

## کاربرد نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده برای پیش‌بینی رفتارهای ایمن رانندگی در رانندگان کامیون

مسعود آشوغ<sup>۱</sup>، دکتر تیمور آقاملایی<sup>۲\*</sup>، امین قنبرنژاد<sup>۳</sup> و عبدالحمید تاجور<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد آموزش بهداشت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

۲.\* دانشیار آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران. (نویسنده مسئول)

تلفن: ۰۷۶۱-۳۳۳۸۵۸۳

فاکس: ۰۷۶۱-۳۳۳۸۵۸۴

taghamolaei@hums.ac.ir

۳. مربی آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

۴. مربی بهداشت حرفه‌ای، گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

دریافت: ۱۳۹۲/۰۸/۱۶

پذیرش: ۱۳۹۲/۰۸/۲۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** تصادفات جاده‌ای یکی از علل مهم مرگ‌ومیر و ناتوانی جسمی در جهان است. هدف این مطالعه پیش‌بینی رفتارهای ایمن رانندگی در چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در رانندگان کامیون پایانه بار شهر بندرعباس بود.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی بر روی ۲۴۰ نفر از رانندگان کامیون مراجعه‌کننده به پایانه بار بندرعباس در بهار سال ۹۲ به روش نمونه‌گیری آسان انجام شد. ابزار پژوهش پرسشنامه‌ای با ویژگیهای جمعیت‌شناختی و سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر بود. به‌منظور پیش‌بینی رفتارهای ایمن رانندگی در چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده از آزمون‌های آماری همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین سن رانندگان مورد بررسی ۳۸/۳ سال با انحراف معیار ۹/۸ بود. رانندگان به‌طور میانگین ۱۳/۸ سال سابقه رانندگی با کامیون داشتند. تجزیه‌وتحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که نگرش و کنترل رفتاری در گذشته، پیش‌بینی‌کننده قصد انجام رفتارهای ایمن رانندگی می‌باشند ( $p < 0/001$ ,  $F = 21$ ,  $R^2 = 0/21$ ).

رانندگانی که نگرش مثبت و کنترل رفتاری در گذشته بالاتری داشتند، احتمال قصد انجام رفتارهای ایمن‌تر رانندگی بیشتر بود. تجزیه و تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که قصد انجام رفتارهای ایمن رانندگی و کنترل رفتاری در گذشته، پیش‌بینی‌کننده رفتارهای ایمن در رانندگی است ( $p < 0/001$ ,  $F = 21$ ,  $R^2 = 0/15$ ). رانندگانی که قصد بالاتر و کنترل رفتاری در گذشته بیشتری داشتند، احتمال انجام رفتارهای ایمن رانندگی در آن‌ها بیشتر بود.

**نتیجه‌گیری:** نگرش و کنترل رفتاری در گذشته، پیش‌بینی‌کننده رفتارهای ایمن است. لذا طراحی برنامه‌های مداخله‌ای بر پایه ارتقاء نگرش و کنترل رفتاری در گذشته در رانندگان توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، رانندگی ایمن، کامیون، پیش‌بینی رفتار

## Utilizing the theory of planned behavior to Prediction the safety driving behaviors in truck drivers in Bandar Abbas 1392

### ABSTRACT

**Introduction:** Road accident is one of the main leading causes of mortality and disability in the world. The purpose of this study was to predict the driving behaviors of truck drivers based on the theory of planned behavior (TPB) in Bandar Abbas.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted on 240 truck drivers in Bandar Abbas terminal in June 2013. The data were collected by a questionnaire including demographic characteristics and a questionnaire based on the TPB constructs. Multiple regression and correlation analyses were used to predict safety driving behaviors base on theory of planning behavior

**Results:** The mean age of drivers was 38.3 (SD=9.8) years and the mean experience of driving was 13.8 (SD=9). Multiple regression analyses revealed that attitude and perceived behavioral control could predict the intention for safe driving behavior ( $R^2=0.21$ ,  $F=14$ ,  $p<0/001$ ). Drivers who had more positive attitude and more perceive behavior control were more likely to have intention toward driving safety. Furthermore, behavioral intention and perceive behavioral control predicted safety driving behaviors ( $R^2=0.14$ ,  $F=27$ ,  $p<0.001$ ). The drivers who had more intention and more perceived behavioral control were more likely to drive safety.

**Conclusion:** Based on the results, the attitude and perceived behavioral control predicted the safety behavior; therefor it is suggested to design programs for improving attitude and perceived behavioral control of truck drivers.

**Keywords:** Theory of planned behavior (TPB), Safe driving, Trucks, Predicted behav

1. Masoud Ashoogh- M.Sc. student of Health Education, School of Health, Hormozgan Univ. of Medical Sciences (HUMS), Bandar Abbas, Iran.

