

اهمیت سلامت رانندگان در ایمنی حمل و نقل جاده‌ای و ارائه راهکارهای مؤثر در ارتقای آن

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۱۲/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۰۲/۰۸

علی صبا^۱

مهرداد حمداللهی^۲

شهرام آدم‌نژاد^۳

سیدرضا سیدعلیزاده گنجی^۴

چکیده

براساس مطالعات اخیر، در حدود ۷۰ درصد از عوامل مؤثر در تصادفات جاده‌ای، وابسته به خطاهای انسانی مخصوصاً مشکلات جسمی و فشارهای روحی است. این مسئله نشان می‌دهد که اعمال برخی محدودیت‌ها به منظور کنترل چنین موقعیت‌هایی ضروری است. بنابراین، اجبار در داشتن کارت سلامت رانندگان به عنوان یکی از مفاد مهم در آیین نامه حمل و نقل کالا و مسافر تعریف شده است.

هدف از ارائه این مقاله، تمرکز بر وضعیت موجود تست‌های سلامت رانندگان در ایران و مقایسه آن با نتایج به دست آمده در ایالت متحده می باشد. تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان می‌دهد که، می‌توان به اهمیت سلامت رانندگان در ایمنی جاده‌ها پی برد.

کلیدواژه‌ها: معاینات سلامت رانندگان، حمل و نقل برون‌شهری، ایمنی

۱ - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل - سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور،

Email: aliisaba@gmail.com

۲ - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل - سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

۳ - کارشناس ارشد معماری و شهرسازی - سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

۴ - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل - اداره کل حمل و نقل و پایانه‌های استان تهران

رانندگان برون‌شهری به دلیل نقش مهمی که در جلوگیری از بروز سوانح رانندگی دارند و همچنین ماهیت شغل خود که ارتباط مستقیم با جان انسان‌ها دارد و خطرپذیری بالای آن بایستی از سطح سلامت جسمی و روحی بالاتری برخوردار باشند. ضمن این‌که در صورت وقوع تصادفات رانندگی منجر به فوت یا نقص عضو علاوه بر خانواده خود خانواده‌های دیگر نیز بعضاً از داشتن سرپرست محروم خواهند شد که این موضوع موجب به وجود آمدن لطمات جبران‌ناپذیر جسمی و روحی خواهد شد.

طرح صحت و سلامت شغلی رانندگان با هدف اصلی افزایش ضریب ایمنی انتقال کالا و مسافر، کاهش نقش خطای انسانی در بروز تصادفات، حفظ و ارتقای سلامت رانندگان با تولید سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای و طبق قوانین و مقررات اعلام شده از طرف مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در شهریور ماه ۱۳۸۳ به‌طور رسمی و اجرایی آغاز گردید و شرکت‌های طب‌کار جهت انجام معاینات رانندگان در کلیه استان‌های کشور و شهرستان‌های پیراننده با این سازمان قرارداد انجام معاینات شغلی ویژه رانندگان را امضا شده و در حال ارایه خدمات یادشده به رانندگان می‌باشند.

مقاله حاضر به بررسی تحلیلی آماری نتایج معاینات سلامت در رانندگان و بررسی وضعیت معاینات شغلی رانندگان در سایر کشورها پرداخته و در انتها راهکارهایی را در خصوص ارتقای سطح سلامت رانندگان پیشنهاد می‌کند.

روش تحقیق

در حال حاضر انجام معاینات جسمی و روحی رانندگان در بسیاری از کشورها انجام می‌گردد. در این مقاله به متداول‌ترین استانداردها و نحوه انجام معاینات رانندگان در ایالات متحده آمریکا اشاره می‌گردد. البته بایستی توجه داشت در سایر کشورها به دلایل ساختار متفاوت حمل و نقل جاده‌ای با ایران و ارتباط منطقی و تعریف شده میان شرکت و راننده معمولاً انجام معاینات شغلی از طریق شرکت‌های حمل و نقل و توسط پزشکان مورد تایید انجام می‌گردد [۶]. یکی از استانداردهای متداول استاندارد مربوط به ایالات متحده تحت عنوان CDL^۱ است که در ۴ بخش تعریف شده است:

9 فشار خون

9 دیابت

¹ -Commercial Driver's License

9 کلسترول بالا

9 سایر شرایط

به‌طور کلی برای هر راننده فرمی تحت عنوان گزارش معاینات پزشکی راننده در ۷ بند تکمیل می‌شود که شامل موارد زیر می‌گردد: [۵]

گزارش معاینات پزشکی برای رانندگان وسایل نقلیه تجاری

الف- اطلاعات مربوط به راننده

در این قسمت اطلاعاتی همچون نام راننده، شماره امنیت اجتماعی، تاریخ تولد، سن، جنسیت، تاریخ تمدید گواهی‌نامه، نشانی (شامل شهر، استان و کدپستی) تلفن محل کار، تلفن منزل، شماره گواهی‌نامه رانندگی، نوع گواهی‌نامه B، C، D و A سایر تکمیل می‌شود.

