آگاهی، نگرش و عملکرد عابرین پیاده در زمینه رعایت مقررات راهنمائی و رانندگی در عبور از محدوده چهارراه‌های اصلی شهر تهران

دکتر کورش هلاکوئی نائینی: دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

علی مرادی: * کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مرکز بهداشت شهرستان اسدآباد، دانشگاه علوم پزشکی همدان

فصلنامه پایش
سال ششم شماره اول زمستان ۱۳۸۵ صص ۳۵-۲۷
تاریخ پذیرش مقاله:۱۳۸۴/۱۲/۲۸

چکیده

بر اساس آمارهای معاونت راهنمائی و رانندگی نیروی انتظامی در سال ۱۳۸۱ در کل کشور ۷۹۶ عابر پیاده در اثر تصادفات رانندگی جان خود را از دست داده‌اند که ۳۹۹ نفر(۵۰ درصد) مربوط به معابر درون شهری و۳۹۷ نفر(۵۰ درصد)آنها مربوط به معابر برون شهری بوده است.

با توجه به این وضعیت، مطالعه حاضر به منظور تعیین سطح آگاهی، چگونگی نگرش و عملکرد عابرین پیاده در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی در شهر تهران انجام گرفت. مطالعه از نوع مقطعی بوده و جامعه هدف، عابرین پیاده در شهر تهران بوده‌اند. نحوه نمونه‌گیری به صورت غیر احتمالی آسان بوده و حجم نمونه مورد نیاز ۵۷۶ نفر تعیین گردید.

در آنالیز تحلیلی برای تعیین ارتباط متغیرهای کیفی از آزمون کای دو و در صورت لزوم از شاخص میزان بخت (Odds Ratio-OR) و حدود اطمینان آن استفاده شد. پایایی سؤالات در هر حیطه با استفاده از شاخص آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت.

در مجموع ۵۸۰ عابر مورد بررسی قرار گرفتند. به ترتیب ۶۶/۷، ۶۰/۷ و ۵۴/۸ درصد از افراد مورد بررسی دارای آگاهی، نگرش و عملکرد مناسب در زمینه مقررات راهنمائی و رانندگی بوده‌اند. پس از حذف اثر متغیرهای مخدوش کننده با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک، آگاهی و نگرش عابرین در زمینه مقررات راهنمائی و رانندگی از نظر آماری دارای ارتباط معنی‌دار بود. اما ارتباط معنی‌داری بین نگرش و عملکرد آنها مشاهده نشد. آگاهی عابرین مورد بررسی در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی با تحصیلات و شغل آنها مرتبط بود. همچنین ارتباط سن با نگرش و ارتباط جنس، تحصیلات و شغل با عملکرد آنها از نظر آماری معنی‌دار بود.

این مطالعه نشان داد عملکرد عابرین در شهر تهران در زمینه مقررات راهنمائی و رانندگی ضعیف است. نکته قابل ذکر دیگر روند کاهشی در نسبت وضعیت مطلوب از آگاهی به نگرش و از نگرش به عملکرد است. با توجه به اهمیت نقش عوامل انسانی در وقوع سوانح و حوادث ترافیکی، بهترین روش جهت کاهش وقوع این گونه حوادث به‌کارگیری برنامه‌های پیشگیرانه و آموزشی است. با استفاده از نتایج چنین تحقیقاتی می‌توان به نحو بهتر و هدفمندتری چنین برنامه‌هایی را طراحی و اجرا نمود و در نهایت نگرش، رفتار و شیوه‌های زندگی مردم را در زمینه ترافیک ارتقا بخشید.

کلیدواژه‌ها: عابرین، آگاهی، نگرش، عملکرد، مقررات راهنمائی و رانندگی

* نویسنده پاسخگو: اسدآباد، میدان دانشگاه، مرکز بهداشت شهرستان اسدآباد
تلفن: ۰۸۱۲-۳۲۲۲۰۱۳
E-mail: amoradi1350@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.6.1.4.7]

مقدمه

ایران از نظر سوانح و حوادث ترافیکی به عنوان یکی از کشورهایی که دارای بیشترین موارد تصادف و مرگ و میر ناشی از آن است معرفی شده و گفته می‌شود تنها در سال ۱۳۷۹، ۱۹۱۰۰ مورد مرگ و ۳۷۵۰۰۰ مورد بستری در اثر حوادث ترافیکی در ایران شده است. طی تخمین‌های موجود، هر ساله در حدود ۱۷۰۰۰ نفر در ایران در اثر تصادفات جاده‌ای جان خود را از دست می‌دهند که این آمار در سال‌های اخیر افزایش داشته است. میزان بروز این نوع سوانح (۳۰ در ده هزار نفر) از میزان‌های منطقه‌ای و جهانی بالاتر بوده و ۷/۵ درصد از کل مرگ‌ها را به خود اختصاص می‌دهد. ۱۳/۵ درصد از عمر از دست رفته در ایران، نتیجه حوادث ترافیکی است که این نسبت نیز در مقایسه با جهان و منطقه افزایش زیادی را نشان می‌دهد. این افزایش به خصوص در زمینه دو نسبت مزبور ناشی از بالا بودن میزان بروز حوادث ترافیکی در ایران و جوان‌تر بودن جمعیت در مقایسه با جهان و منطقه است[۱].

