



وزارت راه و ترابری

سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای

معاونت برنامه ریزی

گزیده تازه‌های حمل و نقل

دفتر برنامه ریزی و آموزش

فصل اول : مقاله

• تفاوت‌های بین آموزش عملیاتی رانندگی

رسمی و غیر رسمی

• ترجمه: مهندس دژم صالح پور

تفاوت‌های بین آموزش عملیاتی رانندگی رسمی و غیررسمی

مقدمه

تأثیر ایمنی جاده ای آموزش رانندگی به طور وسیع و گسترده در ادبیات پژوهشی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. بر مبنای بررسیها و تحلیلهای مختلف به هیچ عنوان مشخص نیست که آیا رانندگانی که به صورت حرفه ای آموزش دیده اند از رانندگانی که با روشهای دیگر آموزش دیده اند، ایمن تر هستند. سازمان همکاریهای اقتصادی و توسعه اروپا به این نتیجه رسیده است که آموزشهای رانندگی رسمی قبل از اخذ گواهینامه برای سنجش ایمنی آنچنان که باید و شاید موثر و کارآمد نبوده است.

برای رانندگان جوان کاهش آشکاری در مخاطرات درگیر شدن در تصادف در خلال ماههای اولیه پس از اخذ گواهینامه مشاهده شده است و در برخی تحقیقات، کاهش ۵۰ درصدی درگیری در تصادفات در ۸ ماهه اول وجود داشته است. نتایج مشابهی در کشورهای سوئد، کانادا و آلمان یافت شده است. سن و سال رانندگان و نیز تجربه رانندگی در این کاهش نقش داشته است. مقایسه مطالعات مختلف نشان داده است که عوامل سن و سال بین ۳۰ تا ۵۰ درصد در کاهش تصادفات موثر بوده است، در حالیکه تجربه رانندگی بین ۵۰ تا ۷۰ درصد نقش داشته است. عامل تجربه در کشورهایی مانند نروژ که حداقل سن برای دریافت گواهینامه ۱۸ سال است، اهمیت زیادی دارد. بنابراین به نظر می رسد تجربه رانندگی سهم قابل ملاحظه ای در کاهش خطر تصادف دارد. مقاله کنونی بر روی دو شیوه عملی آموزش رانندگی قبل از اخذ گواهینامه برای رانندگان وسائل نقلیه مسافربری تمرکز می نماید: آموزش رانندگی رسمی به معنی دروسی است که توسط مدارس رانندگی حرفه ای ارائه می شود در حالیکه آموزش رانندگی غیررسمی توسط افراد غیر متخصص نظیر والدین، سایر اعضای خانواده و دوستان انجام می شود. آموزشهای غیر رسمی به دلیل اهمیت تجربه رانندگی به عنوان عامل کاهش دهنده خطر تصادفات در میان رانندگان مبتدی مورد توجه می باشد.

افزایش نظارت تحت شرایط ایمن قبل از اخذ گواهینامه، خطر تصادفات بعد از اخذ گواهینامه را کاهش می دهد. یافته ها نشان می دهند که فراگیرانی که در کنار آموزش حرفه ای مقداری تجربه رانندگی داشته اند، از احتمال بیشتری نسبت به قبولی در آزمون رانندگی برخوردار بوده اند و نیز داوطلبانی که دروس حرفه ای زیادی را پشت سر گذاشته و تمرین رانندگی غیررسمی نسبتاً کمتری داشته اند از احتمال بیشتری نسبت به مردودی در آزمون رانندگی برخوردار بوده اند.

رانندگی با نظارت بیشتر مربیان غیررسمی، خطر تصادفات در میان رانندگان جوان پس از اخذ گواهینامه را کاهش می دهد. نتایج یک مطالعه در سوئد نشان می دهد اصلاح کاهش محدودیت سن رانندگی (از ۱۷/۵ به ۱۶ سال) موجب کاهش خطر تصادفات (در هر ۱۰ میلیون کیلومتر) در میان رانندگان مبتدی در حدود ۱۵ درصد شده است. تفاوت در خطر تصادفات برای افرادی که از حدود سن پائین تر استفاده نموده اند ۴۰ درصد در مقام مقایسه با وضعیت قبل از اصلاح و ۲۴ درصد در مقام مقایسه با افرادی که از ۱۶ سالگی امکان رانندگی را پیدا نموده اند در نظر گرفته شده است. این تاثیرات شامل تاثیرات عوامل تعیین کننده همچون وضعیت اجتماعی - اقتصادی بوده است.