ب- تاریخچه سلامت راننده

در این قسمت پرسش‌کننده باید راننده را به پاسخ‌دادن صحیح تشویق کند. مهم‌ترین پرسش‌هایی که در این بخش مطرح می‌شود عبارت‌است از:

9 - آیا در ۵ سال گذشته سابقه بیماری یا جراحت در سر یا ضربه مغزی یا اختلالاتی همچون تشنج یا صرع داشته‌اید؟

9 - آیا بیماری‌های ریوی، آسم، برونشیت مزمن، بیماری‌های کلیوی، دیالیز، بیماری‌های کبدی، مشکلات جهازهاضمه، دیابت یا قند خون بالا کنترل شده توسط رژیم غذایی یا قرص یا انسولین داشته‌اید؟

9 - آیا با اختلالات عصبی یا روانی مانند افسردگی شدید مواجه بوده‌اید؟

9 - آیا اختلالات بینایی و چشم (به جز لنزهای اصلاحی) داشته‌اید؟

9 - آیا با اختلالات گوش یا از دست‌دادن تعادل در شنوایی روبرو شده‌اید؟

9 - آیا سابقه بیماری‌های قلبی و حمله قلبی و یا سایر مشکلات عروقی داشته‌اید؟

9 - آیا سابقه عمل جراحی قلب (تعویض دریچه، بای‌پس، آنژیوپلاستی و ضربان‌ساز) داشته‌اید؟

9 - آیا سابقه غش، سرگیجه، ازدست‌دادن هوشیاری، خرناس کشیدن با صدای بلند داشته‌اید؟

9 - آیا با شکستگی یا از کارافتادگی در ناحیه پا اعم از انگشت، مچ، ساق مواجه شده‌اید؟

9 - آیا سابقه فشار خون بالا، بیماری‌های عضلانی و تنگی نفس داشته‌اید؟

9- آیا اعتیاد به مواد مخدر یا مشروبات الکلی دارید؟

برای هر یک از جواب‌های مثبت، تاریخ شروع بیماری، تشخیص، درمان، نام و نشانی پزشک و هرگونه محدودیت موجود و فهرست تمام داروهای مصرفی به‌طور منظم و یا به تازگی استفاده شده را اعلام می‌نمایید.

در پایان این قسمت راننده گواهی می‌نماید اطلاعات فوق کامل و صحیح است. همچنین تایید می‌نماید در صورت ارائه اطلاعات نادرست یا ناقص ممکن است موجب ساقط شدن اعتبار گواهی پزشک شود.

پس از آن نظرات پزشک در خصوص سوابق پزشکی راننده شامل نتایج بررسی سوابق بیماری‌های راننده و داروهای مصرفی وی درج می‌گردد.

پس از تکمیل قسمت دوم آزمایش‌های پزشکی تکمیلی بررسی می‌گردد. (بندهای ۳ تا ۷)

ج- بینایی سنجی:

در این بخش محدوده استاندارد حداقل ۷۰ درجه دید پیرامونی حداقل ۲۰/۴۰ برای هر چشم می‌باشد (استفاده از لنزهای اصلاحی باید در گزارش معاینات پزشکی درج شود) آزمایش دید از فاصله ۲۰ فوتی انجام و نظر پزشک درج می‌گردد.

د- شنوایی سنجی:

در این بخش طبق استاندارد ابتدا شنیدن صدای زمزمه‌های با فاصله بیشتر از ۵ فوت با سمعک یا بدون سمعک و سپس متوسط از دست‌دادن شنوایی در صداها بالاتر از ۴۰ دسی‌بل برای گوش‌های بهتر آزمایش شده و نظر پزشک درج می‌گردد.

ه- معاینات پزشکی:

در این بخش فشارخون (بالا-پایین) و کیفیت و کمیت نبض (منظم-نامنظم) مشخص می‌شود.

و- آزمایش‌ها و یافته‌ها:

در این بخش تجزیه شیمیایی ادرار از قبیل وجود خون، پروتئین، قند و... انجام می‌گردد.

