

Cost Benefit از منظر مهندسی بهداشت حرفه‌ای در عدم رعایت قانون آزاد بودن گردش به راست در تقاطع‌ها توسط رانندگان و تأثیر آن در

معماری رفتاری یک شهر سالم

رضا حکمت شعار^۱، احمد اله ابادی^۲، محمد حسن رخشانی^۳، اکرم محمودی باغخیراتی^۴

^۱ عضو هیأت علمی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

^۲ عضو هیأت علمی گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

^۳ عضو هیأت علمی گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

^۴ کارشناس بهداشت، مرکز بهداشت دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

نشانی نویسنده مسؤول: سبزوار، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دانشکده بهداشت، رضا حکمت شعار

E-mail: reza_hekmatshoar@yahoo.com

وصول: ۹۲/۳/۲۴، اصلاح: ۹۲/۵/۱۰، پذیرش: ۹۲/۷/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: Cost Benefit یا معادلات سود هزینه در عصر حاضر به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها در افزایش تولید ناخالص ملی (GNP) و رسیدن به یک توسعه پایدار مد نظر متخصصین علوم مهندسی بهداشت حرفه‌ای می‌باشد، لذا عدم رعایت قانون آزاد بودن گردش به راست در تقاطع‌ها توسط رانندگان و تأثیر آن در معماری رفتاری یک شهر سالم به‌عنوان یکی از شاخص‌های فراموش شده در بحث توسعه پایدار و تأثیر آن بر سلامت جامعه در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی، تحلیلی بوده و جامعه آماری بر اساس اعلام پلیس راهور شهرستان سبزوار ۵۵۰۰۰ خودرو می‌باشد که تعداد ۳۸۰ نفر نمونه مورد نیاز به روش سیستماتیک طی مدت شش ماه و در ساعات ۱۷ الی ۲۰ شب در زمستان ۹۰ و بهار سال ۱۳۹۱ که پیک تردد را شاهد هستیم، با همکاری پرسنل راهور رانندگان دارای ارتکاب تخلف در عدم گردش به راست در دو تقاطع اصلی جمع‌آوری گردید و سپس توسط نرم‌افزار SPSS ورژن ۱۶/۵ مورد تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرونوف نرمال و مجذور کای قرار گرفت.

یافته‌ها: بین نوع شغل و نگرش با $P=0/013$ و نگرش و سابقه کار با $P=0/03$ و نگرش و محل سکونت با $P=0/011$ ارتباط معناداری مشاهده شده است و بین نگرش و سن $P=0/149$ و نگرش و وضعیت تحصیلی با $P=0/118$ ارتباط معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود ندارد و زمان از دست رفته در طول یک سال تنها در یک تقاطع با سه محور ورودی و خروجی به عدد ۱۱۲۳۲۶۰ ساعت زمان از دست رفته در سال می‌رسیم، حال اگر در هر شهر کشور تنها ۴ تقاطع با شرایط مطروحه در تحقیق را در نظر بگیریم و کشور را دارای ۳۴۰ شهر بزرگ از ۱۲۰۰ شهر کوچک و بزرگ کشور در نظر بگیریم زمانی برابر ۱۵۲۷۶۳۳۶۰ ساعت در سال از دست می‌رود و در بخش هزینه از دست رفته به علت هدررفتن سوخت در زمان انتظار ماندن خودروها به منظور باز شدن لاین گردش به راست در تقاطع به ازای بنزین با قیمت ۷۰۰۰ ریال به مبلغ ۱۲۲۶۵۳۴۴۰۰ ریال می‌رسیم یعنی سرمایه‌ای معادل ۱۲۳ میلیون تومان تنها در یک تقاطع شهر سبزوار در سال از دست می‌رود. حال اگر در هر شهر کشور تنها ۴ تقاطع با شرایط مطروحه در تحقیق را در نظر بگیریم و کشور را دارای ۳۴۰ شهر در نظر بگیریم مبلغی برابر با ۱۶ میلیارد و ۷۲۸ میلیون تومان از سرمایه ملی کشور یعنی بنزین دود شده و به هوا می‌رود و با یک محاسبه ساده سرانگشتی می‌بینید که با این سرمایه چه پروژه‌هایی را در راستای توسعه پایدار کشور می‌توان عملیاتی نمود.

