پاداش درک شده رانندگی غیر ایمن و هزینه درک شده رانندگی ایمن به عنوان تعیین کننده‌های وضعیت رانندگی مردم شهر یزد، کاربردی از تئوری انگیزش محافظت

محمدعلی مروتی شریف‌آباد[۱]، مرضیه مؤمنی سروستانی[۲]، ابوالفضل برخورداری فیروزآبادی[۳]، حسین فلاح‌زاده[۴]

چکیده

مقدمه: حوادث ترافیکی یکی از مشکلات بزرگ سلامت عمومی به شمار می‌رود که پیش‌گیری مداوم و مؤثر از آن‌ها نیازمند تلاش‌های هماهنگ و همه جانبه است. پاداش و هزینه درک شده از سازه‌های تئوری انگیزش محافظت می‌باشند. ماهیت آن‌ها به خوبی تبیین نشده است، ولی شواهدی مبنی بر تأثیرگذاری آن‌ها بر وضعیت رانندگی وجود دارد. بنابراین مطالعه حاضر، با هدف تعیین وضعیت سازه‌های فوق در زمینه رانندگی انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، ۳۷۹ نفر از افراد ۱۹ ساله و بالاتر مورد مطالعه قرار گرفتند. این افراد دارای گواهینامه رانندگی بودند و به روش خوشه‌ای تصادفی از جمعیت تحت پوشش مراکز بهداشتی- درمانی شهری شهر یزد انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ای با روایی و پایایی قابل قبول بود. پرسش‌نامه شامل اطلاعات دموگرافیک و سازه‌های پاداش درک شده، هزینه درک شده و نیز بخش تخلفات عمدی پرسش‌نامه رانندگی منچستر بود که به صورت خودگزارشی تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزار $SPSS_{18}$ و آزمون‌های آماری t-test، ANOVA، ضریب همبستگی Pearson و Linear regression analysis انجام شد.

یافته‌ها: آزمودنی‌ها به ترتیب ۴۴/۸ و ۴۶/۵۶ درصد نمرات قابل اکتساب پاداش درک شده و هزینه درک شده را کسب نمودند. مهم‌ترین پاداش درک شده رانندگی غیر ایمن، تجربه شور و هیجان بیشتر به دلیل رانندگی با سرعت غیر قانونی (۵۶/۴ درصد) و مهم‌ترین هزینه درک شده رانندگی ایمن، دیرتر به مقصد رسیدن به دلیل اجتناب از رانندگی به هنگام خستگی (۵۱/۲ درصد) عنوان شد. از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بین سازه‌های پاداش درک شده و هزینه درک شده بر حسب جنس، سن، وضعیت تأهل و سابقه تصادفات و جریمه‌ها در طول یک سال گذشته مشاهده گردید ($P < ۰/۰۵$). پاداش درک شده و هزینه درک شده با یکدیگر و با رانندگی غیر ایمن همبستگی مثبت و معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ داشتند. سازه‌های پاداش و هزینه درک شده با یکدیگر، ۲۸ درصد از واریانس رانندگی غیر ایمن را پیش‌بینی می‌کردند که در این میان نقش پاداش درک شده ($\beta = ۰/۳۸۲$) بیش از هزینه درک شده ($\beta = ۰/۱۹۴$) بود.

نتیجه‌گیری: پاداش و هزینه درک شده نقش مهمی در اتخاذ رفتارهای غیر ایمن هنگام رانندگی دارند. کاهش پاداش و هزینه درک شده با هدف افزایش رفتارهای ایمن رانندگی می‌تواند به عنوان یک اصل در امر آموزش و سیاست‌گذاری ایمنی جاده مورد توجه قرار گیرد. به علاوه سازه‌های پاداش و هزینه از هم متمایز هستند و هر کدام می‌توانند به عنوان تعیین کننده‌های مستقل رفتار در رانندگی مورد توجه قرار گیرند.

واژه‌های کلیدی: پاداش درک شده، هزینه درک شده، رانندگی غیر ایمن.

نوع مقاله: *تحقیقی*

دریافت مقاله: ۹۰/۳/۲۷ *پذیرش مقاله: ۹۰/۶/۱*

۱. دانشیار، گروه مبارزه با بیماری‌ها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران. (نویسنده مسؤول)
Email: momenisarvestani.marzieh@gmail.com

۳. دانشیار، گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.

۴. دانشیار، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.

مقدمه

سوانح جاده‌ای یکی از علل مهم مرگ در بسیاری از کشورها می‌باشد. سالیانه حدود ۱/۲ میلیون نفر در جهان به علت این حوادث جان خود را از دست می‌دهند. این در حالی است که شمار مصدومین سوانح ترافیکی در سراسر جهان به بیش از ۵۰ میلیون نفر می‌رسد (۱). آمارها نشان می‌دهد که حوادث رانندگی، پس از بیماری‌های قلبی- عروقی دومین علت مرگ و میر در ایران محسوب می‌شوند (۲). در مطالعه‌ای که در آن جمعیت کشور، تعداد وسایل نقلیه، تعداد تصادفات رانندگی، میزان مرگ و جراحات حاصل از آن طی ده سال ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۵ بررسی شد، مشخص گردید که میزان مرگ ناشی از این حوادث از سال ۱۳۷۶ تا سال ۱۳۸۴ روند افزایشی داشته است. تنها در سال ۱۳۸۵ از میزان آن کاسته شده است. حتی با وجود این کاهش در سال ۱۳۸۵، میزان ۳۹ مورد مرگ در صد هزار نفر جمعیت این سال، همچنان یکی از بالاترین میزان‌ها در سطح جهان است و تقریباً دو برابر میزان مرگ در کشورهای اروپایی می‌باشد (۳). همچنین بر اساس مطالعات بار بیماری ملی که توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۲۰۰۲ صورت گرفت، صدمات جاده‌ای به عنوان عامل اصلی DALY (Disability adjust life years) معرفی شد (۴). حوادث ترافیکی علاوه بر میرایی بالایی که دارند تعداد زیادی جراحات ناتوان کننده غیر کشنده نیز از خود به جای می‌گذارند. تقریباً ۰/۸ میلیون نفر (۱/۱ درصد از کل جمعیت)، سالانه به دلیل جراحات ناشی از حوادث ترافیکی در بیمارستان تحت مراقبت قرار می‌گیرند که بار قابل توجهی را بر مؤسسات بهداشتی ایران وارد می‌کنند (۵).

در موارد متعددی رفتار انسانی، عامل اصلی بروز این نوع حوادث به حساب می‌آید. این حقیقت که انجام رفتارهای خطرناک رانندگی، یکی از عوامل مهم و مؤثر در بروز تصادفات رانندگی است، اهمیت پرداختن به اصلاح رفتارهای خطرناک رانندگی در برنامه‌های کاهش تصادفات را نشان می‌دهد.