در نروژ اغلب رانندگان از هر دو شیوه آموزش رانندگی رسمی و غیررسمی بهره مند می گردند. محتوا و جنبه های تعلیم و تربیتی آموزش رانندگی که از اهمیت زیاد برخوردارند، در سیستمهای برنامه ریزی درسی ملی و در سیستم اخذ گواهینامه ملی تعریف شده اند. محتوای مذکور همچنین مشخص می نماید رانندگان جوان با چه نوع تصادفاتی مواجه می گردند. آموزش هایی که نمی توانند بطور کافی در آزمون اخذ گواهینامه ارزیابی شوند از طریق دروس اجباری مطرح می شوند. این دروس شامل موارد تئوری و عملیاتی و نیز دروس ارزیابی عملیاتی در سرتاسر فرآیند یادگیری می شوند. بنابراین مدارس رانندگی حرفه ای برنامه های اجباری و نیز اختیاری فراهم می نمایند.

رانندگان می توانند آموزش رانندگی اضافی با آموزش دهندگان غیررسمی در یک اتومبیل خانوادگی عادی را بگذرانند مشروط بر آنکه آموزش دهنده گواهینامه رانندگی را برای مدت حداقل ۵ سال بطور مستمر در اختیار داشته باشد. اغلب رانندگان در نروژ هر دو یادگیری

حرفه ای و غیررسمی آموزش رانندگی را سپری می نمایند. سهم هریک از این دو نوع آموزش رانندگی و میزان رانندگی غیررسمی به دلایل مختلف در بین اشخاص متفاوت است. با توجه به این حقیقت که رانندگان فراگیر هر دو دوره رسمی و غیررسمی را تجربه می نمایند مقایسه رانندگی رسمی و غیررسمی را بر مبنای تجربیات یک فراگیر منفرد با دو نوع آموزش رانندگی رسمی و غیررسمی ممکن می سازد.

در نروژ ، میزان میانگین آموزش عملیاتی رانندگی رسمی یعنی دروس حرفه ای در حدود ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه ای در طی دوره زمانی از آغاز آموزش رانندگی تا اخذ گواهینامه می باشد. این میزان علاوه بر میزان آموزش رانندگی اجباری می باشد.

خود ارزیابی نگرشهای ایمنی و رفتار ایمن به عنوان نتایج آموزش عملیاتی رانندگی

همچنانکه رابطه معلم - فراگیر بصورت بسیار نزدیک می باشد، آموزش در پشت فرمان نیز امکاناتی برای تامین کیفیت ارتباط بین فراگیر و شخص همراهی کننده فراهم می نماید. استفاده از معلمین حرفه ای و افراد همراهی کننده علاوه بر تجربه وضعیتهای ترافیکی و رویدادهای ویژه ناشی از رفتار رانندگی، بازخوردی را از رانندگان کم یا بیش اقتدارگرا فراهم می نماید. این امر مبنایی برای انتقال هرچه بیشتر اطلاعات و ارزیابی محورهای صلاحیت رانندگی علاوه بر موارد مرتبط با مهارتهای رانندگی فراهم می نماید. احتمال دارد که جنبه های مرتبط با نگرشها و انگیزه ها و نیز چشم انداز بحرانی در خصوص توانمندی رانندگی فراگیر در نظر گرفته شود که موجب می گردد معلومات اساسی درباره گزینه های مهم در هنگام رانندگی و ترغیب فراگیر برای رانندگی ایمن تبیین گردد. افزون بر این، وضعیت رانندگی تجربیات عملی در خصوص برخی نگرشها و رفتارها را به عنوان ایمنی کارآمد فراهم می نماید. متعاقباً، نگرشهای ایمنی (یعنی نگرشها در خصوص موضوعات ایمنی ترافیکی) و رفتار مخاطره آمیز (یعنی درگیری در فعالیتهای مرتبط با مخاطرات ترافیک) و نیز خود ارزیابی مهارتهای رانندگی با در نظر گرفتن آموزش عملی رانندگی بهبود می یابد. آموزش رانندگی عملی رسمی در تعامل مثبت با نگرشهای ایمنی می باشد. هرچه دریافت پاسخهای آموزش رانندگی رسمی بیشتر باشد، تخلفات گزارش شده کمتر اتفاق افتاده است. لیکن، مطالعه نشان داده است که سطوح بالای آموزش رانندگی غیررسمی و تجربیات رانندگی اضافی با نگرشهای غیر ایده ال و رانندگی مخاطره آمیز در تعامل بوده است. فراگیران با بالاترین تعداد دروس حرفه ای درباره توانمندی رانندگیشان بسیار حساس بوده اند. در حالیکه میزان بالای آموزش رانندگی با امتیازات بالا در خود ارزیابی مرتبط بوده است.

