

## بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه انتقام در رانندگی

حمید رضا شرکاء<sup>۱</sup>، سید عباس متولیان<sup>۲</sup>، رضوان رجب زاده<sup>۱</sup>  
، مسعود سلیمانی دودران<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
\*نویسنده مسئول: تهران، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی  
پست الکترونیک: solaymani.m@iums.ac.ir

### چکیده

**زمینه و هدف:** حوادث جاده ای در ایران اولین علت بار بیماریها می باشد. رانندگی تنها به کار بردن مهارت های فنی برای کنترل وسیله نقلیه نیست بلکه وسیله ای برای نشان دادن شخصیت افراد است پرخاشگری یکی از متغیرهای مرتبط با رانندگی است و خطرات زیادی در رانندگی ایجاد می کند. بر اساس مطالعات در سطح جهان عملی ترین ابزاری که جهت سنجش رفتار رانندگی استفاده شده پرسشنامه می باشد، هدف این مطالعه بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه انتقام در رانندگی می باشد.

**مواد و روش کار:** پرسشنامه ۱۵ سوالی انتقام در رانندگی به روش ترجمه باز ترجمه به فارسی ترجمه شد ۳ سوال به پرسشنامه اصلاح شده اضافه گردید و توسط ۴۰۰ نفر از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی تکمیل گردید، برای بررسی اعتبار ساختار از فاکتور آنالیز و برای بررسی پایایی از روش ترجمه باز ترجمه و ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

**یافته ها:** میانگین سنی افراد شرکت کننده ۳۵/۸۸ بود ۳۰۱ نفر از افراد شرکت کننده مرد و ۹۹ نفر زن بودند در آزمون PCA ۲ فاکتور که ۳۶/۵٪ واریانس را شامل می شدند شناسایی گردید و برای این عامل ها ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۶۸ تا ۰/۷۸ بود. آزمون ICC برای این دو عامل و کل پرسشنامه ۰/۷۵ تا ۰/۸۷ بود. رابطه معنی دار بین نمره انتقام و سن و جنس مشاهده گردید.

**نتیجه گیری:** نتایج نشان می دهد که نسخه فارسی ۱۸ سوالی DVQ معیار مناسبی برای بررسی رفتار انتقام جویانه رانندگی می باشد.

**واژه های کلیدی:** پرسشنامه انتقام در رانندگی، مطالعات روایی، پایایی.

## مقدمه

حوادث جاده ای هشتمین علت مرگ در تمام گروه های سنی و اولین علت مرگ در افراد گروه سنی ۱۵ تا ۲۹ سال در سرتاسر جهان می باشد که موجب از دست رفتن تعداد زیادی از نیروهای فعال جوامع می گردد سالانه ۱/۲۴ میلیون نفر به دلیل حوادث جاده ای می میرند و این حوادث میلیارد ها دلار را بر کشور ها تحمیل می نماید [۱] و اگر روند رو به رشد این حوادث ادامه یابد تا سال ۲۰۳۰ حوادث جاده ای پنجمین علت مرگ در سطح جهان خواهد بود [۲]. حجم تاثیری که حوادث جاده ای امروزه بر زندگی انسان می گذارد با تاثیر بیماریهای واگیرداری مثل مالاریا در گذشته برابر است [۳].

بنا بر گزارش سازمان پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۹۳ تعداد متوفیان حوادث رانندگی کشور ۱۶۸۷۲ نفر و تعداد مصدومین ۳۰۴۴۸۵ نفر بوده است هر چند آمار مرگ و مصدومین در چند سال گذشته رو به کاهش بوده است و در مقایسه با سال گذشته آمار موارد مرگ ۶/۲ درصد و آمار مصدومین ۳/۶ درصد کاهش یافته است با این حال روزانه ۴۶ نفر به دلیل حوادث رانندگی در سراسر کشور جان خود را از دست می دهند و ۸۳۴ نفر مصدوم می شوند [۴].

مطالعات متعددی با هدف تعیین رابطه علیتی و شناسایی میزان تاثیر سه عامل انسان، راه و محیط و وسیله نقلیه بر تصادفات انجام شده است و طبق نتایج آن فاکتورهای انسانی در جوامع مختلف دارای تفاوت های فراوانی است اما اشتراک تمامی آنها بیشتر بودن فاکتور عامل انسانی نسبت به دو فاکتور دیگر می باشد [۵-۷] با بررسی نقش غیر قابل انکار انسان در زنجیره پیچیده رخداد های منجر به تصادف، یک اقدام ارزشمند در ایمنی حمل و نقل شناسایی هر چه بیشتر این عامل مهم می باشد در بررسی های صورت گرفته مشخص گردیده است که عوامل انسانی عامل ۹۰ تا ۹۵٪ کل مجموعه عوامل ایجاد کننده تصادفات جاده ای می باشد [۸] و به نظر می رسد عامل اصلی سه تصادف از هر پنج تصادف مرتبط با رفتار راننده باشد [۹]

رانندگی تنها به کار بردن مهارت های فنی برای کنترل وسیله نقلیه نیست بلکه وسیله ای برای نشان دادن