توصیه شده است که در پژوهش‌ها و برنامه‌ریزی‌ها به منظور مطالعه، تغییر رفتار، ارزشیابی مؤثرتر و انجام پژوهش‌های کارامد از الگوها و نظریه‌های مطالعه رفتار استفاده شود (۶). از جمله تئوری‌هایی که برای بررسی عوامل مؤثر بر انگیزه و رفتار فرد مورد استفاده قرار گرفته است، تئوری انگیزش محافظت می‌باشد (۷). پاداش و هزینه درک شده، از سازه‌های تئوری انگیزش محافظت می‌باشند.

ارزیابی فرد از پاداش‌های درونی و بیرونی توأم با رفتار ناسالم، پاداش درک شده نامیده می‌شود. مثلاً ممکن است سیگاری‌ها اعتقاد داشته باشند که سیگار باعث تعدیل وزن می‌شود و یا آن که کنش متقابل در اجتماع را تسهیل می‌کند. پاداش‌های درک شده درونی (لذت) و پاداش‌های درک شده بیرونی (تأیید اجتماعی) از رفتارهای ناسازگار، احتمال انجام رفتارهای ناسازگار را افزایش می‌دهند (۸). Abraham و همکاران بر این باورند که پاداش‌های مرتبط با پاسخ‌های ناسازگار به ندرت مورد توجه قرار گرفته‌اند؛ چرا که تمایز ادراکی بین ارزش پاداش یک رفتار مخاطره‌آمیز و هزینه یک اقدام پیش‌گیرانه، ممکن است واضح نباشد (۹).

هزینه درک شده، به برآورد شخص از هر هزینه‌ای (شامل هزینه‌های مالی و غیر مالی) مانند زمان، تلاش و کوشش، ناراحتی، دردسر و رنج که در ارتباط با رفتار سالم هستند، بر می‌گردد. در اجرا کردن یک پاسخ سازگار، ممکن است تعدادی هزینه درک شده وجود داشته باشند که مانع از اجرای رفتار سازگار گردند. به عنوان نمونه، سیگاری‌ها معتقدند که ترک سیگار منجر به افزایش وسوسه مصرف مواد می‌شود (۸).

مطالعات متعددی نشان داد که بین پاداش درک شده از رفتار ناسازگار و اتخاذ چنین رفتارهایی ارتباط مستقیمی وجود دارد؛ به گونه‌ای که افزایش پاداش‌های درک شده از رفتار ناسازگار، اتخاذ رفتارهای سازگار را کاهش می‌دهد. در برخی از مطالعات نیز بین هزینه درک شده و انجام رفتار سازگار رابطه معکوسی گزارش شده است. همچنین مطالعات نشان داد که هزینه درک شده بالا، باعث کاهش اتخاذ رفتارهای سازگار می‌گردد.

Floyd و همکاران در یک متاآنالیز بررسی متون، بر روی ۶۵ مطالعه بر پایه تئوری انگیزش محافظت در ۲۰ زمینه

بهداشتی، نشان دادند که کاهش پاداش درک شده رفتار ناسالم و هزینه درک شده رفتار سالم، قصد یا رفتار سالم را افزایش می‌دهد (۱۰).

در مطالعه‌ای تحت عنوان "نگرش و قصدهای بهداشتی رانندگان جوان در زمینه رانندگی در حال مستی" که توسط Greening و Stoppelbein انجام شد، نتایج نشان داد که بین پاداش و هزینه درک شده با قصد رانندگی در حال مستی همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد (۱۱).

در مطالعه‌ای دیگر با عنوان "تئوری انگیزش محافظت و قاچاق مواد مخدر در نوجوانان: ارتباط بین انگیزش سلامت و درگیری در خطرات طولانی مدت" که توسط Wu و همکاران انجام گرفت، همبستگی مثبت و معنی‌داری بین پاداش درک شده بیرونی، درونی و هزینه درک شده با قصد قاچاق مواد مخدر مشاهده شد (۱۲).

همچنین در مطالعه‌ای که توسط مروتی شریف‌آباد و همکاران با عنوان "عوامل مرتبط با استفاده از گوشی حفاظتی در کارگران کارخانجات ریسندگی بافندگی شهر یزد بر اساس تئوری انگیزش محافظت" انجام شد، بین هزینه درک شده و انگیزش محافظت در برابر افت شنوایی همبستگی منفی وجود داشت (۱۳).

همان گونه که ملاحظه می‌شود، علاوه بر این که مطالعات انجام شده در این زمینه محدود می‌باشند، بیشتر مطالعات انجام شده در کشورهای غربی صورت گرفته‌اند. به علاوه وضعیت این سازه‌ها در زمینه رانندگی تبیین نشده است و وجه تمایز این دو سازه را نیز مورد توجه قرار ندادند. بنابراین این مطالعه با هدف تبیین دو سازه فوق در زمینه رانندگی و نیز چگونگی ارتباط آن‌ها با وضعیت رانندگی، در شهر یزد انجام شد.

روش‌ها

در این مطالعه مقطعی به منظور تعیین حجم نمونه، مطالعه مقدماتی انجام شد. سپس با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد، انحراف معیار ۴/۸۶ و $d = ۰/۰۵$، تعداد حجم نمونه ۳۶۲ نفر تعیین گردید. در نهایت جهت اطمینان، تعداد ۳۷۹ نفر وارد تحقیق شدند. نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای تصادفی انجام شد. بدین صورت که ۱۰ آدرس از مناطق مختلف شهر یزد، به عنوان نقطه شروع خوشه‌ها از مرکز بهداشت استان یزد اخذ گردید. پس از مراجعه به آدرس مشخص شده، به ترتیبی که خانوارها تحت سرشماری مراکز بهداشتی- درمانی قرار می‌گیرند، افراد واجد شرایط مورد بررسی قرار گرفتند. از هر خوشه بین ۳۶ تا ۳۸ آزمودنی در تحقیق وارد شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد زیر بودند.

الف: تمایل افراد جهت شرکت در مطالعه

ب: دارا بودن حداقل ۱۹ سال سن

ج: رانندگی کردن با خودرو سبک به صورت مرتب از یک سال قبل از زمان انجام مطالعه

د: دارا بودن گواهینامه رانندگی

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، هدف و ماهیت تحقیق برای افراد مورد مطالعه توضیح داده شد و به افراد از محرمانه بودن اطلاعات اطمینان داده شد.

اطلاعات جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار $SPSS_{۱۸}$ گردید و با استفاده از آزمون‌های آماری t-test، ANOVA، ضریب همبستگی Pearson و Linear regression analysis مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات

پرسش‌نامه‌ای با سؤالاتی که سازه‌های پاداش درک شده، هزینه درک شده و رفتار رانندگی غیر ایمن را ارزیابی می‌نمود، به انضمام متغیرهای دموگرافیک سن، جنس، وضعیت تأهل، سابقه تصادفات شامل تصادفات فوتی، جرحی و خسارتی و جریمه شدن‌ها (به غیر از جریمه پارک کردن) توسط پلیس در یک سال گذشته، جهت این مطالعه طراحی شد. پرسش‌نامه از طریق خودگزارشی توسط افراد مذکور تکمیل گردید. روایی محتوا و صوری پرسش‌نامه با استفاده از نظر خبرگان تأیید گردید. برای تعیین ثبات درونی سازه‌ها نیز ۳۰ نفر تحت مطالعه مقدماتی قرار گرفتند. در این مطالعه مقدماتی ثبات درونی سازه، پاداش درک شده ۰/۸۹، هزینه درک شده ۰/۸۳ و رفتار

رانندگی غیر ایمن ۰/۷۵ محاسبه گردید که نشان دهنده ثبات درونی قابل قبول ابزارها می‌باشد.

