

Original Article

Psychometric properties of Persian version of susceptibility to driver distraction questionnaire

Salman Abdi^{1*}, Homayoun Sadeghi-Bazargani¹, Bahram Samadirad², Ehsan Sarbazi¹

¹Road Traffic Injury Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

²Legal Medicine Research Center, Iranian Legal Medicine Organization, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History:

Received:18 Jun 2023

Accepted:28 Oct 2023

ePublished: 9 Jul 2024

Keywords:

- Validity and Reliability
- Psychometric Properties
- Susceptibility to Driver Distraction Questionnaire (SDDQ)
- Epidemiology

Abstract

Background. This study aimed to investigate the validity and reliability of the Persian translation of the Susceptibility to Driver Distraction Questionnaire (SDDQ) among the inner-city drivers in Tabriz.

Methods. In this cross-sectional study, 411 telephone taxi drivers from Tabriz city (northwest of Iran) and selected using a two-stage cluster random sampling were included. To produce an accurate Persian translation of the SDDQ, first, some bilingual specialists were asked to translate the questionnaire into Persian from English and, then, another bilingual expert was asked to back-translate the produced Persian translation into English using a standard "forward-backward" translation procedure. The accurate content agreement of the translation with the above-mentioned versions was finally approved by the research team. Data management and analysis were performed using SPSS 26.0 and LISREL 8.80.

Results. The internal consistency of the whole scale and subscales of the SDDQ was determined between 0.72 and 0.90 using Cronbach's α coefficient. The agreement between the original version and re-translation version was determined 0.66 to 1 using modified Kappa coefficient (k^*). The results of the equal structural equation indicated that the construct validity of the six-factor model had a greater structural fit. Pearson's correlation coefficient between subscales and the whole-scale was found to be between 0.41 and 0.92. Furthermore, the correlation between SDDQ and Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) was 0.39, while the correlation between SDDQ and Conner's Adult ADHD Rating Scales (severity of ADHD symptoms) was 0.25 ($P<0.01$).

Conclusion. In sum, the Persian version of susceptibility to driver distraction questionnaire may have been used as a valid and reliable scale for investigating the Persian-speaking drivers in Iran.

Practical Implications. SDDQ may have been used in universities and police research centers. Furthermore, it may have been applied for screening the high-risk drivers.

How to cite this article: Abdi S, Sadeghi-Bazargani H, Samadirad B, Sarbazi E. Psychometric properties of Persian version of susceptibility to driver distraction questionnaire. *Med J Tabriz Uni Med Sciences*. 2024;46(4):419-429. doi: 10.34172/mj.2024.044. Persian.

Extended Abstract

Background

Unintentional injuries caused by traffic accidents are one of the common health problems. According to the World Health Organization (WHO) and the national road traffic safety document of Iran, drivers'

psychological health plays an important role in traffic safety. Distraction or lack of constant attention has been reported as one of the important causes of the vehicle crashes. Previous studies have identified several distracting factors including visual (e.g.,

*Corresponding author; Email: abdi.salman@gmail.com

© 2024 The Authors. This is an Open Access article published by Tabriz University of Medical Sciences under the terms of the Creative Commons Attribution CC BY 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

billboard, accident scene, street signs), manual (e.g., eating, programming GPS, adjusting the radio, texting, or using cellphone), cognitive (e.g., anger, anxiety, fatigue, pain or worry), and auditory (conversations, etc.) factors. Driver distractions have been introduced as major factors contributing to an impaired performance and an increased probability of vehicle road traffic accidents. Susceptibility to Driver Distraction Questionnaire (SDDQ) has been increasingly used as a key instrument for evaluating the driver distractions. In addition, no research attention has so far been given to the evaluation of psychometric properties of Persian version of SDDQ in Iran. This study, therefore, aimed to determine the validity and reliability of the Persian version of the SDDQ among urban drivers of Tabriz city, East Azerbaijan, Iran.

Methods

In this cross-sectional study, a two-stage random cluster sampling method was adopted to select and include 411 drivers working for the telephone taxi agencies in Tabriz city, Iran. The inclusion criteria were providing informed consent to participate, holding a valid driver's license, and having at least three months of driving experience. The exclusion criteria, on the other hand, were the presence of severe stressful events (e.g., death of a first-degree relatives, divorce in the last six months, etc.) and the failure to complete the tool. The required data were collected using three questionnaires including SDDQ, Conner's Adult ADHD Rating Scales: Screening Version (CAAS-S: SV), and Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) alongside a demographic checklist. The process of preparing the Persian version of the SDDQ tool was completed in accordance with the WHO standards for translation and adaptation. To this end, the English version of SDDQ was translated into Persian by a bilingual person (i.e., forward translation), the linguistic and cultural compatibility was checked, and then the Persian translation was back-translated into the English by another professional (i.e., backward translation). The accurate content agreement of the original version with the translation and backward version was checked and approved by a panel of

experts (n=10). The Persian SDDQ was distributed among the research sample, and its reliability and construct validity were evaluated using Cronbach's alpha coefficient (α) and Structural Equation Modeling (SEM), respectively. Furthermore, α was used to measure the internal consistency, and Pearson's correlation coefficient was used for the convergent validity. The modified kappa coefficient (k^*) index was used as a content validity index for the tool. All statistical analyses were done using SPSS.26 and LISREL 8.80 software.

Results

The average age was 40.27 years with a Standard Deviation (SD) of 10.84. Majority of the participants were men (381; 92.7%) and only few of them were women (30; 7.3%). The k^* as a content validity index of 0.88 was obtained for the whole tool. The final results showed that five items had a $k^*=0.66$, nine items had a $k^*=0.79$, 12 items had a $k^*=0.90$, and 13 items had a $k^*=1$. The internal consistency of SDDQ using α was 0.90 for the whole and also for each of the subscales including the three dimensions of engagement (0.72), voluntary (0.90), and involuntary (0.84). The reliability of four subscales of the voluntary dimension including attitude=0.83, perceived control=0.84, social norm perceived from other drivers=0.90, as well as social norm perceived from peers and important people=0.86 were obtained. The construct validity of the confirmatory factor analysis using SEM determined three structural models including one-factor, three-factor, and six-factor for the SDDQ. In the one-factor model, all items were loaded on one factor. In the three-factor model, three general domains including engagement (7 items), voluntary (24 items), and involuntary (8 items) were considered based on the opinion of the experts on the tool. Furthermore, voluntary (i.e., attitude, perceived control, perceived social norm from other drivers, and perceived social norm from peers/important people) and involuntary were considered in the six-factor model based on the opinion of the developer of questionnaire. Along these lines, the results from the structural fit of all three models were evaluated by entering the data into SEM analysis. The results showed that the six-factor

model had greater indexes in all structural fit indices Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Incremental Fit Index (IFI), Non-Normed Fit Index (NNFI), and Comparative Fit Index (CFI) compared to 1 and 3-factor models. According to the results of Pearson's correlation coefficient, there was a positive correlation between the whole SDDQ and its subscales 0.41- 0.92 ($P<0.01$). Moreover, the Pearson's correlation coefficient between SDDQ and MAAS was 0.39 ($P<0.01$). There was a positive correlation (0.25) between MAAS and the severity of ADHD symptoms (CAAS-S).