شخصیت افراد است پس بنابراین رانندگی می تواند وسیله ای برای ابراز لایه های پنهان شخصیت، نگرش و انگیزه های درونی افراد باشد. مشاهده گردیده است که رانندگانی که به صورت پراکنده در رانندگی از خود خشونت نشان می دهند در مجموع به صورت متناوب خشونت را به عنوان یکی از لایه های پنهان شخصیت خود بروز می دهند طبیعتاً این رفتار موجب به خطر افتادن سلامت فرد راننده و وسایل نقلیه و افراد حاضر در جاده می شود [۱۰] از جمله متغیرهای مرتبط با رانندگی پرخاشگری است، پژوهشها نشان داده اند که پرخاشگری خطرات زیادی در رانندگی ایجاد می کند [۱۱] در همین رابطه برخی از نظریه پردازان دو نوع پرخاشگری را از یکدیگر متمایز کرده اند: پرخاشگری وسیله ای و پرخاشگری خصمانه، پرخاشگری وسیله ای، رفتاری در جهت رسیدن به هدفی خاص و پرخاشگری خصمانه رفتاری در جهت آسیب رساندن به دیگری است پارک<sup>۱</sup> معتقد است که رانندگان مهاجم در رانندگی خود بیشتر درگیر پرخاشگری وسیله ای می شوند و آن زمانی است که راننده از وسیله نقلیه خود جهت تنبیه دیگران استفاده می کند [۱۲] به عنوان مثال هنگامی که راننده ای در شب پشت سر راننده جلوی خود با نور بالا حرکت می کند یا زمانی که جلوی سرعت راننده عقبی خود را با حرکت کند خود می گیرد، یا هنگامی که با سرعت بالا و با بوقهای ممتد قصد تنبیه سایر رانندگان را دارد، از پرخاشگری وسیله ای استفاده می کند رابطه خشم و رانندگی مکرراً مورد بررسی دفن باچر<sup>۲</sup> همکاران قرار گرفته است، مثلاً دریافتند که رانندگان خشن تر خشم بیشتر و شدیدتری را هنگام رانندگی گزارش می کنند و در رانندگی رفتارهای پرخطر فراوانتری بروز می دهند. آنها از کلمات رکیک بیشتری استفاده می کنند و همچنین سریعتر رانندگی می کنند [۱۳].

در یک گروه اجتماعی هنگامی که یکی از اعضا از قوانین تخطی می کند سایر اعضا خشمگین می شوند و برای برقراری مجدد نظم و ارزشهای آن گروه خواستار مجازات سریع فرد خاطی می شوند این خشم اغلب به صورت

1-Park

2-Deffenbacher

مطالعه بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه انتقام در رانندگی می باشد.

## روش کار

این مطالعه به صورت مقطعی مصاحبه و تکمیل پرسشنامه است و جامعه مورد پژوهش کارکنان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی می باشند در این مطالعه از روش ترکیبی استفاده شده است برای بررسی روایی از روش کمی و کیفی و برای بررسی پایایی از روش کمی استفاده شده است پرسشنامه مرجع دارای ۱۵ سوال در زمینه سنجش انتقام در رانندگان می باشد. روش نمونه گیری در این مطالعه خوشه ای و نمونه گیری آسان می باشد در ابتدا لیست تمامی واحد های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی تهیه گردید تعداد ۴۳۰۰ کارمند در ۱۸ واحد تحت پوشش دانشگاه مشغول به کار می باشند از این ۱۸ واحد تعداد ۹ واحد (به عنوان خوشه) به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب گردید با وجود مشخص بودن چهار چوب نمونه گیری و وجود لیست کارکنان شاغل در هر واحد به دلیل اینکه یکی از معیار های ورود افراد به مطالعه داشتن حداقل سه سال سابقه رانندگی می باشد و مشخص نبودن سابقه رانندگی افراد امکان استفاده از چهار چوب نمونه گیری و انجام نمونه گیری سیستماتیک وجود نداشت و از نمونه گیری آسان برای انتخاب افراد مورد مطالعه در داخل هر خوشه استفاده گردید، در داخل هر خوشه به ۴۵ نفر از کارکنان جهت انجام مطالعه پرسشنامه تحویل داده شد و در صورت عدم تمایل فرد برای شرکت در مطالعه به فرد در دسترس دیگر این پرسشنامه ارائه گردید. پرسشنامه مورد استفاده خود ایفا بوده و توسط یک پرسشگر و با مراجعه پرسشگر به واحد محل خدمت کارکنان انجام می شد در هر واحد یکی از کارکنان آن واحد که تمامی کارکنان را می شناخت پرسشگر را به کارکنان معرفی می نمود.

به عنوان اولین قدم در اجرای مطالعه حاضر و انجام مرحله روایی زبان شناختی، نسخه اصلی پرسشنامه با استفاده از روش استاندارد ترجمه- باز ترجمه<sup>۸</sup> از زبان انگلیسی به فارسی ترجمه شد. در این روش، ابتدا نسخه اصلی

درخواست انتقام نمایان می گردد در رانندگی نیز تخلقات رانندگان مانند رانندگی کند در خط سرعت، راهنمایی اشتباهی زدن، روی خطوط حرکت کردن و غیره اعمالی است که در رانندگی نرمال تلقی نمی شوند. در غیاب پلیس افرادی که تمایل به انتقام جویی دارند اقدام به مجازات فرد خاطی می نمایند و عقیده دارند فرد خاطی مستحق این مجازات می باشد [۱۴].

هنسی<sup>۱</sup> طی مطالعه ای دریافت که رفتار های خشونت آمیز رانندگی در رانندگانی که دارای امتیاز منفی به دلیل تخلقات و رفتار های تهاجمی بوده اند بیشتر است و رانندگی خشونت آمیز با رانندگی انتقام جویانه ارتباط تنگاتنگی دارد [۱۵] هنسی و ویسنتال<sup>۲</sup> با رانندگانی که در ترافیک سنگین حضور داشتند مصاحبه کردند و مشاهده نمودند که در این شرایط رانندگان بیشتر تحریک می شوند و رفتار های خشونت آمیزی مانند بوق زدن، فریاد زدن و حرکات زشت را بیشتر انجام می دهند [۱۶]. خشونت انتقام جویانه تنها به جراحت و درد فیزیکی محدود نمی شود بلکه شامل آسیب روحی و تحقیر و رنجش فرد مقابل می شود [۱۷].