سازه پاداش درک شده، که پاداش‌های درونی و بیرونی رانندگی غیر ایمن را ارزیابی می‌نماید، از ۸ سؤال تشکیل شده است. جواب‌ها در مقیاس لیکرت و با ۵ طیف از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) نمره‌گذاری شد. برای محاسبه نمره کل، این نمرات جمع زده شد. بنابراین نمره قابل اکتساب در این سازه بین ۴۰-۸ می‌باشد.

برای اندازه‌گیری سازه هزینه درک شده که نشان دهنده برآورد شخص از هزینه‌هایی است که در ارتباط با رانندگی ایمن می‌باشد، از ۱۱ سؤال استفاده شد. پاسخ‌های در نظر گرفته شده و چگونگی نمره‌دهی به پاسخ‌ها همانند سازه پاداش درک شده می‌باشد. از این رو دامنه امتیازات قابل کسب برای این قسمت در محدوده ۵۵-۱۱ قرار دارد. به منظور محاسبه درصدهای پاسخ‌گویی به هر کدام از سؤالات مربوط به سازه پاداش و هزینه درک شده، میانگین نمره سؤال مورد نظر بر حداکثر نمره قابل اکتساب آن سؤال تقسیم و در ۱۰۰ ضرب گردید.

سازه رفتار نیز با بهره‌گیری از ۱۷ سؤال در مورد عامل تخلفات عمدی رانندگی (Deliberate violation) برگرفته از پرسش‌نامه رفتار رانندگی منچستر (Manchester driving behavior questionnaire) اندازه‌گیری شد. این پرسش‌نامه، آزمونی ۵۰ ماده‌ای می‌باشد که در یک طیف لیکرتی ۰ تا ۵ درجه‌بندی می‌شود (هرگز = ۰، به ندرت = ۱، گاه‌گاهی = ۲، بیشتر اوقات = ۳، به طور مکرر = ۴، همیشه = ۵). تحقیقات انجام گرفته در خصوص پایایی و روایی این پرسش‌نامه بیانگر پایایی و روایی مطلوب آن در پژوهش می‌باشد (۱۶-۱۴).

آزمودنی‌ها: آزمودنی‌های این مطالعه در مجموع ۳۷۹ نفر شامل ۲۶۴ نفر مرد (۶۹/۷ درصد) و ۱۱۵ نفر زن (۳۰/۳ درصد) بودند. دامنه سنی افراد مورد بررسی بین ۷۴-۱۹ سال با میانگین سنی ۹/۸۵ ± ۳۳/۵۳ سال بود که بیشتر افراد مورد مطالعه در گروه سنی ۴۵-۳۰ سال (۴۶/۴ درصد) قرار داشتند. ۲۳ درصد از افراد مجرد و ۷۷ درصد آنان متأهل بودند.

یافته‌ها

افراد مورد بررسی در طول یک سال گذشته حداکثر ۲۰ بار (M = ۱/۲۵ ،SD = ۲/۴) توسط پلیس جریمه شدند و بین ۸-۰ بار (M = ۰/۳۹ ،SD = ۰/۹۴) تصادف شامل تصادفات فوتی، جرحی و خسارتی گزارش کردند. به طور کلی آزمودنی‌ها در طول یک سال گذشته ۴۳ درصد سابقه جریمه و ۲۳/۲ درصد سابقه تصادف داشتند.

در مطالعه حاضر، میانگین نمره هزینه درک شده ۱۰/۰۶ ± ۲۵/۶۱ از محدوده نمره قابل اکتساب ۵۵-۱۱ و درصد آن ۴۶/۵۶ به دست آمد. همچنین، میانگین نمره پاداش درک شده ۷/۴۲ ± ۱۷/۹۲ از نمره قابل دستیابی ۴۰-۸ حاصل شد. این نمره بیانگر آن است که آزمودنی‌ها ۴۴/۸ درصد از نمره قابل کسب را به دست آوردند.

جدول ۱ توزیع فراوانی مطلق و نسبی پاسخ‌های آزمودنی‌ها به سؤالات پاداش درک شده را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج، آزمودنی‌ها تجربه شور و هیجان بیشتر به دلیل رانندگی کردن با سرعت غیر قانونی (۵۶/۴ درصد) را بیش از سایر پاداش‌ها گزارش کردند. پس از آن، زودتر به مقصد رسیدن با عدم رعایت سرعت قانونی قرار داشت (۴۷/۲ درصد). کسب اعتماد به نفس به دنبال رانندگی با سرعت زیاد پاداشی بود که سومین رتبه را در بین آزمودنی‌ها به خود اختصاص داد (۴۵/۲ درصد).

همان گونه که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، مهم‌ترین هزینه‌هایی که افراد مورد مطالعه برای داشتن یک رانندگی ایمن بیان کردند به ترتیب دیرتر به مقصد رسیدن به دلیل داشتن استراحت‌های کوتاه‌مدت به هنگام خستگی (۵۱/۲ درصد)، دیرتر به مقصد رسیدن و عدم صرفه‌جویی در وقت (۵۰/۸ درصد) و عصبانی شدن به دلیل برخورد با ترافیک (۴۸/۲ درصد) به دنبال رانندگی با سرعت قانونی عنوان شد.

آزمون ضریب همبستگی Pearson نشان داد که سازه‌های پاداش درک شده و هزینه درک شده با یکدیگر و نیز با رانندگی غیر ایمن دارای همبستگی مثبت و معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ می‌باشد.