Conclusion

In sum, the content validity, reliability, and convergent validity of SDDQ were confirmed.

According to the SEM results, the validity of the six-factor construct was higher than the one-factor and three-factor constructs. SDDQ may have been used in various studies to measure and evaluate the severity of driver distraction. It may also have been employed in universities and police research centers, or for screening the high-risk drivers.

ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه استعداد حواس‌پرتی رانندگان

سلمان عبدی^{۱*}، همایون صادقی بازگانی^۲، بهرام صمدی راد^۱، احسان سربازی^۱

^۱مرکز تحقیقات مدیریت و پیشگیری از مصدومیت‌های حوادث ترافیکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۲مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۸

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۰۶

انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۴/۱۹

کلید واژه‌ها:

- روایی و پایایی
- ویژگی‌های روان‌سنجی
- پرسش‌نامه استعداد حواس‌پرتی راننده
- اپیدمیولوژی

چکیده

زمینه. مطالعه حاضر با هدف تعیین روایی و پایایی ترجمه فارسی پرسش‌نامه استعداد حواس‌پرتی راننده (SDDQ) در تبریز صورت گرفت.

روش کار. این مطالعه از نوع مقطعی است. بدین منظور تعداد ۴۱ نفر از بین رانندگان آژانس‌های تاکسی تلفنی درون‌شهری شهر تبریز (شمال غرب ایران) به صورت تصادفی خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب گردید. روند ترجمه نسخه فارسی ابزار بدین ترتیب بود که ابتدا پرسش‌نامه اصلی توسط یک مترجم دو زبانه از انگلیسی به فارسی ترجمه شد و سپس توسط متخصص دیگری به زبان اصلی ترجمه گردید. صحت محتوی ترجمه دو نسخه فوق مورد تأیید نهایی تیم پژوهشی قرار گرفت.

یافته‌ها. ثبات درونی کل و زیر مقیاس‌های ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مابین ۰/۷۲ الی ۰/۹۰ بدست آمد. شاخص توافق روایی محتوی و با استفاده از ضریب کاپای اصلاح شده k^* برای کل مقیاس، ۰/۸۸ بدست آمد. نتایج حاصل از مقایسه مدل‌سازی با معادله ساختاری برابر مدل‌های یک، سه و شش عاملی نشان داد که روایی سازه مدل شش عاملی از برازش ساختاری بهتری برخوردار بود. بر اساس نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون بین زیرمقیاس‌ها با کل پرسش‌نامه بین ۰/۴۱ الی ۰/۹۲ بود. ضریب همبستگی پیرسون با مقیاس ذهن‌آگاهی (MAAS) ۰/۳۹ و با مقیاس ADHD کانرز بزرگسالان (شدت علائم ADHD) ۰/۲۵ بود ($P < ۰/۰۱$).

نتیجه‌گیری. نسخه فارسی پرسش‌نامه استعداد حواس‌پرتی راننده از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است و می‌تواند در مطالعات مختلف برای رانندگان استفاده گردد.

پیامدهای عملی. این پرسش‌نامه می‌تواند در مراکز تحقیقاتی دانشگاه و پلیس مورد استفاده قرار گیرد. همچنین می‌تواند جهت غربالگری رانندگان پرخطر مورد استفاده قرار گیرد.

مقدمه

توجه و حواس‌پرتی یکی از علل بزرگ سوانح ترافیکی گزارش شده است.^۱ با اینکه توجه پژوهشی درباره اهمیت حواس‌پرتی و حواس‌پرتی راننده وجود دارد اما توافق عمومی درباره تعریف حواس‌پرتی وجود ندارد. راننده‌ای که در حین انجام رانندگی به فعالیت‌های دیگری که توجه راننده را از مسیر منحرف می‌کند را می‌توان رانندگی حواس‌پرت تعریف کرد.^{۲-۸} حواس‌پرتی راننده می‌تواند ایمنی راننده، سرنشینان، عابران پیاده و افراد در وسایل نقلیه دیگر را به خطر بیاندازد. در کشورهای مختلف آمار متفاوتی در مورد تصادفات ناشی از عدم تمرکز حواس راننده ارائه شده است. چنان که در آمریکا طی دو دهه اخیر مرگ و میر ناشی از

صدمات و جراحات غیرعمدی ناشی از تصادفات ترافیکی یکی از مشکلات شایع بهداشتی است و به‌عنوان یکی از مهمترین مسائل سلامت عمومی محسوب می‌شود به‌طوری که توجه به عوامل مهم در کاهش سوانح جاده‌ای یکی از راهبردهای مؤثر در افزایش سلامت عمومی است.^{۲،۱} در ایران نیز شاخص‌های ایمنی ترافیکی وضعیت مناسبی ندارد.^{۳،۴} این در حالی است که در سند ملی ترافیک ایران^۵ و سازمان بهداشت جهانی،^۶ سلامت سایکولوژیکی رانندگان نقش مهمی در ایمنی ترافیکی دارد. سلامت شناختی راننده، یکی از مهمترین جنبه‌های هشجاری در رفتار رانندگی محسوب می‌شود به‌طوری که ناتوانی در کنترل مداوم

*نویسنده مسؤول؛ ایمیل: abdi.salman@gmail.com

حق تألیف برای مؤلفان محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز تحت مجوز کپی‌رایت کامنز ۴.۰ (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