بر اساس بررسی های صورت گرفته در کشور های مختلف بیشترین و عملی ترین ابزاری که جهت سنجش رفتار رانندگی مورد استفاده قرار گرفته پرسشنامه می باشد که می توان آن را با روشهای استاندارد علمی اعتبار سنجی کرد و در مطالعات بکار برد. طی بررسی مطالعات مختلف جنبه های گوناگونی از فرایند رانندگی و روابط علیتی مورد بررسی قرار گرفته است که از جمله می توان سنجش رفتار رانندگی به وسیله پرسشنامه استاندارد رفتار رانندگی<sup>۳</sup>، پرسشنامه سنجش علائم روانشناختی<sup>۴</sup>، پرسشنامه سنجش استرس رانندگی<sup>۵</sup>، پرسشنامه سنجش رفتار رانندگی منچستر<sup>۶</sup>، پرسشنامه رفتار رانندگی موتورسواران<sup>۷</sup> را نام برد که دو پرسشنامه آخر در کشور ایران اعتبار سنجی شده اند [۱۸-۲۱]. هدف از این

1- Hennessy

2- Wiesenthal

3- Driver Behavior Questionnaire

4- Brief Symptom Inventory

5- Driver Behavior Inventory

6 -Manchester Driving Behavior Questionnaire

7- Motorcycle Rider Behavior Questionnaire

پرسشنامه توسط مترجم از زبان انگلیسی به فارسی ترجمه شده، سپس توسط مترجم مستقل از مترجم مرحله نخست فارسی به زبان انگلیسی برگردانده شده و در نهایت یک نفر به عنوان هماهنگ کننده<sup>۱</sup> با کنار هم قرار دادن ترجمه های فارسی و انگلیسی بدست آمده ویرایش فارسی پرسشنامه را تهیه نمود. پس از آماده شدن نسخه فارسی پرسشنامه با توجه به فرهنگ راندگی حاکم بر کشور ۳ سوال توسط محقق به پرسشنامه اضافه گردید.

برای سنجش روایی محتوایی پرسشنامه به ۸ نفر از افراد خبره در حیطه روانشناسی و کارشناس راهنمایی و راندگی به صورت جداگانه ارسال و از کارشناسان خواسته شد تا با توجه به اهداف طراحی پرسشنامه که در دستور العمل پیوست شده به پرسشنامه درج شده است با مطالعه هر سوال به هر یک از سوالات بر اساس شکل و محتوای آنها یکی از ۴ درجه‌ی، "بی ارتباط، کم ارتباط، مرتبط و بسیار مرتبط" را اختصاص دهند. علاوه بر این از ایشان خواسته شده بود تا از دیدگاه خود شرایط یا حالات دیگری که در کشور ما وجود دارد و جزو رفتارهای راندگی در زمینه انتقام در راندگان ایران می باشد را عنوان نمایند. همچنین برای اطمینان از گویا بودن سوالات پرسش نامه از روش بحث گروهی<sup>۲</sup> استفاده شد و تعداد ۱۵ نفر از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی به جلسه بررسی پرسشنامه دعوت شدند در این مرحله با استفاده از روش بحث گروهی از کارکنان خواسته شد تا به پرسشنامه پاسخ دهند در پایان از آنها خواسته شد تا نظرات خود را در خصوص برداشت خود از سوالات، ارتباط سوالات با انتقام و گزینه های موجود ارائه دهند پس از ثبت و جمع بندی نظرات ایشان برخی سوالات اصلاح گردید.

بررسی اعتبار ساختار<sup>۳</sup> به روش تحلیل مولفه های اصلی<sup>۴</sup> انجام شد برای شناسایی ماتریس همبستگی از شاخص بارتلت<sup>۵</sup> و برای تعیین کفایت حجم نمونه و این که آیا داده ها در حدی مطلوب هستند (به بتوان بر اساس آن عامل

های مجزا تفکیک نمود) از آزمون کایزر مایر اولکین<sup>۶</sup> استفاده شد همچنین از آزمون اسکری<sup>۷</sup> و روش دوران مایل<sup>۸</sup> استفاده شد. به این صورت که ابتدا با استفاده از روش تحلیل مولفه های اصلی عامل ها شناسایی شدند و مقدار واریانس و ارزش ویژه هر عامل مشخص گردید و سپس با کمک آزمون اسکری تعداد عامل ها مشخص شد و با استفاده از روش دوران مایل هر سوال به یکی از عامل ها تخصیص داده شد. بررسی پایداری درونی پرسشنامه با تعیین ضریب آلفای کرونباخ به صورت کلی برای تمامی سوالات پرسشنامه و همچنین برای عامل های بدست آمده در تحلیل عامل<sup>۹</sup> محاسبه شد برای بررسی ثبات زمانی پرسشنامه از روش آزمون - باز آزمون<sup>۱۰</sup> استفاده شد به این صورت که ۲۱-۱۴ روز بعد از بررسی اولیه، بر روی ۱۰۰ نفر از شرکت کنندگان بررسی مجدد صورت گرفت و مجدداً پرسشنامه برای آنها تکمیل شد و پس از ورود اطلاعات به نرم افزار SPSS16 ضریب همبستگی با استفاده از آزمون ICC<sup>۱۱</sup> محاسبه شد. در منابع موجود جهت تعیین حجم نمونه برای اعتبار سنجی پرسشنامه ها برای هر سوال ۳ تا ۱۵ نفر به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شده است. که در این مطالعه بیشتر از این تعداد و برای هر سوال ۲۲ نفر در نظر گرفته شده است و در کل حجم نمونه مورد نظر در این مطالعه ۴۰۰ نفر می باشد [۲۲].

معیار های ورود به مطالعه استخدام تمام وقت در یکی از واحد های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی داشتن حداقل سه سال سابقه راندگی با اتومبیل و تمایل برای تکمیل پرسشنامه بوداین طرح در کمیته اخلاق دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران تایید شد و پژوهشگر برای انجام طرح از افراد مورد پژوهش رضایت نامه شفاهی گرفت، پرسشنامه بدون نام و اطلاعات شخصی افراد بوده و افراد مختار بودند در هر مرحله از

6- KMO

7 -Scree Plot

8 -Oblimin

9- Factor Analysis

10 -Reliability Test-Retest

11 -Intraclass Correlation Coefficient

1 -Coordinator

2 -Focus Group Discussion

3 -Construct Validity

4 -Principal Component Analysis

5 -Bartlett s Test

تحقیق و به هر علتی از ادامه همکاری در این تحقیق منصرف شوند.

