



شناسایی علل رفتارهای پر خطر رانندگان ناوگان باری کشور با استفاده از مدل پرسید-پروسید

داود جمور^۱، مهدی حسن زاده^۲

۱- کارشناس ارشد عمران- برنامه‌ریزی حمل و نقل و ترافیک، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

۲- کارشناس ارشد عمران- راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت ایران

چکیده

علی‌رغم آمار بالای تصادفات و تاثیر قابل توجه ناوگان باری در آن، متأسفانه ساختاری جهت ارزیابی روانی و روحی رانندگان به‌ویژه برای رانندگان حرفه‌ای تعریف نشده است و اطلاعات دقیقی در این خصوص در اختیار نمی‌باشد. لذا ارزیابی وضع موجود و اصلاح رفتار حلقه مفقوده در این عرصه می‌باشد. در این مطالعه برآنیم تا از طریق ارائه یک مدل مفهومی به شناسایی علل رفتارهای پرخطر رانندگان ناوگان باری کشور از جنبه‌های گوناگون پردازیم. مدل پرسید-پروسید به دلیل انعطاف پذیری و معیار پذیری و ارائه فرآیندی مبتنی بر شواهد، برای تدوین مدل مفهومی در این مطالعه انتخاب شده است. با تجزیه و تحلیل نتایج پرسشگری از ۶۰۰۰ راننده در ده استان مهم کشور از نظر جابجایی کالا و استخراج نتایج مصاحبه‌های عمیق انجام شده با رانندگان ناوگان باری و مشاهدات میدانی، مدل پرسید به ترتیب در مراحل تشخیص اجتماعی، تشخیص اپیدمیولوژیکی، تشخیص‌های رفتاری و محیطی، تشخیص آموزشی، سازمانی و بوم‌شناختی، تشخیص مدیریتی، ارزیابی سیاست‌ها و طراحی مداخلات و برنامه پیشنهادی اصلاحی ساخت و پرداخت گردیده و به شناسایی علل رفتارهای پرخطر رانندگان ناوگان باری کشور پرداخته است.

کلید واژه: مدل پرسید-پروسید، رفتار، ناوگان باری.

^۱ مدیر مطالعات و برنامه‌ریزی شرکت مهندسی مشاور رهیافت اندیشه فردا، d_jamour_63@yahoo.com

^۲ مدیرعامل شرکت مهندسی مشاور رهیافت اندیشه فردا، m.hasanzadeh@rahyaftaf.ir



۱- مقدمه

با توجه نقش غیرقابل کتمان انسان در بروز تصادفات جاده‌ای و با در نظر گرفتن تجربه کشورهای پیشرو در این حوزه، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش‌های دوره‌ای اگر مؤثر، مداوم و به صورت ساختاری انجام شود، سبب کاهش نرخ تصادفات خواهد شد. برای نمونه در استرالیا، سیاست‌هایی نظیر آموزش حرفه‌ای رانندگان، ارتقای سطح قوانین و اعمال صحیح و دقیق آن، پیگرد قضایی رانندگان متخلف، ارتقای سطح فرهنگ رانندگی با آموزش‌های عمومی به افراد، شناسایی ویژگی‌های رفتاری رانندگان و آرایه راهکارهای پیشگیری جهت اطمینان از سلامت و توانایی جسمی و روانی رانندگان، از جمله دلایل کاهش رشد نرخ تصادفات در سال‌های پس از دهه ۷۰ میلادی در این کشور بوده است [۱].

علی‌رغم آمار بالای تصادفات و تاثیر قابل توجه ناوگان باری در آن، متأسفانه کشور از ساختار مناسبی برای آموزش رانندگان و نظارت، سنجش مهارت و عملکرد ایشان در دوره قبل و بعد از اخذ گواهی‌نامه برخوردار نیست و روش‌های آموزش رانندگان از کیفیت مناسبی برخوردار نمی‌باشند. همچنین ساختاری جهت ارزیابی روانی و روحی رانندگان خاصه برای رانندگان حرفه‌ای تعریف نشده است و اطلاعات دقیقی در این خصوص در اختیار نمی‌باشد. لذا اصلاح رفتار و ارزیابی وضع موجود حلقه مفقوده در این عرصه می‌باشد. شکل (۱) ارتباط میان مشکلات فرد به عنوان راننده و بروز رفتارهای پرخطر و نهایتاً حوادث ترافیکی را نشان می‌دهد. هدف اصلی در این مطالعه بررسی این رابطه مابین مشکلات راننده و بروز تصادفات می‌باشد.



شکل ۱: رابطه میان مشکلات راننده و تصادفات



در واقع در این مطالعه با پرسشگری از رانندگان و انجام مطالعات اکتشافی در وضع موجود رفتارهای رانندگی ناوگان باری، از طریق ارائه یک مدل مفهومی به شناسایی علل رفتارهای پرخطر رانندگان ناوگان باری کشور از جنبه‌های گوناگون پرداخته می‌شود.

۲- تاریخچه تحقیق

از آنجائیکه یکی از سه عامل مهم و مؤثر در وضعیت ایمنی تردد (انسان، راه، وسیله)، راننده می‌باشد، بررسی وضعیت ایمنی وسایل نقلیه باری در سطح جاده‌ها بدون بررسی رفتار رانندگان این ناوگان ناقص و غیر مؤثر است. در کشورهای مختلف دنیا که از سال‌ها پیش به این مسئله توجه شده، مطالعات زیادی در زمینه بررسی رفتار رانندگان وسایل نقلیه باری و تأثیر سلامت جسمی و روانی آنها در نوع رفتارشان انجام شده است.