مهمی مانند استفاده از تلفن همراه و مکالمه مد نظر بوده است و شاخص‌های روایی حواس‌پرتی راننده با یافته‌های تجربی همخوان است به‌طوری که ۴۱ درصد رانندگان آمریکا در حین رانندگی از تلفن و ۱۷ درصد از هندزفری برای مکالمه استفاده می‌کنند.^{۱۵} همچنین ۱۴ درصد در حین رانندگی، پیامک ارسال و دریافت می‌کنند.^{۱۶} در مطالعه فنگ و همکاران^{۱۲} در گزارشی درباره شاخص‌های روان‌سنجی این ابزار، پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ برای مشغولیت ۰/۶۶، ارادی (نگرش) ۰/۶۷، کنترل ادراک شده ۰/۸۰، هنجار اجتماعی ادراک شده از رانندگان دیگر ۰/۷۳، هنجار اجتماعی ادراک شده از همسالان و افراد مهم (۰/۸۱) و غیرارادی ۰/۶۹، گزارش شده است. همچنین همبستگی درونی بین زیرمقیاس‌های این پرسش‌نامه مابین ۰/۱۲ الی ۰/۵۶ گزارش شده است. مارولاندا در سنجش شاخص‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه گزارش کرده است که همبستگی (Intra-class correlation coefficients, ICC) در نمونه ۴۳ نفر در بازآزمایی ۲۰ روزه نشان داد که همبستگی برای اشتغال ۰/۷۷، نگرش ۰/۷۴، کنترل ادراک شده ۰/۵۹، هنجار اجتماعی ادراک شده از رانندگان دیگر ۰/۶۳، هنجار اجتماعی ادراک شده از همسالان و افراد مهم (۰/۳۵) و غیرارادی ۰/۳۷ بود.^{۱۷} با اینکه در ساخت این پرسش‌نامه از مبانی نظری و پژوهشی خوبی استفاده شده است و در مطالعات مختلف سازندگان آن از نظر پایایی و روایی بررسی و تأیید شده است اما شاخص‌های روان‌سنجی آن هنوز در فرهنگ‌ها و موقعیت‌های جغرافیایی مختلف مورد مطالعه قرار نگرفته است. لذا انجام مطالعه در ایران در این باره می‌تواند مفید واقع گردد. به‌ویژه از آنجایی که نیاز پژوهشی برای مطالعات و همچنین کاربردی برای چنین ابزاری احساس می‌شود. به‌طوری که آمار بالای تصادفات جاده‌ای در ایران و نقش مهم متغیرهای روانی در تصادفات رانندگی لزوم شناسایی افراد پرخطر و همچنین سنجش صفاتی که استعداد تصادفات رانندگی را افزایش می‌دهد بر اهمیت توجه به ابزارهای مطالعاتی و غربالگری را نمایان می‌کند. بر این اساس پژوهش حاضر در راستای پاسخ به نیاز علمی و کاربردی فوق و با هدف تعیین روایی و پایایی ترجمه فارسی پرسش‌نامه استعداد حواس‌پرتی راننده در بین رانندگان درون شهری صورت گرفت.

روش کار

این مطالعه از نوع مقطعی است. تعداد ۴۱۱ نفر از رانندگان آژانس‌های تاکسی تلفنی درون‌شهری شهر تبریز (شمال غرب ایران) به صورت تصادفی خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب گردید.

حواس‌پرتی در رانندگی ۲۸ درصد افزایش یافته است و مردان بیشتر از زنان با این مسأله درگیر بودند.^۸ در ایران گزارش شده است که عامل حواس‌پرتی و کم‌توجهی در یک سوم از تصادفات به‌عنوان علت حادثه شناخته شده است.^۹ مطالعات مختلف درباره عوامل بروز حواس‌پرتی در رانندگان به نقش تلفن همراه، اشتغالات ذهنی و خواب‌آلودگی، گفتگو با مسافین، گوش دادن به موسیقی، توجه به امور خارج از جاده اشاره کرده‌اند.^{۹-۱۲} با توجه به اهمیت داشتن تمرکز مداوم برای رانندگان، استفاده از ابزاری مناسب جهت سنجش استعداد حواس‌پرتی رانندگان برای شناسایی ریسک فاکتورهای سلامت سایکولوژیکی آنها، از اهمیت کاربردی و پژوهشی بالایی برخوردار است. در این راستا اخیراً پرسش‌نامه‌ای به نام استعداد حواس‌پرتی راننده (Susceptibility to Driver Distraction Questionnaire, SDDQ) توسط فنگ و همکاران در سال ۲۰۱۴ طراحی شده است.^{۱۳} مبانی نظری این پرسش‌نامه منطبق با نظریه عمل منطقی و رفتار برنامه‌ریزی شده است (Theory of Planned Behavior, TPB). این نظریه وقوع یک رفتار ویژه را پیش‌بینی می‌کند؛ مشروط بر اینکه فرد قصد انجام آن را داشته باشد. طبق این نظریه، قصد انجام یک رفتار توسط سه عامل نگرش به رفتار، کنترل رفتار ادراکی و هنجار ذهنی پیش‌بینی می‌شود.^{۱۳} لذا نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده می‌تواند در ساخت پرسش‌نامه و خودگزارشی رفتارهای مرتبط با رانندگی (از قبیل بستن کمربند ایمنی، رانندگی در حالت مستی و رانندگی با سرعت بیشتر از حد مجاز، استفاده از تلفن همراه در حین رانندگی و دستکاری رادیو در حین رانندگی) استفاده گردد تا رفتارهای آتی را پیش‌بینی نماید. از نظر فنگ و همکاران^{۱۳} حواس‌پرتی رانندگان به‌واسطه عوامل مختلفی مانند ۱- مشغولیت در حواس‌پرتی هنگام رانندگی (Engagement in Distraction While Driving)، ۲- تسهیل بالقوه حواس‌پرتی ارادی (Potential Facilitators of Voluntary Distraction) و ۳- حساسیت به حواس‌پرتی غیرارادی (Susceptibility to Involuntary Distraction) رخ می‌دهد. بر این اساس نیز این پرسش‌نامه از سه بعد کلی، مشغولیت ۷ آیت، ارادی ۲۴ آیت و غیرارادی ۸ آیت، تشکیل شده است. بعد ارادی خود از چهار عوامل (۱- نگرش، ۲- کنترل ادراک شده، ۳- هنجار اجتماعی ادراک شده از رانندگان دیگر، ۴- هنجار اجتماعی ادراک شده از همسالان و افراد مهم) تشکیل یافته است و متناسب با عوامل ساختار استعداد حواس‌پرتی رانندگان قابل شناسایی است.^{۱۳} در باب اهمیت انتخاب آیت‌های این پرسش‌نامه نیز، مارولاندا و همکاران^{۱۴} گزارش کرده‌اند که انتخاب آیت‌های این پرسش‌نامه بر اساس گزارش‌های تجربی بوده است و شاخص‌های