## یافته ها

بر اساس یافته های بخش کیفی مطالعه به طور متوسط ۸۶٪ کارشناسان ترافیک و روان پزشکان نسبت به مجموع سوالات پرسشنامه نظر مرتبط یا خیلی مرتبط داشتند. در ارزشیابی محتوای پرسشنامه بنا به نظر کارشناسان برخی از سوالات اصلاح گردید و بنا به نظر کارکنان شرکت کننده در بحث در قسمت دموگرافیک قیمت وسیله نقلیه و وضعیت تاهل به پرسشنامه اضافه شد و در ابتدای پرسشنامه و در متن معرفی پرسشنامه در خصوص گزینه های ارائه شده توضیح داده شد.

در قسمت یافته های کمی میانگین سن شرکت کنندگان در مطالعه ۳۵/۸۸ سال و انحراف معیار ۷/۴ با دامنه سنی ۲۰ تا ۶۵ سال و میانگین سابقه رانندگی ۱۰ سال می باشد، میانگین نمره کلی سطح انتقام در ۴۰۰ نفر شرکت کننده در مطالعه ۳۳/۶ از ۷۲ نمره می باشد (جدول ۱)

شایعترین موقعیتی که موجب انتقام می شود سوال ۱۲، گرفتن جای پارک توسط وسیله نقلیه دیگر می باشد (Mean=2.44±1.33) و پس از آن سوال ۱۷، روشن بودن چراغ های نور بالای وسیله مقابل در یک جاده دوطرفه در شب می باشد (Mean=2.34±1.4) نتیجه آزمون کایزر مایر اولکین جهت اطمینان از کافی بودن حجم نمونه ۰/۸۹ و سطح معنی داری آزمون بارتلت کمتر از ۰/۰۱ به دست آمد (جدول ۲) بر اساس تجزیه و تحلیل صورت گرفته ۲ عامل با ارزش ویژه بالا شناسایی شده است. عامل اول تبیین کننده ۲۹٪ واریانس و عامل دوم تبیین کننده ۷/۵٪ واریانس و در مجموع این ۲ عامل تبیین کننده ۳۶/۵٪ کل واریانس می باشند. با توجه به وجود همبستگی بین ۲ عامل تعیین شده در آزمون تحلیل عاملی می توان از روش دوران مایل جهت تخصیص هر سوال به یکی از ۲ عامل مشخص شده استفاده کرد. عامل ۱ شامل سوالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۷، ۱۸ و عامل ۲ شامل سوالات ۵، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶ می باشد (جدول ۳، ۴ و ۵)

جدول ۱: ویژگیهای دموگرافیک کارکنان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی شرکت کننده در مطالعه

متغیر	تعداد (درصد)	متغیر	فراوانی
قیمت وسیله نقلیه	زیر ۲۰ میلیون ۵۱/۸ (۲۰۷)	سابقه رانندگی	۳ تا ۵ سال ۲۹/۱۱۶
	۲۱ تا ۳۰ میلیون ۳۰/۸ (۱۲۳)		۶ تا ۱۰ سال ۳۶/۸ (۱۴۷)
	۳۱ تا ۴۰ میلیون ۱۲/۲ (۴۹)		۱۱ تا ۱۵ سال ۲۰/۲ (۸۱)
	۴۱ تا ۵۰ میلیون ۱/۵ (۶)		۱۶ تا ۲۰ سال ۷/۸ (۳۱)
	۵۱ تا ۶۰ میلیون ۰/۸ (۳)		۲۱ تا ۲۵ سال ۳/۱۲
	بالای ۶۱ میلیون ۳/۱۲		۲۶ تا ۳۰ سال ۲/۸
تحصیلات	دیپلم ۲۶/۵ (۱۰۶)	گروه سنی	بالای ۳۰ سال ۱/۲ (۵)
	کاردانی ۱۵/۵ (۶۲)		۲۰ تا ۳۰ سال ۲۸/۲ (۱۱۳)
	کارشناسی ۴۳/۸ (۱۷۵)		۳۱ تا ۴۰ سال ۴۹/۲ (۱۹۷)
	کارشناسی ارشد ۶/۲ (۲۵)		۴۱ تا ۵۰ سال ۱۸/۲ (۷۳)
	دکتر ۸/۳۲		۵۱ تا ۶۰ سال ۴/۱۶
وضعیت تاهل	مجرد ۱۳/۵ (۵۴)	جنس	۶۱ تا ۷۰ سال ۰/۲ (۱)
	متاهل ۸۶/۳۴۴		مرد ۷۵/۲ (۳۰۱)
	مطلقه یا بیوه ۰/۵ (۲)		زن ۲۴/۸ (۹۹)

جدول ۲: شاخص کفایت نمونه و قابلیت انجام دادن تحلیل عاملی پرسشنامه DVQ

آزمون کایزر مایر اولکین		۰/۸۹
آزمون بارتلت	کای اسکوتر	۱۶۴۱/۱۶۹
	درجه آزادی	۱۵۳
	سطح معنی داری	کمتر از ۰/۰۰۰۱