\*2. Teymur Aghamolaei- Associate Professor of Health Education, Department of Public Health, School of Health, HUMS, Bandar Abbas, Iran. (Corresponding Author)  
Tel: +98761-3338583,  
Fax: +987613338584  
[taghamolaei@yahoo.com](mailto:taghamolaei@yahoo.com)

3. Amin Ghanbarnejad- Instructor of Biostatistics, Dept. of Public Health, School of Health, HUMS, Bandar Abbas, Iran.

4. Abdolhamid Tajvar - Instructor of Occupational Health, Dept. of Occupational Health, School of Health, HUMS, Bandar Abbas, Iran.

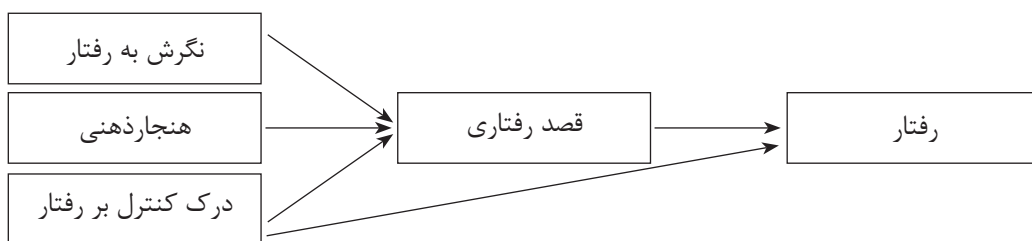
Received: 07/11/2013

Accepted: 19/11/2013

مقدمه

طبق گزارش وزارت بهداشت ایران در ۲۰۰۵ حدود ۲۷۷۴۶ نفر در تصادفات جاده‌ای کشته شده‌اند؛ بعد از خودروی سواری با سهم ۳۱/۹٪، کامیون‌ها رتبه دوم علت مرگ‌های ناشی از تصادفات جاده‌ای را با ۱۷٪ را به خود اختصاص داده‌اند (۸). سالانه بیش از ۴۰۰ هزار تصادف جاده‌ای در ایران رخ می‌دهد. ایران رتبه اول را در جهان برای مرگ تصادفات جاده‌ای دارد. تصادفات کامیون با دیگر انواع وسایل نقلیه بیشترین سهم مرگ با ۶۰/۵٪ در جاده‌های برون‌شهری دارد (۹). تحقیقات نشان می‌دهد بیشتر تصادفات ترافیکی به عامل‌های انسانی نسبت داده می‌شود (۱۰). یکی از این عامل‌های انسانی، عادات رفتاری افراد است (۱۱). از میان عادت رفتاری رانندگان کامیون که ممکن است بر تصادفات تأثیر بگذارد، رفتار آن‌ها است (۱۲). برای درک و شناخت پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار افراد، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده<sup>۱</sup> در دامنه وسیعی از رفتارها از قبیل بهداشت شغلی (۱۳)، رفتارهای تغذیه‌ای (۱۴) و فعالیت‌های فیزیکی (۱۵) بهکار برده شده است. این نظریه در زمینه رفتارهای مرتبط با رانندگی از قبیل بستن کمربند ایمنی (۱۶) رانندگی در حالت مستی (۱۷) و رانندگی سرعتی نیز بهکار برده شده است (۱۸). نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، که توسط اجزن مطرح شده است، مبتنی بر نظریه عمل منطقی است. 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 نسبت به رفتار، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری در گذشته) پیش‌بینی می‌شود (نمودار ۱) (۱۹).

تصادفات جاده‌ای یکی از علل مهم مرگ‌ومیر و ناتوانی جسمی در جهان است. گزارش‌های سازمان جهانی بهداشت نشان می‌دهد هر سال نزدیک به ۱/۲ میلیون نفر در جهان جان خود را در اثر تصادفات ترافیکی از دست می‌دهند و بیش از ۵۰ میلیون نفر دیگر مجروح می‌شوند. از این کشته‌ها و مجروحان، ۹۰٪ مربوط به کشورهای با درآمد کم یا متوسط است (۱، ۲). پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ تعداد موارد مرگ ناشی از تصادفات رانندگی تا ۶۵٪ در سطح جهان و تا ۸۰٪ در کشورهای با درآمد کم یا متوسط افزایش یابد؛ این در حالی است که تا سال ۲۰۲۰ این میزان در کشورهای با درآمد بالا تا ۳۰٪ کاهش خواهد یافت (۲). پروژه آماری تلفات ناشی از ترافیک سازمان حمل‌ونقل آمریکا نشان داد در نیمه اول ۲۰۱۲، حدود ۱۶۲۹۰ نفر از مردم در تصادفات وسایل نقلیه موتوری کشته شده‌اند؛ که افزایش ۹ درصدی را نسبت به ۱۴۸۵۰ کشته در نیمه اول ۲۰۱۱ نشان می‌دهد (۳). آمارها نشان می‌دهد که شمار کشته‌شدگان به ازای هر ۱۰ هزار وسیله‌نقلیه در ایران خیلی بالاتر از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه می‌باشد (۴). از ۱۳۷۹ تا پایان ۱۳۸۸، ۲۳۵۰۵۰ نفر بر اثر تصادفات رانندگی در ایران کشته شدند (۵). در ۲۰۰۳ بیش از ۲۵ هزار مرگ به علت تصادفات جاده‌ای توسط پزشکی قانونی ایران گزارش شد که ۵ هزار مورد آن ناشی از تصادف کامیون بوده است (۶). سالیانه بیش از ۲۰ هزار مرگ ناشی از وسایل نقلیه توسط پزشکی قانونی ایران گزارش شده است (۷).