$$p_c = \left[\frac{N!}{A! (N-A)!} \right] 0.5^N$$

$$k^* = \frac{I_{-CVI} - p_c}{1 - p_c}$$

معیارهای سنجش کاپا به صورت مقادیر عالی ($k > 0.74$)، خوب ($k = 0.60-0.74$) و ضعیف ($k = 0.40-0.59$) گزارش شده است.^{۱۹} سپس پرسشنامه در نمونه پژوهشی اجرا گردید و پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ و وضعیت روایی سازه آن با استفاده از مدل سازی با معادلات ساختاری برابر (Structural Ecutional Modeling, SEM) مورد بررسی قرار گرفت. یکی از مهم ترین و پر استفاده ترین ابزارهای که برای تشخیص و غربالگری ADHD بزرگسال استفاده می شود، مقیاس خود گزارشی کانرز بزرگسالان نسخه غربالگری (CAAS-S:SV)^{۲۰} است که دارای ۳۰ آیتم می باشد که چهار عامل (۱- کم توجهی/ مشکل حافظه، ۲- بی قراری/ بیش فعالی، ۳- بی ثباتی هیجانی/ تکانه ای بودن، ۴- مشکلات بدست تصور کلی از خود. همچنین یک نمره کلی از این مقیاس بدست می آید که شاخص بیش فعالی-کم توجهی می باشد) مورد سنجش قرار می دهد. نمره گذاری آن در قالب مقیاس رتبه ای (=هرگز الی ۳=خیلی زیاد) نمره گذاری می شود. سازندگان CAAS-S:SV روایی برازش ساختاری آن را مورد تأیید قرار داده اند (CFI=۰/۹۸، AGFI=۰/۹۸، NNFI=۰/۹۹، NFI=۰/۹۹) و همبستگی بین سازه های CAAS-S:SV مابین ۰/۴۴ الی ۰/۶۵ گزارش شده است. پایایی بازآزمایی (Test- Retest Reliability) با فاصله یک ماه برای هر کدام از زیر مقیاس ها ۰/۸۸ الی ۰/۹۱ و برای کل مقیاس ۰/۹۰ گزارش بوده است.^{۲۰} شاخص های روان سنجی و حساسیت ویژگی این پرسشنامه در نمونه بزرگسالان تبریز توسط صادقی بازگانی و همکاران تأیید شده است و پایایی بازآزمایی هر کدام از زیر مقیاس های آن مابین ۰/۸۳ الی ۰/۸۸ برآورد شده است.^{۲۱} مقیاس ذهن آگاهی توسط براون و ریان در سال ساخته شده است و از ۱۵ ماده تک عاملی تشکیل یافته است.^{۲۲} نمره گذاری به صورت مثبت و با مقیاس لیکرت ۶ درجه ای (۱=تقریباً همیشه الی ۶=تقریباً هرگز) صورت می گیرد. حداقل و حداکثر نمره ای هر فرد در این مقیاس ۱۵ الی ۹۰ می باشد. براون و ریان همسانی درونی این مقیاس را در نمونه دانشگاهی ۰/۸۲ ذکر کرده اند. روایی سازه نسخه فارسی این مقیاس در ایران مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ گزارش شده است. نتیجه های تحلیل عامل تأییدی به روش مؤلفه های اصلی نشان

بدین ترتیب ابتدا تعداد ۵۰ آزمائش تاکسی تلفنی به صورت تصادفی از بین آزمائش های تاکسی تلفنی تبریز انتخاب و با مراجعه به آدرس محل آزمائش ها، هر تعداد از رانندگان که در صف انتظار اخذ مسافر بودند وارد مطالعه شدند. داشتن رضایت جهت شرکت در مطالعه، داشتن گواهینامه رانندگی معتبر، سابقه همکاری رانندگان حداقل سه ماه با آزمائش های تاکسی تلفنی، از معیارهای ورود آزمودنی ها به مطالعه است. وجود وقایع استرس زای شدید (مانند فوت فامیل درجه یک، طلاق همسر) طی شش ماه اخیر و تکمیل ناقص پرسشنامه موجب خروج شرکت کننده از مطالعه می گردید. پرسشنامه جمعیت شناختی که در آن سؤال هایی درباره سن، جنسیت، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل طراحی شده است. ترجمه و آماده سازی پرسشنامه ای استعداد حواس پرتی راننده (SDDQ) پرسشنامه ای استعداد تشکیل شده است. راننده فنگ و همکاران^{۱۲} از ۳۹ آیتم تشکیل شده است. نمره گذاری پرسشنامه در قالب مقیاس رتبه ای هرگز=۱ الی بیشتر اوقات=۵ صورت می گیرد. این ابزار شامل سه بعد: مشغولیت ۷ آیتم، ارادی ۲۴ آیتم و غیرارادی ۸ آیتم است. بعد ارادی شامل چهار زیرمقیاس نگرش، کنترل ادراک شده، هنجار اجتماعی ادراک شده از رانندگان دیگر، هنجار اجتماعی ادراک شده از همسالان و افراد مهم است. در مجموع این پرسشنامه شامل شش زیرمقیاس است. در مطالعه فنگ و همکاران^{۱۲} پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ برای مشغولیت ۰/۶۶، نگرش ۰/۶۷، کنترل ادراک شده ۰/۸۰، هنجار اجتماعی ادراک شده از رانندگان دیگر ۰/۷۳، هنجار اجتماعی ادراک شده از همسالان و افراد مهم ۰/۸۱ و غیرارادی ۰/۶۹ گزارش شده است. روند آماده سازی نسخه فارسی ابزار استعداد حواس پرتی رانندگان که با استفاده از معیارهای سازمان بهداشت جهانی برای ترجمه و انطباق صورت گرفت.^{۱۸} بدین منظور ابتدا نسخه لاتین این پرسشنامه توسط یک فرد دوزبانه به زبان فارسی ترجمه شد و تیم تخصصی از لحاظ زبان اصلی، محتوی ترجمه از نظر نیاز به تطابق فرهنگی بررسی شد و ترجمه اصلی از نظر فرهنگی مورد تأیید قرار گرفت و سپس توسط فرد دیگر به نسخه لاتین ترجمه مجدد به عمل آمد. در این مرحله نیز تیم تخصصی صحت محتوی ترجمه را بررسی و مورد تأیید نهایی قرار دادند. دو نسخه لاتین توسط ده نفر از متخصصین از نظر شاخص توافق روایی محتوی و با استفاده از ضریب کاپای اصلاح شده (k^*) با استفاده از فرمول زیر مورد ارزیابی قرار گرفت. برای محاسبه k^* ابتدا احتمال توافق شانس (pc) محاسبه شد که در آن N تعداد متخصصان و A تعداد رتبه بندی ۳ یا ۴ آنهاست.