عمده مطالعات صورت گرفته در حوزه ایمنی در بازه زمانی سال‌های قبل از ۱۹۸۰ تمرکز اساسی خود را بر شرایط محیطی و نتایج ناشی از آمار ثبت شده تصادفات معطوف کرده بودند و اطلاعات چندانی از عملکرد ایمن رانندگان وسایل نقلیه مدنظر قرار نگرفته بود. لیکن در سال‌های بعد از آن توجه پژوهشگران به سمت موضوعاتی نظیر بررسی شاخص‌های رفتاری رانندگان و هنجارمداری آنها نیز سوق پیدا کرده است.

بر اساس بررسی‌های انجام شده، نخستین مطالعات ارزیابی رفتارهای رانندگی در حوزه رانندگان باری در ۴ کشور ایالات متحده آمریکا، بریتانیا، هلند و فرانسه انجام شد. در اغلب این مطالعات همچون بسیاری از مطالعات ایمنی دیگر با پیمایش‌های میدانی و با انجام پرسشگری از جمعیت نمونه‌ای از رانندگان باری شاخص‌های رفتاری در رانندگان مورد پرسش، تحت بررسی قرار گرفته است [۲].

ان-موک^۱ و همکاران (۱۹۹۹) مطالعات اپیدیمولوژیکی ناشی از تصادفات ترافیکی و حمل‌ونقلی در کشور غنا را به روش پرسید-پرسید انجام داده‌اند. از جمله نتایج حاصل در این مطالعه، ضرورت تفکیک رانندگان هدف بر مبنای رانندگان حرفه‌ای ناوگان تجاری و رانندگان وسایل نقلیه شخصی است [۳].

فیشر^۲ و همکاران (۲۰۰۱) با استفاده از مدل^۳ IMB به ارزیابی و تعیین عوامل اصلی بروز ریسک ابتلا به ویروس HIV در میان رانندگان باری کشور هندوستان پرداخته‌اند. مطالعه با پرسشگری از ۳۰۰ راننده کامیون در شهر مادراس به عنوان مرکز تجمع رانندگان باری و هاب حمل‌ونقل جاده‌ای این کشور انجام شده است [۴].

¹ Charles N Mock

² Jeffrey D. Fisher

³ Information-Motivation-Behavioral Skills



در سال ۲۰۰۶ گزارشی از سوی TRB^۱ منتشر شد که در آن ضمن بررسی آماری وضعیت رانندگی رانندگان تازه کار و جوان به بررسی روش‌هایی برای اصلاح آمار تصادفات مربوط به این گروه از رانندگان کشور ایالات متحده می‌پردازد. همچنین با بررسی دوره‌های آموزشی رانندگان تازه کار، پیشنهادهایی برای اصلاح شرایط فعلی دوره‌های آموزشی این گروه از رانندگان ارائه شده است [۵].

بنر^۲ و همکاران (۲۰۰۷) مطالعه‌ای با هدف شناسایی عوامل موثر بر رفتارهای رانندگان با استفاده از پرسشنامه رفتاری منچستر در کشور امارات انجام دادند. در این مطالعه که روی ۱۸۰۰ نفر از رانندگان بالای ۱۸ سال انجام شد، معیارهایی نظیر استفاده از تلفن همراه، بستن کمربند ایمنی، خواندن روزنامه، تحصیلات، استعمال سیگار و ... مورد ارزیابی قرار گرفته است [۶].

آواتزی^۳ و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای جامع پیش‌بینی جراحات میان رانندگان وسایل نقلیه موتوری در تصادفات منجر به فوت و جرح در ایالات متحده را در دستور کار قرار داده‌اند. در این مطالعه از مدل پرسید-پرسید برای بررسی الگوهای رفتاری استفاده و معیارهای ریسک بر مبنای آن ارزیابی شده است. در این مطالعه متغیرها به انسان، وسیله نقلیه و محیط رانندگی تقسیم‌بندی و معناداری و میزان وابستگی آن با ارزیابی شاخص‌های رفتاری مورد ارزیابی قرار گرفته است [۷].

نوردفرژن^۴ و همکاران (۲۰۱۰) با استفاده از تئوری رفتارهای برنامه‌ریزی شده TPB^۵ به بررسی رفتارها و واکنش‌های رانندگان مختلف اعم از حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای و به تفکیک معابر درون‌شهری، حومه‌ای و شبکه راه‌های برون‌شهری پرداختند. بر اساس فرضیه اولیه تفاوت در رفتارهای رانندگی در راه‌های برون‌شهری نسبت به معابر درون‌شهری قابل توجه بوده و از ایده‌آل‌های ترافیکی به دور است. در این پژوهش بررسی این فرضیه با بررسی آماری رانندگان مختلف در سراسر کشور نروژ انجام شده است [۸].

افروز در مطالعه‌ای در سال ۱۳۸۵ خورشیدی به بررسی ریشه‌های روانی-رفتاری رانندگی پرخاشگرانه پرداخت. او در مطالعه خود تعداد ۳۳ نفر از مردان مراجعه‌کننده به بخش تصادفات اداره راهنمایی و رانندگی شمال شهر اصفهان را به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب نمود. یافته‌های پژوهش او نشان داد میزان پرخاشگری در میان آزمودنی‌ها بالا است [۹].

