

بسمه تعالی

بررسی روشهای مناسب آموزشهای همگانی ترافیک

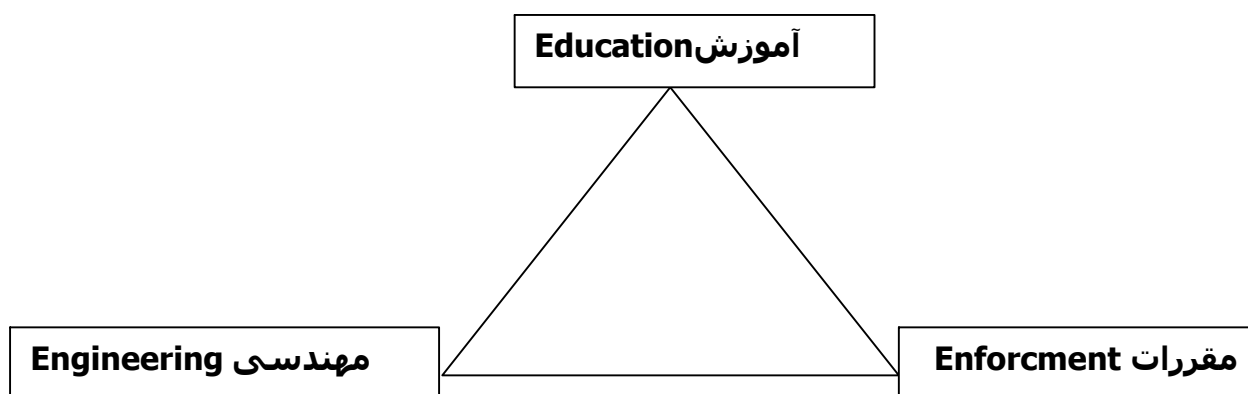
مهندس محمد رضا یآوری

کارشناس ارشد مهندسی عمران (راه و ترابری)

عضو هیئت علمی دانشگاه افسری امام علی (ع)

چکیده :

امروزه جهت ایمنی ترافیک و داشتن ترافیک و حمل و نقل سالم اصول سه گانه 3E (مهندسی - آموزش - اجرای مقررات) مورد قبول کارشناسان ترافیک می باشد که به صورت سه راس یک مثلث به هم مرتبط می باشند . در زمینه مهندسی ترافیک اقدامات فراوان نظیر اصلاح هندسی معابر ، تقاطع های همسطح و غیر همسطح ، میادین و ... انجام شده و می شود ولی با توجه به این مطلب که عمده مسائل ایمنی ترافیک به عامل انسانی بستگی دارد بنابر این مهندسی قادر به حل همه مشکلات ترافیک نیست . یکی از روشهای کنترل عامل انسانی آموزش و ارتقاء فرهنگ ترافیک از طریق آذست که در این مقاله به آن پرداخته شده است .



نمودار ۱ - اصول 3E در ایمنی ترافیک

کلید واژه :

ترافیک ، مهندسی ترافیک ، آموزش ترافیک ، تصادفات ، تلفات ، رفتار ترافیکی ، ایمنی ، رسانه ، سفر ، وسیله نقلیه

۱- مقدمه :

با نگاهی کوتاه به آخرین آمار تلفات تصادفات ترافیک در ایران عمق فاجعه روشن می گردد . وقوع ۶۰۰۰۰ فقره تصادف ۲۶۰۰۰ کشته و ۲۴۵۰۰۰ زخمی و میلیاردها ریال خسارت مالی در سال ۱۳۸۳ تنها بخشی از هزینه هائیکه کشور به خاطر ترافیک غیر ایمن تحمل میکند^[۱] که بخش عمده آن از سه عامل انسان ، راه ، وسیله نقلیه به عامل انسانی مربوط میشود . به عنوان یک راهکار می توان به آموزشهای همگانی ترافیک در کنترل و ارتقاء رفتارهای مناسب ترافیک پرداخت که تجربه تازه ای نیست و در کشورهای نظیر چین ، فنلاند ، آلمان ، انگلیس به صورت بنیادین مورد توجه قرار گرفته و نتایج آن منتشر شده است .^[۲] در ایران پروژه آموزش ترافیک به صورت زیر مورد بررسی قرار گرفته است .