سپس k^* با استفاده از I-CVI و pc محاسبه شد:

مشغولیت ۰/۷۲، ارادی ۰/۹۰ و غیرارادی ۰/۸۴ است. پایایی چهار زیرمقیاس بعد ارادی (نگرش ۰/۸۳، کنترل ادراک شده ۰/۸۴، هنجار اجتماعی ادراک شده از رانندگان دیگر ۰/۹۰، هنجار اجتماعی ادراک شده از همسالان و افراد مهم ۰/۸۶) بدست آمد (جدول ۳). به منظور بررسی روایی سازه این ابزار از تحلیل عامل تأییدی مدل سازی معادله ساختاری استفاده گردید. بدین منظور سه مدل ساختاری یک سازه‌ای، ۳ سازه‌ای و ۶ سازه‌ای مطابق با ساختار پرسش‌نامه طراحی گردید. بدین منظور در مدل یک عاملی، کلیه آیتم‌ها در یک عامل قرار داده شد. در مدل سه عاملی مطابق با نظر سازندگان پرسش‌نامه، سه عامل کلی مشغولیت (۷ آیتم)، ارادی (۲۴ آیتم) و غیرارادی (۸ آیتم) در نظر گرفته شد. همچنین در مدل شش عاملی مطابق نظر سازندگان پرسش‌نامه مشغولیت، ارادی (نگرش، کنترل ادراک شده، هنجار اجتماعی ادراک شده از رانندگان دیگر، هنجار اجتماعی ادراک شده از همسالان و افراد مهم) و غیرارادی در نظر گرفته شد. بدین ترتیب با ورود داده‌ها به مدل سازی معادله ساختاری برابر نتایج حاصل از برازش ساختاری هر سه مدل ارزیابی و مورد محک قرار گرفت. در تحلیل عامل تأییدی مقیاس ECS، از روش حداکثر احتمال و با استفاده از کوواریانس برای برآورد مدل‌ها و از شاخص‌های مجذور کای بر درجه آزادی (χ^2/df)، شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA)، برازندگی نرم نشده (NNFI)، برازندگی نسبی (IFI)، شاخص برازندگی مقایسه‌ای (CFI)، آزمون اطلاعاتی آکائیکی مدل (AIC)، استفاده گردید. نتایج حاصل از IFI و NNFI و CFI هر چه کوچکتر و به یک نزدیک‌تر باشند بر برازش بهتر و ایجاز بالا دلالت دارد. RMSEA هر چقدر به صفر نزدیک‌تر باشد بر کنترل بیشتر خطای مدل دلالت دارد. همچنین شاخص اطلاعاتی آکائیکی هرچه مقدار آن کمتر باشد برازش بهتر را نشان می‌دهد. بر اساس بارهای عاملی ارائه شده در جدول ۱ در مدل یک عاملی تمام آیتم‌ها به جزء آیتم ۳۵ همبستگی مثبت و معنی‌دار ما بین ۰/۱۱ الی ۰/۷۱ داشتند. در مدل سه عاملی تمام آیتم‌ها همبستگی مثبت و معنی‌دار ما بین ۰/۲۷ الی ۰/۸۱ داشتند. در مدل شش عاملی همه آیتم‌ها با سازه مربوط به خود همبستگی مثبت و معنی‌دار ما بین ۰/۳۷ الی ۰/۹۲ داشتند ($P < ۰/۰۱$).

داد که نسخه فارسی مقیاس MAAS در میان دانشجویان از روایی خوبی برخوردار است و همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) آن ۰/۷۶ می‌باشد. همچنین در تحقیق حاضر پایایی به روش دو نیمه کردن ۰/۶۵ و همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ و آزمون مجدد به ترتیب ۰/۷۶ و ۰/۶۹ گزارش شده است.^{۳۳} تمام تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم افزار SPSS.26 و LISREL 8.80 صورت گرفت. جهت توصیف متغیرهای پژوهش از آمار توصیفی (فراوانی/ درصد و میانگین/ انحراف معیار) استفاده شد. شاخص k^* به عنوان شاخص روایی محتوایی برای ابزار استفاده شد. از تحلیل عامل تأییدی به روش (Structural Equation Modeling, SEM) به منظور بررسی روایی سازه استفاده گردید. از ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش ثبات درونی استفاده گردید. از ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی ارتباط بین دو زیرمقیاس ابزار استعداد حواس پرتی رانندگان و همچنین روایی هم‌گرایی آن با دو ابزار CAAS-S و MAAS استفاده شد. در این مطالعه سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ خطاء معنی‌دار تلقی گردید.

یافته‌ها

با در نظر گرفتن معیارهای ورود به مطالعه، تعداد ۴۳۲ نفر وارد مطالعه شدند و با توجه به تکمیل ناقص ۲۱ پرسش‌نامه و خروج آنها از مطالعه در نهایت تعداد ۴۱۱ نفر از رانندگان وارد مطالعه شدند. میانگین سن ۴۰/۲۷ سال و با انحراف معیار ۱۰/۸۴ بود. حداقل و حداکثر سن شرکت‌کنندگان ۲۰ و ۶۵ سال بود. اکثریت شرکت‌کنندگان ۳۸۱ (۹۲/۷ درصد) نفر مرد و ۳۰ نفر (۷/۳ درصد) زن بودند. از نظر وضعیت تأهل ۹۷ نفر (۲۳/۶ درصد) مجرد و ۳۱۴ نفر (۷۶/۴ درصد) متأهل بودند. از نظر سطح تحصیلات ۶۷ نفر (۱۶/۶۳ درصد) ۹ کلاس سطح تحصیلات، ۱۴۶ نفر (۳۵/۵۲ درصد) دیپلم، ۱۷۶ نفر (۴۲/۸۱ درصد) کارشناسی و ۲۲ نفر (۵/۳۶ درصد) دارای سطح تحصیلات بالاتر از کارشناسی بودند. در پژوهش حاضر از ده نفر از پژوهشگران حوزه روانشناسی و ترافیک شاخص k^* به عنوان شاخص روایی محتوایی برای کل ابزار، ۰/۸۸ بدست آمد. نتایج نهایی نشان داد که در پنج آیتم دارای ضریب کاپای ۰/۶۶ و نه آیتم دارای ضریب کاپای ۰/۷۹ و تعداد ۱۲ آیتم دارای ضریب کاپای ۰/۹۰ و تعداد ۱۳ آیتم دارای ضریب کاپای یک بودند. ثبات درونی SDDQ با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل ۰/۹۰ و همچنین برای هر کدام از زیر مقیاس‌ها شامل سه بعد

جدول ۱. بارهای عاملی استاندارد شده مدل‌های ساختاری تأییدی پرسش‌نامه استعداد حواس‌پرتی راننده