¹ Transportation Research Board

² A. Bener

³ Kezia D. Awadzi

⁴ Trond Nordfjærn

⁵ Theory of Planned Behavior



۳- روش تحقیق

مدل پرسید-پروسید^۱ مبتنی بر علمی نظیر اپیدمیولوژی، علوم رفتاری، علوم اجتماعی، مدیریت و آموزش بنا نهاده شده است. در این مدل که با هدف شناسایی علل مشکلات رفتاری بنا نهاده شده است، مدل پرسید بر ارتباط‌های میان محیط و رفتار و بررسی عوامل موثر بر بروز رفتارهای مختلف و در مقابل مدل پروسید آن بر ساختارهای سازمانی و سیاست‌گذاری‌های در حوزه‌های آموزشی و محیطی تاکید دارند. یکی از جنبه‌های کلیدی مدل‌های پرسید-پروسید ارایه راهی ساده برای شناسایی و اولویت‌دهی به عوامل موثر بر سلامت رفتاری و عوامل موثر بر ارتقای کیفیت زندگی می‌باشد.

در واقع الگوی پیشنهاد شده بر اساس این مدل به صورت یک غربال عمل کرده و بر اساس آن با بررسی کلیه عوامل شناسایی شده و حذف عوامل با تاثیرگذاری کم و سطح اهمیت پایین، آنچه باقی می‌ماند به عنوان عوامل تاثیرگذار گزارش و تاکید می‌شود. ضمن آن که باید این نکته را مدنظر قرار داد که این مدل راهنمایی‌هایی برای چگونگی اجرا و فرآیند طراحی یک برنامه آموزش سلامت ارائه می‌دهد.

در بررسی نقاط برجسته مدل پرسید-پروسید به مواردی همچون انعطاف پذیری و معیار پذیری، فرآیندی مبتنی بر شواهد و قابل ارزشیابی، تعهد آن نسبت به اصل مشارکت و تدارک فرآیندی برای اتخاذ مناسب بهترین کاربردهای مبتنی بر شواهد اشاره داشته‌اند [۱۰].

مدل پرسید-پروسید یک مدل نه مرحله‌ای است که نیمی از آن در بخش پرسید و نیمی دیگر در بخش پروسید قرار می‌گیرند [۱۱]. در این مطالعه بخش پرسید مدل تبیین و بررسی بخش پروسید آن که عموماً مبتنی بر اجرای پیشنهادها و پیاده‌سازی راهکارها است به بررسی‌های بعد از اجرا مוקول می‌شود.

➤ مرحله اول: تشخیص اجتماعی

در این مرحله کیفیت زندگی از دو طریق مورد بررسی قرار می‌گیرد:

- محاسبه شاخص‌هایی از قبیل درصد بیکاری، میزان سواد، تراکم جمعیت، میزان اشتغال، میزان جرائم، خدمات اجتماعی و ...

- پرسش از افراد در جمعیت مورد مطالعه در خصوص عواملی که به نظر آنها مانعی در راه ارتقاء

کیفیت زندگی‌شان هستند (از طریق پرسشنامه، بحث گروهی و ...)

در این مطالعه هر دو گام به نوعی مورد استفاده قرار گرفته است.

➤ مرحله دوم: تشخیص اپیدمیولوژیک

¹ The Precede- Proceed model



در این مرحله به بررسی آثار اپیدمیولوژیکی موجود ناشی از بروز رفتارهای مختلف پرداخته می‌شود. در این مطالعه در حوزه اپیدمیولوژی، بررسی تصادفات جاده‌ای و توزیع فراوانی علل بروز تصادفات، سهم انواع ناوگان مقصر در تصادفات و توزیع منطقه‌ای آن ارزیابی شده است. همچنین در این خصوص توجه به این مسئله مهم است که آثار اپیدمیولوژیکی با در نظر گرفتن بروز رفتارهای مختلف، سبک زندگی انتخاب شده توسط جامعه مورد مطالعه و شرایط محیطی که در مرحله بعدی ارزیابی می‌شوند مدنظر قرار می‌گیرد.

➤ مرحله سوم: رفتاری و محیطی

در این مطالعات علل بروز مشکلات به دو دسته عوامل رفتاری و غیررفتاری دسته‌بندی می‌شوند. در این مرحله یکی از گام‌های اساسی انجام شده تعیین نظام‌مند رفتارهایی است که به عنوان علل ایجادکننده مشکل مدنظر هستند. این فرآیند از ۵ مرحله و به شرح زیر تشکیل شده است [۱۲]:

- تشخیص میان عوامل رفتاری و غیررفتاری موثر در بروز مشکل مورد مطالعه که در این پژوهش حوادث ترافیکی جاده‌ای است.
- طبقه‌بندی عوامل رفتاری در دو لیست رفتارهای پیشگیری‌کننده و رفتارهای درمانی
- طبقه‌بندی رفتارها برحسب اهمیت
- طبقه‌بندی رفتارها به ترتیب قابلیت تغییر
- انتخاب اهداف رفتاری

➤ مرحله چهارم: تشخیص آموزشی، سازمانی و بوم‌شناختی

در این مرحله با مد نظر قرار دادن عوامل بروز رفتارهای رانندگی که در ۳ گروه عوامل مستعدکننده، قادرکننده و تقویت‌کننده طبقه‌بندی می‌شوند، اقدام به اولویت‌بندی آنها نیز خواهد شد. همچنین در این مرحله ابعاد کارکردهای سازمانی مجموعه حمل‌ونقل بار کشور با اولویت‌دهی سازمان‌های مرتبط با رانندگان بررسی و جزئیات مربوطه به عواملی که حاصل از نقصان‌های موجود در این بخش است را مدنظر قرار می‌دهد.