جدول ۳: نتایج تحلیل عاملی ۱۸ سوال پرسشنامه DVQ و سوالات مشخص شده برای هر عامل

Component		شماره سوال
عامل ۱	عامل ۲	
۰/۶۷۱	-۰/۱۴۱	۱
۰/۷۵۸	-۰/۲۱۲	۲
۰/۷۱۶	-۰/۰۵۵	۳
۰/۶۷۱	۰/۰۰۶	۴
۰/۳۱۲	۰/۴۳۶	۵
۰/۶۲۹	۰/۰۲۱	۶
۰/۳۸۲	۰/۲۴۴	۷
۰/۴۶۱	۰/۱۸۳	۸
-۰/۱۷۲	۰/۴۹۴	۹
۰/۲۷۵	۰/۴۳۷	۱۰
۰/۴۳۷	۰/۲۰۳	۱۱
۰/۱۶۷	۰/۴۵۵	۱۲
۰/۰۷۵	۰/۶۲۷	۱۳
۰/۲۹۵	۰/۵۴۷	۱۴
۰/۲۹۳	۰/۳۳۶	۱۵
-۰/۰۹۰	۰/۶۹۵	۱۶
۰/۳۹۶	۰/۲۵۵	۱۷
۰/۴۴۲	۰/۱۹۴	۱۸

جدول ۴: واریانس تبیین شده توسط هر عامل و واریانس تجمعی عوامل

عامل	عدد ویژه	درصد واریانس	در صد واریانس تجمعی
اول	۵/۲۳۲	۲۹	۲۹/۰۹
دوم	۱/۳۵	۷/۵	۳۶/۶۴

جدول ۵: نام گذاری عوامل، تعداد و گویه مرتبط به هر عامل و ضرایب آلفای کرونباخ

عامل	تعداد گویه	گویه های مرتبط طبق پرسشنامه پیوست	ضریب آلفای کرونباخ
شرایط عمومی	۱۰	۱-۲-۳-۴-۶-۷-۸-۱۱-۱۷-۱۸	۰/۷۸۱
شرایط مانع دید و حرکت	۸	۵-۹-۱۰-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶	۰/۶۸۷

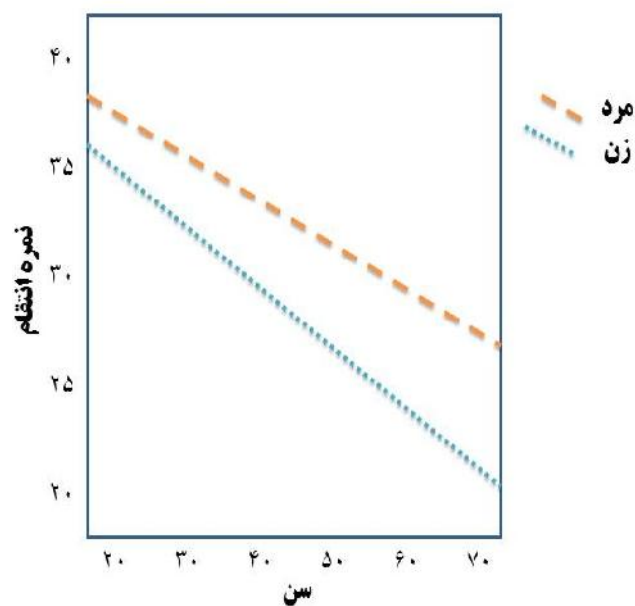
جدول ۶: نتیجه آزمون Intraclass Correlation Coefficient و سنجش پایداری درونی پرسشنامه

از طریق برآورد آلفای کرونباخ

عامل	Intraclass Correlation	حد پایین	حد بالا	سطح معنی داری آزمون ICC	آلفای کرونباخ
عامل ۱	۰/۸۷۹	۰/۸۴۲	۰/۹۱۱	کمتر از ۰/۰۰۰۱	۰/۷۸۱
عامل ۲	۰/۷۵۷	۰/۶۸۱	۰/۸۲۱	کمتر از ۰/۰۰۰۱	۰/۶۸۷
کل پرسشنامه	۰/۹۰۶	۰/۸۷۸	۰/۹۳۱	کمتر از ۰/۰۰۰۱	۰/۸۳

جدول ۷: تعیین رابطه بین انتقام جویی و متغیرهای دموگرافیک

مدل	بتا	خطای معیار	سطح معنی داری
Constant	۴۶/۳۵	۳/۸۱	کمتر از ۰/۰۰۰۱
سن	-۰/۲۴۶	۰/۰۹۳	۰/۰۰۸
جنس	-۳/۷۵	۱/۲۳	۰/۰۰۲
قیمت وسیله نقلیه	۰/۳۳۳	۰/۴۵۵	۰/۴۶۵
مدرک تحصیلی	-۰/۰۰۴	۰/۴۳۴	۰/۹۹۲
وضعیت تاهل	۰/۱۵۹	۱/۵۱	۰/۹۱۷
سابقه رانندگی	۰/۰۰۹	۰/۵۷۱	۰/۹۸۷



شکل ۱: نمودار رابطه نمره انتقام، سن و جنس



پایایی پرسشنامه ایشان از نظرات کارشناسان استفاده ننموده اند که می تواند به دلیل سابقه فعالیت ایشان در زمینه رفتار رانندگی و تخصص ایشان در زمینه روانپزشکی باشد و می توان گفت طراحان پرسشنامه خود صاحب نظر در زمینه رفتار رانندگی و انتقام در رانندگی می باشند. بر اساس نظر افراد شرکت کننده در بحث گروهی موارد زیر به پرسشنامه اضافه شد: در قسمت دموگرافیک قیمت وسیله نقلیه و وضعیت تاهل به پرسشنامه اضافه شد، در ابتدای پرسشنامه و در متن معرفی پرسشنامه در خصوص گزینه های ارائه شده توضیح داده شد، در سوال گزینه الف با فاصله بسیار کم پشت وسیله نقلیه حرکت می کنید به «پشت وسیله نقلیه حرکت می کنید» تغییر پیدا کرد. اما در مطالعه ویسنتال<sup>۲</sup> که جهت بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه انجام شد از این روش استفاده نشده است [۲۱].