نتیجه‌گیری: اقدام فوری در جهت اصلاح هندسی تقاطع‌ها به منظور جلوگیری از هدر رفت سرمایه‌های ملی و تحمیل هزینه بر اقشار مختلف جامعه و همچنین کاهش زمان دست رفته به‌علت اصلاح رفتارهای ناهنجار ترافیکی و به‌دنبال آن افزایش تولید ناخالص ملی (Gross National Product) و در نتیجه تسریع در فراهم نمودن بسترهای توسعه پایدار در کشور.

واژه‌های کلیدی: سود هزینه، تولید ناخالص ملی، توسعه پایدار، مهندسی بهداشت حرفه‌ای.

مقدمه

عصر حاضر که عصر علم و تکنولوژی نام گرفته و کشورهای در حال توسعه مسحور فرم‌های مدرنیته دنیای پیشرفته شده‌اند، لازم است برای سود بردن از الگوهای حرکتی از جمله اندیشه‌های انسان باوری و تلفیق اجزاء یک جامعه، اثری منظم، هماهنگ و زیبا را در راه نهادینه نمودن فرهنگ ایمنی و بهداشت در قالب اهداف یک شهر سالم که خود می‌تواند بستر رسیدن به توسعه پایدار باشد، را عملیاتی نمود. در این راستا لازم است به Life Style و فرهنگ‌های حاکم، نگاهی مو شکافانه داشته و تأثیر هریک از شاخص‌های فرهنگ‌ساز از جمله هنجارها، ارزش‌ها، باورها، عادت‌ها، سنت‌ها و آداب و رسوم را مورد نقد و بررسی قرار داد تا بتوان با تفکر جهانی فکر کردن و منطقی‌ای عمل کردن مسیر سخت معماری رفتاری یک جامعه و شهر سالم را هموار کرد (۱). دکتر Hanrich در ارزیابی علل رفتارهای ناهنجار و حوادث حاکم بر فعالیت‌های اجتماعی و تأثیر آن بر سلامت سرمایه‌های اصلی هر جامعه یعنی نیروی انسانی آن مدلی به نام مدل Domino را ارائه می‌نماید که در این مدل رفتارهای غلط و ناهنجاری‌های جامعه به میزان ۸۸ درصد به عملکرد انسانی اختصاص یافته که ریشه آن را مرتبط با پیشینه اجتماعی و بستر شکل‌گیری اندیشه‌ها و چارچوب فکری افراد در زمان کودکی دانسته و ۱۰ درصد دیگر را به عوامل محیطی و شرایط ناهنجار و ۲ درصد مابقی را به Act Of God یا مشیت الهی می‌داند (۲). بر همین باور و در واکاوی فرهنگی جامعه تصمیم گرفته شد تا معادلات سود هزینه که در عصر حاضر به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها در افزایش تولید ناخالص ملی (GNP) و رسیدن به یک توسعه پایدار مدنظر متخصصین علوم مهندسی بهداشت حرفه‌ای می‌باشد در قالب یک طرح تحقیقاتی با عنوان Cost Benefit از منظر بهداشت حرفه‌ای در عدم رعایت قانون آزاد بودن گردش به راست در تقاطع‌ها توسط رانندگان و تأثیر آن در معماری

رفتاری یک شهر سالم مورد بررسی قرار گرفته تا بتوان از تأثیر سوء هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم آن بر جامعه و رسیدن به توسعه پایدار کم کرد چرا که برای توسعه پایدار شهر، نیازمند انسان‌هایی با کنش‌های فرهنگ شهرنشینی هستیم (۳).