تحلیل مکانیزمهای احتمالی در آموزش عملی رانندگی

آموزش فرآیندی پیچیده شامل پدیدههای متفاوت و مرتبط بهم می باشد که بر روی فرآیند یادگیری و ارزش آموزش تاثیرگذار می باشد. متغیرهای تعلیم و تربیتی همچون میزان تدریس، مشخصات فراگیران و پیش شرایط همچون استعداد و توانایی، تجربه و انگیزه قبلی، صلاحیت

معلمین، عوامل چارچوبی همچون میزان آموزش و تعلیم و تربیت، محتوای آموزشی، روشهای تدریس، ارزیابی در طی فرآیند یادگیری، و کیفیت ارتباطات همگی برای دستیابی به اهداف آموزش رانندگی مهم می باشند. این جنبه های یادگیری و تدریس در برنامه ریزی، تحلیل و ارزیابی تدریس مهم بوده و در مدل های تعلیم و تربیتی گنجانیده می شوند.

اغلب جنبه های مهم فرآیندهای تعلیم و تربیتی از طریق دسته بندی های تعلیم و تربیتی ذیل تحت پوشش قرار می گیرند:

مشخصه های فراگیران: شامل معلومات قبلی، انگیزه، توانایی یادگیری، مهارت های رانندگی، خود اثربخشی و جنسیت.

عوامل چارچوبی: شرایطی که یادگیری را ممکن می سازد و یا حتی محدودیتهایی برای یادگیری فراهم می آورد. مثال های عوامل چارچوبی شامل زمان تنظیم شده برای تدریس و یادگیری، تجهیزات و لوازم تدریس، صلاحیت معلم می باشد.

اهداف: اهداف تعلیم و تربیتی شامل مهارتها، معلومات، برخوردها و منابع عملیاتی در طی آموزش می باشند. اهداف در سطح عملیاتی با محتوای تعلیم و تربیت و نیز مشخصه های فراگیران ارتباط تنگاتنگی دارند.

محتوا: محتوا باید نسبت به مشخصه های فراگیران سازماندهی و تعدیل گردد.

فرآیند یادگیری: موضوعاتی همچون روشها، تدریس، ارتباط بین معلم و فراگیر و چگونگی ایجاد انگیزه را تحت پوشش قرار می دهد.

ارزیابی: شامل ارزیابی معلم و فراگیر در طی فرآیند یادگیری (ارزیابی تکوینی) و ارزیابی فراگیر در پایان دوره زمانی آموزش می باشد. در آموزش رانندگی، این ارزیابی بعنوان سنجش صلاحیت اخذ گواهینامه توسط فراگیر ارائه می گردد (ارزیابی برآیندی). ارزیابی تکوینی به دلیل اهمیت ملاحظات ارزیابی در ارتباط با تصمیمات مرتبط با روش و پیشرفت بطور نزدیکی با فرآیند یادگیری در ارتباط می باشد.

افزون بر این، فرض بر این است که طبقه بندیهای تعلیم و تربیتی با یکدیگر ارتباط نزدیک دارند. یعنی آنها به صورت مستمر و متقابل در محدوده فرآیندهای یادگیری و تدریس بر یکدیگر تاثیرگذار می باشند. در نروژ، موسسه راههای عمومی نروژ نظارت و راهنمایی بر مدارس رانندگی معتبر را بر عهده دارد و بر این موضوع که برنامه ریزی و تحلیل تدریس باید جنبه های مرتبط با مهمترین طبقه بندیهای تعلیم و تربیتی را مدنظر قرار دهد، تاکید دارد.