نمودار ۱. نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (۱۹).

۱- Theory of Planned Behavior (TPB)

شد. معیارهای ورود آزمودنیها به مطالعه داشتن حداقل یک سال سابقه رانندگی با کامیون و توانایی پاسخ‌دهی به سؤالات پرسشنامه بود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه بود که به صورت مصاحبه حضوری با رانندگان کامیون تکمیل شد. پرسشنامه دارای سه بخش بود: (۱) ویژگیهای جمعیت‌شناختی رانندگان: سن، تحصیلات، سابقه رانندگی و مسافت طی شده در روز؛ (۲) پرسشنامه سنجش سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده؛ و (۳) پرسشنامه ارزیابی وضعیت رفتارهای رانندگی. **الف) پرسشنامه سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده:** برای استخراج گویه‌های هر کدام از سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده، قصد رفتاری) بر اساس دستورالعمل اجزن و همکاران از مقالات مرتبط استفاده شد. قابل درک‌بودن پرسشنامه برای جمعیت هدف در مطالعه پایلوت مورد بررسی قرار گرفت و موارد غیرقابل درک اصلاح شد. در مطالعه پایلوت، از تعدادی از رانندگان جمعیت هدف دعوت به عمل آمد و نظرات آن‌ها در مورد سؤالات پرسشنامه گرفته شد و بر اساس آن تغییرات لازم در آن‌ها اعمال شد. سؤالات بر اساس مقیاس لیکرت طراحی و از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری شدند.

برای نگرش ۱۲ سؤال، هنجارهای انتزاعی ۸ سؤال، کنترل رفتاری درک‌شده ۶ سؤال و قصد رفتاری ۸ سؤال در نظر گرفته شد. حداقل نمره نگرش ۱۲ و حداکثر آن ۶۰، حداقل نمره هنجارهای انتزاعی ۸ و حداکثر آن ۴۰، حداقل نمره کنترل رفتاری درک‌شده ۶ و حداکثر آن ۳۰ و حداقل نمره قصد رفتاری ۸ و حداکثر آن ۴۰ بود. امتیاز بالاتر بیانگر نگرش مثبتتر، هنجارهای انتزاعی بیشتر، کنترل رفتاری درک‌شده بالاتر و قصد بیشتر برای انجام رفتارهای ایمن رانندگی است. برای تعیین روایی پرسشنامه سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده از روش روایی محتوایی و پانل متخصصان استفاده شد. برای تعیین پایایی آن ضریب آلفای کرونباخ سؤالات مربوط به هر کدام از سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده محاسبه شد؛ که این میزان برای نگرش ۰/۶۴، هنجارهای انتزاعی ۰/۵۶، کنترل رفتاری درک‌شده ۰/۵۳ و قصد رفتاری ۰/۸۱ بود.

**ب) پرسشنامه رفتار رانندگی:** برای ارزیابی رفتار رانندگی از پرسشنامه رفتارهای رانندگی منچستر استفاده

منظور از «نگرش نسبت به رفتار»، یعنی اینکه رفتار مورد نظر تا چه حد نزد فرد مطلوب، خوشایند، مفید یا لذت‌بخش است؛ که به قضاوت فرد در مورد اثرات و پیامدهای رفتار بستگی دارد (۱۹). منظور از «هنجارهای انتزاعی» مقدار فشار اجتماعی درک‌شده توسط فرد برای انجام رفتار و به عبارتی بازتاب تأثیر و نفوذ اجتماعی بر فرد است (۲۰).

«کنترل رفتاری درک‌شده» درجه‌ای از احساس فرد است که تا چه حد در مورد انجام یا عدم انجام یک رفتار تحت کنترل ارادی وی قرار دارد (۲۱). کنترل رفتاری درک شده هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم از طریق قصد ممکن است بر رفتار تأثیر بگذارد. قدرت پیش‌گویی‌کنندگی نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در مطالعات مختلف رفتارهای بهداشتی گزارش شده است (۲۲).