بر اساس آمارهای معاونت راهنمائی و رانندگی نیروی انتظامی در سال ۱۳۸۱ در کل کشور ۷۹۶ عابر پیاده در اثر تصادفات رانندگی جان خود را از دست داده‌اند که ۳۹۹ نفر (۵۰ درصد) از آنها مربوط به معابر درون شهری و ۳۹۷ نفر (۵۰ درصد) مربوط به معابر برون شهری بوده است و در همان سال، ۱۷۹۵۶ عابر پیاده نیز دچار جراحت شده‌اند که ۱۳۱۵۴ نفر (۷۳ درصد) از آنها مربوط به معابر درون شهری و ۴۸۰۲ نفر (۲۷ درصد) مربوط به معابر برون شهری بوده است. بر اساس این آمارها، استان‌های اصفهان، تهران، فارس، گیلان و همدان با اختلافات اندکی به ترتیب دارای بیشترین میزان مرگ و میر عابرین پیاده در اثر سوانح رانندگی بوده‌اند[۲]. با توجه به مباحث و آمارهای بالا، بهترین و با صرفه‌ترین روش و ابزار در کاهش وقوع این گونه حوادث به‌کارگیری راهکارها و برنامه‌های آموزشی و پیشگیرانه است و در واقع باید با ارائه آمار و نتایج چنین تحقیقاتی، نگرش، رفتار و شیوه‌های زندگی افراد جامعه را تغییر داد. دورنمای پیشگیری از این موارد را می‌توان بر اساس چند مداخله برآورد کرد. برای مثال: در ایالات متحده آمریکا برقراری ساعت تابستانی، مرگ و میر عابرین پیاده را به نسبت ۱۳ درصد از کل مرگ و میر عابرین پیاده، در دوره‌های زمانی بین ساعت ۵ تا ۱۰ قبل از ظهر و ساعت ۴ تا ۹ بعدازظهر در سال کاهش می‌دهد و میزان مرگ و میر سرنشینان وسایل نقلیه را به نسبت ۳ درصد از کل موارد مرگ ومیر سرنشینان وسایل نقلیه در همان دوره‌های زمانی در سال کاهش می‌دهد[۳].

در انگلستان در مطالعه‌ای اثرات کمک‌های بینائی(Visibility aids) روی وقوع سوانح رانندگی و جراحات، در عابرین پیاده و موتور سواران و پاسخ‌های شناختی و تشخیصی رانندگان، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این مطالعه نشان داد که علائم بصری، پاسخ‌های تشخیصی و شناختی رانندگان را تقویت می‌کنند. همچنین در ساعات روز، مواد فلورسنت در رنگ‌های زرد، قرمز و نارنجی قدرت تشخیص رانندگان را افزایش می‌دهند و در نتیجه ایمنی عابرین افزایش می‌یابد[۴].

مطالعه روند تصادفات عابرین و وسایل نقلیه در واشنگتن و بالتیمور در ایالات متحده آمریکا نشان داد از سال ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۸ تفاوت‌های اساسی در بین الگوهای این سوانح به وجود آمده است. تصادم‌های شدید در عابرین پیاده که نوعاً در کودکان به وجود می‌آیند، در طول این سال‌ها در واشنگتن از ۳۷ درصد به ۱۵ درصد کاهش یافته است. تحلیل مجموع تصادفات نشان می‌دهد که روی هم رفته عابرین نسبت به رانندگان در موارد بیشتری مقصر بوده‌اند.(۵۰ درصد در مقابل ۳۹درصد)[۵].

مطالعه‌ای در فنلاند توسط Veli و Risto به منظور بررسی کارائی مدل‌های لجستیک در تجزیه و تحلیل رفتار عابرین پیاده و رانندگان انجام شد. این مطالعه نشان داد، مدل‌های لجستیک در تجزیه و تحلیل رفتار عابرین به خوبی عمل می‌کنند و لازم است در مطالعات، بیشتر به‌کار برده شوند. این روش یک تکنیک مفید جهت تشخیص موقعیت‌ها و محل‌های مخاطره آمیز در مناطق مختلف بوده و یک روش مناسب جهت تعیین اندازه‌های مربوط به ایمنی و مطالعات ملی جهت ارتقای مقررات و قوانین ترافیکی است. همچنین این مطالعه نشان داد بسیاری از متغیرهای توضیحی از جمله فاصله عابر از پیاده رو، اندازه شهر، تعداد عابرینی که به طور همزمان از عرض خیابان عبور می‌کنند، سرعت وسیله نقلیه و اندازه اتومبیل در عملکرد عابرین نقش مهمی ایفا می‌کنند[۶].Vander و همکاران در مرکز تحقیقات ترافیکی دانشگاه Groningen در غالب یک پروژه تحقیقاتی آموزش ترافیکی به کودکان، یک روش تجزیه و تحلیل وظایف عابرین پیاده را ابداع نمودند. این روش در قاعده‌مند کردن اهداف آموزشی و مرتب کردن منظم داده‌های تجربی در مورد اجرای وظایف واقعی و ارتباط توانایی‌های روانی کاربرد دارد[۷].

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.6.1.4.7]

ضمن آن که اجرای قانون کاهش غلظت الکل در خون (Blood Alcohol Concentration) هنگام رانندگی از ۰/۱۰ درصد به ۰/۰۸ درصد در ایالت کارولینای شمالی آمریکا موجب کاهش معنی‌داری در بروز سوانح ترافیکی جرحی و فوتی مرتبط با مصرف الکل شده است[۸].