هدف مطالعه کنونی بررسی روابط بین نتایج آموزش رانندگی و مشخصه ای تعلیم و تربیتی آموزش می باشد. اطلاعات کمی در خصوص نوع تدریس فراهم شده توسط والدین و نظارت آنان بر جوانان در امر ترافیک وجود دارد. تنها تعداد محدودی از مطالعات به طور مستقیم تفاوتی بین آموزش رانندگی غیررسمی و حرفه ای در ارتباط با چگونگی اجرای آموزش به هنگام رانندگی در جاده را مقایسه نموده است. نتایج نشان می دهد که در سوئد جنبه های مهم آموزش رانندگی غیر رسمی شامل تعدیل سرعت، رصد نمودن حواشی، آموزش در خصوص مهارتهای مانورپذیری، درک خطرات رانندگی و ارزیابی آن، رانندگی بر سر تقاطعها، و خود ارزیابی فراگیران در خصوص فقدان توانمندیهایشان می باشد. همچنین افراد حرفه ای در مقایسه با افراد غیرحرفه ای تدریس بیشتری ارائه نموده و تفاوت آنها این بوده است که توصیه های بیشتری در خصوص جنبه های مختلف تدریس ارائه نموده اند (به عنوان مثال کنترل اتومبیل، رعایت، درک مخاطرات، قوانین و تشریفات ترافیکی).

این مطالعه همچنین تأیید نموده است که توانمندی رانندگی نوجوانان با توجه به میزان تدریس دریافت شده بهبود یافته است. همچنین تمایل برای فراگیران کمتر توانمند جهت دستیابی به تدریس حرفه ای تر وجود داشته است.

به منظور درک چگونگی مکمل بودن آموزش رسمی و غیررسمی، چگونگی تجربه محتوا و ویژگیهای آموزش غیررسمی و تفاوت آن با آموزش رانندگی رسمی اهمیت دارد. هدف این مطالعه بررسی و مقایسه محتوای آموزش غیررسمی و رسمی رانندگی توسط درک و گزارش خود فراگیران می باشد. اینگونه اطلاعات به بهبود و کارآمدی هر دو نوع آموزش مساعدت نموده و منجر به درک بهتر از چگونگی مکمل بودن آموزشهای رسمی و غیررسمی رانندگی می گردد.

مقاله کنونی اطلاعات بیشتری درباره چگونگی انجام آموزش غیررسمی (از طریق درک آن توسط فراگیران) و چگونگی تفاوت آن با آموزش رسمی فراهم می نماید. هدف دیگر بررسی چگونگی تفاوت‌های مرتبط با واریانس در متغیرهای مهم مرتبط با ایمنی به عنوان خود ارزیابی توانمندی رانندگی، نگرش‌های ایمنی و رفتار مخاطره آمیز می باشد. متعاقباً هدف دیگر بررسی روابط بین محتوای تعلیم و تربیتی و تاکید محتوا بر تدریس، و نیز سایر طبقه بندیهای تعلیم و تربیتی از یکسو، و خود ارزیابی، نگرشها و رفتارها از سوی دیگر می باشد. مبنای این بررسی شناسایی مکانیزمهای کاری در آموزش رانندگی عملیاتی می باشد. مقایسه بین دو نوع آموزش رانندگی اطلاعات مفیدی برای شکل دهی به رانندگی نظارتی و آموزش رانندگی در کل فراهم می نماید.

نتیجه گیری

مطالعه کنونی نشان می دهد که تفاوت‌های قابل ملاحظه ای بین آموزش غیرحرفه ای و آموزش حرفه ای در آموزش رانندگی وجود دارد.

در مقام مقایسه با آموزش رانندگی عملیاتی رسمی، رانندگی همراهی شده با معلم غیرحرفه ای در نروژ کمک زیادی به افزایش تجربیات رانندگی می نماید. عدم کفایت آموزش غیررسمی به این دلیل است که اجزاء مهم تعلیم رانندگی به ویژه اجزاء ویژه در ارتباط با آموزش در وضعیت های سرعت بالا، سبقت، تغییر باندها و آموزش در باندهای شتابگیری دارای تاکید و درجه پایینی است. معایب و مزایای آموزش غیررسمی و تفاوت‌های بین آموزش رسمی و غیررسمی، از این نظریه حمایت می نماید که به منظور ایجاد آموزش رانندگی موفقیت آمیز هر دو نوع آموزش باید به طور کامل درهم ادغام شوند.

تحلیل‌های رگرسیون نشان داده است که متغیرهای تعلیم و تربیتی امتحان شده مرتبط با آموزش رانندگی عملیاتی، هم آموزش حرفه ای و هم آموزش غیرحرفه ای، عمدتاً در ارتباط با بسط و توسعه خود ارزیابی مهارت‌های رانندگی به جای نگرش‌های ایمنی بوده است.