آرمیتاژ و اوونر<sup>۲</sup> نشان دادند که نگرش، نرم‌های انتزاعی و کنترل رفتاری درک‌شده ۳۹٪ واریانس قصد و کنترل رفتاری درک‌شده همراه با قصد، ۲۷٪ واریانس رفتار فعالیت فیزیکی را تبیین می‌کنند (۱۵).

اگرچه مطالعات زیادی در زمینه حوادث و ترافیک در ایران انجام گرفته است، اما اطلاعات اندکی با چارچوب نظری جهت پیش‌بینی رفتارهای ایمن رانندگی وجود دارد. لذا مطالعه حاضر با هدف پیش‌بینی رفتارهای ایمن رانندگی در چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در رانندگان کامیون پایانه بار شهر بندرعباس انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی در بهار ۱۳۹۲ بر روی رانندگان کامیون مراجعه‌کننده به پایانه بار شهر بندرعباس انجام شد. حجم نمونه بر اساس متغیرهای مطالعه ۲۴۰ نفر برآورد شد (۲۳). نمونه‌گیری به صورت نمونه‌گیری آسان انجام شد؛ یعنی به فاصله دو روز در میان به پایانه بار بندرعباس مراجعه شد و به صورت تصادفی از محل پارکینگ‌های کامیون‌ها یک پارکینگ انتخاب و از مکان انتخاب‌شده با ۱۰ راننده مصاحبه شد. تا تکمیل شدن ۲۴۰ پرسشنامه، این کار ادامه پیدا کرد. از آنجا که روزانه رانندگان زیادی به پایانه بار وارد و از آن خارج میشدند و لیست مشخصی از رانندگان در دسترس نبود، روش نمونه‌گیری آسان انتخاب

Onner Armitag & ۲

و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات به صورت محرمانه باقی خواهد ماند. در ضمن نام و نام خانوادگی رانندگان و مشخصات کامیون آن‌ها نیز ثبت نشد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۹) صورت گرفت و برای پیش‌بینی رفتارهای ایمن رانندگی بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده از رگرسیون چندمتغیره استفاده شد.

#### یافته‌ها

میانگین سن رانندگان مورد بررسی ۳۸/۳ سال با انحراف معیار ۹/۸ و دامنه آن از ۲۰ تا ۷۰ سال متغیر بود. تحصیلات اکثر آن‌ها زیر دیپلم بود و به‌طور میانگین ۱۳/۸ سال سابقه رانندگی با کامیون داشتند (جدول ۱).

شد که دارای ۴۹ سؤال است (۲۴، ۲۵). سؤالات این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت طراحی شده و نمره آن‌ها از ۰ تا ۵ است.

روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران مورد تأیید قرار گرفته و ضریب آلفا کرونباخ آن ۰/۹۰ بوده که بیانگر پایایی خوب پرسشنامه است (۲۶). حداقل نمره این پرسشنامه ۰ و حداکثر آن ۲۴۵ است. هرچه نمره پرسشنامه کمتر باشد، نشان‌دهنده رفتارهای مخاطره‌آمیزتر است و هرچه امتیاز آن بالاتر باشد، نشان‌دهنده رفتارهای ایمن‌تر (سرعت در محدوده مجاز، بستن کمربند ایمنی، عدم استفاده از تلفن همراه، عدم سبقت بیجا و عدم رانندگی در حالت خواب‌آلودگی) است.

قبل از اقدام به پر کردن پرسشنامه‌ها رضایت رانندگان اخذ

جدول ۱- مشخصات جمعیت‌شناختی رانندگان کامیون پایانه بار

متغیرها	میانگین (انحراف معیار)	تعداد	درصد
سن			
۲۰-۳۰	۳۸/۳ ± (۹/۸)	۶۷	۲۷/۹
۳۱-۴۰		۸۶	۳۵/۸
۴۱-۵۰		۵۶	۲۳/۳
۵۱-۶۰		۲۸	۱۱/۰۷
۶۱-۷۰		۳	۱/۳
وضعیت تأهل			
مجرد		۲۶	۱۰/۸
متأهل		۲۱۴	۸۹/۲
تحصیلات			
زیر دیپلم		۱۴۷	۶۳/۳
دیپلم		۸۱	۳۳/۸
دانشگاهی		۱۲	۵
سابقه تصادف			
دارد		۷۳	۳۰/۴
ندارد		۱۶۷	۶۹/۵
مالک کامیون			
هست		۱۴۷	۶۱/۳
نیست		۹۳	۳۸/۸
متوسط رانندگی روزانه (کیلومتر)			
زیر ۵۰۰		۴۳	۱۷/۹
۵۰۰-۷۰۰		۱۵۳	۶۳/۸
+۷۰۰		۴۴	۱۸/۳
سابقه رانندگی	۹)) ۱۳/۸ ±		

تجزیه و تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که نگرش و کنترل رفتاری درک شده پیش‌بینی کننده قصد انجام رفتارهای ایمن رانندگی است ( $p < 0/001$ ,  $F = 21$ ,  $R^2 = 0/21$ ). در رانندگانی که نگرش مثبت‌تر و کنترل رفتاری درک‌شده بالاتری داشتند، احتمال اینکه قصد انجام رفتارهای ایمن‌تر رانندگی داشته باشند بیشتر بود.