➤ مرحله پنجم: تشخیص مدیریتی، ارزیابی سیاست‌ها و طراحی مداخلات

در این مرحله با شناسایی میزان و سطح اعتبارات، نیروهای انسانی، وسایل و لوازم مورد نیاز و موانع احتمالی مؤثر بر برنامه‌ها و سیاست‌ها، نوع مداخله و اثرگذاری‌شان بر رفتارهای ترافیکی تعیین خواهد شد و در نهایت یک زمان‌بندی از برنامه‌ها ارائه می‌شود.

➤ مرحله ششم: اجرا

مطابق با مفاد این مرحله و بر اساس تصمیم‌گیری‌های قبلی برنامه آموزشی به اجرا گذاشته، مدیریت و سرپرستی می‌شود.



➤ مرحله هفتم: ارزیابی فرآیندها و روندهای در نظر گرفته شده

ارزشیابی فرآیند، اجرای برنامه را مطابق آنچه طراحی شده بررسی می‌کند. این مهم در این مرحله و با در نظر گرفتن سوالات زیر انجام می‌شود:

برنامه چگونه اجرا شده است؟ آیا مداخله به جمعیت هدف رسیده است؟ چه بخشی از جمعیت هدف مداخله را به طور واقعی دریافت نموده‌اند؟ میزان رضایت دریافت‌کنندگان چگونه است؟

➤ مرحله هشتم: ارزیابی و بررسی آثار

با ارزشیابی و بررسی فرآیندها در مرحله قبلی مدل، در این مرحله ارزشیابی آثار منتج از برنامه‌های اصلاحی در کوتاه‌مدت مدنظر قرار خواهد گرفت. در این نوع ارزشیابی، اثرات فوری برنامه آموزشی در راستای اهداف اختصاصی برنامه مورد توجه قرار می‌گیرد.

➤ مرحله نهم: ارزشیابی و ارزیابی پیامد و خروجی‌ها

با بررسی‌های انجام شده و ارزیابی آثار کوتاه‌مدت و فوری فرآیندها و برنامه‌های اصلاحی، در این مرحله ارزش‌های بلندمدت انجام برنامه‌های پیشنهادی تحت عنوان خروجی‌های مدل مورد توجه خواهد بود. در این سطح از ارزشیابی تاثیر طولانی‌مدت برنامه آموزشی روی میزان بروز و توزیع فراوانی تصادفات، علل تامه وقوع تصادفات و همچنین مرگ‌ومیر ناشی از آن بررسی و در کنار آن مسایل و مشکلات رانندگان، متناظر با هدف نهایی برنامه بررسی می‌شوند. ارزشیابی پیامد در مقایسه با ارزشیابی آثار که در مرحله قبلی به آن پرداخته می‌شود، معمولاً پیچیده‌تر، گران‌تر و وقت‌گیرتر است و نیاز به هزینه بیشتری نیز دارد.

جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش رانندگان انواع ناوگان باری است. بررسی‌های انجام شده مؤید آن است که حوزه فعالیتی این گروه از رانندگان با توجه به ویژگی‌های کاری و حرفه‌ای‌شان می‌بایست در دو بخش شهری و بین‌شهری و به طور مجزا بررسی شود. منظور از رانندگان باری در این مطالعه رانندگان ناوگان سنگین و نیمه سنگین دارای گواهینامه پایه یک و رانندگان حرفه‌ای ناوگان سبک باری در حوزه حمل و نقل کالا است. این مطالعه شامل رانندگان ناوگان باری بخش خصوصی که صرفاً جهت نیازهای شخصی و نه عمومی از وسیله نقلیه خود استفاده می‌کنند، نمی‌شود.

در این مطالعه ضمن طراحی فرم‌هایی خاص، پرسشگری از رانندگان با هدف شناسایی وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایشان در ۱۰ نقطه از کشور و بر اساس یک نمونه مطلوب از جمعیت آماری رانندگان ناوگان باری کشور انجام شد. برای اطمینان بیشتر از اینکه نمونه مورد مطالعه نمونه‌ای از کل جامعه باشد و اقوام مختلف، ویژگی‌های مختلف جاده، آب و هوا، وضعیت بار و نوع مسافرت را شامل شود، شاخص‌هایی نظیر موارد زیر در انتخاب این ده نقطه استفاده شده است:

➤ موقعیت جغرافیایی استان‌های مختلف کشور



➤ موقعیت کریدورهای اصلی حمل بار و پراکندگی درگاه‌های بین‌المللی کالا (ورودی به و خروجی از کشور)

➤ پراکندگی نقاط پرتقاضای باری در استان‌های کشور

➤ وضعیت آمار تصادفات و پراکنش آن در استان‌های مختلف

➤ سایر محدودیت‌ها

بر این اساس ده استان فارس، کرمان، اصفهان، خوزستان، سیستان و بلوچستان، آذربایجان شرقی، تهران و البرز، مازندران، خراسان رضوی و کردستان برای انجام مطالعات انتخاب گردیدند. با بررسی منابع و مراجع موجود در خصوص حجم مناسب نمونه آماری و با توجه به اهمیت این مطالعات، بعد نمونه ۶۰۰۰ نفر در ۱۰ استان منظور گردید.

۴- ساخت و پرداخت مدل پرسید- پرسید

با تجزیه و تحلیل نتایج پرسشگری و استخراج نتایج مصاحبه‌های عمیق انجام شده با رانندگان ناوگان باری و مشاهدات میدانی، مراحل مدل پرسید به شرح جدول (۱) ارائه و تشریح می‌گردد. همچنین در شکل (۱) نمودار مدل مفهومی با جزئیات ارائه شده است. بخش پرسید مدل پس از پیاده‌سازی راهکارها و بررسی نتایج پیاده‌سازی قابل تدوین است.