نشانه هایی وجود دارد که آموزش غیررسمی وابسته به «استراتژی حاشیه ایمنی» می باشد که منجر به اجتناب از چالش برانگیزترین جنبه های رانندگی در طی آموزش رانندگی می گردد. تحقیقات بیشتری جهت تایید این نظریه مورد نیاز می باشد و اگر اینگونه باشد، تاثیرات متعاقب بر روی یادگیری باید بررسی گردد.

یافته های این مقاله با عنایت به آموزش نظارتی فشرده به عنوان منبعی برای تجربیات رانندگی ضروری قبل از اخذ گواهینامه برای سایر کشورها نیز کاربرد خواهد داشت. میزان قابل توجهی از رانندگی همراه نشده غیررسمی به بسط و توسعه مهارتهای رانندگی کمک قابل ملاحظه ای می نماید. محدودیتها در رانندگی غیررسمی نیاز برای تعدیل در محتوا و میزان آموزش حرفه ای را ایجاب می نماید.

ماخذ:

Transportation Research: Part F: Traffic psychology and behavior. May 2011

فصل دوم : تازه های حمل و نقل

- طولانی ترین پل و تونل زیر دریایی جهان در چین
- سفر به دور دنیا در ۲ ساعت
- صندلی خودروی فورد، ضربان قلب راننده را کنترل می کند
- نجات جان افراد با دوربینهای کنترل سرعت
- صدای گوش خراش به کمک رانندگان خواب آلود می آید

گردآوری و تنظیم: مهندس عباسعلی مرادی

طولانی ترین پل و تونل زیر دریایی جهان در چین

طولانی ترین پل دریایی جهان در خلیج جیائو جوئو در چین به بهره برداری رسید.

این پل به طول ۴۱/۵۸ کیلومتر بر فراز خلیج جیائو جوئو است که شهر چین دائو را به شهرستان هوان دائو در کشور چین متصل کرده است. این پل نیز مبدا بزرگراه در دست ساخت چین دائو-لان جوئو است و سرعت مجاز رانندگی در این پل ۶ خطی ۸۰ کیلومتر تعیین شده است. جمعا ۱۰ میلیارد یوان برای ساخت این پل اختصاص یافته است.

بوسیله این پل شهر بندری کینگ دائو در شرق استان شاندونگ به سواحل جیائوژو در حومه هوانگ دائو وصل شد. هزینه ساخت پل پنج و نیم میلیارد پوند انگلیس بوده است. مسیر بین دو شهر با این پل ۳ دقیقه کوتاهتر شده است. همچنین همزمان طولانی ترین تونل زیر دریایی چین به طول ۹/۴۷ کیلومتر نیز در امتداد خلیج جیائوژو افتتاح شد.



ده هزار مهندس و تکنسین چینی در قالب دو تیم از دو سوی پل کار خود را به مدت ۴ سال به پایان رسانده و در نهایت بهم متصل شدند. اولین بار است که چینی ها بدون استفاده از پیمانکاران خارجی این پل را ساخته اند و بیش از ۲/۵ مایل از بزرگترین پل روی دریا که در لوئیزیانای امریکا واقع شده، طولانی تر است.



۴۵۰ هزار تن میلگرد در این پروژه استفاده شده است. بیش از ۲/۳ میلیون متر مکعب بتون سیمانی نیز در آن بکار رفته است. این پل سالانه رشد اقتصادی منطقه کینگ دائو را ۱۶ درصد بالا خواهد برد.

از ده پل طولانی جهان هفت پل متعلق به چین است. پل ۱۰۲ مایلی دانیانگکونشان چین (پل راه آهن) نزدیک شانگهای نیز معروف است.

http://www.ttic.ir/index.php?option=com_content&view=article&id=3515:1390-05-12-07-22-41&catid=651&Itemid=150

سفر به دور دنیا در ۲ ساعت

شرکتی سوئیسی برای آینده حمل و نقل درون شهری و جهانی رویایی بلندپروازانه دارد. ساخت خودروهایی که می توانند با سرعت ۲۰ هزار کیلومتر بر ساعت در میان جاده ها حرکت کنند، سرعتی که سفر به دور دنیا در دو ساعت را ممکن خواهد ساخت.