شش‌عاملی	سه‌عاملی	یک‌عاملی	هنگامی که مشغول رانندگی هستید، شما:
۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۵۰	a مکالمه تلفنی انجام می‌دهید.
۰/۶۰	۰/۶۰	۰/۵۳	b با تلفن همراه خود مشغول هستید (مانند: ارسال پیامک).
۰/۶۳	۰/۶۲	۰/۵۱	c وسایل و تجهیزات داخل خودرو را تنظیم می‌کنید (مانند: تنظیم امواج کانال رادیویی یا انتخاب آهنگ بر روی دستگاه پخش).
۰/۴۷	۰/۴۸	۰/۴۱	d تبلیغات کنار جاده را می‌خوانید.
۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۱	e پیوسته صحنه‌های تصادف کنار جاده را در صورت وقوع (حادثه) دنبال می‌کنید.
۰/۵۱	۰/۵۳	۰/۴۳	f اگر مسافرانی در خودروی شما باشند با آن‌ها گفتگو می‌کنید.
۰/۴۴	۰/۴۵	۰/۳۷	g خیال‌پردازی می‌کنید.
			معتقدید (نگرش‌تان این است)، برای شما اشکالی ندارد که رانندگی کنید و :
۰/۷۳	۰/۵۸	۰/۵۹	a مکالمه تلفنی هم انجام دهید.
۰/۷۳	۰/۵۹	۰/۶۱	b با تلفن همراه خود مشغول باشید (مانند: ارسال پیامک).
۰/۷۳	۰/۶۲	۰/۶۲	c وسایل و تجهیزات داخل خودرو را تنظیم کنید (مانند: تنظیم امواج کانال رادیویی یا انتخاب آهنگ بر روی دستگاه پخش).
۰/۶۴	۰/۵۶	۰/۵۶	d تبلیغات کنار جاده‌ای را بخوانید.
۰/۵۹	۰/۵۰	۰/۵۱	e پیوسته صحنه‌های تصادف کنار جاده در صورت وقوع (حادثه) را دنبال کنید.
۰/۶۱	۰/۵۵	۰/۵۶	f اگر مسافرانی در خودروی شما باشند با آن‌ها گفتگو کنید.
			شما بر این باورید که حتی هنگامی که می‌توانید به خوبی رانندگی کنید:
۰/۷۴	۰/۶۵	۰/۶۴	a مکالمه تلفنی انجام بدهید.
۰/۷۲	۰/۶۳	۰/۶۴	b با تلفن همراه خود مشغول باشید (مانند: ارسال پیامک).
۰/۸۰	۰/۷۳	۰/۷۱	c وسایل و تجهیزات داخل خودرو را تنظیم کنید (مانند: تنظیم امواج کانال رادیویی یا انتخاب آهنگ بر روی دستگاه پخش).
۰/۶۶	۰/۶۳	۰/۶۱	d تبلیغات کنار جاده‌ای را بخوانید.
۰/۵۷	۰/۵۳	۰/۵۳	e پیوسته صحنه‌های تصادف کنار جاده را در صورت وقوع (حادثه) دنبال کنید.
۰/۶۳	۰/۶۲	۰/۶۰	f با مسافران حاضر در خودروی خود به گفتگو بپردازید.
			اکثر رانندگان در اطراف من (زندگی شما) زمانی که در حال رانندگی هستند:
۰/۹۲	۰/۳۷	۰/۳۹	a مکالمه تلفنی خود را انجام می‌دهند.
۰/۸۲	۰/۳۳	۰/۳۴	b با تلفن همراه خود مشغول هستند (مانند: ارسال پیامک).
۰/۷۹	۰/۳۵	۰/۳۶	c وسایل و تجهیزات داخل خودرو را تنظیم می‌کنند (مانند: تنظیم امواج کانال رادیویی یا انتخاب آهنگ بر روی دستگاه پخش).
۰/۶۹	۰/۳۳	۰/۳۵	d به تبلیغات کنار جاده ای نگاه می‌کنند.
۰/۷۲	۰/۲۷	۰/۲۸	e پیوسته صحنه‌های تصادف کنار جاده در صورت وقوع (حادثه) را دنبال می‌کنند.
۰/۶۹	۰/۳۲	۰/۳۳	f اگر مسافرانی در خودرو داشته باشند با آنها گفتگو می‌کنند.
			اکثر افرادی که در زندگی من مهم هستند فکر می‌کنند، برای من اشکالی ندارد که رانندگی کنم و در عین حال:
۰/۷۷	۰/۵۴	۰/۵۰	a مکالمه تلفنی داشته باشم.
۰/۷۴	۰/۵۴	۰/۵۲	b با تلفن همراه خود مشغول باشم (مانند: ارسال پیامک).
۰/۷۶	۰/۵۸	۰/۵۵	c وسایل و تجهیزات داخل خودرو را تنظیم کنم (مانند: تنظیم امواج کانال رادیویی یا انتخاب آهنگ بر روی دستگاه پخش).
۰/۶۹	۰/۴۸	۰/۴۴	d تبلیغات کنار جاده‌ای را بخوانم.
۰/۶۲	۰/۴۴	۰/۴۲	e پیوسته صحنه‌های تصادف کنار جاده در صورت وقوع (حادثه) را دنبال کنم.
۰/۷۱	۰/۵۴	۰/۵۱	f اگر مسافرانی در خودرو داشته باشم با آنها گفتگو کنم.
			در حال رانندگی، حواستان پرت می‌شود وقتی که:
۰/۶۳	۰/۶۳	۰/۱۲	a تماس تلفنی دارید (تلفن‌تان زنگ می‌زند).
۰/۶۷	۰/۶۶	۰/۱۷	b زنگ هشدار تلفن (مانند رسید پیامک) را دریافت می‌کنید.
۰/۵۲	۰/۵۲	۰/۱۰	c به موسیقی گوش می‌دهید.

d	به گفتگوی رادیویی گوش می‌کنید.	-.۰۱	۰/۵۶	۰/۵۵
e	تبلیغات کنار جاده وجود داشته باشد.	۰/۱۸	۰/۶۷	۰/۶۸
f	صحنه‌های تصادف کنار جاده وجود داشته باشد.	۰/۱۹	۰/۵۶	۰/۵۷
g	مسافری با شما گفتگو می‌کند.	۰/۱۱	۰/۶۲	۰/۶۱
h	خیال‌پردازی می‌کنید.	۰/۲۷	۰/۸۱	۰/۸۰

راندگان در همه شاخص‌ها از برازش ساختاری بهتر نسبت به مدل‌های ۱ و ۳ عاملی برخوردار است.