جدول ۱: تدوین مراحل بخش پرسید مدل پرسید- پرسید

مرحله مدل	موارد حائز اهمیت
مرحله اول: تشخیص اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> • جایگاه اجتماعی رانندگان ناوگان باری در کشور در میان آحاد مردم جامعه از موقعیت مناسبی برخوردار نیست. • رانندگان باری به واسطه رویکردهای سنتی موجود در میان خود در پذیرش تغییرات اجتماعی، سازمانی و قوانین مرتبط، مقاومت‌ها و ناسازگاری‌های فراوانی را نشان می‌دهند. • توجه چندانی به مسئله سلامت در میان رانندگان باری مشاهده نشده و بسیاری از آنها مشکلات مرتبط با سلامت جسمی و روانی خود را متأثر از فشار کاری زیاد و نبود حمایت‌ها قلمداد می‌کنند. • نبود امنیت شغلی و فصلی بودن محیط کسب و کار از جمله مسائلی است که در حوزه اجتماعی رفتارهای رانندگان را متأثر از خود کرده است. • هزینه تصادفات جاده‌ای و حوادث شغلی به طور مستقیم بر کیفیت زندگی رانندگان و افراد تحت تکفل ایشان اثرگذار هستند.



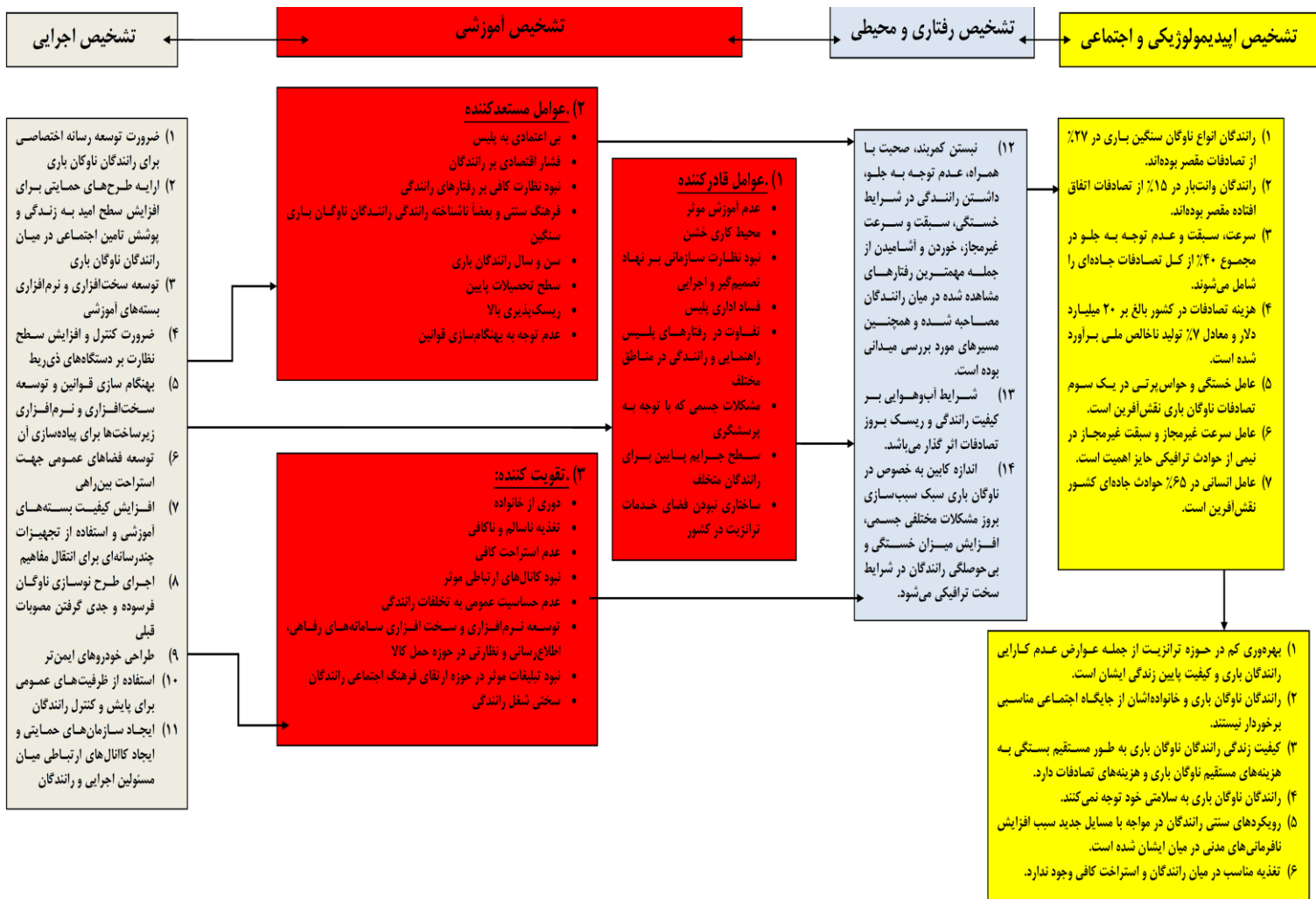
ادامه جدول ۱: تدوین مراحل بخش پرسید مدل پرسید- پرسید