با توجه به مطالب مذکور، مطالعه حاضر به منظور تعیین سطح آگاهی، نگرش و عملکرد عابرین پیاده در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی در شهر تهران انجام پذیرفت.

مواد و روش کار

مطالعه حاضر از نوع مقطعی و توصیفی ـ تحلیلی و جامعه هدف، تمامی عابرین پیاده در سطح شهر تهران بوده‌اند. حجم نمونه لازم جهت انجام مطالعه ۵۸۰ نفر تعیین گردید و نمونه‌گیری با استفاده از روش غیر احتمالی آسان (Convenient sampling) انجام گرفت. در تهیه فرم جمع آوری داده‌ها از نظرات کارشناسان خبره راهنمائی و رانندگی استفاده گردید. برای سنجش آگاهی، سؤالات آزمون تئوری گواهینامه رانندگی مورد استفاده قرار گرفت و نگرش عابرین نسبت به برخی نکات ایمنی هنگام عبور از عرض خیابان‌ها از جمله: نگاه کردن به سمت چپ یا راست قبل و هنگام عبور از عرض خیابان، آهسته عبور نمودن از عرض خیابان و... بررسی گردید. عملکرد عابرین نیز از طریق مشاهده نامحسوس رفتار آنها هنگام عبور از عرض خیابان‌ها مورد بررسی قرار گرفت. به منظور انتخاب نمونه‌ها از روی نقشه شهر تهران به طور تصادفی، پنجاه و هشت چهار راه اصلی از میان کل چهار راه‌های سطح شهر انتخاب گردید و در هر یک از چهار راه‌های انتخاب شده، یکی از خیابان‌های منتهی به آن به طور تصادفی انتخاب شد. پرسشگران در نقاط انتخاب شده مستقر شده و۵۰ متر انتهایی خیابان را زیر نظر گرفتند. اولین عابری که در محدوده مورد نظر از عرض خیابان عبور می‌نمود، به طور نامحسوس زیر نظرگرفته می‌شد و به این ترتیب، اجزاء مربوط به بخش عملکرد پرسشنامه تکمیل گردید. سپس ضمن ارائه توضیحاتی در مورد طرح تحقیقاتی از او تقاضا می‌شد تا بقیه قسمت‌های پرسشنامه را تکمیل نماید. پس از پایان بررسی هر عابر، اولین عابر بعدی که از عرض خیابان در محدوده تعیین شده عبور می‌کرد مورد بررسی قرار می‌گرفت.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش توصیفی و تحلیلی صورت پذیرفت. آنالیز توصیفی برای متغیرهای کمی با استفاده از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد بررسی و برای داده‌های رتبه‌ای و طبقه‌ای با استفاده از فراوانی مطلق و نسبی انجام شد. در آنالیز تحلیلی برای مقایسه ارتباط میان متغیرهای کیفی از آزمون کای دو و در صورت امکان از شاخص OR و حدود اطمینان آن استفاده شد. برای تعیین رابطه بین متغیرهای کمی و دوحالتی نیز آزمون t بکار گرفته شد. همچنین در هر مورد بررسی لازم از نظر مخدوش کنندگی یا تداخل اثر متغیرها با استفاده از روش‌های منتل هنزل و رگرسیون لجستیک به عمل آمد.

جهت تعیین پایایی سؤالات در هر حیطه Internal Consistency پرسشنامه با استفاده از شاخص آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت و به این منظور دو مطالعه مقدماتی انجام پذیرفت. در هر مطالعه شاخص آلفای کرونباخ برای سؤالات حیطه آگاهی و نگرش مورد محاسبه قرار گرفت. در صورت یافتن مقادیر ۰/۷ و بالای ۰/۷ جهت آلفای کرونباخ, سؤالات آن حیطه به عنوان پایا قلمداد می‌شد. به منظور ارزیابی روایی نیز ابتدا اعتبار محتوا (Content Validity) با نظر کارشناسان مربوطه مورد بررسی و اصلاح قرار گرفت. همچنین برای بررسی اعتبار ساختاری (Construct Validity) سؤالات مربوط به آگاهی و نگرش و نیز به دست آوردن متغیرهای دوحالتی نمایانگر آگاهی، نگرش و عملکرد، ابتدا از روش Factor Analysis استفاده شد. در صورتی که مجموع عوامل استخراج شده، ۸۰ درصد واریانس را توجیه می‌نمود Construct validity تأیید می‌گردید و از میانگین وزنی این عوامل، برای ادامه تحلیل استفاده شده و در غیر این صورت از تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی (Principle Components Analysis) استفاده می‌شد[۹].

مؤلفه‌های اصلی استخراج شده برای هر یک از این دو گروه از سؤالات در درصد واریانس توجیه شده توسط همان مؤلفه به عنوان وزن، ضرب شده و حاصل ضرب‌ها با هم جمع می‌شدند. متغیر کمی به دست آمده از نقطه میانگین به دو قسمت تقسیم می‌شد که حاکی از آگاهی یا نگرش بالاتر (یا مناسب) و پایین‌تر (یا نامناسب) بود. از این متغیرهای دوحالتی به دست آمده به عنوان پی‌آمد در ادامه تحلیل استفاده می‌گردید.