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی سؤالات پاداش درک شده رانندگی غیر ایمن در افراد ۱۹ ساله و بالاتر شهر یزد

سؤالات پاداش درک شده	کاملاً موافق تعداد (درصد)	موافق تعداد (درصد)	بی نظر تعداد (درصد)	مخالف تعداد (درصد)	کاملاً مخالف تعداد (درصد)	میانگین نمره
رانندگی با سرعت غیر قانونی باعث زودتر به مقصد رسیدن می‌شود	۲۵ (۶/۶)	۶۴ (۱۶/۹)	۳۶ (۹/۵)	۱۵۳ (۴۰/۴)	۱۰۱ (۲۶/۶)	۲/۳۶
سرعت زیاد باعث ایجاد هیجان بیشتر در رانندگی می‌شود	۴۴ (۱۱/۶)	۱۱۲ (۲۹/۶)	۳۳ (۸/۷)	۱۱۵ (۳۰/۳)	۷۵ (۱۹/۸)	۲/۸۲
ادامه دادن به رانندگی در حالت خستگی و عدم استراحت، باعث زودتر به مقصد رسیدن می‌شود	۱۲ (۳/۲)	۳۴ (۹)	۳۵ (۹/۲)	۱۶۷ (۴۴/۱)	۱۳۱ (۳۴/۶)	۲/۰۲
رانندگی با سرعت زیاد به من اعتماد به نفس می‌دهد	۲۳ (۶/۱)	۵۵ (۱۴/۵)	۴۲ (۱۱/۱)	۱۳۸ (۸۶/۴)	۱۲۱ (۳۱/۹)	۲/۲۶
رانندگی با سرعت زیاد باعث تشویق من توسط برخی از همراهان می‌شود	۱۴ (۳/۷)	۳۲ (۸/۴)	۴۹ (۱۲/۹)	۱۵۰ (۳۹/۶)	۱۳۴ (۳۵/۴)	۲/۰۵
من از طریق رانندگی با سرعت زیاد مهارت‌های خود را در رانندگی به رخ دیگران می‌کشم	۱۸ (۴/۷)	۴۸ (۱۲/۷)	۳۶ (۹/۵)	۱۵۰ (۳۹/۶)	۱۲۷ (۳۳/۵)	۲/۱۵
در هنگام رانندگی با سرعت زیاد احساس لیاقت و شایستگی می‌کنم	۱۷ (۴/۵)	۴۸ (۱۲/۷)	۳۵ (۹/۲)	۱۴۲ (۳۷/۵)	۱۳۷ (۳۶/۱)	۲/۱۱
از طریق رانندگی با سرعت زیاد می‌توانم کارامدی خود را به رانندگان دیگر نشان دهم	۱۸ (۴/۷)	۴۶ (۱۲/۱)	۳۷ (۹/۸)	۱۴۱ (۳۷/۲)	۱۳۷ (۳۶/۱)	۲/۱۲

در بررسی وضعیت سازه‌های مورد بررسی بر حسب جنس، میانگین نمره سازه‌های پاداش درک شده ($P = ۰/۰۱۱$) و هزینه درک شده ($P = ۰/۰۰۸$) دارای اختلاف معنی‌دار آماری بود؛ به طوری که مردان در مقایسه با زنان پاداش و هزینه درک شده بالاتری داشتند. همچنین نتایج این آزمون بیانگر آن بود که میانگین نمره سازه‌های پاداش و هزینه درک شده بر حسب وضعیت تأهل نیز دارای اختلاف معنی‌داری است ($P = ۰/۰۰۰$)؛ به گونه‌ای که افراد مجرد پاداش و هزینه درک شده بالاتری نسبت به افراد متأهل دارا می‌باشند. بر اساس نتایج آزمون آماری ANOVA، بین میانگین نمره سازه‌های پاداش درک شده ($P = ۰/۰۰۱$) و هزینه درک شده ($P = ۰/۰۰۴$) بر حسب سن اختلاف معنی‌دار آماری مشاهده شد. نتایج نشان داد که گروه سنی کمتر از ۳۰ سال، پاداش و هزینه درک شده بالاتری نسبت به سایر گروه‌ها دارا می‌باشند (جدول ۳).

همان گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون آماری t-test اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره سازه پاداش و هزینه درک شده بر حسب سابقه تصادفات شامل تصادفات قتلی، جرحی و خسارتی و جریمه‌ها توسط پلیس (غیر از جریمه‌های پارک کردن) در یک سال گذشته نشان داد. در واقع افرادی که در طول یک سال گذشته سابقه تصادف و جریمه داشتند، پاداش و هزینه درک شده بیشتری داشتند که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار است.

رگرسیون چند متغیره مشخص نمود که با کنترل متغیرهای سن، جنس، وضعیت تأهل، سابقه تصادف و جریمه در طول یک سال گذشته به عنوان متغیرهای پیش‌بینی کننده، تنها جنس ($P = ۰/۰۲۸$، $\beta = ۰/۱۱۶$) و سن

(P = ۰/۰۰۹، β = −۰/۱۴۶) به نحو معنی‌داری پیش‌بینی کننده پاداش درک شده هستند (جدول ۴). همچنین در همین شرایط تنها وضعیت تأهل (P = ۰/۰۰۵، β = −۰/۱۵۷) و سابقه جریمه در طول یک سال گذشته (P = ۰/۰۱۶، β = ۰/۱۲۹) توانستند به طور معنی‌داری هزینه درک شده را پیش‌بینی کنند (جدول ۵).

در بررسی میزان پیش‌بینی رانندگی غیر ایمن به وسیله سازه پاداش و هزینه درک شده، آزمون رگرسیون خطی نشان داد که این دو سازه با یکدیگر ۲۸ درصد از رانندگی غیر ایمن را پیش‌بینی می‌کنند. در این میان نقش پاداش درک شده (β = ۰/۳۸۲) بیش از هزینه درک شده (β = ۰/۱۹۴) می‌باشد.

بحث

در پژوهش حاضر مهم‌ترین پاداش‌ها در زمینه رانندگی غیر ایمن به ترتیب تجربه شور و هیجان بیشتر، زودتر به مقصد رسیدن و کسب اعتماد به نفس به طریق رانندگی کردن با سرعت غیر قانونی به دست آمد.

Jonah بر این باور است که افراد در رفتارهای مخاطره‌آمیز به این دلیل درگیر می‌شوند که این گونه رفتارها برای آنان

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی سؤالات هزینه درک شده رانندگی ایمن در افراد ۱۹ ساله و بالاتر شهر یزد