ز-آزمون فیزیکی:

در این بخش با درج مشخصات عمومی فرد همچون نام، نام خانوادگی، تاریخ معاینه، قد و وزن در ۱۲ بند سیستم بدن کنترل می‌شود که به‌طوراختصار در جدول یک به آنها اشاره شده است.

جدول شماره یک: کنترل مشخصات عمومی رانندگان [۴]

سیستم بدن	موارد قابل بررسی
ظاهری و عمومی	اضافه وزن، لرزش، نشانه‌های اعتیاد به نوشیدن الکل یا مصرف موادمخدر
چشم	واکنش به نور، عدم توازن عضلات چشمی، آب مروارید و ...
گوش	زخم‌های غشایی مثل پرده، انسداد کانال خارجی و ...
حلق و بینی	اختلالات تنفسی و ...
قلب	بزرگ شدن قلب، ضربان‌ساز و ..
ریه‌ها و قفسه سینه	انبساط غیرطبیعی قفسه سینه، تعداد غیرطبیعی تنفس، اختلال عملکرد تنفسی و ریوی
شکم	توده‌ها، ضعف عضلات شکم، نفق و ...
سیستم عروقی	واریس رگ‌ها و ...
مجاری ادراری	فتق و ...
نقص عضو	ساق پا، پا، بازو، دست، لاغری و ...
ستون فقرات	محدودیت حرکت، حساسیت و ...
سیستم عصبی	عدم تعادل، رفلکس غیرطبیعی و ...

تحلیل آماری معاینات سلامت شغلی رانندگان

براساس دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و ضوابط صدور کارت سلامت رانندگان صادره از معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مصوب سال ۱۳۸۷ فواصل انجام معاینات برای رانندگان به این صورت می‌باشد:

- 9 رانندگان زیر ۴۰ سال سالم: دو سال یک‌بار
- 9 رانندگان بیش از ۴۰ سال: سالی یک‌بار
- 9 رانندگان زیر ۴۰ سال مبتلا به بیماری مزمن کنترل‌شده: سالی یک‌بار
- 9 رانندگان مبتلا به بیماری مزمن کنترل‌نشده: ۳-۶ ماه یک‌بار [۱].

براساس آمار و اطلاعات ارسالی مراکز و شرکت‌های طب‌کار مجری انجام معاینات سلامت رانندگان طرف قرارداد با سازمان راه‌داری و حمل و نقل جاده‌ای نتایج به‌دست‌آمده از انجام طرح به این صورت گزارش شده است:

- 9 تعداد رانندگان مرد معاینه‌شده - نوبت اول: ۷۵۲۴۹۸ نفر (۹۹.۹۲ درصد)
- 9 تعداد رانندگان زن معاینه‌شده - نوبت اول: ۵۹۷ نفر (۰/۰۸ درصد)
- 9 تعداد رانندگان مرد معاینه‌شده - تمدیدی: ۴۱۰۹۷۲ نفر
- 9 تعداد رانندگان زن معاینه‌شده - تمدیدی: ۵۳ نفر
- 9 تعداد رانندگان دارای معافیت پزشکی از نظام‌وظیفه: ۲۰۵۲۳ (۲/۷۳ درصد)
- 9 تعداد رانندگان مرد ردصلاحیت‌شده: ۱۴۴۴ (۰/۱۹ درصد)
- 9 تعداد رانندگان زن ردصلاحیت‌شده: ۲ نفر [۳].

در سوابق اخذشده از رانندگان حدود ۸ درصد سابقه عمل جراحی و ۰/۵ درصد آسیب‌دیدگی جدی ناشی از حوادث رانندگی و حدود ۱ درصد مصرف مداوم دارو قابل ذکر می‌باشد که با مقایسه اطلاعات گردآوری‌شده به اظهارات شخصی مراجعین، آمار حقیقی یقیناً به مراتب بیشتر می‌باشد. [۲]

همچنین براساس آمار موجود، بیشترین شکایت رانندگان، ۳۳ درصد، مربوط به بیماری‌های دهان و دندان بوده‌است. که در معاینات بالینی نیز تایید گردیده و نشان‌دهنده وضعیت بهداشتی نامناسب دهان و دندان ایشان می‌باشد. عدم توجه و رسیدگی کافی، همچنین استعمال دخانیات از مهم‌ترین علل این یافته به‌شمار می‌آید. پس از بیماری‌های دهان و دندان، بیماری‌های سر و گردن (۲۴ درصد)، اختلالات اسکلتی-عضلانی/کمردرد (۱۱ درصد)، مشکلات کلیوی (۱۰ درصد)، بینایی (۸/۵ درصد)، تنفسی (۶ درصد) و روحی-روانی (۳/۵ درصد) شایع‌ترین شکایت رانندگان را به خود اختصاص می‌دهند که همگی مؤید شرایط نابهنجار کار و زندگی ایشان؛ کم‌تحرکی می‌باشد [۲].