یافته‌ها

در مجموع ۵۸۰ عابر مورد بررسی قرار گرفت که از این میان، ۳۹۹ نفر (۶۹ درصد) مرد و ۱۸۱ نفر (۳۱ درصد) زن بودند. ۱۷ نفر

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.6.1.4.7]

از افراد انتخاب شده نیز حاضر به شرکت در مطالعه نشدند که ۱۷ نفر دیگر به صورت تصادفی انتخاب شده و جایگزین آنها گردیدند. بر اساس یافته‌ها به ترتیب ۶۷، ۶۱ و ۵۵ درصد از افراد مورد بررسی دارای آگاهی، نگرش و عملکرد مناسب در زمینه مقررات راهنمائی و رانندگی بوده‌اند. ارتباط نگرش در مورد موضوع مورد مطالعه با آگاهی در مورد آن در عابرین تحت مطالعه نیز از نظر آماری معنی‌دار بوده است(P= ۰/۰۰۱). اما ارتباط عملکرد افراد تحت مطالعه در مورد موضوع مورد بررسی با نگرش آنها در مورد آن از نظر آماری معنی‌دار نبوده است. جدول شماره ۱ ارتباط آگاهی عابرین مورد بررسی در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی و متغیرهای زمینه‌ای آنها را نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌شود اختلاف آگاهی عابرین مورد بررسی تنها بر حسب میزان تحصیلات و شغل آنها از نظر آماری معنی‌دار بوده است. همچنین روند تغییرات آگاهی عابرین در زمینه موضوع مورد مطالعه بر حسب تحصیلات آنها معنی‌دار بوده است. به عبارت دیگر با افزایش سطح تحصیلات، آگاهی افراد افزایش یافته است. جدول شماره ۲ ارتباط نگرش افراد مورد بررسی در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی و متغیرهای زمینه ای آنها را نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که اختلاف نگرش عابرین مورد بررسی بر حسب جنس، سطح تحصیلات، شغل و دارا بودن گواهینامه رانندگی از نظر آماری و نیز روند تغییرات نگرش عابرین در زمینه موضوع مورد مطالعه بر حسب سن آنها معنی‌دار بوده است. جدول شماره ۳ ارتباط عملکرد افراد مورد بررسی در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی و متغیرهای زمینه‌ای آنها را نشان می‌دهد. این جدول نیز نشان می‌دهد که اختلاف عملکرد عابرین مورد بررسی برحسب جنس، سن، سطح تحصیلات، شغل و دارا بودن گواهینامه رانندگی از نظر آماری و همچنین روند تغییرات عملکرد عابرین در زمینه موضوع مورد مطالعه بر حسب تحصیلات آنها معنی‌دار بوده است. عملکرد عابرین مورد بررسی با متغیرهای وضعیت تأهل، تحصیلات، شغل، زمان اخذ گواهینامه و محل سکونت دائمی رابطه معنی‌داری نشان می‌دهد. به عبارت دیگر عملکرد زنان، گروه سنی کمتر از ۱۸ سال، افراد دارای تحصیلات عالی، عابرینی که شغل آنها کارگر، محصل یا دانشجو بوده و عابرین دارای گواهینامه رانندگی بهتر بوده است.

در این مطالعه به منظور حذف اثر متغیرهای مخدوش کننده، ارتباط متغیرهای زمینه‌ای افراد مورد بررسی با آگاهی، نگرش و نیز عملکرد آنها در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک به روش Enter مورد بررسی قرار گرفت (که به جهت اختصار در جداول نشان داده نشده‌اند). پس از حذف اثر متغیرهای مخدوش کننده مشاهده شد که آگاهی عابرین در زمینه مقررات راهنمائی و رانندگی، رابطه آماری خود را با تحصیلات و شغل حفظ کردند. افراد بی‌سواد و افراد دارای تحصیلات ابتدایی، کمترین میزان آگاهی را در مقایسه با افراد دارای تحصیلات عالی دارا بوده‌اند و افراد خانه‌دار نسبت به کارگران مناسب‌ترین آگاهی را داشته‌اند. همچنین ارتباط نگرش عابرین مورد بررسی در مورد موضوع مورد مطالعه با سن آنها از نظر آماری معنی‌دار بوده است، به نحوی که با افزایش سن نگرش عابرین در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی مناسب‌تر شده و افراد زیر ۱۸ سال دارای ضعیف‌ترین نگرش و افراد بالای ۴۵ سال دارای مناسب‌ترین نگرش بوده‌اند. عملکرد عابرین در زمینه مقررات راهنمائی و رانندگی با جنس، تحصیلات، شغل و دارا بودن گواهینامه رانندگی از نظر آماری دارای ارتباط معنی‌دار بوده است. عملکرد زنان، گروه سنی کمتر از ۱۸ سال، افراد دارای تحصیلات عالی، عابرینی که شغل آنها کارگر، محصل یا دانشجو بوده، و عابرین دارای گواهینامه رانندگی بهتر بوده است.

