رانندگان اصفهان بیشترین بار عاملی را فراموش کردن رانندگی در دنده مناسب^۹ و در این مطالعه توجه به ترافیک سمت مقابل و عدم توجه به خودرو جلویی گزارش کردند که مشابه مطالعه انجام شده در کشور امارات متحده عربی بر رانندگان وسایل نقلیه عمومی^{۱۰} بود. این لغزش در رانندگی در مطالعه ای که در سه کشور اروپایی انجام شده است دارای بار عاملی کمی بود^{۱۲}.

در مورد عامل دوم (تخلفات عمدی رانندگی) بیشترین بار عاملی در پرسنل فوریت های پزشکی کرمانشاه مربوط به بیزاری از برخی رانندگان و نشان دادن خصومت به هر نحو به آنها بود. در رانندگان مورد مطالعه در اصفهان توسط عریضی و حقایق (۱۳۸۸) بیشترین بار عاملی مربوط به نداشتن وضعیت مناسب برای رانندگی به دلیل محدودیت های پزشکی^۹ و در رانندگان کشور استرالیا^{۱۳} و امارات متحده عربی^{۱۰} عدم رعایت سرعت مجاز در اواخر شب یا صبح خیلی زود بود. این یافته نشان دهنده رعایت سرعت مجاز در پرسنل فوریت های پزشکی کرمانشاه است ولی با توجه به بار عاملی ذکر شده ضروری است برنامه های کنترل هیجان و تعامل های بین فردی برای پرسنل فوریت های پزشکی کرمانشاه برگزار شود. مطالعات مختلفی رابطه بین تحریک جویی و رفتار رانندگی پر خطر را نشان داده اند^{۱۴،۱۵}.

در عامل سوم (اشتباهات رانندگی) بیشترین بار عاملی در پرسنل فوریت های پزشکی کرمانشاه مربوط به تخمین اشتباه فاصله عبوری در سمت چپ و ایجاد موقعیت خطرناک بود. در اصفهان بیشترین بار عاملی اشتباهات رانندگی قطع خطوط تقاطع را در مسیر مخالف بود^۹ و در امارات متحده عربی استفاده از وسایل نادرست رانندگی مثلاً زدن برف پاکن به جای بوق^{۱۰}

بود. در ترکیه تنظیم آینه برای دید قسمت عقب خودرو بیشترین اشتباه رانندگی گزارش شده است^۵.

در عامل چهارم (تخلفات غیر عمدی رانندگی) بیشترین بار عاملی در پرسنل فوریت های پزشکی کرمانشاه مربوط به حواس پرتی و عدم توجه به عابر پیاده در محل خط کشی یا ماشینی که از چراغ خطر قرمز عبور کرده است بود. اما در اصفهان بیشترین بار عاملی تخلفات غیر عمدی رانندگی افزایش نادانسته سرعت بیش از حد مجاز بود^۹. این یافته پژوهش تایید کننده نتایج بار عاملی تخلفات عمدی رانندگی در رعایت سرعت مجاز رانندگی است. نکته ای که در مطالعات دیگر نیز به آن اشاره شده است حذف سوالات مربوط به تخلفات غیر عمدی رانندگی به دلیل نداشتن بار عاملی موثر در کل پرسشنامه منچستر است که در مطالعه ازکان و همکاران (۲۰۰۶) و بینر و همکاران (۲۰۰۷) و وینتر و دودو (۲۰۱۰) گزارش شده است^{۱۵،۱۶}.