این طرح شاید کمی غیر ممکن به نظر برسد اما در صورتی که بدانید شرکت "آکابیون" عملی شدن این ایده را تا سال ۲۱۰۰ ممکن می داند و قصد دارد برای حرکت این خودروهایی پر سرعت به جای جاده از تونلهای خلاء استفاده کند، شاید این طرح کمی برایتان ملموس تر شود.

جالب تر اینجاست که رویای این شرکت در سطح ملی نبوده و در نظر دارد شبکه ای جهانی را از این جاده های خلاء به وجود آورد تا مسافران بتوانند در کمتر از دو ساعت به دور دنیا سفر کنند و سفرهای بین قاره ای را در مدت زمانی کوتاه تر از سفرهای درون شهری کنونی امکان پذیر سازد.



اولین قدم برای عملی شدن رویایی بزرگ شرکت آکابیون ساخت خودروی GTBO است. خودروی تمام الکتریکی که می تواند به سرعت ۶۰۰ کیلومتر بر ساعت دست پیدا کند در حالی که با توجه به ابعادی که دارد نسبت به خوردوهای الکتریکی کنونی بسیار کارآمد تر و کم مصرف تر خواهد بود.



این شرکت می گوید خودروی GTBO به واسطه اشغال فضای کم، کاهش کشش آیرودینامیکی و آشفته‌گی جریان هوا، کاهش وزن و کاهش میزان مقاومت فرمان خودرو در سرعت ۲۰ کیلومتر بر ساعت هشت برابر کارآمدتر از خودروهای الکتریکی معمولی است و در سرعت ۲۰۰ کیلومتر بر ساعت میزان کارایی آن ۱۰ برابر خواهد شد. با این همه شرکت آکابیون معتقد است دست یافتن به کارایی هایی ۲۵ برابر کارایی های خودروهای الکتریکی کنونی امری دست یافتنی است.

GTBO با هدف کارایی بالا و سریع بودن طراحی شده است. این خودرو از دو چرخ برخوردار بوده و در زمانی که به رانندگی با سرعت پایین نیاز باشد، دو چرخ کناری باز خواهند شد. آکابیون امیدوار است بتواند فروش این خودروها را از سال ۲۰۱۵ با قیمت سه میلیون دلار آغاز کند اما به گفته این شرکت، در پی تولید انبوه قیمت خودرو کاهش پیدا خواهد کرد.

جاده هایی که این شرکت برای سفرهای سریع السیر طراحی کرده نیز مسیرهایی هوایی هستند که می توانند مسافران را با سرعت ۳۰۰ کیلومتر بر ساعت حمل کنند. این مسیرهها برای داخل شهر و مسافتهای بین قاره ای به کار گرفته خواهند شد. در این صورت با استفاده از آنها سفری از شهر لس آنجلس به ممفیس که در حالت عادی به بیش از یک روز زمان نیاز دارد، در کمتر از چهار ساعت امکان پذیر خواهد شد.

خودروها برای حرکت بر روی این جاده ها تنها بر انرژی ذخیره شده در باتری های خود تکیه نخواهند کرد و بخشی از انرژی مورد نیازشان را از جاده ها خواهند گرفت، انرژی که ۱۰۰ درصد آن خورشیدی خواهد بود.

اما حتی این مسیرهای هوایی نیز نمی توانند خود را با سرعت زندگی انسانها در سال ۲۱۰۰ مطابقت دهند، از این رو شرکت آکابيون برای سفرهای طولانی مدت در نظر دارد شبکه هایی از تونلهای خلاء که آن را "شبکه عبور و مرور" می نامد راه اندازی کرده و سفر با سرعت ۲۰ هزار کیلومتر بر ساعت را برای انسانها امکان پذیر سازد.

این شبکه لزوماً از روی زمین عبور نخواهد کرد بلکه می تواند بر بستر اقیانوسها نیز قرار گرفته و به این شکل سفر ۳۰ دقیقه ای از نیویورک به پاریس و از سن فرانسیسکو به پراگ را امکان پذیر سازد.

بر اساس گزارش گیزمگ، شاید در حال حاضر این ایده کاملاً عجیب و غیر واقعی به نظر بیاید اما شرکت آکابيون اطمینان دارد شبکه حمل و نقل تونلهای خلاء به زودی افتتاح خواهند شد و در آن زمان امید می رود خوردوهای سریع السیر این شرکت در این شبکه تونلی در رفت و آمد باشد تا راننده ها بتوانند با بیشترین سرعت ممکن در سرتاسر جهان رفت و آمد داشته باشند.