مرحله مدل	موارد حائز اهمیت
مرحله دوم: تشخیص اپیدمیولوژیکی	<ul style="list-style-type: none"> رانندگان ناوگان باری سنگین در ۲۷٪ از تصادفات جاده‌ای مقصر اعلام شده‌اند. رانندگان وانت‌بار در ۱۵٪ از تصادفات منجر به فوت و جرح شدید در جاده‌های کشور اعم از حوزه‌های شهری و برون‌شهری مقصر بوده‌اند. عمده دلایل تصادفات جاده‌ای در کشور و به ویژه در میان رانندگان ناوگان تجاری سبک و سنگین ناشی از سرعت و سبقت زیاد، واژگونی و عدم توجه به جلو هستند. بر اساس اطلاعات ارائه شده از ۱۰ عامل اصلی بروز حوادث جاده‌ای در کشور در سال‌های اخیر، عدم رعایت فاصله طولی، عدم رعایت حق تقدم، تجاوز به چپ و سرعت غیرمجاز به عنوان اصلی‌ترین عوامل تصادفات جاده‌ای می‌باشند که در حوزه عوامل رفتاری قابل بررسی هستند. ۶۰ تا ۶۵٪ از تصادفات ناوگان باری به واسطه عامل انسانی در جاده‌های کشور اتفاق می‌افتد. عامل خستگی و حواس‌پرتی در یک سوم تصادفات ناوگان باری نقش‌آفرین است. بر اساس تحقیقات انجام شده در پژوهشکده حمل‌ونقل وزارت راه نرخ بازگشت سرمایه‌گذاری در ارتقای ایمنی ترافیکی دست کم ۳۶۰ درصد پیش‌بینی شده است و این در حالی است که مرکز تحقیقات RTL انگلستان این رقم را برای کشور ایران تا هزار درصد هم محاسبه کرده است.
مرحله سوم: تشخیص‌های رفتاری و محیطی	<ul style="list-style-type: none"> رانندگی با چراغ خاموش در شب و یا با نور استپ بالا که سبب دیده نشدن و یا کوری موضعی برای رانندگان دیگر می‌شود. عدم رعایت فاصله ایمنی و توجه نکردن به سرعت مطمئنه که عامل بسیاری از حوادث رانندگی است در طول مصاحبه در رانندگان مختلف و به خصوص رانندگان ناوگان سبک باری مشاهده شده است. صحبت و توجه به تلفن همراه یا دستگاه پخش (راديو یا ضبط صوت) در حین رانندگی که سبب حواس‌پرتی و عدم دقت در رانندگی می‌شود. خوردن و نوشیدن در رانندگی که علاوه بر کاهش میزان سرعت عمل در واکنش به رانندگی سبب کاهش میزان تمرکز در رانندگی نیز می‌شود. به طور کلی رانندگان نسبت به قوانین و به طور خاص بعضی از علائم راهنمایی و رانندگی در طول مسیر توجه زیادی ندارند. صحبت با تلفن همراه در حین رانندگی از جمله مهمترین رفتارهای پرخطر رانندگی ناوگان باری است که به آن توجه چندانی نیز ندارند. در موارد مختلفی در طول انجام مصاحبه‌ها خودروهای مختلفی در طول مسیر که با وجود نقص فنی در حال تردد می‌باشند مشاهده شده است. رانندگان ناوگان باری اقدام به خوددرمانی و مصرف مواد دارویی برای رفع کوفتگی عضلانی، سردرد و دردهای موضعی و دندان می‌کنند. در این میان خوردن شربت و یا قرص‌های مسکن و خواب آور تجربه رانندگان بسیاری می‌باشد.