سؤالات هزینه درک شده	کاملاً موافق تعداد (درصد)	موافق تعداد (درصد)	بی نظر تعداد (درصد)	مخالف تعداد (درصد)	کاملاً مخالف تعداد (درصد)	میانگین نمره
اگر قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی را رعایت کنم، احساس اعتماد به نفسم را از دست می‌دهم	۳۴ (۹)	۳۰ (۷/۹)	۳۰ (۷/۹)	۱۵۷ (۱۴/۴)	۱۲۸ (۳۳/۸۰)	۲/۱۶
اگر قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی را رعایت کنم، ممکن است همراهانم اعتراض کنند	۲۲ (۵/۸)	۵۲ (۱۳/۷)	۱۸ (۴/۷)	۱۷۰ (۴۴/۹)	۱۱۷ (۳۰/۹۰)	۲/۱۸
اگر قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی را رعایت کنم، ممکن است مورد تمسخر همراهانم قرار بگیرم	۱۵ (۴)	۵۶ (۱۴/۸)	۳۰ (۷/۹)	۱۶۴ (۴۳/۳)	۱۱۴ (۳۰/۱۰)	۲/۱۹
رانندگی با سرعت قانونی باعث می‌شود که دیرتر به مقصد برسم	۳۰ (۷/۹)	۷۶ (۲۰/۱)	۴۹ (۱۲/۹)	۱۴۱ (۳۷/۲)	۸۳ (۲۱/۹۰)	۲/۵۴
استراحت‌های کوتاه مدت و اجتناب از رانندگی در حال خستگی، باعث می‌شود دیرتر به مقصد برسم	۲۲ (۵/۸)	۹۳ (۲۴/۵)	۳۹ (۱۰/۳)	۱۵۰ (۳۹/۶)	۷۵ (۱۹/۸۰)	۲/۵۶
رانندگی با سرعت قانونی مرا عصبانی می‌کند زیرا باعث می‌شود که به ترافیک برخورد کنم	۲۴ (۶/۳)	۶۱ (۱۶/۱)	۴۷ (۱۲/۴)	۱۶۳ (۴۳)	۸۴ ۲۲/۲۰)	۲/۴۱
اجتناب از رانندگی در حال خستگی، فقط به این دلیل که من احساس خستگی می‌کنم، مرا عصبانی می‌کند	۲۱ (۵/۵)	۶۰ (۱۵/۸)	۵۴ (۱۴/۲)	۱۵۶ (۴۱/۲)	۸۸ (۲۳/۲۰)	۲/۳۹
رانندگی با سرعت قانونی باعث می‌شود که من هیجان و شور رانندگی با سرعت زیاد را از دست بدهم	۲۶ (۶/۹)	۵۶ (۱۴/۸)	۵۲ (۱۳/۷)	۱۵۱ (۳۹/۸)	۹۴ (۲۴/۸۰)	۲/۳۹
استراحت‌های کوتاه مدت و اجتناب از رانندگی در حال خستگی، باعث می‌شود که من هیجان و شور رانندگی را از دست بدهم	۲۴ (۶/۳)	۳۷ (۹/۸)	۴۴ (۱۱/۶)	۱۶۵ (۴۳/۵)	۱۰۹ (۲۸/۸۰)	۲/۲۱
رانندگی با سرعت قانونی باعث می‌شود که همراهانم فکر کنند من کم جرأت هستم	۱۸ (۴/۷)	۷۱ (۱۸/۷)	۲۸ (۷/۴)	۱۵۶ (۴۱/۲)	۱۰۶ (۲۸)	۲/۳۱
استراحت‌های کوتاه مدت و اجتناب از رانندگی در حال خستگی، باعث می‌شود دوستانم فکر کنند من کم جرأت هستم	۱۶ (۴/۲)	۶۲ (۱۶/۴)	۳۱ (۸/۲)	۱۵۲ (۴۰/۱)	۱۱۸ (۳۱/۱۰)	۲/۲۲

جدول ۳: بررسی ارتباط بین پاداش درک شده و هزینه درک شده با متغیرهای زمینه‌ای در زمینه رانندگی غیر ایمن در افراد ۱۹ ساله و بالاتر شهر یزد

متغیر	شاخص	پاداش درک شده: میانگین	پاداش درک شده: انحراف معیار	آزمون آماری	هزینه درک شده: میانگین	هزینه درک شده: انحراف معیار	آزمون آماری
جنس	مرد	۱۸/۵۶	۷/۸۹	۰/۰۱۱	۲۶/۵۱	۱۰/۴۳	۰/۰۰۸
	زن	۱۶/۴۶	۵/۹۷		۲۳/۵۳	۸/۸۴	
سن	کمتر از ۳۰ سال	۱۹/۹۳	۷/۷	۰/۰۰۰	۲۷/۶۶	۹/۸۱	۰/۰۰۴
	۴۵-۳۰ سال	۱۶/۶۸	۶/۹۳		۲۴/۱۳	۱۰/۰۶	
	بالاتر از ۴۵ سال	۱۵/۹۱	۶/۷۹		۲۴/۳۴	۹/۹۱	
وضعیت تأهل	مجرد	۲۰/۵۶	۸/۰۳	۰/۰۰۰	۲۹/۵	۱۰/۳۲	۰/۰۰۰
	متأهل	۱۴/۱۷	۷/۰۵		۲۴/۴۵	۹/۷	
سابقه تصادف در طول یک سال گذشته	دارد	۱۹/۸۲	۷/۵۳	۰/۰۰۶	۲۷/۹۴	۹/۸۲	۰/۰۱۳
	ندارد	۱۷/۳۵	۷/۳		۲۴/۹۱	۱۰/۰۴	
سابقه جریمه در طول یک سال گذشته	دارد	۱۹/۲۲	۷/۵۶	۰/۰۰۳	۲۷/۷۲	۱۰/۲۱	۰/۰۰۰
	ندارد	۱۶/۹۴	۷/۱۷		۲۴/۰۲	۹/۶۷	

جدول ۴: جدول آنالیز رگرسیون پیش‌بینی پاداش درک شده توسط متغیرهای زمینه‌ای

پیش‌بینی کننده	ضرایب استاندارد β	ضرایب غیر استاندارد β	t-test	P	F	R2
Constant		۲۰/۸۶			۷/۱۲	۰/۰۸۷
سن	-۰/۱۴۶	-۰/۱۱	-۲/۶۱	۰/۰۰۹		
جنس	۰/۱۱۶	۱/۸۷	۲/۲	۰/۰۲۸		
وضعیت تأهل	-۰/۱۰۵	-۱/۸۵	-۱/۸۸	۰/۰۶۱		
سابقه جریمه در طول یک سال گذشته	۰/۰۸۵	۱/۲۸	۱/۶	۰/۱۰۹		
سابقه تصادفات در طول یک سال گذشته	۰/۰۸۱	۱/۴۲	۱/۵۷	۰/۱۱۷		

جدول ۵: جدول آنالیز گرسیون پیش‌بینی هزینه درک شده توسط متغیرهای زمینه‌ای

پیش‌بینی کننده	ضرایب استاندارد β	ضرایب غیر استاندارد β	t-test	P	F	R2
Constant		۲۸/۰۵			۷/۰۸	۰/۰۸۷
سن	-۰/۰۷۲	-۰/۰۷۴	-۱/۲۸	۰/۰۰۵		
جنس	۰/۰۹۷	۲/۱۱	۱/۸۳	۰/۰۶۷		
وضعیت تأهل	-۰/۱۵۷	-۳/۷۴	-۲/۸۱	۰/۱۹۹		
سابقه جریمه در طول یک سال گذشته	۰/۱۲۹	۲/۶۱	۲/۴۲	۰/۰۱۶		
سابقه تصادفات در طول یک سال گذشته	۰/۰۵۶	۱/۳۳	۱/۰۸	۰/۲۷۹		

ارزشمند می‌باشد. از نظر Jonah، مفید بودن رفتار مخاطره‌آمیز به عنوان یک فاکتور مهم در رانندگی پرخطر محسوب می‌گردد (۱۷).