همچنین تجزیه و تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که قصد انجام رفتارهای ایمن رانندگی و کنترل رفتار درک‌شده پیش‌بینی کننده رفتارهای ایمن رانندگی است ( $p < 0/001$ ,  $F = 21$ ,  $R^2 = 0/15$ ). رانندگانی که قصد بالاتر و کنترل رفتاری درک‌شده بیشتری داشتند، احتمال انجام رفتارهای ایمن رانندگی در آن‌ها بیشتر بود. قصد رفتاری نسبت به کنترل رفتاری درک‌شده، پیش‌بینی کننده قویتری در انجام رفتارهای ایمن رانندگی بود (جدول ۳).

میانگین نمرات سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده برای نگرش ۵۲/۵ با انحراف معیار ۴/۱، هنجارهای انتزاعی ۳۲ با انحراف معیار ۴/۵، کنترل رفتاری درک شده ۲۲ با انحراف معیار ۳/۱ و قصد رفتاری ۳۶/۲ با انحراف معیار ۴/۱ به‌دست‌آمد. میانگین نمره رفتارهای ایمن رانندگی نیز ۳۴/۴ با انحراف معیار ۲۰/۴ بود.

آزمون همبستگی پیرسون بین سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده نشان داد که بین نگرش با قصد انجام رفتارهای ایمن همبستگی قویتری نسبت به دیگر سازه‌ها وجود دارد. بین قصد با رفتارهای رانندگی نیز همبستگی مثبت معناداری وجود داشت؛ به عبارت دیگر، هرچه نگرش رانندگان مثبت‌تر باشد، احتمال قصد انجام رفتارهای ایمن رانندگی از طرف آن‌ها بیشتر می‌شود و هرچه قصد بالاتر باشد، احتمال انجام رفتارهای ایمن رانندگی نیز بیشتر می‌شود (جدول ۲).

جدول ۲. همبستگی میان سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده با قصد و رفتارهای ایمن رانندگی

متغیرها	قصد (۲)	رفتارهای رانندگی (۲)
نگرش	۰/۴۰*	۰/۲۸*
کنترل رفتاری درک شده	۰/۲۴*	۰/۲۷*
هنجارهای انتزاعی	-۰/۰۲	۰/۰۶
قصد		۰/۳۳*

\* معنادار در سطح ۰/۰۱

جدول ۳. رگرسیون خطی قصد انجام و رفتارهای رانندگی در چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

متغیرها	R2	B	SE	BETA	P
قصد رفتاری	0/21				
ثابت		10/14	3/76		
نگرش		0/381	0/056	0/391	0/000*
هنجارهای انتزاعی		-0/005	0/052	-0/006	0/91
کنترل رفتاری درک شده		0/285	0/07	.225	0/000*
رفتارهای رانندگی	0/15				
ثابت		128/4			
قصد رفتاری		1/46	0/319	.283	0/000*
کنترل رفتاری درک شده		1/33	0/40	.203	0/000*

\* معنادار در سطح  $p < 0/001$

## بحث

طوافیان و همکاران در مورد رانندگی در محدوده سرعت مجاز نشان داد که هنجارهای انتزاعی پیش‌بینی‌کننده‌های قوی از قصد انجام رانندگی در محدوده سرعت مجاز است (۲۹).

وارنر و ابرگ (۲۰۰۶) نیز گزارش کرده‌اند که هنجارهای انتزاعی پیش‌بینی‌کننده قوی از پذیرش سرعت در محدوده مجاز است (۲۷)؛ که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. در مطالعه مهری و همکاران در مورد استفاده از کمربند ایمنی، عامل هنجارهای انتزاعی پیش‌بینی‌کننده استفاده از کمربند ایمنی بود (۳۱).