در ایران مطالعات انجام شده پیرامون موضوعات مرتبط با بحث رفتارهای ناهنجار و تأثیر آن بر رفتارهای ترافیکی می‌توان به مطالعه پژوهشی آقای غلامحسین حلوانی و همکاران در سال ۱۳۸۷ با عنوان بررسی رفتارهای نایمن در حوادث ترافیکی در شهر یزد اشاره کرد. نتایج نشان داد عواملی از جمله بی حوصلگی، بی دقتی، خودخواهی و غرور، عصبانیت، عدم توجه به علائم راهنمایی و رانندگی، سبقت غیر مجاز و انحراف به چپ ارتباط معناداری با رفتارهای نایمن رانندگان داشته است که نشان از سطح پائین فرهنگ ایمنی در جامعه و به عبارتی ناهنجاری اجتماعی دارد (۳). در مطالعه‌ای دیگر توسط آقای دکتر منصور حاجی حسنی استادیار دانشکده صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی بر روی سیصد نفر از رانندگان با عنوان میزان احترام به قوانین ترافیکی در شهر تهران و راهکارهای مؤثر برای افزایش آن، بین میزان احترام به قانون و افزایش سطح تحصیلات ارتباط و معناداری به‌دست آمد (۴). و همچنین در تحقیق آقای دکتر حسین ذوقی استادیار دانشگاه علوم و تحقیقات تهران و همکاران با عنوان بررسی تأثیر سن رانندگان در رفتار ترافیکی و ارائه راهکارهایی جهت افزایش ایمنی در ترافیک، حالات و رفتار شخصی رانندگان یکی از عوامل مهم وقوع تصادفات بر شمرده شده است (۵). هدف از این تحقیق به دست آوردن شاخص‌های مدیریت زمان (مدت زمان از دست رفته به علت توقف اجباری در پشت سر رانندگان متخلف) و مدیریت هزینه (هزینه سوخت از دست رفته، به‌علت توقف اجباری پشت سر رانندگان متخلف) در قالب معادلات سود هزینه می‌باشد، که تاکنون مورد مشابه این تحقیق در سطح کشور صورت

نگرفته است.

نگرش بالا در نظر گرفته می‌شود، که نتایج حاصل از داده-ها در جدول (نتایج) resum نشان می‌دهد ۵۳/۹ درصد نمونه‌ها در دسته با نگرش بالا، ۳۳ درصد دارای نگرش متوسط، ۲/۶ درصد دارای نگرش پائین و ۶/۸ درصد نیز دارای نگرش منفی می‌باشند. میانگین + خطای استاندارد این نمره ۷۳/۵+۰/۹۹۶ است بررسی صدک‌های به دست

مواد و روش‌ها

مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی بوده و جامعه آماری ما بر اساس اعلام پلیس راهور شهرستان سبزوار ۵۵۰۰۰ خودرو می‌باشد و تعداد ۳۸۰ نفر نمونه مورد نیاز به روش سیستماتیک طی مدت شش ماه و در ساعات ۱۷ الی ۲۰ شب در زمستان ۹۰ و بهار سال ۱۳۹۱ که پیک تردد را شاهد هستیم با همکاری پرسنل راهور رانندگان دارای ارتکاب تخلف در عدم گردش به راست در دو تقاطع اصلی شهر شامل چهارراه دادگستری و میدان حاج ملاهادی سبزواری را انتخاب و با استفاده از پرسشنامه تحقیقاتی شامل سه بخش ویژگی‌های دموگرافیک، وضعیت سلامتی و شاخص‌های تحقیقاتی اطلاعات لازم توسط پرسشگران طرح که از دانشجویان بهداشت حرفه-ای بودند، جمع‌آوری گردید و سپس توسط نرم‌افزار SPSS ورژن ۱۶/۵ مورد تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از آزمون‌های کولموگروف - اسمیرونوف نرمال و مجذور کای قرار گرفت.

جدول ۱

نمره نگرش	صدک
۲۰	۳
۴۰	۱۰
۷۰	۲۵
۸۰	۵۰
۸۵	۷۵
۸۵	۹۰
۹۵	۹۷

جدول ۲: توجه به رعایت حقوق اجتماعی دیگر رانندگان

قبل از رسیدن به تقاطع		
فکر به موضوع	بلی	خیر
تعداد	۱۶۴	۲۱۶
درصد	٪۴۳/۲	٪۵۶/۸

جدول ۳: از دست رفتن آرامش روحی و روانی دیگر رانندگان به علت تخلف راننده جلویی

از دست رفتن آرامش روحی و روانی دیگر رانندگان		
تعداد	بلی	خیر
تعداد	۳۳۷	۴۳
درصد	٪۸۸/۷	٪۱۱/۳