همان‌طوری که در جدول ۱ وضعیت برازش ساختاری سه مدل پژوهشی ارائه شده است، با مقایسه شاخص‌های برازش مشخص می‌شود که مدل شش عاملی ابزار استعداد حواس‌پرتی

جدول ۲. شاخص‌های برازش ساختاری مدل‌های تحلیل عامل ساختاری

مدل‌های ساختاری	RMSEA	* χ^2	dF	χ^2/df	IFI	NNFI	CFI	AIC مدل
یک عاملی	۰/۱۶	۶۴۲۴/۵۴	۷۰۲	۹/۱۵	۰/۶۸	۰/۶۶	۰/۶۸	۸۸۰۶/۵۴
سه عاملی	۰/۱۴	۵۳۹۵/۶۵	۶۹۹	۷/۷۱	۰/۷۴	۰/۷۲	۰/۷۴	۶۸۸۵
شش عاملی	۰/۱۰	۳۳۳۳/۳۵	۶۸۷	۴/۸۵	۰/۸۵	۰/۸۴	۰/۸۵	۴۶۰۱/۲۲

*Minimum Fit Function Chi-Square $P < 0.001$

Note: RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation, IFI= Incremental Fit Index, NNFI= Non-Normed Fit Index, CFI: Comparative Fit Index

ابزار استعداد حواس‌پرتی راندگان و MAAS ۳۹/۰ بود ($P < ۰/۰۱$). بین MAAS و شدت علائم ADHD (CAAS-S) همبستگی مثبت ۲۵/۰ وجود داشت ($P < ۰/۰۱$).

بر اساس نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون بین کل ابزار و زیرمقیاس‌های آن همبستگی مثبت بین ۴۱/۰ الی ۹۲/۰ وجود داشت ($P < ۰/۰۱$). همچنین ضریب همبستگی پیرسون بین

جدول ۳. نتایج ضریب همبستگی پیرسون رابطه بین ذهن آگاهی و ADHD و SDDQ و ثبات درونی

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱- ذهن آگاهی										
۲- مشغولیت	۰/۲۹*									
۳- ارادی	۰/۳۷*	۰/۶۰*								
۴- نگرش	۰/۳۸*	۰/۵۷*	۰/۷۴*							
۵- کنترل ادراک شده	۰/۳۳*	۰/۵۵*	۰/۸۱*	۰/۶۱*						
۶- هنجار اجتماعی ادراک شده از راندگان دیگر	۰/۰۶	۰/۳۴*	۰/۶۰*	۰/۱۹*	۰/۲۳*					
۷- هنجار اجتماعی ادراک شده از همسالان	۰/۳۲*	۰/۲۷*	۰/۷۲*	۰/۳۹*	۰/۵۰*	۰/۱۹*				
۸- غیرارادی	۰/۱۶*	۰/۲۳*	۰/۱۴*	۰/۲۱*	۰/۰۲	۰/۱۱*	۰/۰۷			
۹- کل پرسش‌نامه حواس‌پرتی راننده	۰/۳۹*	۰/۷۵*	۰/۹۲*	۰/۷۵*	۰/۷۳*	۰/۵۶*	۰/۶۳*	۰/۴۱*		
۱۰- پرسش‌نامه نقص توجه- بیش‌فعالی	۰/۴۹*	۰/۱۷*	۰/۲۷*	۰/۲۴	۰/۲۳*	۰/۰۷	۰/۲۵*	۰/۰۲	۰/۲۵*	۱

* $P < ۰/۰۱$

بحث

الی ۹۲/۰ وجود داشت. یافته‌های این مطالعه همسو با گزارش قبلی (مانند Feng و همکاران^{۱۲} و Marulanda^{۱۳}) پایایی درونی SDDQ را تأیید می‌کنند. بخش دیگری از یافته‌های تحقیق مربوط به تحلیل عاملی و برازش ساختاری سه مدل پژوهشی (مدل‌های یک، سه و شش عاملی) نشان داد که سازه شش عاملی هر چند در شاخص RMSEA بالاتر از ۰/۵ بود اما مطابق با نظر سازندگان آن، در همه شاخص‌ها از برازش ساختاری بهتری نسبت به مدل‌های یک، سه و شش عاملی برخوردار بود. همچنین یافته‌های مربوط به

پژوهش حاضر با هدف تعیین روایی و پایایی ترجمه فارسی پرسش‌نامه استعداد حواس‌پرتی راننده در تبریز صورت گرفت. بر اساس یافته‌های تحقیق Agreement CVI، آیت‌های دو نسخه لاتین و ترجمه مجدد در قابل قبول تا عالی بودند. همچنین ثبات درونی ابزار استعداد حواس‌پرتی راندگان با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه و هر کدام از زیر مقیاس‌ها ۷۲/۰ الی ۹۰/۰ قرار داشت. در نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون بین کل و زیر مقیاس‌های آن، همبستگی مثبت بین ۴۱/۰

سربازی در جمع‌آوری داده‌ها و همایون صادقی بازرگانی و سلمان عبدی در تحلیل و تفسیر داده‌ها همکاری داشتند. سلمان عبدی و احسان سربازی پیش‌نویس مقاله را انجام دادند. همه همکاران در نقد و بررسی مقاله و مطالعه نسخه نهایی اثر همکاری داشتند.

منابع مالی

هزینه‌های اجرای این تحقیق با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام شده است.

دسترس‌پذیری داده‌ها

داده‌های ایجاد شده در مطالعه فعلی در صورت درخواست معقول از نویسنده مسئول ارائه می‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

کلیه معیارهای اخلاقی در اجرای تحقیق و تحلیل داده‌ها مطابق با استانداردهای اخلاق پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تبریز رعایت گردید. این پژوهش با کد اخلاق IR.TBZMED.REC.1395.1147 در کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز به تصویب رسیده است.

تعارض منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌کنند که یافته‌های این مطالعه هیچ ارتباطی با منافع آنها ندارد.

روایی همگرا نشان داد که SDDQ با MAAS و (CAAS-S) ADHD ضریب همبستگی مثبتی دارد. در کل، یافته‌ها حاکی از آن است که مطابق با پژوهش‌های قبلی،^{۱۷-۱۴} استفاده از مکالمه تلفنی، تنظیم وسایل و تجهیزات داخل خودرو مانند رادیو و ضبط، توجه به تبلیغات کنار جاده، دنبال کردن حوادث و صحنه‌های کنار جاده (مانند وقوع تصادف)، گفتگو با مسافران، خیال‌پردازی راننده که در سنجش حواس‌پرتی راننده و آیتم‌های ابزار استعداد حواس‌پرتی رانندگان استفاده شده است، از پایداری و روایی خوبی برخوردار است و می‌تواند در مطالعات مختلف برای سنجش و ارزیابی شدت حواس‌پرتی رانندگان استفاده گردد. یافته‌های تحقیق با در نظر گرفتن محدودیت‌های آن قابل استفاده است. استفاده از نمونه رانندگان تاکسی تلفنی شهر تبریز از محدودیت‌های این مطالعه است، لذا انجام مطالعات تکمیلی با در نظر گرفتن این محدودیت‌ها پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری

حواس‌پرتی، سازه مهمی در رفتار رانندگی است که می‌تواند در سنجش رفتار پرخطر رانندگی مورد توجه قرار گیرد. نسخه فارسی پرسش‌نامه استعداد حواس‌پرتی راننده و زیر مقیاس‌های آن همسو با نتایج گزارش شده در دو زبان انگلیسی و چینی، از پایداری و روایی خوبی برخوردار است و می‌تواند در مطالعات مختلف غربالگری و سنجش و ارزیابی شدت حواس‌پرتی رانندگان استفاده گردد.