میانگین سنی در این مطالعه ۳۵ سال با دامنه سنی ۲۰ تا ۶۵ سال بدست آمد ولی در مطالعه ویسنتال میانگین سنی ۲۷ سال و دامنه سنی ۱۸ تا ۵۸ سال می باشد مطالعه ذکر شده در بین دانشجویان و این مطالعه در بین کارکنان انجام گرفته و این می تواند دلیل بالا بودن میانگین سنی در این مطالعه باشد پس از انجام آزمون رگرسیون خطی چند گانه مشخص شد که نمره کلی آزمون DVQ با سن ارتباط منفی دارد ( $P = -0/246$ )،  $B = 0/008$  و افراد جوان تر نمره بیشتری کسب نموده اند که این حالت با مطالعه ویسنتال و همچنین مطالعه متولیان هم خوانی دارد [۲۰، ۲۱] اما در مطالعه ای که توسط آگروالا<sup>۳</sup> با استفاده از پرسشنامه DVQ انجام شد رابطه معنی داری مشاهده نگردید [۲۳] که می تواند به دلیل پایین تر بودن میانگین سنی افراد شرکت کننده (۲۰ سال) در مطالعه آگروالا باشد و در حقیقت بیشتر افراد شرکت کننده در مطالعه جوان بوده اند. کمتر بودن سطح انتقام جویی در افراد مسن می تواند به دلیل تجربه بالای آنها در زندگی باشد معمولاً این افراد از عواقب این امر اطلاع دارند و به دلیل اهمیت بالای سلامتی، خانواده و آزادی کمتر به احساسات ناگهانی اجازه بروز می دهند

با استفاده از آزمون ICC پایایی پرسشنامه ۰/۹۰۶ بر آورد شد همچنین برای محاسبه پایایی درونی از آلفای کرونباخ استفاده شد که آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۸۳ برآورد شد (جدول ۶)

جهت بررسی رابطه بین متغیرهای دموگرافیک و نمره انتقام متغیر ها به روش ورود تمامی متغیر ها<sup>۱</sup> وارد مدل رگرسیون خطی چند گانه گردیدند، سطح انتقام با متغیر سن رابطه معنی دار و منفی دارد و با افزایش سن نمره انتقام پایین می آید ( $B = 0/246$ ،  $P = -0/008$ ) همچنین سطح انتقام با جنس رابطه معنی دار داشت و مردان نمره انتقام بیشتری نسبت به زنان داشتند (جدول ۷ و شکل ۱) ( $B = -3/785$ ،  $P = 0/002$ ) اما رابطه متغیرهای قیمت وسیله نقلیه، تحصیلات، وضعیت تاهل و سابقه رانندگی معنی دار نمی باشد

## بحث

به وجود آوردن معیاری برای سنجش استفاده از انتقام در رانندگان در شرایط عادی رانندگی می تواند در کشف موقعیت هایی که موجب برانگیخته شدن انتقام می شود مفید باشد. با توجه به اینکه در زمینه رفتار رانندگی در ایران مطالعات محدودی صورت گرفته است و ابزار مناسبی برای بررسی انتقام در رانندگان موجود نمی باشد هدف از این مطالعه تهیه پرسشنامه معتبر و پایا جهت سنجش انتقام در رانندگی می باشد با توجه به اینکه پرسشنامه مطابق با فرهنگ و زبان کشور کانادا تهیه گردیده است بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه با دو روش کمی و کیفی صورت گرفت.

در بررسی روایی کیفی پرسشنامه که به وسیله نظر متخصصان روان پزشکی و کارشناسان راهنمایی و رانندگی انجام شد ۸۶٪ کارشناسان راهنمایی و رانندگی و روان پزشکان نسبت به مجموع سوالات پرسشنامه نظر کاملاً مرتبط یا خیلی مرتبط داشتند. در ارزیابی محتوای پرسشنامه بنا به نظر کارشناسان برخی از سوالات و جمله بندی آن اصلاح گردید و ۳ سوال نیز به سوالات پرسشنامه اضافه گردید و هیچ سوالی حذف نگردید. در مطالعه انجام شده توسط طراحان پرسشنامه جهت بررسی روایی و

2 -Wiesenthal

3 -Agerwala

1- Enter

و برای کل پرسشنامه  $0/83$  بدست آمد که نشان دهنده سطح بالای همبستگی درونی پرسشنامه می باشد در مطالعه ویسنتال نیز آلفای کرونباخ پرسشنامه  $0/83$  محاسبه شد ولی مقدار آلفای کرونباخ عامل های پرسشنامه محاسبه نشده است [۲۱].

از آزمون ICC برای بررسی پایایی پرسشنامه استفاده شد نتیجه آزمون عامل ۱،  $0/879$  و عامل ۲،  $0/757$  و نتیجه کلی آزمون  $0/906$  به دست آمد که نشان دهنده پایایی مطلوب پرسشنامه می باشد ویسنتال در مطالعه بررسی روانی و پایایی سنجش انتقام رانندگی<sup>۴</sup> در زمینه پایایی تنها به محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بسنده نموده است و از روش ICC استفاده ننموده است.

از نقاط قوت این مطالعه می توان به بالا بودن حجم نمونه نسبت به تعداد سوالات موجود اشاره کرد حد استاندارد تعداد نمونه به ازای هر سوال ۳ تا ۱۵ نفر است که در این مطالعه به ازای هر سوال ۲۲ نفر وارد مطالعه گردید همچنین از دیگر نقاط قوت حضور هر دو جنس در این مطالعه می باشد و حدود  $25\%$  جمعیت مورد مطالعه را زنان تشکیل می دادند که با توجه به نسبت رانندگان زن به مرد در ایران قابل توجه است.