جدول ۴: ایجاد و افزایش استهلاک در خودروها به علت تخلف راننده جلویی

ایجاد استهلاک در خودروها		
تعداد	بلی	خیر
تعداد	۳۳۷	۴۳
درصد	٪۸۸/۷	٪۱۱/۳

جدول ۵: زمان از دست رفته دیگر خودروها به علت تخلف راننده جلویی

زمان از دست رفته دیگر خودروها		
تعداد	بلی	خیر
تعداد	۳۳۹	۴۱
درصد	٪۸۹/۲	٪۱۰/۸

یافته‌ها

از ۳۸۰ نفر نمونه این پژوهش تعداد ۳۶۷ نفر (۹۶/۴ درصد) مرد و ۱۳ نفر (۳/۴ درصد) را زن تشکیل داده بودند ۱۱۵ نفر (۳۰/۳ درصد) دارای مدرک دیپلم، ۸۶ نفر (۲۲/۶ نفر) لیسانس، ۳۴ نفر (۸/۹ نفر) راننده تاکسی، ۱۰۰ نفر (۲۶/۳ درصد) را کارمندان تشکیل می‌دادند و ۳۲۳ نفر (۸۵ درصد) دارای دید طبیعی بودند. ما در این مطالعه متغیر جدیدی را بر اساس الگوی نمره دهی به سؤالات ایجاد کرده‌ایم که بر اساس آن به نگرش فرد نمره و امتیاز بین ۰ تا ۱۰۰ اختصاص می‌دهد. اگر این نمره نگرش بین ۰-۲۰ باشد نگرش منفی، اگر بین ۲۰-۴۰ نگرش خیلی پائین، بین ۴۰-۶۰ نگرش پائین، بین ۶۰-۸۰ نگرش متوسط و اگر نمره نگرش بین ۸۰-۱۰۰ باشد

رفته در طول یک سال تنها در یک تقاطع با سه محور ورودی و خروجی به عدد ۱۱۲۳۲۶۰ ساعت زمان از دست رفته در سال می‌رسیم (با نگاه به این که در هر تقاطع حداقل ۱۰ خودرو در انتظار و چراغ قرمز ۶۰ ثانیه به ازای هر خودرو) و در بخش هزینه از دست رفته به علت هدر رفتن سوخت در زمان انتظار ماندن خودروها به منظور باز شدن لاین گردش به راست در تقاطع به ازای بنزین با قیمت ۷۰۰۰ ریال به مبلغ ۱۲۲۶۵۳۴۴۰۰ ریال می‌رسیم یعنی سرمایه ای معادل ۱۲۳ میلیون تومان تنها در یک تقاطع شهرسبزوار در سال از دست می‌رود. حال اگر در هر شهر کشور تنها ۴ تقاطع با شرایط مطروحه در تحقیق را در نظر بگیریم و کشور را دارای ۳۴۰ شهر بزرگ از ۱۲۰۰ شهر کوچک و بزرگ کشور در نظر بگیریم مبلغی برابر با ۱۶ میلیارد و ۷۲۸ میلیون تومان از سرمایه ملی کشور دود شده و به هوا می‌رود و با یک محاسبه ساده سرانگشتی می‌بینید که با این پول چه پروژه‌هایی را در راستای توسعه پایدار کشور می‌توان عملیاتی نمود. جالب توجه این که براساس داده‌های به دست آمده در جدول شماره ۲، ۵۶/۸ درصد افراد به این موضوع در زمان رانندگی توجه‌ای نداشته‌اند و ۴۳/۲ درصد از افراد جامعه در هنگام رانندگی به آن توجه می‌کردند، اما به لحاظ قانونی هر دو گروه مرتکب تخلف شده‌اند که این شرایط مداخله هر چه سریع‌تر مسئولین در کم رنگ کردن این ناهنجاری در سطح جامعه را می‌طلبد چرا که ۸۸/۷ درصد جامعه آماری ما معتقد به این موضوع هستند که این تخلف منجر به از دست رفتن آرامش و افزایش استهلاک خودروها گشته (جداول ۳ و ۴) و ۸۹/۲ درصد هم این تخلف را منجر به از دست رفتن زمان می‌دانند (جدول ۵).

بحث

با توجه به یافته‌های موجود که حکایت از این دارد که ۸۶/۹ درصد افراد از نگرش متوسط به بالا و مثبت

آمده در جدول ۱ نشان می‌دهد که صدک ۵۰ (میانه) دارای نمره ۸۰ و صدک ۲۵ دارای امتیاز ۷۰ و صدک ۱۰ با امتیاز ۴۰ حاکی از چولگی منفی و تمرکز بیشتر امتیازها در سطوح بالاتر هستند و این نشانگر بالا بودن نمره نگرش در اکثر افراد است.