با توجه به عدم همخوانی نتایج این مطالعه با اکثر مطالعات مشابه از نظر وجود ارتباط بین هنجارهای انتزاعی و قصد رفتاری، توصیه می‌شود مطالعات بیشتری در این زمینه انجام شود تا علت عدم ارتباط هنجارهای انتزاعی با قصد رفتاری به‌طور دقیق مشخص شود.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد قصد رفتاری پیش‌بینی‌کننده انجام رفتارهای ایمن رانندگی است و هر چه قصد رانندگان دارای رفتارهای ایمن رانندگی (مانند رانندگی در محدوده سرعت مجاز، استفاده نکردن از تلفن همراه، بستن کمربند ایمنی، عدم سبقت بیجا، رانندگی در حالت خواب‌آلودگی و سایر رفتارهای ایمنی در رانندگان) بیشتر باشد، منجر به انجام بیشتر این رفتارهای ایمن می‌شود.

در تحقیق سروسستانی و همکاران پیرامون فرایند ارزیابی نحوه کنار آمدن و ارزیابی تهدید در پیش‌بینی قصد و رفتار غیرایمن نشان دادند که هرچه قصد و کنترل رفتاری درک شده بالاتر باشد، احتمال انجام رفتارهای ایمن رانندگی بیشتر است و هرچه قصد فرد برای انجام رفتارهای غیرایمن بیشتر باشد، به هنگام رانندگی رفتارهای مخاطره‌آمیزتر بیشتری نیز از خود نشان می‌دهد (۳۲).

آزجن و فیشبن<sup>۳</sup> نیز بیان کردند که قصد، رفتار واقعی را پیش‌بینی می‌کند (۳۳). در مطالعات پلاتنیگف و هیگنبدام<sup>۴</sup> (۳۴) و تالک<sup>۵</sup> و همکاران (۳۵) فرایند ارزیابی نحوه کنار آمدن با رفتار به‌طور معناداری با قصد در ارتباط بود.

میلن<sup>۶</sup> و همکاران نیز نشان دادند در جایی که ارتباط بین

هدف این مطالعه پیش‌بینی رفتارهای ایمن رانندگی در چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در رانندگان کامیون پایانه بار شهر بندرعباس بود. همان‌گونه که نتایج نشان داد از بین سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، عاملهای نگرش و کنترل رفتاری در گذشته، پیش‌بینی‌کننده قصد انجام رفتارهای ایمن رانندگی بودند.

هرچه نگرش نسبت به رفتارهای ایمن رانندگی مثبت‌تر باشد و همچنین کنترل رفتاری در گذشته در انجام این رفتارهای ایمن بالاتر باشد، قصد انجام رفتارهای ایمن بیشتر است.

در چندین مطالعه انجام‌شده در مورد رفتارهای ایمن رانندگی، نگرش رابطه معناداری را با قصد انجام رفتارهای ایمن نشان داده است. در مطالعه وارنر و ابرگ رانندگانی که نگرش مثبت‌تری نسبت به رفتارهای ایمن داشتند، قصد انجام رفتارهای ایمن در آن‌ها بیشتر بود (۲۷).

در مقابل در مطالعه پلوتر نگرش رابطه معنادار مستقیمی در پیش‌بینی رفتارهای رانندگی در رانندگان کامیون نشان نداد (۲۸).

در مطالعه طوافیان و همکاران نیز در مورد رانندگی در محدوده سرعت مجاز، عامل نگرش پیش‌بینی‌کننده رفتارهای رانندگی (رانندگی در محدوده مجاز سرعت) نبود (۲۹)؛ که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد. نتیجه مطالعه کوک و بلیز نشان داد که نگرش مثبت به تنهایی منجر به قصد و انجام رفتارهای ایمنی نشده و همیشه آگاهی رانندگان از رفتارهای خطر و درک این رفتارها موجب کاهش رفتار مخاطره‌آمیز نمی‌شود (۳۰).

در مطالعه حاضر، عامل هنجارهای انتزاعی، پیش‌بینی‌کننده قصد انجام رفتارهای ایمن رانندگی نبود. مطالعه پلوتر در مورد رفتارهای رانندگی در چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده نشان داد که هنجارهای انتزاعی به‌طور مستقیم پیش‌بینی‌کننده‌های قوی برای انجام رفتارهای رانندگی نیست (۲۸).

در مطالعه دامین (۲۸) رابطه بین هنجارهای انتزاعی و قصد رفتاری از نظر آماری معنادار ولی ضعیف بود. در مطالعه

۳- Ajzen & Fishbin

۴- Plotnikoff & Higginbotham

۵- Tulloch

۶- Milne

بهبتر آن‌ها از سؤالات هر سؤال با ذکر مثال یا رخدادهایی که برای رانندگان در چند سال اخیر پیش آمده بود، همراه شد.

با توجه به نتایج مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود به‌منظور ارتقاء رفتارهای ایمن رانندگی مداخلاتی با هدف تقویت نگرش و کنترل رفتاری درک شده در رانندگان انجام شود.