جدول شماره ۱- ارتباط آگاهی عابرین مورد بررسی در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی با متغیرهای زمینه‌ای آنها

	تعداد افراد مورد بررسی	تعداد افراد دارای آگاهی مناسب	درصد افراد دارای آگاهی مناسب	P
جنس				**۰/۵۳**
زن	۱۸۱	۱۲۴	۶۸	
مرد	۳	۲۶۳	۶۶	
وضعیت تأهل				**۰/۵۷**
همسر دار	۳۵۸	۲۴۲	۶۸	
بدون همسر	۲۲۲	۱۴۵	۶۵	

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-21]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.6.1.4.7]

ادامه جدول شماره ۱- ارتباط آگاهی عابرین مورد بررسی در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی با متغیرهای زمینه‌ای آنها

	تعداد افراد مورد بررسی	تعداد افراد دارای آگاهی مناسب	درصد افراد دارای آگاهی مناسب	P
تحصیلات				**۰/۰۰۲**
بی‌سواد	۱۹	۵	۲۶	
خواندن و نوشتن	۳۳	۱۹	۵۸	
ابتدایی	۵۳	۳۴	۶۴	
راهنمایی	۲۲	۱۵	۶۸	
متوسطه	۲۵۱	۱۶۶	۶۶	
عالی	۲۰۲	۱۴۸	۷۳	
سن				**۰/۱۰**
۱۸ سال و کمتر	۶۶	۳۶	۵۴	
۱۹ تا ۳۰ سال	۲۰۴	۱۴۵	۷۱	
۳۱ تا ۴۵ سال	۱۷۲	۱۱۵	۶۷	
۴۶ سال و بالاتر	۱۳۸	۹۱	۶۶	
شغل				**۰/۰۰۱**
کارمند	۱۲۷	۸۱	۶۴	
کارگر	۳۷	۱۵	۴۰	
خانه دار	۸۲	۵۶	۶۸	
دانش آموز و دانشجو	۱۴۷	۹۴	۶۴	
سایر	۱۸۷	۱۴۱	۷۵	
دارا بودن گواهینامه				**۰/۳۰**
بله	۲۹۵	۱۹۱	۶۵	
خیر	۲۸۵	۱۹۶	۶۹	

جدول شماره ۲- ارتباط نگرش عابرین مورد بررسی در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی با متغیرهای زمینه‌ای آنها

	تعداد افراد مورد بررسی	تعداد افراد دارای نگرش مناسب	درصد افراد دارای نگرش مناسب	P
جنس				**۰/۰۱**
زن	۱۸۱	۹۷	۵۳	
مرد	۳۹۹	۲۵۵	۶۴	
وضعیت تأهل				**۰/۳۱**
همسر دار	۳۵۸	۲۲۳	۶۲	
بدون همسر	۲۲۲	۱۲۹	۵۸	
تحصیلات				**۰/۰۱**
بی‌سواد	۱۹	۱۳	۶۸	
خواندن و نوشتن	۳۳	۱۸	۵۴	
ابتدایی	۵۳	۳۶	۶۸	
راهنمایی	۲۲	۱۰	۴۵	
متوسطه	۲۵۱	۱۳۶	۵۴	
عالی	۲۰۲	۱۳۹	۶۹	
سن				**۰/۰۶**
۱۸ سال و کمتر	۶۶	۳۳	۵۰	
۱۹ تا ۳۰ سال	۲۰۴	۱۱۷	۵۷	
۳۱ تا ۴۵ سال	۱۷۲	۱۰۹	۶۳	
۴۶ سال و بالاتر	۱۳۸	۹۳	۶۷	
شغل				**۰/۰۰۶**
کارمند	۱۲۷	۸۸	۶۹	
کارگر	۳۷	۲۸	۷۶	
خانه دار	۸۲	۴۰	۴۹	
دانش آموز و دانشجو	۱۴۷	۸۱	۵۵	
سایر	۱۸۷	۱۱۵	۶۱	
دارا بودن گواهینامه				**۰/۰۰۶**
بله	۲۹۵	۱۶۳	۵۵	
خیر	۲۸۵	۱۸۹	۶۶	

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-21]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.6.1.4.7]

جدول شماره ۳- ارتباط عملکرد عابرین مورد بررسی در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی با متغیرهای زمینه‌ای آنها

	تعداد افراد مورد بررسی	تعداد افراد دارای عملکرد مناسب	درصد افراد دارای عملکرد مناسب	P
جنس				**۰/۰۰۸**
زن	۱۸۱	۱۱۴	۶۳	
مرد	۳۹۹	۲۰۴	۵۱	
وضعیت تأهل				**۰/۷۶**
همسر دار	۳۵۸	۱۹۸	۵۵	
بدون همسر	۲۲۲	۱۲۰	۵۴	
تحصیلات				**<۰/۰۰۱**
بی‌سواد	۱۹	۷	۳۷	
خواندن و نوشتن	۳۳	۲۲	۶۷	
ابتدایی	۵۳	۲۰	۳۸	
راهنمایی	۲۲	۱۰	۴۵	
متوسطه	۲۵۱	۱۲۰	۴۸	
عالی	۲۰۲	۱۳۹	۶۹	
سن				**۰/۰۰۲**
۱۸ سال و کمتر	۶۶	۴۸	۷۳	
۱۹ تا ۳۰ سال	۲۰۴	۹۹	۴۸	
۳۱ تا ۴۵ سال	۱۷۲	۸۷	۵۱	
۴۶ سال و بالاتر	۱۳۸	۸۴	۶۱	
شغل				**۰/۰۰۴**
کارمند	۱۲۷	۷۶	۶۰	
کارگر	۳۷	۲۵	۶۸	
خانه دار	۸۲	۴۵	۵۵	
دانش آموز و دانشجو	۱۴۷	۹۰	۶۱	
سایر	۱۸۷	۸۲	۴۴	
دارا بودن گواهینامه				**۰/۰۱**
بله	۲۹۵	۱۴۷	۵۰	
خیر	۲۸۵	۱۷۱	۶۰	

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که آگاهی و نگرش عابرین مورد بررسی در مورد مقررات راهنمائی و رانندگی با یکدیگر دارای ارتباط معنی‌دارآماری است. اما عملکرد عابرین در این زمینه با نگرش و آگاهی آنها از نظر آماری فاقد ارتباط معنی‌دار آماری می‌باشد.