در این قسمت اشاره به عوامل مؤثر در تهدید سلامت رانندگان ضروری به نظر می‌رسد. براساس آمار استخراجی از سیستم نرم‌افزاری انجام معاینات سلامت شغلی رانندگان مؤید این نکته است که عوارض و مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلب و عروق کماکان عامل مخاطره‌آمیز شماره یک سلامت و ایمنی رانندگان می‌باشد.

براساس اطلاعات موجود در معاینات بینایی‌سنجی ۷/۵ درصد رانندگان از دقت بینایی بالایی برخوردار نبوده و ۳۱ درصد ایشان مشروط به استفاده از عینک طبی به هنگام رانندگی می‌باشند. ۰/۶ درصد دید عمق (دید سه‌بعدی) غیرطبیعی، حدود ۲ درصد کوررنگی نسبی و ۰/۰۲ درصد کوررنگی مطلق دارند. در معاینات شنوایی‌سنجی

حدود ۱۸ درصد از رانندگان آستانه شنوایی غیرطبیعی داشته‌اند که عموماً از نوع حسی-عصبی و خفیف تا متوسط بوده است. [۲]

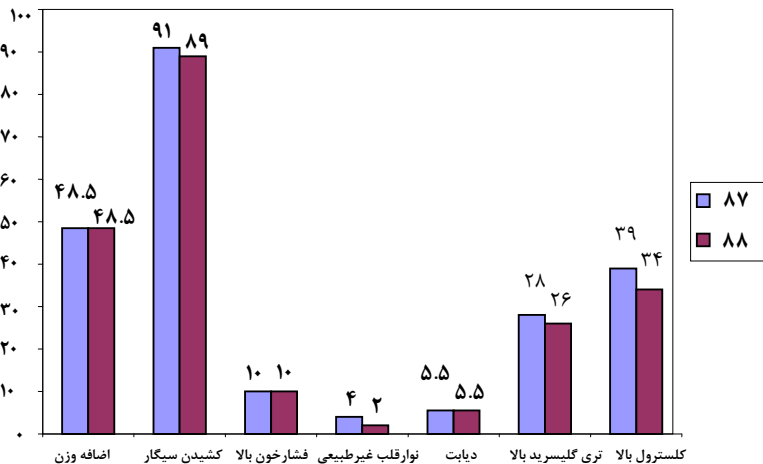
همان‌طوری که از گزارش‌ها برمی‌آید در آزمایش گلیبول‌شماری، کم‌خونی به میزان ۲۱/۵ درصد، غلظت خون بالا در ۳/۵ درصد و شمارش گلیبول سفید بیش از حد نرمال در خون که نشانگر احتمال وجود عفونت در بدن است در ۱۴ درصد از رانندگان مشاهده شد که ضمن توصیه اکید به پیگیری موارد یادشده، به نظر می‌رسد بیشترین علت بالابودن غلظت خون اعتیاد به سیگار باشد. احتمال وجود عفونت‌ادراری در بیش از ۴/۵ درصد رانندگان مطرح می‌باشد. [۲]

نتیجه‌گیری

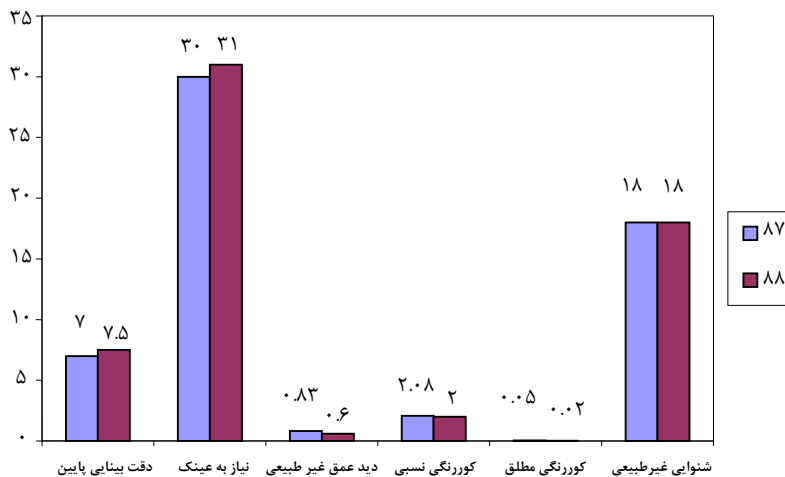
همان‌طور که ذکر شد اهداف این مقاله در اجرای طرح سلامت رانندگان عبارت‌اند از:

- شناخت وضع موجود سلامت رانندگان
- انجام اقدامات پیشگیرانه در جهت ارتقای وضعیت سلامت رانندگان
- برنامه‌ریزی در خصوص کمک به درمان رانندگان دارای بیماری

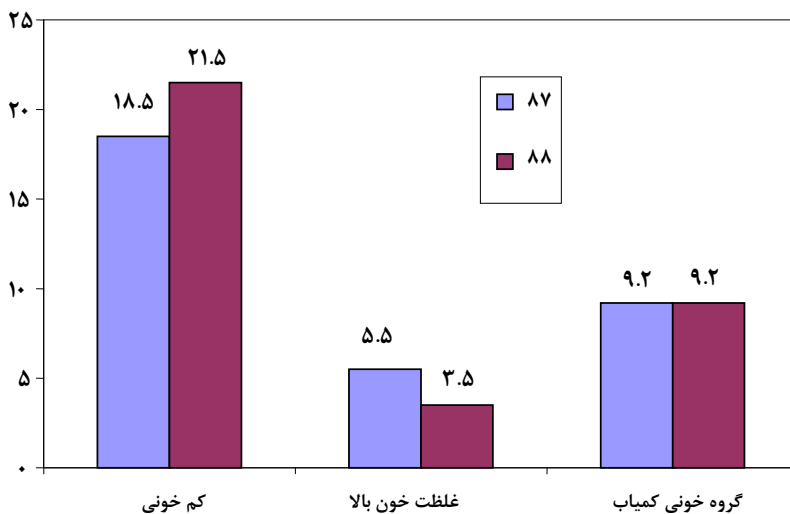
در این راستا مقایسه سالیانه نتایج معاینات رانندگان و شناخت وضع موجود و موارد شایع بیماری‌ها در رانندگان در جهت تدوین راهکارهای پیشگیرانه ارتقای سطح سلامت آنها و برنامه‌ریزی متناسب با وضعیت جسمی و روحی رانندگان ضروری است. نمودارهای زیر وضعیت تشریح‌شده رانندگان را در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ مقایسه کرده و نشان می‌دهد که در چه زمینه‌هایی اقدامات مؤثر و مناسبی در جهت بهبود وضعیت سلامت رانندگان باید صورت پذیرد.



نمودار شماره یک: مقایسه درصد عوامل خطر ساز بیماری‌های قلب و عروق در رانندگان در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸



نمودار شماره دو: مقایسه درصد موارد غیرطبیعی بینایی و شنوایی در رانندگان در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸



نمودار شماره سه: مقایسه درصد نتایج حاصل از بررسی خونی در رانندگان در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸

نمودارهای بالا نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۸ برخی از عوامل بیماری‌زا در رانندگان کاهش محسوسی داشته که علت آن اقدامات پیشگیرانه و برنامه‌ریزی دفتر حمل و نقل کالای سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای در راستای ارتقای سطح سلامت رانندگان با گذشت فاز شناخت و بررسی وضعیت جسمی و روحی رانندگان بوده که با همکاری ناظر طرح و مراکز و شرکت‌های طب‌کار مجری انجام معاینات

سلامت رانندگان طرح ریزی شد و ادامه این روند قطعاً شرایط بهتر و مناسب‌تر جسمی و روحی را برای رانندگان در پی خواهد داشت.