و در مجموع ۱۳/۴ درصد از نگرش افراد در سطح منفی، خیلی پائین و پائین بود که می‌تواند نگران کننده باشد. نظر به توزیع متغیر Sum (نمره نگرش از صفر تا صد) بر اساس آزمون کولموگروف - اسمیرونوف نرمال (Kolmogrov-Smirnov) با $P=0/000$ و نمودار $Q-Q$ گواه بر عدم نرمال بودن نگرش است لذا به سراغ آزمون‌های ناپارامتری رفته و از آنها استفاده نمودیم که نتایج نشان داد بین نگرش و جنسیت رابطه معناداری وجود ندارد $P=0/296$ اما متأهلین نسبت به مجردها با $P=0/046$ نگرش مثبت‌تری داشته‌اند. نکته جالب پائین‌تر بودن نگرش رانندگان تاکسی و بازاری‌ها نسبت به سایر مشاغل و شهری‌ها نسبت به روستائیان است، هرچند که کنترل الگوی شغلی به خاطر نوع نمونه‌گیری در اختیار محقق نبوده و این باعث تفاوت افراد در گروه‌های مختلف گردیده است، که این خود باعث کاهش توان آزمون خواهد شد هرچند در این مورد هم عدم توازن تعداد افراد در هر گروه باید مد نظر قرار گیرد. اما آزمون کروسکال - والیس رابطه معناداری در سطح ۹۵ درصد نشان می‌دهد $P=0/026$ پائین‌تر بودن میانگین رتبه نمره نگرش در ۱۴ نفر بازاری و ۳۴ نفر راننده تاکسی نسبت به سایرین از نکات جالب این جدول می‌باشد. این عدم تجانس تعداد افراد در مورد محل سکونت نیز دیده می‌شود با این حال بین نوع شغل و نگرش با $P=0/013$ و نگرش و سابقه کار با $P=0/03$ و نگرش و محل سکونت با $P=0/011$ ارتباط معناداری مشاهده شده است و بین نگرش و سن با $P=0/149$ و نگرش و وضعیت تحصیلی با $P=0/118$ ارتباط معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود ندارد. همچنین در تجزیه و تحلیل زمان از دست

برخوردار بوده و همچنین عدم وجود ارتباط معنادار بین انجام تخلف و میزان تحصیلات، جنسیت، سابقه کار، اما رانندگان باز به انجام تخلف و تحمیل هزینه‌های زمانی، مدیریتی و روانی به جامعه اقدام می‌ورزند که این نقطه خطر و هشدار آشکار برای سیاست‌گذاران فرهنگی جامعه دارد که علیرغم نگرش مثبت افراد جامعه به حفظ قانون‌مداری باز بر رفتارهای غلط و ناهنجار خود اصرار می‌ورزند یعنی بین نگرش و رفتار عملی آنها تفاوت ۱۸۰ درجه‌ای وجود دارد لذا به- عنوان گام اصلی در رسیدن کشور به توسعه پایدار در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و انسانی لازم است با الگوبرداری از مدل‌های آموزش و ارتقاء سلامت و طراحی یک مدل بومی و منعطف حرکتی نوین را در این حوزه آغاز کرد از جمله ایجاد شبکه کار سالم و اتخاذ همزمان سیاست‌های حامی سلامت و برقراری ارتباط استراتژیک برای تغییر رفتارهای گروهی و سازمانی در تقویت هنجارهای سلامتی در جامعه با همکاری همه وزارت خانه‌ها به خصوص پلیس راهور نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان متولی اصلی اجرای قوانین راهنمایی و رانندگی و هادی رفتارها به سوی هنجارها و اتخاذ رویکردهای ارتقاء سلامت که نقش مهمی در ایجاد یک محیط قادرکننده و نیز حمایت‌کننده از رفتارهای جدید فردی و سازمانی را دارند از جمله این عناصر ADVOCACY یا جلب حمایت همه جانبه عنصر کلیدی در فرآیندهای جامعه سالم است که به پایداری برنامه‌های مورد نظر کمک می‌کند و اتخاذ راهبرد و استراتژی بر اساس دو برنامه A- دراز مدت B- کوتاه مدت، رفتارها و فرهنگ‌های جامعه را معماری نمود. تغییر رفتار و تسهیل تغییرات اجتماعی، تاکنون منشاء خدمات بسیاری در ارتقاء سلامت مردم در اقصی نقاط دنیا بوده و اثرات انکارناپذیری در حوزه سلامت بر جای گذاشته است، لذا در راهبرد برنامه‌های دراز مدت و با تمرکز بر آموزش سلامت محوری کودکان و نوجوانان به