۲- روند آموزشهای مناسب ترافیک و ارتباط آن با کاهش تلفات

به طور کلی انجام یک پروژه آموزشی (ترافیک) شامل مراحل زیر است :

- (۱) - شناخت اهداف کلی آموزش که از طریق بررسی وضعیت موجود سیستمهای حمل و نقل و برآورد نیازهای آینده بدست می آید .
- (۲) - تجزیه و تحلیل آموزشی و تعیین هدفهای جزئی و کمی قابل اندازه گیری از طریق تحلیل اهداف کلی .
- (۳) - اجرای آموزش شامل تعیین اولویتهای آموزشی اجرایی ، تعیین روش آموزش ، طبقه بندی مخاطبین و در نهایت تعیین رسانه مناسب برای آموزش .
- (۴) - نظام ارزیابی جهت سنجش موفقیت یا عدم موفقیت پروژه از راه مشاهده مستقیم و یا نظرسنجی یا آمارگیری.^[۳]

در انتخاب رسانه آموزشی نیز عوامل زیر نقش دارند :

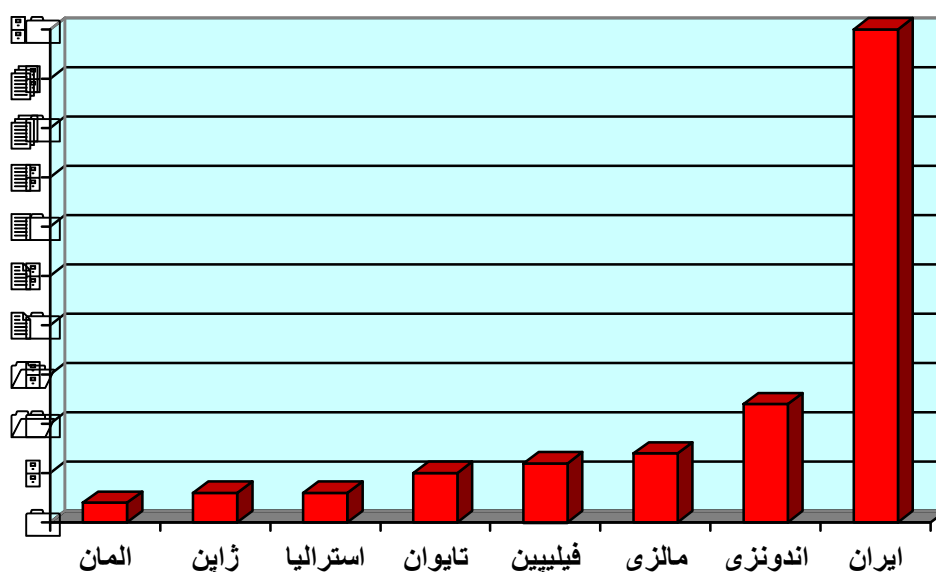
- (۱) تعداد فراگیران
- (۲) محل آموزش
- (۳) زمان لازم برای آموزش

در پروژه آموزش ترافیک هدف کلی : رسیدن به ترافیک ایمن ، هدف کمی : کاهش تلفات ترافیک و در تعیین رسانه با توجه به معیارهای گفته شده ، وزارت آموزش و پرورش با دارا بودن بیش از ۱۹ میلیون نفر فراگیر ، ششصد هزار واحد آموزشی و یک میلیون معلم دارای ویژگیهای لازم می باشد ولی در ایران بنابه دلایلی موفق نبوده است .

آموزشهای ترافیک در سه گروه رسمی ، غیر رسمی و تصادفی میتواند ارائه شود در گروه رسمی آموزش از قبل تعیین شده و به صورت مدون و طی برنامه مشخص برای مخاطب عام ارائه میشود(مدارس) . در گروه غیر رسمی مخاطب گروهی خاص می باشد نظیر متقاضیان اخذ گواهینامه رانندگی و در گروه آموزشهای تصادفی مخاطب به صورت تصادفی از طریق رسانه های جمعی (صدا و سیما ، روزنامه ها) آموزش را فرا می گیرد. بنابراین اصلترین برنامه آموزشی ترافیک باید از مدارس آغاز شود که در ایران مورد توجه قرار نگرفته است .

یکی از شاخصهای ایمنی ترافیک (تعداد کشته برای ۱۰۰۰۰ خودرو) برای ایران و چند کشور دیگر در شکل شماره ۲ نشان داده شده است .

نمودار ۲ - شاخص ایمنی ترافیک^[۴]



با توجه به شکل ۲ شاخص ایمنی ترافیک برای ایران ۵۰ و آلمان ۲ می باشد(نسبت ۲۰) ، جهت دو کشور فوق آموزشهای رسمی ترافیک در مدارس مقایسه گردید که در جدول ۱ مشاهده میشود .