مزایا و عوامل انگیزشی رانندگی پرخطر در مطالعه Donovan و همکاران به صورت خودنمایی کردن، رسیدن به عزت نفس، ارزش شخصی، کنترل و اعتماد به نفس، به

دست آوردن احساس لیاقت، شایستگی و مهارت، احساس بالغ شدن، جزء گروه شدن و تجربه شور و هیجان بیشتر معرفی شدند (۱۸). همچنین آن‌ها متذکر شدند که رانندگی پرخطر به عنوان وسیله‌ای برای افزایش احساس خود تعیین‌کنندگی و کارامدی شخصی به کار می‌رود.

Gregersen و Bjurulf نیز دریافتند که رانندگی پرخطر وسیله‌ای برای امتحان محدودیت‌ها و رقابت کردن با رانندگان دیگر می‌باشد (۱۹). علاوه بر این Papadakis و Moore اظهار داشتند که شرکت در مانورهای رانندگی پرخطر به مردان جوان در ساختن هویت جنسی آن‌ها کمک می‌کند (۲۰).

در مطالعه Job نیز فواید و کارایی سرعت غیر قانونی به صورت پیروزی در رقابت‌ها، بیرون ریختن خشم و ناکامی، صرفه‌جویی در وقت، لذت بردن از سرعت زیاد و لذت از خطر کردن عنوان شد (۲۱).

Jonah و همکاران نیز عنوان کردند که صرفه‌جویی در زمان و هیجان‌طلبی دقیقاً با رفتار رانندگی پرخطر ارتباط دارند (۲۲). مطالعات Job (۲۱) و Prabhakar و همکاران (۲۳) نیز نشان داد که رانندگان فاصله قانونی خود را با اتومبیل جلویی رعایت نمی‌کنند تا به موقع به وقت ملاقات خویش برسند. همچنین ممکن است عدم رعایت فاصله قانونی برای آنان مهیج باشد. بنابراین رفتار پرخطر خود را به عنوان یک پاداش به حساب می‌آورند.

در تحقیق حاضر مهم‌ترین پاداشی که افراد از رانندگی غیر ایمن به دست آوردند، تجربه شور و هیجان بیشتر به طریق رانندگی با سرعت غیر قانونی است. هیجان‌طلبی (Sensation seeking) خصوصیتی است که فرد به موضوعات تازه و متفاوت و همچنین به تجارب و هیجانات آتشین تمایل دارد (۲۴). در یک بررسی که به رابطه بین شخصیت و تفاوت‌های فردی پرداخته است، نشان داد که نمره صفت شخصیتی "هیجان‌طلبی" بیشتر از همه احتمال انجام خشونت در رانندگی را نشان می‌دهد (۲۵).

تحقیق Iversen و Rundmo در زمینه شخصیت و تفاوت‌های فردی نشان داد که کسانی که در ویژگی‌های شخصیتی هیجان‌طلبی و عصبیت نمره بالایی دارند در مقایسه با کسانی که در این دو صفت نمره پایین‌تری کسب نمودند، خیلی بیشتر رانندگی پرخطر داشتند (۲۶). این افراد همچنین در نادیده گرفتن علایم رانندگی و سرعت بالا نیز نمره بالاتری داشتند. در ایران نیز به بررسی رابطه بین تحریک‌جویی و رفتار رانندگی پرخطر پرداخته شده است. این تحقیق نشان داد که نمره کلی تحریک‌جویی و سه خرده مقیاس‌های آن شامل تجربه‌جویی، هیجان‌طلبی و تنوع‌طلبی با رفتارهای رانندگی پرخطر همبستگی مثبت و معنی‌داری دارند (۱۶).

مطالعه Ralston و همکاران نشان داد که هیجان‌طلبی به طور معنی‌داری قصد سرعت را پیش‌بینی می‌کند (۲۷). این نتیجه در مطالعات متعدد دیگری نیز تکرار شده است (۲۸، ۲۲). در برخی از مطالعات دیگر نیز ارتباطاتی بین هیجان‌طلبی با رانندگی به هنگام مستی (۲۹)، رانندگی به هنگام خستگی (۳۰) و نبستن کمربند ایمنی (۲۲) گزارش شده است.

بر اساس نتایج به دست آمده از این مطالعه، در میان هزینه‌های رانندگی ایمن "دیرتر به مقصد رسیدن به دلیل داشتن استراحت‌های کوتاه‌مدت به هنگام خستگی" دارای بیشترین فراوانی است. بعد از آن "دیرتر به مقصد رسیدن و عدم صرفه‌جویی در وقت" و "عصبانی شدن به دلیل برخورد با ترافیک" به دنبال رانندگی با سرعت قانونی رتبه دوم و سوم را به خود اختصاص دادند.

Nordbakke و Sagberg اشاره کردند که در بیشتر گزارشات مربوط به رانندگی در هنگام خستگی و خواب‌آلودگی دلایلی از قبیل داشتن وقت ملاقات، رسیدن به موقع به مقصد و صرفه‌جویی در زمان عنوان شده است (۳۱). Adams و Guppy نیز معتقدند که صرفه‌جویی در زمان و راحتی ممکن است به طور اختصاصی با ادامه دادن به رانندگی در حال خستگی مرتبط باشند. همچنین تحقیقات نشان داد که افراد به دلیل این که به عنوان فردی شایسته به موقع به وقت ملاقات خویش برسند، در رانندگی با سرعت‌های زیاد درگیر می‌شوند (۳۲).

مطالعه Ralston و همکاران نشان داد که صرفه‌جویی در وقت می‌تواند پیش‌بینی کننده معنی‌داری برای رانندگی به هنگام خستگی باشد (۲۷).

در مطالعه دیگر بیان شد که شاید هزینه به نسبت بزرگتری که باعث می‌شود افراد مبادرت به رانندگی در حال مستی و یا خستگی نمایند، دیرتر به مقصد رسیدن باشد (۲۳، ۲۱).

نتایج مطالعه حاضر بیانگر آن است که میزان پاداش و هزینه درک شده در گروه سنی۳۰-۱۹ سال بالاتر از گروه‌های سنی دیگر است. این در حالی است که افراد این گروه در مقایسه با سایر گروه‌های سنی، رفتار مخاطره‌آمیز بیشتری به هنگام رانندگی از خود نشان می‌دهند. بر اساس مطالعات صورت گرفته، طیفی از عوامل مختلف ممکن است در پذیرش رفتارهای مخاطره‌آمیز افراد جوان شرکت داشته باشند.

Lee و همکاران نشان دادند که رانندگان جوان نسبت به رانندگان مسن، احتمال این که هنگامی که وقت تنگ است با سرعت غیر قانونی رانندگی کنند، بیشتر است. همچنین سرعت غیر قانونی برای رانندگان جوان به عنوان یک منبع سرگرمی، وسیله‌ای برای بیرون ریختن خشم و عصبانیت بر رانندگان دیگر و خطرپذیری به خاطر خود خطرپذیری (شاید هیجان و نشاط خطرپذیری) به حساب می‌آید (۳۳).