در بررسی ساختار پرسشنامه بر اساس طبقه بندی نوع انحرافات رانندگی (خطاها و تخلفات) و احتمال خطر آن رفتار (زیاد، متوسط و کم) بیشترین خطر در تخلفات عمدی و لغزش ها بود. این روند در مطالعه رانندگان اصفهان مربوط به تخلفات غیر عمدی و لغزش ها بود^۹. این یافته نشان می دهد که الگوی خطر پذیری رانندگی در پرسنل فوریت های پزشکی کرمانشاه مشابه سایر رانندگان در شهر های دیگر و حتی سایر کشور ها نیست. این نکته ای است که مطالعات دیگر نیز به آن اشاره کرده اند^{۱۷،۱۸}. با این مفهوم پرسشنامه منچستر ابزاری معتبر برای بررسی رفتار رانندگی محسوب می شود ولی در بررسی عواملی مانند تخلفات عمدی رانندگی باید علاوه بر مشکلات ترافیکی ملی و کشوری در هر جامعه به مشکلات منطقه ای و بومی هر شهر با توجه به بافت بومی - فرهنگی آن مکان توجه داشت^{۱۸} و شاید بتوان بهترین راهکار بهبود رفتار رانندگی را آموزش رفتار های مثبت در رانندگی معرفی کرد. بر اساس نتایج این مطالعه پیشنهاد می شود که عوامل موثر بر رفتار رانندگی پرسنل فوریت های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه و تاثیر اجرای برنامه آموزشی رفتارهای مثبت در رانندگی مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به ضریب پایایی قابل قبول پرسشنامه منچستر در این مطالعه

سایر رانندگان لذا پیشنهاد می شود که با برگزاری کارگاه های آموزش رانندگی و برنامه های آموزش ایمن توانایی رانندگی کم خطر را در این افراد افزایش داد. این مطالعه پرسشنامه منچستر را به عنوان ابزاری برای انتخاب رانندگان مناسب در سیستم فوریت های پزشکی پیشنهاد می کند. این مقاله بخشی از نتایج طرح تحقیقاتی مصوب در معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به شماره ۹۱۴۰۶ در مورخ ۱۳۹۱/۱۱/۱۸ است.

References:

1. Sedaghat M, Vaghari G, Bani Hashem S, Maharlooie P, Tazik E, Angizeh A, et al. The Trend of Using Safety Seat Belt in Golestan Province from 2007 to 2010: an Epidemiologic Study. *Jgbfm* 2011; 8 (1):59-66. [Persian]
2. Lajunen T, Parker D, Summala H. The Manchester Driver Behavior Questionnaire: a cross-cultural study. *Accident Anal Prevent* 2004(36):231-238.
3. Kheirabadi GR, Bolhari J. Role of human factors in road accidents. *J Res Behav Sci* 2012; 10(1):69-78. [Persian]
4. Xie CQ, Parker D. A social psychological approach to driving violations in two Chinese cities. *Transport Res* 2002; 5: 293-308.
5. Ozkan T, Lajuna T, Chliaoutakis J, Parker D, Summala H. Cross cultural differences behaviours: a comparison of six countries. *Transport Res* 2006; 9: 227-42
6. Gras ME, Sullman MJM, Cumill M, Aym Erich M, Font-Mayolas S. Spanish drivers and their aberrant driving behaviors. *Transport Res* 2006; 9:129-32.
7. Reason L, Nanstead A, Strading S, Bayter J, Campbell K. Errors and violations: a real distinction. *Ergonomics* 1990; 33: 1315-32.
8. Shinar D, Schechtman E, Compton R. Self-reports of safe driving behaviors in relationship to sex, age, education and income in the US adult driving population. *Accid Anal Prev*. 2001; 33(1): 111-116.
9. Oreyzi HR, Haghayegh SA. Psychometric properties of the Manchester Driving Behavior Questionnaire. *Payesh* 2010; 9(1):21-28.
10. Bener A, Crundall D, Haigney D, Bensiali AK, Al-Falasi AS. Driving behavior, lapses, errors and violations on the road: United Arab Emirates study. *Advan Transport Study inter J Sec A* 2009; 12:5-13.
11. Ozkan T, Lajunen T, El J, Chliaoutakis C, Parker D, Summala H. Cross-cultural differences in driving behaviours: A comparison of six countries. *Transport Res Part F* 9 (2006); 2:227-242.
12. Parker D, Lajunen T, Summala H. Anger and aggression among drivers in three European countries. *Accid Anal Prev* 2002; 34: 229-35.
13. Westerman SJ, Haigney D. Individual differences in driver stress, error and violation. *Person indi Diff*, 2000; 29: 981-998.
14. Rimmo PA. Aberrant Driving behavior: Homogeneity of a Four- Factor Dstructure in Samples Differing in Age and Gender. *Ergonomics* 2002; 45 (8): 569- 582.
15. Winter JCF, Dodou D. The Driver Behaviour Questionnaire as a predictor of accidents: A meta-analysis. *J Safe Res* 2010; 41:463-470
16. Sarbescu P. Psychometric properties of the Manchester driving behavior questioner in Romania: validation of a cross-cultural version. *Inter J Traffic Transport Psychol* 2013; 1(1): 20-27.
17. Wenzel T P, Ross M. The effects of vehicle model and driver behavior on risk. *Accid Analys Prevent* 2005; 37(2): 479-494.
18. Fabio Lucidia F, Gianninib AM, Sgallac R, Malliab L, Devotob A, Reichmann S. Young novice driver subtypes: Relationship to driving violations errors and lapses. *Accid Analys Prevent* 2010; 42(2):1689-1696.