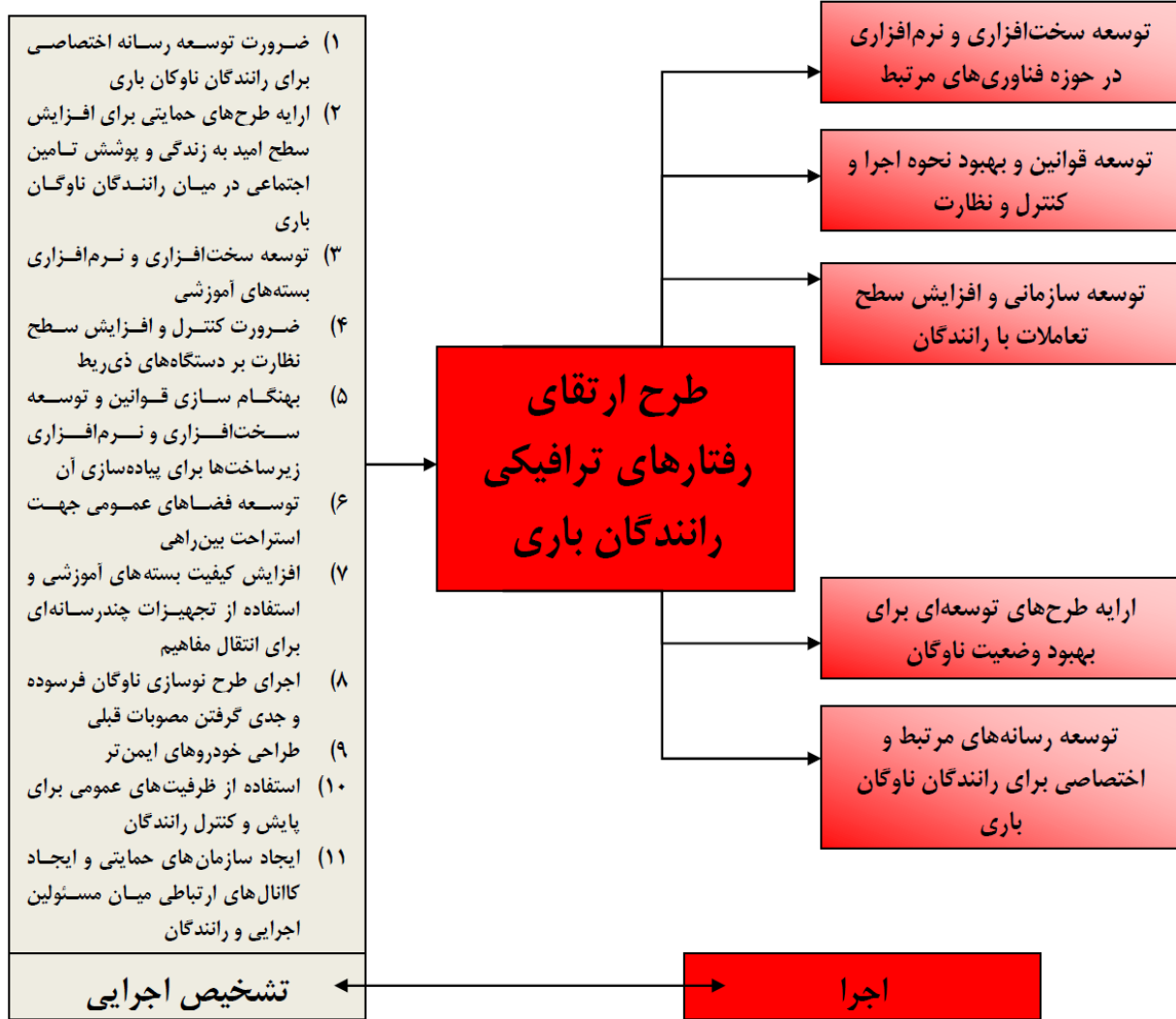


ادامه جدول ۱: تدوین مراحل بخش پرسید مدل پرسید- پروسید

مرحله مدل	موارد حائز اهمیت
مرحله چهارم: تشخیص آموزشی، سازمانی و بوم‌شناختی	<ul style="list-style-type: none"> رفتارهای موثر بر بروز مشکلات و حوادث جاده‌ای، بر اساس یافته‌های حاصل از این مطالعات و مطالعات مشابه قبلی ناشی عوامل مختلفی است. تغذیه اشتباه، عدم برنامه‌ریزی در خصوص زمان و مکان رانندگی توسط اپراتورهای حمل‌ونقل و خود رانندگان، هزینه‌ها و مشکلات اقتصادی، عدم آموزش مناسب، بی‌سوادی، سوءاستفاده اپراتورهای حمل و نقل از رانندگان، کمبود امکانات رفاهی، ساختارهای سنتی اجتماعی و باورهای اشتباه میان رانندگان، دوری از خانواده، نبود ساختارهای مدیریتی و سازمانی مناسب، تبلیغات ناکافی در خصوص جایگاه اجتماعی رانندگان در کنار ریسک‌پذیری، بی‌اعتمادی به پلیس و بی‌توجهی به قوانین و ناآگاهی نسبت به آنها و همچنین مشکلات جسمی و فیزیکی رانندگان سبب شده است تا رفتارهای رانندگی با چالش‌های مختلفی مواجه باشند. در کنار عوامل فوق، مسایل سازمانی و ضعف‌های مدیریتی در حوزه ترانزیت داخلی و کمبودهایی که پلیس و نیروهای اجرایی و آموزشی دارا هستند نیز حایز اهمیت و اساسی هستند. در مدل پیشنهادی عوامل اثرگذار شناسایی شده در ۳ حوزه عوامل قادرکننده، عوامل مستعدکننده و عوامل تقویت‌کننده تقسیم‌بندی شده‌اند.
مرحله پنجم: تشخیص مدیریتی، ارزیابی سیاست‌ها و طراحی مداخلات	<ul style="list-style-type: none"> پیش از توسعه پیشنهادها، بر مبنای نقاط قوت و ضعف شناسایی شده در حوزه مدیریتی و عوامل ۳ گانه دسته‌بندی شده از مرحله قبل با اولویت‌دهی به این عوامل، برنامه‌ها به صورت راهبردی با در نظر گرفتن زمان‌بندی اجرایی‌شان مشخص و توسعه پیدا کرده و در نتیجه از خروج‌های آن در محله بعدی استفاده خواهد شد.
مرحله ششم: برنامه پیشنهادی اصلاحی	<ul style="list-style-type: none"> بر اساس نیازهای شناسایی شده، این برنامه در حوزه‌های آموزش، فناوری، قوانین و مقررات، نظارت و کنترل و همچنین توسعه اقتصادی و اجتماعی جایگاه رانندگان راهکارهای متنوع و فراوانی را ارائه کرده است.



شکل ۲: مدل مفهومی علل بروز رفتارهای پرخطر در میان رانندگان ناوگان باری (بخش پرسید)



شکل ۳: نمایی از سازه‌های مدل در بخش پروسید



۵- نتیجه گیری

علی‌رغم آمار بالای تصادفات و تاثیر قابل توجه ناوگان باری در آن، متأسفانه کشور از ساختار مناسبی برای آموزش رانندگان و نظارت، سنجش مهارت و عملکرد ایشان در دوره قبل و بعد از اخذ گواهی‌نامه برخوردار نیست و روش‌های آموزش رانندگان از کیفیت مناسبی برخوردار نمی‌باشند. همچنین ساختاری جهت ارزیابی روانی و روحی رانندگان به‌ویژه برای رانندگان حرفه‌ای تعریف نشده است و اطلاعات دقیقی در این خصوص در اختیار نمی‌باشد. لذا اصلاح رفتار و ارزیابی وضع موجود حلقه مفقوده در این عرصه می‌باشد.