مطالعه Lawarence در شهر سیدنی استرالیا نیز نشان داد نگرش والدین در مورد مخاطرات جاده‌ها و خیابان‌ها با عملکرد آنها هنگام عبور از عرض خیابان به همراه کودکان خود دارای ارتباط معنی‌دار است. اما آگاهی آنها در مورد عوامل خطر جاده‌ها و خیابان‌ها با عملکرد آنها ارتباط معنی‌دار نشان نداده است[۱۰].

این نتیجه نشان می‌دهد که تنها با ارتقای سطح نگرش عابرین نمی‌توان عملکرد آنها را در زمینه رعایت مقررات راهنمائی و رانندگی ارتقا داد.

بنابراین لازم است از اعمال مقررات به عنوان یکی از راه‌های ایجاد فرهنگ صحیح ترافیک و ارتقای عملکرد عابرین در عبور از عرض خیابان‌ها استفاده شود. کما این که هم اکنون در تهران و سایر شهرهای بزرگ کشور، پلیس راهنمائی و رانندگی در پاره‌ای اوقات در قالب طرح‌های ویژه از این شیوه جهت ساماندهی عبور و مرور وسایل نقلیه و عابرین در محدوه چهارراه‌ها و میادین اصلی استفاده می‌نماید.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.6.1.4.7]

لازم است طرح‌های مذکور ادامه و گسترش یابد و در دراز مدت با انجام مطالعات اختصاصی تأثیر چنین طرح‌هایی در تغییر عملکرد عابرین پیاده و ایجاد فرهنگ صحیح ترافیک ارزیابی گردد.

آگاهی عابرین مورد بررسی در زمینه مقررات راهنمائی و رانندگی در زنان، گروه سنی ۱۹ تا ۳۰ سال، افراد بدون همسر، افراد دارای تحصیلات عالی، افراد خانه دار و عابرین دارای گواهینامه رانندگی بیشتر بوده است. اما اختلاف آگاهی عابرین مورد بررسی تنها بر حسب میزان تحصیلات و شغل آنها از نظر آماری معنی‌دار بوده است و تنها روند تغییرات آگاهی عابرین در زمینه موضوع مورد مطالعه بر حسب سطح تحصیلات آنها معنی‌دار بوده است. پس از حذف اثر متغیرهای مخدوش کننده با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک نیز ارتباط آگاهی عابرین مورد بررسی در مورد موضوع مورد مطالعه با سطح تحصیلات و شغل آنها از نظر آماری معنی‌دار بود. با توجه به این نتایج لازم است در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی به افراد بی‌سواد و دارای سطح تحصیلات پایین توجه بیشتری شود.

نگرش عابرین مورد بررسی در زمینه مقررات راهنمائی و رانندگی در مردان، گروه سنی بالای ۴۵ سال، افراد همسر دار، افراد دارای تحصیلات دانشگاهی، عابرینی که شغل آنها کارگر بوده و عابرین دارای گواهینامه رانندگی بیشتر بوده و اختلاف نگرش عابرین مورد بررسی بر حسب جنس، سطح تحصیلات، شغل و دارا بودن گواهینامه رانندگی آنها از نظر آماری معنی‌دار بوده است. ضمن آن که روند تغییرات نگرش عابرین در زمینه موضوع مورد مطالعه بر حسب سن آنها نیز معنی‌دار بوده است. اما پس از حذف اثر متغیرهای مخدوش کننده با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک تنها ارتباط نگرش عابرین مورد بررسی در مورد موضوع مورد مطالعه با وضعیت سن و آگاهی آنها رابطه معنی‌دار نشان داد.

عملکرد عابرین مورد بررسی در زمینه مقررات راهنمائی و رانندگی در زنان، گروه سنی کمتر از ۱۸ سال، افراد بدون همسر، افراد دارای تحصیلات عالی، عابرینی که شغل آنها کارگر، محصل یا دانشجو بوده و عابرین دارای گواهینامه رانندگی بهتر بوده و اختلاف عملکرد عابرین مورد بررسی بر حسب جنس، سن، سطح تحصیلات، شغل و دارا بودن گواهینامه رانندگی از نظر آماری معنی‌دار بوده است. همچنین روند تغییرات عملکرد عابرین در زمینه موضوع مورد مطالعه بر حسب تحصیلات آنها معنی‌دار بوده است. نتایج به دست آمده از نظر ارتباط عملکرد عابرین با سن آنها و مناسب‌تر بودن عملکرد عابرین گروه سنی زیر ۱۹ سال در مقایسه با سایر گروه‌های سنی با نتایج مطالعه Jennie و همکاران در استرالیا که نشان دادند با افزایش سن به علت کاهش قدرت فیزیکی، حواس و ادراک، عملکرد عابرین پیاده ضعیف‌تر می‌گردد [۱۱] و مطالعه Marie و همکاران در نیوزیلند که نشان داد عملکرد کودکان ۱۱ تا ۱۲ ساله هنگام عبور از عرض خیابان از سایر گروه‌های سنی بهتر است [۱۲]، شباهت دارد.