قدردانی

از همه شرکت‌کنندگان در این مطالعه به‌واسطه همکاری‌شان در این تحقیق سپاسگزاری می‌شود.

مشارکت پدیدآوران

سلمان عبدی، همایون صادقی بازرگانی، بهرام صمدی‌راد در ایده‌پردازی و طراحی اثر نقش داشتند. سلمان عبدی و احسان

References

1. Yin X, Li D, Zhu K, Liang X, Peng S, Tan A, et al. Comparison of intentional and unintentional injuries among Chinese children and adolescents. *Journal of epidemiology*. 2020;30(12):529-36. doi: 10.2188/jea.je20190152
2. Forouzanfar R, Vaseie M, Pourbabaee S. Evaluation of injuries caused by intentional and unintentional accidents inpatients referred to Shohadaye Haft-e-Tir Hospital, Tehran. *Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica*. 2020;39(5):615-9.
3. Asady H, Yaseri M, Hosseini M, Zarif-Yeganeh M, Yousefifard M, Haghshenas M, et al. Risk factors of fatal occupational accidents in Iran. *Annals of occupational and environmental medicine*. 2018;30:1-7.
4. Barzegar A, Ghadipasha M, Forouzes M, Valiyari S, Khademi A. Epidemiologic study of traffic crash

- mortality among motorcycle users in Iran (2011-2017). *Chinese Journal of Traumatology*. 2020;23(04):219-23. doi: 10.1016/j.cjtee.2020.05.008
5. Sadeghi-Bazargani H, Razzaghi A, Somi MH, Basirat SB, Anvari RD, Doshmangir L, et al. Development of the Iranian national road safety plan: study protocol. *Archives of Trauma Research*. 2020;9(4):149-53. doi: 10.4103/atr.atr_84_20
 6. Global status report on road safety 2018: summary. Geneva: World Health Organization; 2018 (WHO/NMH/NVI/18.20). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO).
 7. Wundersitz L. Driver distraction and inattention in fatal and injury crashes: Findings from in-depth road crash data. *Traffic injury prevention*. 2019;20(7):696-701. doi: 10.1080/15389588.2019.1644627
 8. Wilson FA, Stimpson JP. Trends in fatalities from distracted driving in the United States, 1999 to 2008. *American journal of public health*. 2010;100(11):2213-9. doi: 10.2105/ajph.2009.187179
 9. Zare H, Farzad V, Alipour A, Nazer M. The influence of distracters and inattention factors on car crash ruled by drivers who referred to substitute car plate of Qom during year 2010. *Community Health Journal*. 2017;4(3):25-34.
 10. Sundfør HB, Sagberg F, Høye A. Inattention and distraction in fatal road crashes—Results from in-depth crash investigations in Norway. *Accident Analysis & Prevention*. 2019;125:152-7. doi: 10.1016/j.aap.2019.02.004
 11. Llerena LE, Aronow KV, Macleod J, Bard M, Salzman S, Greene W, et al. An evidence-based review: distracted driver. *Journal of trauma and acute care surgery*. 2015;78(1):147-52. doi: 10.1097/ta.0000000000000487
 12. Feng J, Marulanda S, Donmez B. Susceptibility to driver distraction questionnaire: development and relation to relevant self-reported measures. *Transportation research record*. 2014;2434(1):26-34. doi: 10.3141/2434-04
 13. Li Z, Man SS, Chan AH, Zhu J. Integration of theory of planned behavior, sensation seeking, and risk perception to explain the risky driving behavior of truck drivers. *Sustainability*. 2021;13(9):5214. doi: 10.3390/su13095214
 14. Marulanda S, Chen HY, Donmez B. Capturing voluntary, involuntary, and habitual components of driver distraction in a self-reported questionnaire. In *Driving Assessment Conference*, 2015;8(2015):8. University of Iowa. doi: 10.17077/drivingassessment.1594
 15. Tison J, Chaudhary N, Cosgrove L, Preusser Research Group. National phone survey on distracted driving attitudes and behaviors. United States. National Highway Traffic Safety Administration; 2011 Dec 1. doi: 10.21949/1525720
 16. Schroeder P, Meyers M, Kostyniuk L. National survey on distracted driving attitudes and behaviors-2012. United States. National Highway Traffic Safety Administration. Office of Behavioral Safety Research; 2013. doi: 10.21949/1525738
 17. Marulanda S, Chen HY, Donmez B. Capturing voluntary, involuntary, and habitual components of driver distraction in a self-reported questionnaire. In *Driving Assessment Conference 2015 Jun 25 (Vol. 8, No. 2015)*. University of Iowa. doi: 10.17077/drivingassessment.1594
 18. Poznyak V. World Health Organization guidelines for the treatment of substance use disorders and comorbid conditions. *Revista internacional de investigación en adicciones*. 2018;4(1):1-3. doi: 10.28931/riiad.2018.1.01
 19. Sarbazi E, Sadeghi-Bazargani H, Farahbakhsh M, Ala A, Soleimanpour H. Psychometric properties of trust in trauma care in an emergency department tool. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*. 2023;8:1-8.
 20. Conners CK, Erhardt D, Sparrow E. Conners' adult ADHD rating scales. *PsycTESTS Dataset*. 2012. doi: 10.1037/t04961-000
 21. Sadeghi-Bazargani H, Amiri S, Hamraz S, Malek A, Abdi S, Shahrokhi H. Validity and reliability of the Persian version of Conner's adult ADHD rating scales: observer and self-report screening versions. *Journal of Clinical Research & Governance*. 2014;3(1):42-7. doi: 10.13183/jcrg.v3i1.103
 22. Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*. 2003;84(4):822. doi: 10.1037/0022-3514.84.4.822
 23. Abdi S, Ghabeli F, Abbasasl Z, Shakernagad S. Mindful attention awareness scale (MAAS): Reliability and validity of Persian version. *J Appl Environ Biol Sci*. 2015;4:43-7.