Zuckerman نیز معتقد است که هیجان‌طلبی، هدفی معمول در رفتارهای پرخطر افراد جوان به خصوص رانندگان مرد جوان می‌باشد (۲۴). همان گونه که بیان شد، هیجان‌طلبی نقشی مهم و برجسته در رفتارهای رانندگی پرخطر ایفا می‌کند. هیجان‌طلب‌ها بیشتر احتمال دارد که در هنگام رانندگی در سرعت‌های زیاد درگیر شوند، کمربند ایمنی خود را نبندند و یا بعد از مصرف مشروبات الکلی به رانندگی بپردازند (۳۴، ۲۲).

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهند، افرادی که پاداش و هزینه درک شده بالاتری داشتند، در طول یک سال گذشته نیز تصادف (فوتی، جرحی و خسارتی) و جریمه (به غیر از جریمه پارک کردن) بیشتری تجربه کردند. این امر منجر به دریافت صدمات مالی و جسمی بالاتر نسبت به بقیه راننده‌ها شده است. این گروه از افراد به دلیل بالاتر بودن میزان پاداش‌های درک شده از رفتار غیر ایمن و هزینه درک شده رفتار ایمن نسبت به گروهی که در طول یک سال گذشته تصادف و جریمه‌ای گزارش نکردند و پاداش و هزینه درک شده پایین‌تری داشتند، مستعد بروز رفتار غیر ایمن و در نتیجه حادثه هستند.

بر اساس نتایج آنالیز رگرسیون متغیرهای زمینه‌ای به عنوان پیش‌بینی کننده‌های پاداش و هزینه درک شده، مشخص گردید که مهم‌ترین پیش‌بینی کننده‌های زمینه‌ای این دو متغیر از یکدیگر متمایز هستند. لازم به ذکر است که در هر گونه برنامه‌ریزی در این زمینه، توجه به این نکته ضروری می‌باشد. به علاوه در بررسی وضعیت پیش‌بینی رانندگی غیر ایمن نیز مشخص گردید که با کنترل کردن هر کدام از سازه‌های پاداش و هزینه درک شده، سازه دیگر می‌تواند رانندگی غیر ایمن را پیش‌بینی کند. بنابراین این دو سازه از یکدیگر متمایز هستند. پاداش درک شده رانندگی غیر ایمن پیش‌بینی کننده قویتری نسبت به هزینه درک شده رانندگی ایمن می‌باشد. در مطالعه Greening و Stoppelbein نیز پاداش و هزینه درک شده توانستند قصد رانندگی در حال مستی را پیش‌بینی کنند (۱۱). در مطالعه Ralston و همکاران نیز هزینه درک شده توانست چهار رفتار پرخطر شامل رانندگی با سرعت غیر قانونی، رانندگی در حال مستی، رانندگی به هنگام خستگی و نبستن کمربند ایمنی را پیش‌بینی کند (۲۷).

یکی از محدودیت‌های این مطالعه به ابزار سنجش متغیرها مربوط می‌شود. از آن جا که سنجش سازه‌ها به کمک ابزارهای خودگزارشی انجام می‌شود، تکمیل این پرسش‌نامه‌ها تا اندازه‌ای تحت تأثیر علایق فردی قرار می‌گیرد.

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر به وضوح نشان می‌دهد که سرعت غیر قانونی به عنوان ابزاری برای تجربه"هیجان" و "زودتر به مقصد رسیدن" به کار می‌رود. بنابراین نویسندگان این مقاله معتقدند که در تدوین سیاست‌ها و پیام‌های تبلیغاتی ایمنی جاده، باید بر کاهش عملی سرعت تمرکز شود. همچنین این آگهی‌ها

می‌توانند با تضعیف ساختن سرعت غیر قانونی به عنوان وسیله‌ای برای کسب اعتماد به نفس و با به تصویر کشیدن رفتارهای رانندگی ایمن، شیوه رانندگی سالم را ارتقا بخشند. از سوی دیگر با توجه به اثرات منفی خستگی در اتخاذ رفتارهای ایمن به هنگام رانندگی، توصیه می‌گردد رسانه‌ها با تکیه بر دو اصل مهم "امنیت و راحتی رانندگان" پیام‌های تبلیغاتی خود را در زمینه اجتناب از رانندگی به هنگام خستگی و داشتن استراحت‌های کوتاه‌مدت ترویج دهند.

همچنین می‌توان اذعان داشت که پاداش و هزینه درک شده، نقش مهمی در اتخاذ رفتارهای غیر ایمن هنگام رانندگی دارند. بنابراین کاهش پاداش و هزینه درک شده با هدف افزایش رفتارهای ایمن رانندگی می‌توانند به عنوان یک اصل در امر آموزش و سیاست‌گذاری ایمنی جاده مورد توجه قرار گیرند. به علاوه سازه‌های پاداش و هزینه از هم متمایز هستند و هر کدام می‌توانند به عنوان تعیین‌کننده‌های مستقل رفتار در رانندگی مورد توجه قرار گیرند.

References

1. Peden MM, Mathers C, Jarawanc E, Hyder A, Mohan D, Sleet D, et al. World report on road traffic injury prevention. Geneva: World Health Organization; 2004.
2. Morowatisharifabad MA. The Health Belief Model variables as predictors of risky driving behaviors among commuters in Yazd, Iran. Traffic Inj Prev 2009; 10(5): 436-40.
3. Rasouli MR, Nouri M, Zarei MR, Saadat S, Rahimi-Movaghar V. Comparison of road traffic fatalities and injuries in Iran with other countries. Chin J Traumatol 2008; 11(3): 131-4.
4. Naghavi M. The Global Burden of Disease Research and Executive Team. National burden of disease and injury in I. R. Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education, Deputy of Health Affairs; 2007. [In Persian].
5. Bhalla K, Naghavi M, Shahraz S, Bartels D, Murray CJ. Building national estimates of the burden of road traffic injuries in developing countries from all available data sources: Iran. Inj Prev 2009; 15(3): 150-6.
6. Agha Moulaei T, Eftekhar H, Mohammad K. Application of health belief model to behavior change of diabetic patients. Payesh 2005; 4(4): 263-9. [In Persian].
7. Rogers R. Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: a revised theory of protection motivation. In: Cacioppo J, Petty R, Editors. Social psychology: A sourcebook. New York: Guilford Press; 1983. p. 153-76.
8. Norman P, Boer H, Seydel ER. Protection motivation theory. In: Conner M, Norman P, Editors. Predicting health behaviour: research and practice with social cognition models.Philadelphia: Open University Press; 2005. p. 81-121.
9. Abraham CS, Sheeran P, Abrams D. Exploring teenagers' adaptive and maladaptive thinking in relation to the threat of HIV infection. Psychology & Health 1994; 9(4): 253-72.
10. Floyd DL, Prentice-Dunn S, Rogers RW. A Meta-Analysis of Research on Protection Motivation Theory. Journal of Applied Social Psychology 2000; 30(2): 407-29.
11. Greening L, Stoppelbein L. Young drivers' health attitudes and intentions to drink and drive. J Adolesc Health 2000; 27(2): 94-101.
12. Wu Y, Stanton BF, Li X, Galbraith J, Cole ML. Protection motivation theory and adolescent drug trafficking: relationship between health motivation and longitudinal risk involvement. J Pediatr Psychol 2005; 30(2): 127-37.
13. Morowatisharifabad MA, Jowzi F, Barkhordari Firozabad A, Falahzadeh H. Related factors to workers use of hearing protection device in Kittinng& ppinning factories of Yazd city based on Protection motivation theory. International Journal of Occupational Hygiene 2009; 6(3): 47-54.
14. Lajunen T, Parker D, Summala H. The Manchester Driver Behaviour Questionnaire: a cross-cultural study. Accid Anal Prev 2004; 36(2): 231-8.
15. Blows S, Ameratunga S, Ivers RQ, Lo SK, Norton R. Risky driving habits and motor vehicle driver injury. Accid Anal Prev 2005; 37(4): 619-24.
16. Goodarzi MA, Shirazi M. The relationship between excitement seeking and dangerous driving behavior. Psychology Journal 2006; 9(1): 34-9.
17. Jonah BA. Accident risk and risk-taking behaviour among young drivers. Accid Anal Prev 1986; 18(4): 255-71.
18. Donovan DM, Umlauf RL, Salzberg PM. Derivation of Personality Subtypes among High-Risk Drivers. Alcohol, Drugs and Driving 1988; 4(3-4): 233-44.
19. Gregersen NP, Bjurulf P. Young novice drivers: towards a model of their accident involvement. Accid Anal Prev 1996; 28(2): 229-41.