پیشنهادهای کاربردی

باتوجه به نتایج معاینات سلامت انجام‌شده مهم‌ترین پیشنهادهای در جهت ارتقای سلامت رانندگان عزیز به شرح زیر ارائه می‌شود که می‌توان در اجرای فاز دوم طرح معاینات سلامت شغلی رانندگان پس از شناخت وضعیت موجود در رانندگان در نظر گرفت:

9 تهیه بروشور و پیام‌های بهداشتی برای اطلاع‌رسانی و بالابردن سطح سلامت رانندگان

9 تهیه و نمایش فیلم‌های آموزشی برای سلامت رانندگان

9 برگزاری دوره‌های آموزشی سلامت و استقرار نیروی آموزش‌دیده به‌عنوان مشاور طرح ارتقای سلامت شغلی رانندگان در پایانه‌ها

9 پخش پیام‌های بهداشتی و پزشکی از رادیو و تیزرهای تلویزیونی مابین برنامه‌های صدا و سیما

9 برگزاری مسابقات کتبی در مورد سلامت جسم و روان بین رانندگان و اهدای جوایز به بهترین پاسخ‌ها

9 انتخاب رانندگان در سراسر کشور که از سلامت بیشتری برخوردارند و کمترین میزان تصادفات و خطای رانندگی را داشته‌اند

9 برگزاری مسابقات سراسری فوتسال و والیبال رانندگان و اجاره سالن‌های ورزشی و استخر

9 احداث ایستگاه‌های سلامتی (ورزش) با تدارک تجهیزات، لباس ورزشی، امکانات بهداشتی، دوش و رختکن در پایانه‌های کشور

9 مطالعه و تحقیق جهت یافتن انگیزه‌های فردی و جمعی برای افزایش میزان تحرک و ایجاد نشاط بین رانندگان از طریق مشاور

9 تهیه توصیه‌های بهداشتی از قبیل مضرات استعمال دخانیات، مشروبات و قرص‌های روانگردان

9 تهیه "منوی غذایی سلامت" و جایگزینی غذاهای پرچرب با مواد غذایی سالم، سبزیجات، میوه و لبنیات کم‌چرب عرضه‌شده به شکل بسته‌بندی در فروشگاه‌های ویژه.

9 اقدامات پیشگیرانه آموزشی در جهت تغییر عادات غذایی و ذائقه رانندگان با برگزاری دوره‌های آموزشی و استقرار مشاورین تغذیه و سلامت در پایانه‌ها.

1/2 Z 3 | 3À ÌÛ Y • Y É ZÄÄ 1/2 Z žËY 9 e

1/2 Z 3 | ÈÀ, j YÄ 1/2 | † Ä e

Á¶ 1/4 # • , Š z] 1/2 Y • Y 1/2 Y ZÄ 1/2 Z 3 | 0ÄÉÄ ì ~ Š - Ä Ä m Ä e Z]
€ CE 4 « 000 YÁ { Ä QE Š ZÁ • ZÉ È Z h • ZOm • Š Ì JÄ • Ä CE Ä { ¶ m ÷
d » ÔZ¶ Ì - f Ä ~] Ä 1/2 Y , ZÄ ÈY ÔÄ Ä m ÄÄe, | < ZÉ » Š ° f 1/4 u •
Ä Ä { Ä p ZÄP ÄÉ » • ÄY • y 3/4 È { É , Ä » Z Ä • € ¶ Ä CEZ • ÄÄY » Z m
{ Ä ^ • Ä } y • { È » YÄ g XÄÄ Ä Y € È • ZÄy ; Ä < Ä 3/4 È Y 1/2 Y ÄÄe
ž ^ ~ ÄZ] Y † Ä Y ŠÄy] 3/4 È ÈY 1/2] - € 1/2 Z 3 | ÈÄ YÄ ÄÄY Ä Z § • “ Ä
. d < Y | Ä Y • ÄÄY CE - Ä¶ 1/4 È Ä 1ÄÄ Y » d » ÔZ¶ Ì - f Ä ~] Y •

ž] Z Ä »

, 1/2 Z 3 ¶ Ä ÔY • Z • Á | •] Y ÄÄ ° < , caZ Ä ÈZZrÄÄÄ È Y | € 4m • Y [¶] Ä f † {
. È ° < , % • ÄÄ 1/2 M d • Y | CE Y 87/Ä18 Ä] Ä • »
.1388 Ä Z » | Ä € 1ÄÄÄÄ Z 3 | d » ; ÔÄÄ € → Z 0 • Y 1/4 † CE ÄÄ [¶]
€ f § { € 1ÄÄÄÄ Z 3 | ÈÄ, cY Z • Ä ÈZZrÄÄ, YÄ, § YÄ | k Y € É f ZÄÄ • Y 3] 3
. È Ä { ¶ m Ä¶ 1/4 ÄÉ • Y | ÄÄY » • ZÄÄ • ÄÄ

- [4] <http://www.fmcsa.dot.gov>, 2009.
- [5] <http://www.fmcsa.dot.gov documents/forms/649f.pdf>, 2009.
- [6] www.drivershealth.com, 2009.