جدول ۱ - مقایسه سیستم آموزش ترافیک ایران و المان [۶]

مقطع تحصیلی	برنامه آموزش ترافیک ایران	برنامه آموزش ترافیک المان
اول ابتدایی	-----	۲۰ ساعت (آشنایی با عناصر دخیل در ترافیک - شناخت رنگها - محل تردد عناصر ترافیک)
دوم ابتدایی	۲ صفحه در کتاب فارسی در مورد چراغ راهنمایی معادل ۱ ساعت	۲۰ ساعت (چگونگی عبور از خیابان - آشنایی با علائم و تابلوهای ترافیک)
سوم ابتدایی	یک درس در تعلیمات اجتماعی قانون و عبور پیاده ها - ۱ ساعت	۲۰ ساعت (دوچرخه سواری اصولی - رفتار صحیح عابر پیاده)
چهارم ابتدایی	یک درس در فارسی (عبور از خیابان) یک ساعت	۲۰ ساعت ادامه مطالب فوق
پنجم ابتدایی	یک درس سه صفحه ای در فارسی (مقررات عبور و مرور) ۱ ساعت	۲۰ ساعت تمرین مراد ل قبلی و شناخت تابلوها و علائم پیچیده تر
ششم ابتدایی (المان)	-----	۲۰ ساعت ادامه مطالب فوق
هفتم معادل اول راهنمایی	-----	۱۰ ساعت (آموزش رفتار در هنگام تصادف ، کمکهای اولیه ، رابط ه مصرف الکل و تصادف)
هشتم معادل دوم راهنمایی	۱۰ صفحه در تعلیمات اجتماعی (رانندگی با گواهینامه ، سرعت مجاز ، علائم و مقررات رانندگی ، عابر پیاده) معادل ۶ ساعت	۱۰ ساعت ادامه مطالب فوق
نهم معادل سوم راهنمایی	-----	۱۰ ساعت (از دوچرخه سواری تا موتور سواری خوب دیدن و دیده شدن در ترافیک)

در جدول فوق مشاهده میگردد که مجموع ساعات آموزش رسمی ترافیک در ایران ۱۰ و در المان ۱۵۰ ساعت است (نسبت ۱۵). مقایسه جدول فوق با نمودار شاخص ایمنی رابطه معنا دار مستقیم

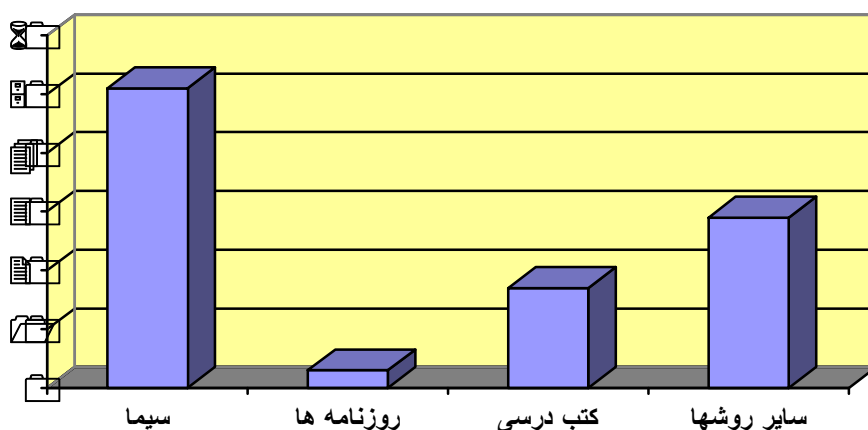
آموزش و ایمنی را بیان می نماید، لازم به ذکر است که در کشور آلمان نیز در سال ۱۹۷۰ م وضعیت تلفات و تصادفات به صورت نامطلوبی بود که با اتخاذ شیوه های مناسب آموزشی و سایر اقدامات تا ۹۵ درصد تلفات کاهش یافت.[۱]

۳- ارزیابی و نظر سنجی روشهای آموزش ترافیک در ایران

جهت پی بردن به چگونگی فراگیری و نیز مناسبترین روشهای آموزش ترافیک به صورت نمونه از یکی از دبیرستانهای تهران (فرزندگان منطقه ۱۸ آموزش و پرورش) مطابق پرسشنامه پیوست نظر سنجی به عمل آمد که نتایج آن به شرح زیر می باشد :

(۱) در سنجش چگونگی فراگیری آموزشهای ترافیکی از طریق رسانه مشخص شد ۵۱٪ از طریق سیما ، ۱۷٪ از طریق کتب درسی ، ۳٪ از طریق روزنامه ها و مجلات ، و ۲۹٪ از سایر روشها (آموزش در خانواده ، رادیو و ...) فرا گرفته اند :