20. Papadakis E, Moore A. Drink-driving and adolescent lifestyles: Rethinking policy. Australian Journal of Social Issues 1991; 25(2): 83-106.

21. Job RF. The road user: The psychology of road safety. In: Clark J, Editor. Safe and Mobile: Introductory Studies in Traffic Safety. Sydney: Emu Press; 1999.

22. Jonah BA, Thiessen R, Au-Yeung E. Sensation seeking, risky driving and behavioral adaptation. Accid Anal Prev 2001; 33(5): 679-84.

23. Prabhakar T, Lee SH, Job RS. Risk taking, optimism bias and risk utility in young drivers. Proceedings of the Road Safety Research and Enforcement Conference; 1997 Nov 9-12; Hobart, Tasmania; 1997.

24. Zuckerman M. Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking. Cambridge: Cambridge University Press; 1994.

25. Lajunen T. Personality and accident liability: Are extraversion, neuroticism and psychoticism related to traffic and occupational fatalities? Personality and Individual Differences 2001; 31(8): 1365-73.

26. Iversen H, Rundmo T. Personality, risky driving and accident involvement among Norwegian drivers. Personality and Individual Differences 2002; 33(8): 1251-63.

27. Ralston, Hatfield J, Soames RF. A systematic investigation of the differential predictors for speeding, drink-driving, driving while fatigued, and not wearing a seat belt, among young drivers. Transportation Research Part F 2010; 13(3): 179-96.

28. Jonah BA. Sensation seeking and risky driving: a review and synthesis of the literature. Accid Anal Prev 1997; 29(5): 651-65.

29. Fernandes R, Job RF, Hatfield J. A challenge to the assumed generalizability of prediction and countermeasure for risky driving: different factors predict different risky driving behaviors. J Safety Res 2007; 38(1): 59-70.

30. Thiffault P, Bergeron J. Fatigue and individual differences in monotonous simulated driving. Personality and Individual Differences 2003; 34(1): 159-76.

31. Nordbakke S, Sagberg F. Sleepy at the wheel: Knowledge, symptoms and behavior among car drivers. Transportation Research Part F 2007; 10(1): 1-10.

32. Adams-Guppy JR, Guppy A. Speeding in relation to perceptions of risk, utility and driving style by British company car drivers. Ergonomics 1995; 38(12): 2525-35.

33. Lee SH, Prabhakar T, Job RF. Optimism bias, risk utility and risk taking on the road [Online]. 1993; Available from: URL: http://www.infrastructure.gov.au/roads/safety/publications/1993/optimism_bias.aspx/

34. Beirness DJ, Simpson HM. Lifestyle correlates of risky driving and accident involvement among youth. Alcohol Drugs and Driving 1988; 4(3-4): 193-204.

Perceived Rewards of Unsafe Driving and Perceived Costs of safe driving as Predictors of Driving Status in Yazd, Iran

***Mohammad Ali Morowati Sharifabad*[1], *Marzieh Momeni Sarvestani*[2], *Abolfazl Barkhordari Firoozabadi*[3], *Hossein Fallahzadeh*[4]**

Abstract

Background: Road traffic injuries are a major but neglected public health challenge that requires coordinated efforts for effective and sustainable prevention. Perceived rewards and costs are constructs of protection motivation theory whose characteristics have not been explored exactly. However, since there are some evidences regarding their effects on driving status, this study aimed to survey the status of these constructs.

Methods: In this descriptive cross-sectional study, a total number of 379 individuals aged equal to or more than 19 who had a driving license were evaluated. Clustered random sampling was used to select subjects from the population covered by urban health care centers of Yazd, Iran. A valid and reliable questionnaire was used for data collection. It was a self report questionnaire including demographic variables and constructs of perceived rewards, perceived costs and unsafe driving behaviors. The data were analyzed by t-test, analysis of variance (ANOVA), correlation coefficient and linear regression analysis in $SPSS_{18}$.

Findings: Subject scored 44.8%, 46.5%, and 17.4% percents of the total possible scores in perceived rewards, perceived costs and unsafe driving behaviors, respectively. The most important perceived reward of unsafe driving was reported as "excitement of speeding" (56.4%) while the most significant perceived cost was reported as "longer times to get to destinations because of avoiding driving due to fatigue" (51.2%). Perceived rewards and costs differed significantly based on sex, marital status and age ($P < 0.05$). Moreover, perceived rewards and perceived costs were significantly correlated not only with each other, but also with unsafe driving ($P < 0.01$). The two constructs explained 28% of the variance of unsafe driving. However, perceived rewards ($\beta = 0.382$) was a better predictor than perceived costs ($\beta = 0.194$).

Conclusion: Perceived rewards and costs have an important role in driving status. Since decreasing perceived rewards and costs can lead to increased safe driving, it needs to be a key principle in road safety education and policy-making. In addition, these two constructs are different from each other and could be considered as independent predictors of driving status.

Keywords: Perceived Rewards, Perceived Costs, Unsafe Driving.

1- Associate Professor, Department of Disease Control, School of Health, Shahid Sadooghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2- MSc Student, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Shahid Sadooghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. (Corresponding Author) Email: momenisarvestani.marzieh@gmail.com
3- Associate Professor, Department of Health Services, School of Health, Shahid Sadooghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
4- Associate Professor, Department of Statistics and Epidemiology, School of Health, Shahid Sadooghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.