### سپاسگزاری

از مسئولین پایانه بار بندرعباس و رانندگان کامیون به دلیل همکاری در اجرای مطالعه و از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان به لحاظ پرداخت هزینه‌های طرح صمیمانه سپاسگزاریم.

قصد و رفتار قوی‌تر باشد، به‌طور به‌طور معنادار شاهد بروز رفتارهای مورد نظر هستیم و همچنین مطرح کردند که قصد انجام رفتارهای بهداشتی مثبت به‌طور معناداری با رفتارهای آینده افراد در ارتباط است (۳۶).

طبق نتایج مطالعه حاضر، کنترل رفتاری درک‌شده، پیش‌بینی‌کننده قصد انجام رفتارهای ایمن رانندگی است که با یافته‌های الیوت مطابقت دارد (۳۷). وارنر و ابرگ گزارش کردند که کنترل رفتاری درک‌شده پیش‌گویی‌کننده قوی از پذیرش سرعت رانندگی در محدوده مجاز است (۲۷).

اجزای بیان کرد کنترل رفتاری درک‌شده یک عامل مهم و مؤثر بر انجام رفتار است. زمانی که افراد در مورد توانایی‌شان از انجام رفتارهای خاص مطمئن نیستند، ارزیابی کنترل رفتاری درک‌شده می‌تواند به پیش‌بینی این رفتارها کمک کند (۲۰).

طبق نتایج مطالعه حاضر، الگوی مورد بررسی می‌تواند به عنوان یک الگوی مناسب برای پیش‌بینی قصد و انجام رفتارهای ایمن در رانندگان کامیون استفاده شود و مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده قصد انجام رفتارهای ایمن نگرش است؛ یعنی هرچه فرد ارزیابی مثبت‌تری از انجام رفتارهای ایمن داشته باشد، میزان انجام این رفتارها بیشتر خواهد شد.

همچنین در این بررسی کنترل رفتاری درک‌شده، پیش‌بینی‌کننده قصد و انجام رفتارهای ایمن بود؛ به عبارت دیگر، هرچه رانندگان احساس کنند که بر انجام رفتارهای ایمن کنترل بیشتری دارند، این رفتارها را بیشتر انجام می‌دهند.

از نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه می‌توان برای برنامه‌ریزی و ایجاد راهبردهایی جهت افزایش رفتارهای ایمن در رانندگان کامیون استفاده کرد و بر تقویت نگرش و کنترل رفتاری درک‌شده در رانندگان تأکید نمود.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر این بود که فقط بر روی ۲۴۰ نفر از رانندگان کامیون انجام شد. هر چند رانندگان از نقاط مختلف ایران به پایانه بار بندرعباس مراجعه می‌کنند، اما با این حجم نمونه به سختی می‌توان آن را به رانندگان کامیون سراسر کشور تعمیم داد.

اکثر رانندگان کامیون بی‌سواد نیز بودند و با توجه به تجربه قبلی طراحی پرسشنامه با یک گروه راننده، برای درک



## References

1. Jacobs G, Aeron-Thomas A, Astrop A, Britain G. Estimating global road fatalities(TRL Report, No. 445); 2000.
2. Peden M SR, Sleet D, Mohan D, Hyder AA, Jarawan E, et al. World Report on Road Traffic Injury Prevention. Geneva: World Health Organization. 2004.
3. NHTSA. Early Estimate of Motor Vehicle Traffic Fatalities for The First Half (January–June) of 2012. National Highway Traffic Safety Administration. 2012(DOT HS 811 680).
4. Mohammad fam I SG. Epide-miologic assessment of the road accidents leading to death in Hamadan from 1998-1999. Forensic Medicine 2000;6(2):5-12.[in Persian]
5. Lewin I. Driver training: a perceptual-motor skill approach. Ergonomics. 1982;25:1917-24.
6. Naghavi M.. Mortality features in 18 provinces of Iran in 2001. Min-istry of Health, Center for Occupational and Environmental Health 2003.[in Persian]
7. Available From illegal medical; about accident 2013. <http://www.lmo.ir/index.aspx?siteid=۱&paged=۲۳۱۶&newsview=۱۴۶۹۹>
8. Naseh MH KJ, Sotoudeh M. Universal report of prevention of road accidents. Ministry of Health, Center for Occupational and Environmental Health. 2006.[in Persian]
9. WHO Organization. World Health Report 2003: A Vision for Global Health. Shaping the Future: World health organization; 2003.
10. McKenna FP. Accident proneness: A conceptual analysis. Accident Analysis & Prevention. 1983;15(1):65-71.
11. Kaneko TJ, p. Multiday driving patterns and motor carrier Accident riske:A disaggregate and analysis. Accident Analysis and prevention. 1992;24:737-456.
12. Rosenberg ML MR. Graduated licensure: a win-win proposition for teen drivers and parents. Pediatrics 1996.98(5):659-60.
13. Colémont A, Van den Broucke S. Measuring determinants of occupational health related behavior in Flemish farmers: An application of the Theory of Planned Behavior. Journal of safety research. 2008;39(1):55-64.
14. Blanchard CM, Kupperman J, Sparling PB, Nehl E, Rhodes RE, Courneya KS, et al. Do ethnicity and gender matter when using the theory of planned behavior to understand fruit and vegetable consumption? Appetite. 2009;52(1):15-20.
15. Armitage CJ. Can the theory of planned behavior predict the maintenance of physical activity. Health Psychology. 2005;24(3):235-45.
16. Simsekoglu O LT.. Social psychology of seat belt use: a comparison of theory of planned behavior and health belief model. Transp Res Part F Traffic PsycholBehav. 2008;11(181-191).
17. Aberg L. Drinking and driving: intentions, attitudes, and social norms of Swedish male drivers. Accid Anal Prev. 1993;25:289-96.
18. De Pelsmacker P JW. The effects of norms, attitudes and habits on speeding behavior: scale development and model building and estimation. Accid Anal Prev. 2007;39:6-15.
19. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organizational behavior and human decision processes. 1991;50(2):179-211.
20. Ajzen I. Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior1. Journal of applied social psychology. 2002;32(4):665-83.
21. Ajzen I. Attitudes, Personality and Behavior. Chicago, Illinois. TheDorsey Press. 1998.
22. Aizen I (1991).The theory of planned

- behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50,179-211
23. Changchow, Shein. Shao. J. Wang. H, Sample size calculations in clinical research/2nded. Taylor and Francis, chapman and hall; 2008
24. Reason JT MA, Stradling S, Baxter JS, and Campbell K. Errors and violations on the roads. a real distinction *Ergonomics* 1990:1325-32.
25. Reason JT MA, Stradling S, Baxter JS, Parker D. In-terim Report on the Investigation of Driver Errors and violations. Department of Psychology, University of Manchester. 1989;59.
26. Ketabi D, Barkhordari A, Mirmohammadi SJ, Mehrparvar AH. Aberrant Behaviors and Road Accidents among Iranian Truck Drivers, 2010. *Health Promotion*. 2011;1(2):45-53..[in Persian]
27. Warner Hw LA. Drivers' decision to speed: A study inspired bythe theory of planned behavior. *Transp Res Part F Traffic PsycholBehav*. 2006;9:427-33.
28. Damian R, Poulter PC, Peter A. Bibby, David D. Clarke, David Crundall. An application of the theory of planned behaviourtotruck driving behaviour and compliance with regulations. *Accident Analysis and Prevention* 40. 2008:2058-64.
29. Tavafian SS, Aghamolaei T, Madani A. Predictions of Speeding Behavior Among a Sample of Iranian Commercial Automobile Drivers: An Application of the Theory of Planned Behavior. *Trafic Hnjury Prevention* 2011; 12:274-278.
30. Cook PABM. Knowing the risk: relationship between riskbehavior and health knowledge. *Public Health*. 2001;115:54-61.
31. Mehri A SZ. Application and Comparison of the Theories of Health Belief Model and Planned Behavior in Determining the Predictive Factors Associated with Seat Belt Use among Drivers in Sabzevar. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012;11(7):806-18. [in Persian]
32. Momeni sarvestani m, Morowatisharifband M ,Barkhordari firoozabadi A, Fallahzadeh H. Comparison of Coping Appraisal and threat Appraisal process in predicting unsafe driving behaviors and intention among 19 years-old-and-above in drivers Yazd city. *Toloo-E-Behdasht*. 2011.[in Persian]
33. Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behaviour. EnglewoodCliffs, NJ: Prentice Hall. 1980.
34. Plotnikoff R, Higginbotham N. Protection Motivation Theory and exercise behaviour change for the prevention of heart disease in a high-risk, Australian representative community sample of adults. *Psychology, health & medicine*. 2002;7(1):87-98.
35. Tulloch H RR, SlovenicD'Angelo M, et al. Predicting short and long-term exerciseintentions and behaviour in patients with coronary artery disease:A test of protection motivationtheory. Available from:[http://:pdfs.erveinformaworldcom/913699\\_770885140\\_789123494pdf](http://pdfs.erveinformaworldcom/913699_770885140_789123494pdf) accessed 21 October 2008.
36. Milne S SP, Orbell S. Prediction and intervention in health-related behavior: A metaanalyticreview of protection motivation theory. *J ApplSocPsychol* 2000;30:106-43.
37. Elliott MA AC, Baughan CJ. Drivers' compliance with speedlimits: an application of the theory of planned behavior AND Exploring the beliefs underpinningdrivers intentions to comply with speed limits. *Transp Res PartF Traffic PsycholBehav*. 2005;8:459-79.