نمودار ۳ - نحوه فراگیری آموزشهای ترافیک

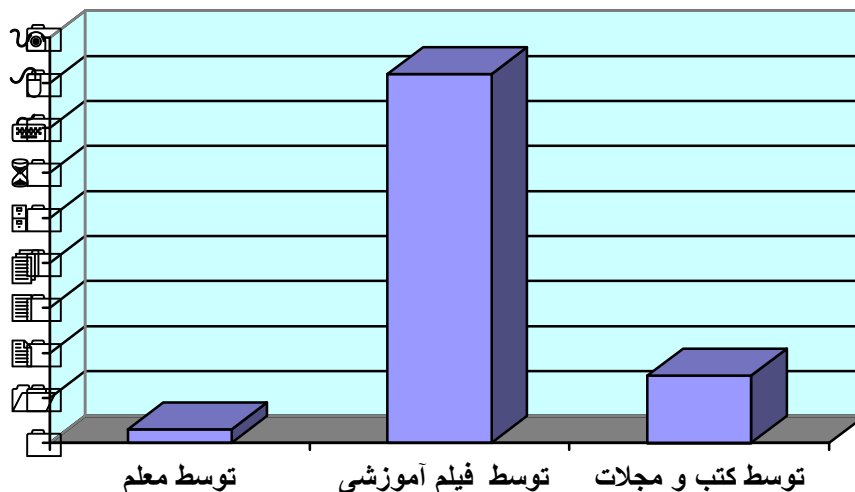


(۲) در سنجش روشهای بهینه آموزشهای ترافیکی مشخص شد ۸۲٪ آموزشهای ترافیک را به صورت فیلم ، ۱۵٪ به صورت کتاب و مجله و ۳٪ آموزش مستقیم توسط معلم را ترجیح می دهند بنابراین واضح است که آموزشهای رسمی ترافیک باید در قالبهای جذاب سمعی بصری باشند.

۳) ۹۱٪ سوال شوندهگان آموزشهاي ترافیک را از طریق کتب درسي و ۸۵٪ از طریق صدا وسیما را کافي ندانستند . ۶۵٪ نیز سیستم آموزش حین دریافت گواهینامه را ناکارآمد مي دانستند.

۴) ۶۵٪ نمونه اظهار داشتند از پل عابر پیاده عبور نمی کنند که دلیلي بر عدم ارائه صحیح آموزشهاي ترافیک و عدم تصحیح الگوهاي رفتاري عامل انساني ترافیک می باشد.

نمودار ۴- روشهاي برتر آموزشهاي ترافیک



۴- ارائه مناسبترین روشهاي آموزش ترافیک به مخاطبان مختلف

بر اساس مطالب فوق جهت رفع مشکلات کمی و کیفی آموزش ترافیک و ارتقاء فرهنگ عمومی ترافیک توسط ارتباط مشترک بین متخصصین ترافیک و متولیان آموزش، برنامه ریزی ، تالیف و تدوین کتب درسي و جزوات آموزشی و اجرای صحیح آنها صورت پذیرد ولي برای سایر مخاطبین از جمله کودکان و بزرگسالان خارج از محدوده آموزشهاي رسمي ، با سایر روشهاي آموزشی (غیر رسمي و تصادفی) برنامه آموزشی مناسب تهیه و اجرا شود. در جدول شماره ۲ روشهاي مناسب برای گروه هاي مخاطب همسان توسط نگارنده پیشنهاد گردیده است :