این مطالعه دارای محدودیتهایی می باشد یکی از آنها متفاوت بودن جامعه مورد بررسی نسبت به کلیه رانندگان ایرانی می باشد به دلیل اینکه جمعیت مورد مطالعه کارکنان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی می باشند این افراد از نظر سطح تحصیلات، طبقه اجتماعی و اقتصادی و سبک زندگی با رانندگان حاضر در جاده های ایران که دارای فرهنگ متنوع زندگی و بالطبع فرهنگ رانندگی متنوع می باشند تفاوت دارند. کارکنان به دلیل محدودیتهای اعمال شده توسط شغلشان ممکن است از سایر افراد جامعه بیشتر محافظه کار باشند و این محافظه کاری را در رانندگی و ابراز خشونت و انتقام جویی نیز به کار برند.

محدودیت دیگر شرکت نکردن ۷ نفر از شرکت کنندگان در باز آزمون مطالعه بود علی رغم مراجعه مکرر امکان مصاحبه مجدد میسر نگردید محدودیت دیگر مطالعه به ماهیت مطالعه های مبتنی بر آزمون مجدد بر می گردد

همچنین در آزمون رگرسیون خطی چند گانه جنس مذکر با نمره انتقام رابطه مثبت داشت ( $P = 0/002, B = -3/785$ ) و مردان جوان بیشترین نمره انتقام جویی را کسب نموده اند که با نتایج بدست آمده در مطالعه ویسنتال<sup>۱</sup> و هنسی<sup>۲</sup> هم خوانی دارد [۲۱، ۱۰] و طبق یافته های ایشان مردان جوان سطح پرخاشگری و تهاجم بالاتری نسبت به سایر اعضای جامعه دارند و پاسخ خشن تری به محرک های محیطی می دهند و این حالت را در رانندگی نیز بروز می دهند و نکته جالب توجه اینجاست که زنان جوان سطح انتقام جویی بالاتری در رانندگی نسبت به مردان مسن دارند. میانگین کلی سطح انتقام در رانندگی در افراد شرکت کننده  $33/6$  از  $72$  نمره می باشد یعنی سطح انتقام جویی افراد شرکت کننده پایین و کمتر از  $50\%$  می باشد.

به منظور شناسایی عامل های این پرسش نامه و بررسی روانی ساختار از روش تحلیل عامل<sup>۳</sup> استفاده شد و دو عامل که تبیین کننده  $36/5\%$  کل واریانس می باشد شناسایی گردید و این امر بیان کننده اعتبار داخلی مطلوب برای این پرسش نامه است در مطالعه ویسنتال نیز پرسشنامه به دو عامل تقسیم گردیده است با این تفاوت که عامل ۲ شامل سوالات ۱۳، ۱۴ و ۱۵ می باشد اما در مطالعه حاضر علاوه بر این، سوالات ۵، ۹، ۱۰، ۱۲ و سوال ۱۶ که توسط محقق به پرسشنامه اضافه شده است نیز به عامل ۲ اضافه گردیده است، عامل ۲ در مطالعه ویسنتال بیشتر بر مبنای انتقام جویی راننده به وسیله بوق است و سوالاتی که در آن راننده به وسیله بوق ممتد واکنش نشان می دهد را در عامل ۲ وارد نموده است اما در این مطالعه می توان عامل ها را به عامل شرایط عمومی برانگیزنده انتقام و شرایطی که مانع دید و یا حرکت راننده می شود تقسیم نمود [۲۱].

به منظور بررسی پایایی درونی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد و آلفای کرونباخ برای عامل ۱ (شرایط عمومی برانگیزنده انتقام)  $0/781$  و برای عامل ۲ (شرایطی که مانع دید و یا حرکت راننده می شود)  $0/687$

1- Wiesenthal

2- Hennessy

3 -Factor Analysis

یکی از ویژگی های بازآزمون، انتقال اثر آزمون اول به آزمون دوم<sup>۱</sup> است که می توان به بیش برآوردی<sup>۲</sup> یا کم برآوردی<sup>۳</sup> نتیجه مطالعه منجر شود که این نقطه ضعف را شاید بتوان پاشنه آشیل این مطالعه ها دانست بنابراین انتخاب فاصله زمانی بین آزمون ها بسیار مهم است و باید به اندازه ای باشد که صفت مورد نظر تغییر نکند و با بررسی مطالعات مختلف و نظر کارشناسان فاصله مناسب ۱۴-۲۱ انتخاب شد [۲۴، ۲۵].

### نتیجه گیری

در مجموع این مطالعه نشان داد که نسخه فارسی پرسشنامه سنجش انتقام در رانندگی از روایی ظاهری، محتوایی و پایایی درونی مناسب جهت بررسی رفتار رانندگان ایرانی برخوردار است و از این پرسشنامه می توان همراه با سایر پرسشنامه های روانشناختی برای ارزیابی های روان شناختی از رانندگان ( شخصی و عمومی) استفاده نمود و رانندگانی که بنا به صلاحدید، نیازمند آموزش و یا مشاوره هستند (رانندگان پرخطر و انتقام جو) به صورت حضوری و یا غیر حضوری در برنامه های آموزشی ویژه تحت آموزش قرار گرفته و در صورت کسب نمره قبولی اخذ گواهینامه و یا تمدید آن صورت گیرد.

### تشکر و قدردانی

این طرح بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته اپیدمیولوژی حمید رضا شرکاء است که در شورای پژوهشی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران با کد ۳۹/پ در تاریخ ۹۴/۳/۲۷ به تصویب رسیده است نویسندگان از زحمات آقایان ابوالقاسم افشار، جعفر خداپنده، یاسر عباس زاده و مجید افضلی جهت معرفی پژوهشگر به کارکنان دانشگاه و همچنین دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران برای حمایت مادی از طرح سپاس گذاری می کنند.