Psychometric properties of the Manchester Driving Behavior Questionnaire in medical technicians in Kermanshah University of Medical Sciences in 2013

Reza Pourmirza Kalhori¹,
Farid Najafi², Mansour
Rezaie², Fatemeh Darabi³,
Afshin Goodarzi^{*1}, Sahar
Safari⁴

1. Department of Emergency
Medicine, Paramedicine School,
Kermanshah University of
Medical Sciences, Kermanshah,
Iran.

2. Department of Biostatistics
and Epidemiology, School of
Health, Kermanshah University
of Medical Sciences,
Kermanshah, Iran.

3. Department of Anesthesia,
Paramedicine School,
Kermanshah University of
Medical Sciences, Kermanshah,
Iran.

4. Department of Urban
Planning, Islamic Azad
University, Tehran Branch,
Tehran, Iran.

***Corresponding Author:**
Kermanshah, Department of
Emergency Medicine,
Kermanshah University of
Medical Sciences.

Email: a.goodarzi@yahoo.com

Abstract

Background: One of the most cases of death and injuries was driving accidents. Emergency medical technician must be safe driving in emergency situations. The present study was designed to evaluation of the driver behavior psychometric properties in Kermanshah Emergency medical technicians in 2013.

Methods: A descriptive- collative study with 167 samples, that been selected with senses sampling, was done. Sampling had been done in unborn and road emergency medical system centers and core of Emergency medical system in Kermanshah province. Data were collected with using the Manchester Driver Behavior Questionnaire (DBQ) and analyzed with SPSS-20 software.

Results: Reliability of Manchester Driver Behavior Questionnaire (DBQ) in this study was $r=0.96$. Exploratory Factor Analysis showed differences between slips, laps, deliberate volition and unintentional volition clearly. Internal consistency's of unintentional volition 0.32, deliberate volition 0.91, laps 0.87 and slaps 0.92 were had been. The most dangerous driving behavior related to deliberate volition and slaps.

Conclusion: The findings of the present study demonstrated psychometric properties dangerous driving behavior in deliberate volition and slaps in Kermanshah Emergency medical technicians. Suggested with driving teaching workshop and safety driving education were done for Emergency medical technicians.

Key words: Manchester Questionnaire, Driving behavior, Emergency Medical technicians.

How to cite this article

Pourmirza Kalhori R, Najafi F, Rezaie M, Darabi F, Goodarzi A, Safari S. Psychometric properties of the Manchester Driving Behavior Questionnaire in medical technicians in Kermanshah University of Medical Sciences in 2013. J Clin Res Paramed Sci 2014; 3(3):169-177.