<http://www.itexperts.ir/article325.html>

صندلی خودروی فورد، ضربان قلب راننده را کنترل می کند

حمله قلبی در هنگام رانندگی اتفاق نادری نیست و برای برخی افراد در جاده و خیابان رخ می دهد. در چنین مواقعی به خصوص اگر فرد در جاده پشت فرمان سگته بکند، جان خودش و افرادی که در اتومبیل های نزدیک هستند به خاطر احتمال تصادف به شدت در خطر می افتد.

شرکت خودرو سازی فورد یک راه حل مناسب برای این مشکل پیدا کرده است. روی این صندلی راننده ۶ عدد سنسور مخصوص تعبیه شده که قادر است وضعیت قلب راننده را درست مانند یک دستگاه نوار قلب (الکتروکاردیوگراف) تحت نظر بگیرد. جالب اینجا است که این سنسورها به گونه ای هستند که نیاز به تماس مستقیم با بدن راننده ندارند و از روی لباس هم کار خودشان را به خوبی انجام می دهند.



علاوه بر این، فورد آنها را به گونه ای تعبیه کرده که برای افراد با سایز و قد متفاوت کاملاً مناسب هستند و نیازی به جابجایی آنها برای افراد مختلف نیست.

در صورتی که راننده هنگام رانندگی دچار حمله قلبی بشود صندلی فوراً متوجه شده و اطلاعات را به سیستم ایمنی خودرو منتقل می کند تا اتومبیل را به گونه ای ایمن و بدون تصادف با دیگر خودروها متوقف بکند.

فورد این طرح را فعلا به صورت آزمایشی آغاز کرده اما اعلام کرده که سیستم جدید در همین مرحله هم بسیار خوب و با دقت عمل کرده. به گونه ای که در ۹۵ درصد تست های انجام شده با موفقیت عمل کرده است.

<http://www.narenji.ir/2824>

نجات جان افراد با دوربینهای کنترل سرعت

طبق بررسی محققین در اسپانیا نصب دوربینهای کنترل سرعت در سال ۲۰۰۳ موفقیت آمیز بوده به طوری که در سالهای ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ تعداد تصادفات ۳۶۴ مورد و تعداد مجروحان ۵۰۷ نفر به طور میانگین کاهش نشان می دهد. این تحقیق نشان می دهد که صرفه جویی سالانه بابت این کاهش آمار بسیار زیاد بوده و با توجه به جریمه های ثبت شده توسط این دوربین ها سالانه ۶/۸ میلیون یورو عاید دولت اسپانیا کرده که در همان دو سال اول هزینه نصب دوربینها را جبران نموده است. بیشتر این صرفه جویی بابت کاهش هزینه های درمان و نابود نشدن تجهیزات جاده ای و شهری بوده است.

محققین امیدوارند با رشد چشمگیر این دوربینها در آمد دولت تا ۲۳ میلیون یورو افزایش یابد و ایمنی جاده ها نیز بهبود یابد.

http://www.ttic.ir/index.php?option=com_content&view=article&id=3564:139-0-06-22-20-43-01&catid=351&Itemid=169

صدای گوش خراش به کمک رانندگان خواب‌آلود می‌آید

یک شرکت دانمارکی دستگاهی هشداردهنده عرضه کرد که با دریافت تحرکات غیرعادی خودرو، صدای گوش خراشی پخش و راننده خواب‌آلود را هوشیار می‌کند. خواب‌آلودگی راننده‌ها یکی از دلایل مهم تصادفات جاده‌ای است که هر ساله در سراسر دنیا جان هزاران انسان را می‌گیرد. خواب‌آلودگی رانندگان حرفه‌ای علت ۲۰ تا ۳۰ درصد این تصادفات است. فناوری برتر می‌تواند در کاهش نقش عامل انسانی تصادفات نقش داشته باشد.

در تازه‌ترین ابتکار محققان، دستگاه هشدار دهنده‌ای ساخته شده که با دریافت تحرکات غیرعادی خودرو، صدای گوش خراشی پخش می‌کند. سرعت واکنش راننده در خاموش کردن این صدا، نشان دهنده درجه هوشیاری اوست. این دستگاه ساخت یک شرکت دانمارکی است و در آمریکا با موفقیت آزمایش شده است.

http://www.ttic.ir/index.php?option=com_content&view=article&id=3511:139-0-05-12-06-16-32&catid=683:its&Itemid=178