1 -Carry over effect

2 -Over estimate

3 -Under estimate

## References

1. Global status report on road safety 2013 supporting a decade of action, Geneva, World Health Organization 2014; Available from: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2013/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/)
2. Global burden of disease, Geneva, World Health Organization 2008; Available from: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates\\_regional/en/index.html](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_regional/en/index.html).
3. Izanloo H, Ahmadi Jebelli M, Nazari S, Safavi N, Tashayoe HR, Majidi G, "et al", Studying the antibacterial effect of Polyamidoamine-G Dendrimer on some of the gram-negative and gram-positive bacteria, Arak University of Medical Sciences Journal 2014;17(9):1-10[Persian]
4. Compare statistics of death and injuries in car accidents in 1391 and 1392, tehran: iranian legal medicine organization 1393 ;Available from: <http://www.lmo.ir/index.aspx?siteid=1&pageid=2370>.
5. Kheirabadi GR, Bolhari J, Role of human factors in road accidents journal of research in behavioural sciences 1391;1(10):79-69[Persian].
6. Kopits E, Cropper ML, World Bank, Development Research Group Environment and Infrastructure Traffic fatalities and economic growth Washington DC: World Bank, Development Research Group, Infrastructure and Environment 2003.
7. Nordfjærn T, Jørgensen S, Rundmo T, Cultural and socio-demographic predictors of car accident involvement in Norway, Ghana, Tanzania and Uganda, Safety science 2012;50(9):1862-72.
8. Rumar K, The role of perceptual and cognitive filters in observed behavior, Human behavior and traffic safety: Springer; 1985. p. 151-70.
9. Evans L, The dominant role of driver behavior in traffic safety, American Journal of Public Health, 1996;86(6):784-6.
10. Hennessy DA, Wiesenthal DL, Driving vengeance and willful violations: Clustering of problem driving attitudes, Journal of Applied Social Psychology 2005;35(1):61-79.
11. Haghayegh A, Oreizi HR, Relation of aggression types according to Karen Horney's Theory with negative and positive driving behaviors and accidents, Iranian J of Psychiatry and Clinical Psychology 2009;15:81-5.
12. Park C, Aggression: clinical- experimental, New York: Harper; 1999.
13. Deffenbacher JL, Deffenbacher DM, Lynch RS, Richards TL, Anger, aggression and risky behavior: a comparison of high and low anger drivers, Behaviour research and therapy, 2003;41(6):701-18.
14. Hennessy DA, Wiesenthal DL, Further validation of the driving vengeance questionnaire, Violence and Victims 2001;16(5):565-73.
15. Hennessy DA, The interaction of person and situation within the driving environment: Daily hassles, traffic congestion ,driver stress, aggression, vengeance and past performance: York University; 1999.
16. Hennessy DA, editor, The influence of driving vengeance on aggression and violence, Proceedings of the Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference XI Halifax, Nova Scotia, Canada: Daltech Vehicle Safety Institute, Dalhousie University; 1999.
17. Deffenbacher JL, Lynch RS, Oetting ER, Swaim RC, The Driving Anger Expression Inventory: A measure of how people express their anger on the road, Behaviour research and therapy 2002;40(6):717-37.
18. Deffenbacher JL, GETTING ER, Lynch RS, Development of a driving anger scale, Psychological reports 1994;74(1):83-91.
19. Hamid Reza Oreyzi , Seyed Abbas Haghayegh, Psychometric properties of the Manchester Driving Behavior Questionnaire payesh 2010(1):21-8[Persian]
20. Motevalian SA, Asadi-Lari M, Rahimi H, Eftekhari M, editors, Validation of a persian version of motorcycle rider behavior questionnaire, Annals of Advances in Automotive Medicine/Annual Scientific Conference 2011: Association for the Advancement of Automotive Medicine.
21. Wiesenthal DL, Hennessy D, Gibson PM, The Driving Vengeance Questionnaire (DVQ): The development of a scale to measure deviant drivers' attitudes, Violence and Victims 2000;15(2):115-36.

22. Munro BH, Statistical methods for health care research: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
23. Agerwala SM, Votta A, Hogan B, Yannocone J, Samuels S, Chifriller S, Aggressive driving in young motorists, International Journal of Humanity and Social Sciences 2008;2(3):182-5.
24. Davis LL, Instrument review: Getting the most from a panel of experts, Applied nursing research, 1992;5(4):194-7.
25. Committee MSR, Faculty of Medical Sciences and Health Services of Iran, Questionnaire design principles in medical studies Tehran 2006;6.

## Validity and Reliability Assessment to Persian Version of Driving Vengeance Questionnaire (DVQ)

Shoraka HR<sup>1</sup>, Motevalian SA<sup>2</sup>, Rajabzade R<sup>1</sup>, Solaymani Dodaran M<sup>2\*</sup>

1MSc student in Epidemiology, Deputy of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2Associate Prof., Department of Epidemiology, Deputy of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*Corresponding Author: Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Email:solaymani.m@iums.ac.ir

### Abstract

**Background & objectives:** In Iran, road traffic collisions are the first cause of disease burden. Driving is not means just applying technical skills to control the vehicle, but rather reflects the driver's classification of character. One of including variables related to driving is aggression. And causes a lot of dangers in driving. Based on our surveys through the world, questionnaire is the practical tool to assess driving behavior. The aim of this study is to assess the validity and reliability of DVQ's Persian version.

**Materials and Methods:** The 15-item DVQ was translated to Persian according to retranslation method. In the revised version, 3 new items were added and then completed by 400 staffs of North Khorasan University of Medical Sciences. Finally, we employed retranslation method and Cronbach's alpha coefficient to validity assessment.

**Results:** The mean age of the subjects was 35.88 years old. 301 Participants were male and 99 were female. We recognized in PCA Test 2 subscales which showed variance of 36.5% that their Cronbach's Alpha was between 0.68 to 0.78. ICC Test for 2 subscales and total questionnaire were from 0.75 to 0.87. There were significant correlation among factors such as DVQ score, sex and age.

**Conclusion:** The results indicated that the 18-item Persian version of DVQ is a suitable criterion to recognize driver revenge-seeking behavior.

**Key words:** Driving vengeance Questionnaire, Validation Studies, Reliability