پس از حذف اثر متغیرهای مخدوش کننده با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک، عملکرد عابرین در زمینه مقررات راهنمائی و رانندگی با جنس، تحصیلات، شغل و دارا بودن گواهینامه رانندگی از نظر آماری ارتباط معنی‌دار نشان داده است. افراد ۳۰ الی ۴۵ سال در مقایسه با افراد زیر ۱۹ سال بدترین عملکرد را داشته‌اند. افراد بی‌سواد و افراد دارای تحصیلات راهنمائی نیز بدترین عملکرد را در مقایسه با افراد دارای تحصیلات دانشگاهی دارا بوده‌اند. همچنین مجردها عملکرد بهتری نسبت به متأهلین (OR=۱/۲۱ ،95% CI=۰/۶۹-۱/۵۳) و عابرین دارای گواهینامه رانندگی نسبت به عابرین فاقد گواهینامه رانندگی داشته‌اند (OR=۱/۱۹ ،95% CI=۰/۷۵-۱/۸۷). ضمن آن که عابرین زن نیز عملکرد بهتری نسبت به عابرین مرد دارای عملکرد بهتری بوده‌اند (OR=۲/۴۲ ،95% CI=۱/۳۹-۴/۲۱).

بر اساس نتایج مطالعه، ۸۵ درصد از عابرین مورد بررسی قبل از عبور از عرض خیابان توقف نکرده‌اند، ۹۸ درصد در خارج از سواره رو توقف نکرده‌اند، ۶ درصد هنگام عبور از عرض خیابان به طرف راست یا چپ نگاه نکرده‌اند و ۷ درصد به طور آهسته (با قدم زدن) از عرض خیابان عبور ننموده‌اند. همچنین ۳۹ درصد از عابرین به چراغ راهنمای مخصوص عابرین پیاده توجه ننموده و ۴۱ درصد از محل‌های خط کشی شده مخصوص عابرین عبور ننموده‌اند.

نتایج این مطالعه در مقایسه با نتایج مطالعه Zeedyk و همکاران در اسکاتلند که نشان داد ۴۰ درصد از کودکان مورد بررسی قبل از عبور از عرض خیابان توقف کامل نموده‌اند، ۴۱ درصد هنگام عبور از خیابان به سمت چپ یا راست نگاه کرده و ۷۵ درصد در خلال عبور از خیابان از حرکاتی مثل دویدن و جست خیز کردن استفاده کردند [۱۳]، نشان‌دهنده عملکرد ضعیف عابرین مورد بررسی از نظر توقف کامل قبل از عبور از عرض خیابان و عملکرد مناسب‌تر آنها از نظر آهسته عبور کردن و نگاه کردن به سمت چپ و راست هنگام عبور از عرض خیابان است. همچنین مقایسه نتایج مذکور با نتایج مطالعه

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-21]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.6.1.4.7]

Favaz و همکاران در شهر کراچی پاکستان کـه نـشان داد در ایـن شهر ۶۰ درصد از عابرین هنگام عبور از عرض خیابان به سمت چـپ یا راست نگاه می‌کنند، ۳۶ درصد هنگام عبـور از خیابـان از دویـدن نیز استفاده می‌کنند، ۴۷ درصد عرض خیابان را بـدون توقـف طـی کرده و ۷۷ درصد از مناطق خط کشی نشده عبور مـی‌کننـد [۱۴]، نشان‌دهنده عملکرد بهتر عابرین تهرانی در مقایسه با عـابرین شـهر کراچی می‌باشد. نکتـه قابـل ذکـر دیگـر رونـد کاهـشی در نـسبت وضعیت مطلوب از آگاهی به نگرش و از نگرش به عملکرد اسـت. در حالی که ۶۷ درصد از عـابرین از آگـاهی نـسبتاً مطلـوبی برخـوردار بوده‌اند، تنها ۶۱ درصد آنان نگرش مثبـت بـه مقـررات راهنمـایی و رانـندگی داشـته و فقـط ۵۵ درصـد از عملکـرد مطلـوب برخـوردار بوده‌اند. همچنین نگرش مطلوب نسبت به توجه به چـراغ راهنمـای مخصوص عابرین در محل‌های خط کشی شده(۸۴ درصـد موافـق)، گزارش تخلفات رانندگی رانندگان وسایل نقلیه عمومی به پلیس(۷۹ درصد موافق)، توقف عابرین قبل از شروع عبور از عرض خیابـان(۵۵ درصد موافق)، و نگرش مخالف در مورد عبور عابرین در طول سواره رو خیابان(۶۱ درصد) و دویـدن هنگـام عبـور از عـرض خیابـان(۶۴ درصد مخالف)، ضرورت مداخلات مقتضی در خصوص اصلاح مـوارد فوق را نمایان می‌گرداند. آنچه اهمیت ارقام فوق را بیـشتر مـی‌کنـد روند کاهشی ذکر شده از نگرش به عملکـرد اسـت. بنـابراین انتظـار می‌رود نسبت‌های بالاتری از عابرین در خـصوص نکـات مـذکور بـه طور نامناسب رفتار نمایند. ایـن مطالعـه یکـی از معـدود مطالعـاتی است که در این مورد در کشور انجام شـده اسـت و در آن جزئیـات آگاهی، نگـرش و بـه خـصوص عملکـرد عـابرین در مـورد مقـررات راهنمائی و رانندگی مورد بررسی قرار گرفته است. این مطالعه نشان داد در مجموع عملکرد عـابرین در شـهر تهـران در زمینـه مقـررات راهنمائی و رانندگی ضعیف است. با توجه به اهمیـت نقـش عوامـل انسانی در وقوع سوانح و حوادث رانندگی و نیـز سـهم بـسیار بـالای سوانح ترافیکی در مـرگ و میـر و ابـتلای جامعـه مـا بهتـرین و بـا صرفه‌ترین روش و ابزار در کاهش وقوع این گونه حوادث به‌کارگیری راهکارها و برنامه‌های آموزشی و پیشگیرانه است.