در این مطالعه با پرسشگری از رانندگان و انجام مطالعات اکتشافی در وضع موجود رفتارهای رانندگی ناوگان باری، از طریق ارائه یک مدل مفهومی به شناسایی علل رفتارهای پرخطر رانندگان ناوگان باری کشور از جنبه‌های گوناگون پرداخته شده است. مدل پرسید-پروسید به دلیل انعطاف پذیری و معیار پذیری، فرآیندی مبتنی بر شواهد و قابل ارزشیابی، تعهد آن نسبت به اصل مشارکت و تدارک فرآیندی برای اتخاذ مناسب بهترین راهکارهای مبتنی بر شواهد در این مطالعه انتخاب شده است. مدل پرسید-پروسید مبتنی بر علمی نظیر اپیدیمولوژی، علوم رفتاری، علوم اجتماعی، مدیریت و آموزش بنا نهاده شده است. در این مدل که با هدف شناسایی علل مشکلات رفتاری بنا نهاده شده است، مدل پرسید بر ارتباط‌های میان محیط و رفتار و بررسی عوامل موثر بر بروز رفتارهای مختلف و در مقابل مدل پرسید آن بر ساختارهای سازمانی و سیاست‌گذاری‌ها در حوزه‌های آموزشی و محیطی تاکید دارند. یکی از جنبه‌های کلیدی مدل‌های پرسید-پروسید ارایه راهی ساده برای شناسایی و اولویت‌دهی به عوامل موثر بر سلامت رفتاری و عوامل موثر بر ارتقای کیفیت زندگی می‌باشد.

با تجزیه و تحلیل نتایج پرسشگری از ۶۰۰۰ راننده در ده استان مهم کشور از نظر جابجایی کالا و استخراج نتایج مصاحبه‌های عمیق انجام شده با رانندگان ناوگان باری و مشاهدات میدانی، مدل پرسید شامل مراحل زیر ساخت و پرداخت گردیده است. بخش پرسید مدل پس از پیاده‌سازی راهکارها و بررسی نتایج پیاده‌سازی قابل تدوین است.

مرحله اول: تشخیص اجتماعی

مرحله دوم: تشخیص اپیدیمولوژیکی

مرحله سوم: تشخیص‌های رفتاری و محیطی

مرحله چهارم: تشخیص آموزشی، سازمانی و بوم‌شناختی

مرحله پنجم: تشخیص مدیریتی، ارزیابی سیاست‌ها و طراحی مداخلات

مرحله ششم: برنامه پیشنهادی اصلاحی



۶- مراجع

- 1- "National Road Safety Strategy (2010-2011)", Australian Transport Council
- 2- "Truck Driver's study and perception study", 1992, Report Num.: 18, Monash University: Accident Research Center.
- 3- N, Mock Charles, Samuel N Forjuoh and Frederick P Rivera, 1999, "Epidemiology of transport-related injuries in Ghana", Accident Analysis & Prevention: Volume 31, Issue 4, 359-370.
- 4- D. Bryan Angela, Jeffrey D. Fisher, T. Joseph Benziger, 2001, "Determinants of HIV risk among Indian truck drivers"; Social Science & Medicine 53, 1413-1426.
- 5- "Driver Education: A Path Ahead", 2006, Transportation Research Board: Operator Education and Regulation Committee.
- 6- A. Bener, D. Crundall, D. Haigney, A.K. Bensiali, A.S. Al-Falasi, 2007, "Driving behavior, lapses, errors and violations on the road: United Arab Emirates study", Advances in Transportation Studies an international Journal Section A 12.
- 7- D. Awadzi Kezia, Sherrilene Classen, Allyson Hall, R. Paul Duncan and Cynthia W. Garvan, 2008, "Predictors of injury among younger and older adults in fatal motor vehicle crashes", Accident Analysis & Prevention: Volume 40, Issue 6, November, Pages 1804-1810.
- 8- T, Nordfjærn, Halvard J., Torbjorn Rundmo, 2010, "An investigation of driver attitudes and behaviour in rural and urban areas in Norway"; Safety Science 48, 348-356.
- ۹- افروز، غ.، خانبانی، م.، ۱۳۸۵، بررسی ریشه‌های روانی- رفتاری رانندگی پرخاشگرانه، سومین کنفرانس منطقه‌ای ترافیک.
- 10- L.W Green, Kreuter MW, 2004, "Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach", New York. McGraw-Hill Companies, 4th ed; 10-90.
- ۱۱- میرزایی ا. ۱۳۸۵، آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، کتاب جامع بهداشت عمومی، جلد اول، فصل ۳ / گفتار ۱، چاپ دوم، تهران، انتشارت وزارت بهداشت، صفحه ۲۱۸-۲۱۶.
- ۱۲- دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۹۱، مطالعات ارایه مدل جامع رفتاری رانندگان ناوگان عمومی باری، پژوهشکده حمل و نقل وزارت راه و ترابری با مشارکت سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای.



Identify the Causes of Risky Behaviors of Freight Fleet Drivers by Using Precede-Proceed Model

Davood Jamour, Mehdi Hasanzadeh

Abstract

Cargo Fleet plays an important role in car accidents. Unfortunately, mental and spiritual structure to evaluate professional drivers is not defined. And detailed information on this issue are not available. In this study, a conceptual model is presented to identify the causes of risky behaviors cargo fleet drivers. Precede-proceed model in this study was chosen because of its flexibility. It also offers evidence-based process. Questioning of 6,000 drivers was conducted in ten provinces of the country. Based on questionnaires and field observations precede-proceed model is built. Precede-proceed model is made in 9 steps and identify the causes of risky behavior Cargo's fleet drivers.