منظور تأثیر بر ساختارهای فکری و پرورش انسان‌های سلامت‌نگر و در برنامه‌های کوتاه‌مدت به‌منظور تغییر رفتارهای جامعه با استفاده از راهبردهای انگیزشی و قانونی در ارزش‌گذاری به جمعی‌نگری به جای فردنگری مداخله کرد، بنابراین در جهت دستیابی به توسعه پایدار، چند نکته حائز اهمیت است که نخستین عنصر آن انسان یا به تعبیری شهروند است. گام اول توسعه پایدار، باید توجه به انسان باشد؛ چرا که غایت توسعه، انسان است. انسانی که در توسعه پایدار، محور توسعه است. شهر، بدون انسان مفهومی ندارد و برای توسعه پایدار شهر، نیازمند انسان‌هایی با کنش‌های فرهنگ‌شهرنشینی هستیم. البته موفقیت شهری در تبیین حس مسئولیت شهروندی و انگیزش شهروندان برای مشارکت در امور منوط به تحقق مواردی از جمله اعتمادسازی و تحلیل معادلات هزینه و فایده مشارکت (Cost Benefit) است. گستره شهر، جمعیت روزافزون و موضوعاتی نظیر ناهنجاری‌های بصری و زیست‌محیطی، ترافیک، آلودگی هوا، ناپایداری و نایمنی و نارسایی در عرضه خدمات شهری، مدیریت شهری را در این مسیر قرار می‌دهد که راهکارهای کارآمدی نظیر توسعه پایدار را بر مبنای معادلات سود - هزینه طراحی و عملیاتی نماید.

با نگاه به ارتباط معنی دار نگرش و نوع شغل و پایین بودن سطح نگرش رانندگان تاکسی به عنوان یکی از صاحبان رفتارهای ترافیکی در سطح شهرها و اینکه آنها باید الگوی رفتاری دیگر اقشار جامعه باشند شایسته است با هماهنگی اتحادیه تاکسیرانی و پلیس راهوار و دانشگاه علوم پزشکی نسبت به برگزاری مستمر کلاس‌های آموزشی در راستای تغییر نگرش رانندگان و هدایت رفتاری به سوی هنجار و ارزش‌ها اقدامات فوری صورت گیرد.

با توجه به بالا بودن نگرش آحاد جامعه در خصوص الزام به رعایت حقوق شهروندی در بحث قانون آزاد بودن گردش به راست با احتیاط در تقاطع‌ها لازم

اقدام فوری در جهت اصلاح هندسی تقاطع‌ها به منظور جلوگیری از هدر رفت سرمایه‌های ملی و تحمیل هزینه بر اقشار مختلف جامعه و همچنین کاهش زمان از دست رفته به علت رفتارهای ناهنجار ترافیکی و به دنبال آن افزایش تولید ناخالص ملی (Gross National Product) (GNP)

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر برگرفته شده از طرح تحقیقاتی مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار به شماره ۱۳۸۹/۱۱/۲۶ پ ژ مورخ ۱۳۸۹/۱۱/۲۶ می‌باشد. بدین‌وسیله از همکاری معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، فرماندهی محترم نیروی انتظامی شهرستان سبزوار جناب آقای مالک آزادواری، ریاست محترم پلیس راهور شهرستان سبزوار و همکارانشان و دانشجویان بهداشت حرفه‌ای آقایان ابوالفضل مقدسی، علی لطفی، مجتبی باخدا و مرتضی باخدا که در اجرای این پروژه نهایت همکاری را با تیم تحقیقاتی داشته‌اند کمال قدردانی و تشکر را دارم.

است که پلیس راهور به‌عنوان متولی اصلی و ناظر بر اجرای این مهم، ضمن برگزاری جلسات مستمر توجیهی برای نیروهای کادر و وظیفه خود در خصوص اهمیت موضوع و تحمیل هزینه‌های زیاد این ناهنجاری بر جامعه به لحاظ زمانی، اقتصادی و روحی روانی، نسبت به مداخله کامل در اجرای قوانین راهنمایی رانندگی در سطح معابر شهری و به خصوص برخورد با متخلفان از قانون گردش به راست در تقاطع‌های شهر سبزوار پررنگ‌تر عمل کرده تا این رفتار ناهنجار به مانند استفاده از کمر بند ایمنی در حین رانندگی به‌صورت یک فرهنگ درآمده و طی چند سال آینده نهادینه گردد.

نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران در راستای استقرار رفتارهای ارزشی و ارتقاء فرهنگ ترافیکی جامعه نسبت به تأمین نیروی کادر و وظیفه مورد نیاز پلیس راهور به‌منظور استقرار حداقل چهار نیرو در تقاطع‌های اصلی شهر و همچنین مبادی ورودی خیابان‌های یک طرفه به منظور ارشاد و برخورد با متخلفین اقدام فوری نماید زیرا که حضور پررنگ نیروهای پلیس در سطح جامعه خود تأثیری شگرف در الزام آحاد مردم به قانون مداری خواهد داشت.

References

1. Ghoddousian A. Principles & Application of Educational Technology in Health Promotion - First printing - Gazvien - Bahrololom Publications- 1381; 16-17.
2. Choobineh A - The Complete work Occupational Health - Second Printing - Medical University of Shiraz Publications - 1384; 436-437
3. Halvani G - Study Behavior Unsafe in Accident Traffic City Yazd in 1387- Second Congress Health City Teacher Training University of Sabzevar 1389.
4. Hajjhasanlo M- Study rate respect by laws Traffic City Tehran and working procedure for increase that - First Congress international accident driving and road - Tehran 1384.(www.Civilica.com)
5. Zovgy H - Study effect age drivers in behavior Traffic and Presentation for this reason increase safety in driving-Third Congress national Civil engineering 1386.(www.Civilica.com)

Cost Benefit from the Perspective of Occupational Health in Drivers Avoiding the – Turning permit at Cross roads and its Effect a the Behavioral Architecture of a Healthy City

Reza Hekmatshoar Occupational, MSc

Faculty member of Occupational Health Department Health , Faculty of Health , Sabzevar University of Medical Science, Sabzevar, Iran

Ahmad Allahabadi, MSc

Faculty member of Environmental Health Department Health , Faculty of Health , Sabzevar University of Medical Science, Sabzevar Iran

Moihammad Hasan Rakhshan, PHD

Assistant Professor of Biostatistics Department , Faculty of Health , Sabzevar University of Medical Science, Sabzevar, Iran

Akram Mahmodi Bagkhirati, BSc

Bachelor of General Health, University of Sabzevar, Sabzevar, Iran

Received:14/06/2013, Revised:01/08/2013, Accepted:18/10/2013

Correspondence:

Reza Hekmatshoar , Department of Occupational Health , Sabzevar University of Medical Science, Sabzevar , Iran
E-mail:
Reza_Hekmatshoar@yahoo.com

Abstract

Background and Purpose :Cost-benefit equations is one of the most important by of GNP and a training a Sustainable development as designated by professionals of occupational health .Therefore , drivers as a forgotten index in sustainable development and its effect on community health.

Methods & Material : This descriptive analytical study involved the statistical community of 55000 vehicles in Sabzenar ,Iran ,from which 380 cases were spected by systematic sampling during six months from 17:00 to 20:00,winter and spring 2011 with a traffic load peak ,where right – trun violations were recorded at two major crossroads The obtained data were analyzed in SPSS 10.5 using normal Kolmogroff-smironoff and chi-square.

Results: significant relationship was observed between .occupation type and attitude ($P=0.013$) , occupational history and attitude ($P=0.03$), as well as residential area and attitude ($P=0.011$), however, no significant relationship was found between age and attitude ($P=0.0149$), education and attitude ($P=0.0118$) , at a confidence interval of 95%. Total wasted time per year at a crossroad with three outlets was 1/123/260 hours per year. Given a 4 – cross road typical city in Iran with 340 cities , an estimated 1/527/633/600 hours per year will be wasted. As far as the cost is concerned , the total amount of gas wasted (7000 Rials/litre)will amount to 1/226/534/400 Rials per year in one single cross road in Sabzevar ,Iran .The same equation applies here to produce a cost estimation of 167/280/000/000 Rials/year nationwide.

Conclusion: Immediate action for geometric correction of crossroads is required for preventing wastage of national resources and imposing economic costs on community members and the wasted time due to abnormal traffic behavior, increased GNP and moving toward Sustainable development will follow as a Consequence.

Key words: Cost Benefit, GNP, Sustainable Development, Occupational Health Engineering.