همکاری بسیار مناسب مردم با این مطالعه(۹۷ درصـد همکـاری) می‌تواند حاکی از استقبال مردم از مسائل ترافیکی باشـد و ایـن کـه اگر مردم احساس کنند که در زمینه حل مسائل و مشکلات آنهـا از طرف مراجع ذی‌صـلاح اقـدامی صـورت مـی‌گیـرد، از آن اسـتقبال می‌نمایند.

نکته قابل ذکر پایانی این که در این مطالعه با توجه به انجام یـک مطالعه مقدماتی، در نهایت یک پرسشنامه استاندارد تهیه گردید که سؤالات حیطه‌های آگاهی، نگرشی و عملکردی آن دارای Internal Consistency مناسـبی هـستند. همچنـین بـا اسـتفاده از روش Principle Component Analysis یک متغیر دارای روایی قابـل قبول و دو حالتی بـرای هـر یـک از حیطـه‌هـای آگـاهی، نگـرش و عملکرد ساخته شد و هر یک از شرکت کننـدگان بـر اسـاس نمـره عامل کلی ساخته شده که نمره‌ای استاندارد است، بـه عنـوان دارای آگاهی، نگرش یا عملکرد مناسب یا نامناسب دسته‌بنـدی شـدند. بـا استفاده از این روش امکان محاسبه Odds Ratio و فاصله اطمینان آن در بررسـی ارتبـاط آگـاهی، نگـرش و عملکـرد بـا یکـدیگر و بـا متغیرهای زمینه‌ای دو حالتی به دست آمد.

تشکر و قدردانی

به این وسیله از تمامی عزیزانی که در انجـام ایـن مطالعـه نقـش داشته‌اند تقدیر و تشکر می‌گردد. بودجه این طرح از طـرف معاونـت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران تأمین شده است و جا دارد در همین جا از کارشناسان و همکاران محترم این معاونت نیز به خـاطر تسهیل و همکاری در اجرای طرح تقدیر و تشکر گردد.

منابع

۱- اکبری اسماعیل، تقوی محسن، همه گیرشناسی آسیبهای ناشی از علل خـارجی (حـوادث) در ایـران، چـاپ اول، انتـشارات فکـرت، تهران، ۱۳۸۱

۲- معاونت راهنمائی و رانندگی نیروی انتظامی جمهـوری اسـلامی ایران، آمار منتشر نشده سوانح و حوادث برون شهری و درون شهری در کل کشوردر سال ۱۳۸۱

3- Coate D, Markowitz S. The effects of daylight and daylight saving time on US pedestrian fatalities and motor vehicle occupant fatalities. Accident Analysis and Prevention 2004; 36: 351-57

4- Kwan I, Mapstone J. Visibility aids for pedestrians and cyclists: a systematic review of randomized controlled trials. Accident Analysis and Prevention 2004; 36: 305-12

5- Preusser D, Wells J, Williams A, Weinstein H. Pedestrian crashes in Washington DC and Baltimore. Accident Analysis and Prevention 2002; 34: 703-10

6- Veli H, Risto K. An application of logit models in analysing the Behaviour of pedestrians and car drivers

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-21]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.6.1.4.7]

11- Oxley J, Fildes B, Ihsen E, Charlton J, Day R. Differences in traffic judgments between young and old adult pedestrians. Accident Analysis and Prevention 1997; 6: 839-47
12- Yonnelly M L, Conaglen H M, Parsonson B S, Isler R B. Child pedestrians crossing gap thresholds. Accident Analysis and Prevention 1998; 30: 305-12
13- Zeedyk M S, Wallace L, Spry L. Stop, look, listen, and think. What young children really do when crossing the road? Accident Analysis and Prevention 2002; 34: 43-50
14- Khan F M, Jawaid M, Chotani H, Luby S. Pedestrian environment and behavior in Karachi, Pakistan. Accident Analysis and Prevention 1999; 31: 335-39
on pedestrian crossings. Accident Analysis & Prevention 1998; 3: 187-97
7- Vander Molen H, Rothengatter J. A, Vinjé M P. Blueprint of an analysis of the pedestrian's task. Accident Analysis and Prevention 1981; 3: 175-191
8- Foss R D, Stewart J R, Reinfurt D W. Evaluation of the effects of North Carolina's 0.08% BAC law. Accident Analysis and Prevention 2001; 33: 507-17
9- Rencher A C. Methods of Multivariate Analysis-Second Edition. Brigham Young University 2002
10- Lam L T. Factors associated with parental safe road Behavior as a pedestrian with young children in metropolitan New South Wales, Australia. Accident Analysis and Prevention 2000; 33: 203-10

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-21]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.6.1.4.7]