جدول ۲ - روشهای پیشنهادی مناسب آموزش ترافیک جهت اقشار مختلف

ردیف	طبقه بندی مخاطب	سیستم آموزشی مناسب	رسانه و ابزار مورد نیاز
۱	خردسالان تا ۶ سال	۱- آم و زش توس ط خانواده ۲- نمایشهای عروس کی ترافیک ۳- بازی در پارک های ترافیکی	ابزار نقاشی ، شکل های ساده ، فیلم های عروس کی و انیمیشن ، پارک های ترافیک
۲	کودکان ۶ تا ۱۲ سال	۱- آم و زش رس می در مدرسه ۲- نمایش فیلم ، انیمیشن ، تئاتر ۳- آگرددش های علم ی ترافیکی	کتاب درسی مناسب به زبان کودکان و داس تان ، فیلم ، اسد لاید ، عکس ، نمایش شهاب برنامه های تلویزیونی
۳	نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ سال	۱- آم و زش رس می در مدرسه ۲- روش بحث گروهی در کلاس ۳- نمایش فیلم ۴- گردش های علمی	کتاب درسی مناسب ، فیلم های داس تانی ترافیکی ، تی زر ، بازی های رایانه ای ، سینما ، تلویزیون
۴	سد ربازان و پرس نل وظیفه در نیروهای مسلح	۱- روش آموزش های غیر رسمی ۲- روش سخنرانی ۳- رسانه های گروهی	تدوین کتاب آموزشی مناسب ، آموزش صحیح رانندگی ، فیلم ، عکس ، پوستر
۵	پرس نل ک ادر نیروهای مسلح و نیروی انتظامی	۱- آموزش مستقیم ۲- آموزش غیر رسمی ۳- بازدیدهای ترافیکی	کتاب ، فیلم های آموزشی ، سخنرانی توسط متخصصان ترافیک ، در رده های بالایی ناج ا بازدید از ترافیک کشورهای پیشرفته
۶	دانشجویان	۱- آموزش مستقیم ۲- آموزش تصادفی	در تم امی رشد ته های دانشگاهی ۲ واحد آشنایی با

		ترافیک پیشبینی شود	
۷	بیسوادان	۱- آموزش های غیر مستقیم ۲- ارتباط جمعی	فیلم ، عکس ، پوستر
۸	متقاضیان دریافت گواهینامه	آموزش های غیر مستقیم	طی دوره های خاص علمی ، عملی
۹	کارمندان دولت	آموزش های غیر مستقیم	دوره های پایه و ت ، سخنرانی ،

در مورد اینکه در آموزشهای فوق چه مطالبی گنجانده شود با بررسی بعمل آمده و وضعیت فعلی ، هدفهای آموزشی می تواند نحوه کاهش تصادف ، تخلف ، تاخیر و استفاده بهینه از وسایل حمل و نقل عمومی ، تردد عابرین پیاده ، ترافیک و محیط زیست، تردد معلولین باشد . آموزشهای فوق بایستی با برنامه ریزی مشترک توسط متخصصین ترافیک و آموزش و پرورش در کتب درسی پیش بینی شود ، از شیوه های آموزشی مختلف استفاده شود و معلمان در دوره های مربوطه شرکت کنند و برای کلاس و آموزش طرح درس داشته باشند.

۵ - نتیجه گیری و پیشنهادات :

- با انجام کارهای تخصصی و کارشناسی در وزارت آموزش و پرورش گروه برنامه ریزی آموزشهای همگانی ترافیک تشکیل گردد و وظیفه تهیه ، تدوین ، برنامه ریزی کتب درسی در مورد ترافیک را به عهده گیرند.
- جهت متمرکز کردن اقدامات ایمنی ترافیک نهادی مستقل با عنوان سازمان آموزش و ایمنی ترافیک تشکیل و فعالیت نماید . این فعالیت شامل جمع آوری ، کنترل و ایجاد بانک اطلاعات تصادفات و تلفات ، طراحی برنامه های آموزشی ، هدایت و نظارت بر آموزشهای ترافیک است.
- فیلمهای آموزشی ترافیک و ایمنی از محل درآمد شرکتهای بیمه تهیه و به رایگان در اختیار مدارس کشور قرار گیرد .
- وزارت علوم و دانشگاه آزاد اسلامی درسی را به عنوان ترافیک عمومی در ریشه برنامه رشته های دانشگاهی قرار دهند.
- آموزش برای دریافت گواهینامه به صورت اساسی متحول و برای متخلفین کلاسهای اجباری پیش بینی شود.
- پخش فیلمهای کوتاه آموزشی تلویزیونی که اخیراً شروع شده است با جدیت ادامه یابد .

۶- منابع و مآخذ

-
- 1 - رئوفي ، محمد ، " اولين همایش حمل و نقل هوشمند " ، تهران ، تیر ۱۳۸۴
 - 2 - بهروزي ، کمال ، " مفاهيمي در مهندسي ترافیک " ، سازمان حمل و نقل و ترافیک ، ۱۳۷۴
 - 3 - ارونسون ، الیوت ، شکرکن ، حسین ، " روانشناسي اجتماعي " ، رشد ، ۱۳۷۹
 - 4 - روزنامه جام جم ، صفحه ۱۶ ، ۸ اردیبهشت ۱۳۸۲ به نقل از دکتر اسماعیل آيتي
 - 5 - گزارش عملکرد موسسه ايمني ترافیک آلمان ، سازمان حمل و نقل ، ۱۳۷۸

⁶-TOWARD SAFER ROAD IN DEVELOPPING COUNTRIES ، TRRL، 1998