



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران - ایزو
۳۹۰۰۱
چاپ اول

INSO-ISO
39001

1st.Edition
2017

Identical with
ISO 39001:
2012(E)

۱۳۹۵

سیستم‌های مدیریت ایمنی ترافیک راه -
الزامات به همراه راهنمای استفاده

**Road traffic safety management
systems- Requirements with guidance
for use**

ICS:03.220.20;03.100.70

استاندارد ملی ایران شماره ۳۹۰۰۱ : سال ۱۳۹۵

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۱۰۳ و ۸۸۸۸۷۰۸۰

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: standard@isiri.org.ir

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

Iranian National Standardization Organization (INSO)

No.1294 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: standard@isiri.org.ir

Website: <http://www.isiri.gov.ir>



shaghoor.ir

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به‌عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به‌عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شوند که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به‌عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به‌منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گران‌بها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«سیستم مدیریت ایمنی ترافیک راه- الزامات به همراه راهنمای استفاده»

رئیس:

قربانی، مهران
کارشناس ارشد مهندسی عمران - برنامه‌ریزی حمل‌ونقل)

سمت و/ یا نمایندگی

مدیر کل دفتر توسعه ایمنی راه و حریم
سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای

دبیر:

کدخدازاده، کیاندرخت
کارشناس ارشد مهندسی عمران- راه و ترابری)

رئیس گروه ایمنی دفتر ایمنی حمل‌ونقل
وزارت راه و شهرسازی

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

امینی، امیرعلی
دکترای مهندسی راه و ترابری)

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد- واحد تهران
شمال

بهرامیان، زهره
کارشناس ارشد مهندسی صنایع)

رئیس اداره ممیزی، توسعه و بهبود
سیستمهای مدیریتی- شرکت سایپا

بمانا، کیوان
دکترای مهندسی راه و ترابری)

مدرس دانشگاه و مشاور مرکز تحقیقات راه،
مسکن و شهرسازی

خاوندی خیاوی، علیرضا
دکترای مهندسی راه و ترابری)

عضو هیات علمی دانشگاه زنجان- رئیس
هیات مدیره شرکت مهندسان مشاور فرا
رهسازفن

ذاکری، هرمز
کارشناس ارشد مهندسی عمران- راه و ترابری)

معاون دفتر ایمنی حمل‌ونقل- وزارت راه و
شهرسازی

رحیمی، محسن
کارشناس ارشد مهندسی عمران - برنامه‌ریزی حمل‌ونقل)

کارشناس دفتر ایمنی حمل‌ونقل- وزارت راه
و شهرسازی

کارشناس مسؤول معاونت فنی مرکز امداد و
فوریت‌های پزشکی - وزارت بهداشت

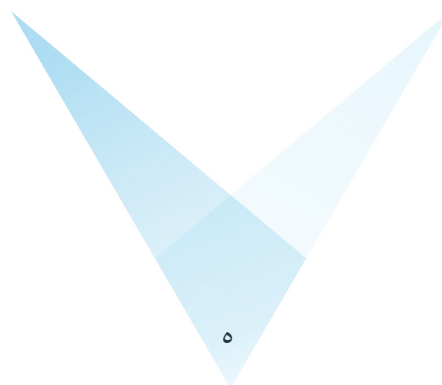
رضائی، آنیتا
(کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات پزشکی)

کارشناس استاندارد - سازمان ملی استاندارد
ایران

گل نواز، محدثه
(کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی - استراتژیک)

معاون دفتر توسعه ایمنی راه و حریم
سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای

مهریاری، فرهاد
(کارشناس ارشد مهندسی عمران - راه و ترابری)



فهرست مندرجات

| صفحه | عنوان |
|------|--|
| ح | پیش‌گفتار |
| ط | مقدمه |
| ۱ | ۱ هدف و دامنه کاربرد |
| ۲ | ۲ مراجع الزامی |
| ۲ | ۳ اصطلاحات و تعاریف |
| ۱۱ | ۴ مضمون سازمان |
| ۱۱ | ۴-۱ شناخت سازمان و مضمون آن |
| ۱۲ | ۴-۲ شناخت نیازها و انتظارات گروه‌های ذینفع |
| ۱۲ | ۴-۳ تعیین دامنه سیستم مدیریت ایمنی راه |
| ۱۲ | ۴-۴ سیستم مدیریت ایمنی راه |
| ۱۲ | ۵ راهبری |
| ۱۲ | ۵-۱ راهبری و تعهد |
| ۱۳ | ۵-۲ خط‌مشی |
| ۱۴ | ۵-۳ نقش‌های سازمانی، مسؤولیت‌ها و اختیارات |
| ۱۴ | ۶ برنامه‌ریزی |
| ۱۴ | ۶-۱ کلیات |
| ۱۴ | ۶-۲ اقداماتی برای شناسایی ریسک‌ها و فرصت‌ها |
| ۱۵ | ۶-۳ عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه |
| ۱۶ | ۶-۴ اهداف سیستم ایمنی راه و برنامه‌ریزی برای دستیابی به آنها |
| ۱۷ | ۷ پشتیبانی |
| ۱۷ | ۷-۱ هماهنگی |
| ۱۷ | ۷-۲ منابع |
| ۱۷ | ۷-۳ صلاحیت |
| ۱۸ | ۷-۴ آگاهی |
| ۱۸ | ۷-۵ ارتباطات |
| ۱۸ | ۷-۶ اطلاعات مستند |
| ۱۸ | ۷-۶-۱ کلیات |
| ۱۹ | ۷-۶-۲ ایجاد و به‌روزرسانی |
| ۱۹ | ۷-۶-۳ کنترل اطلاعات مستند |
| ۱۹ | ۸ اجرا |

| صفحه | عنوان |
|------|---|
| ۱۹ | ۱-۸ برنامه‌ریزی اجرایی و کنترل |
| ۲۰ | ۲-۸ آمادگی برای وضعیت اضطراری و پاسخ |
| ۲۰ | ۹ ارزیابی عملکرد |
| ۲۰ | ۱-۹ پایش، سنجش، تحلیل و ارزیابی |
| ۲۱ | ۲-۹ بررسی تصادفات و سایر سوانح ترافیکی راه |
| ۲۱ | ۳-۹ ممیزی داخلی |
| ۲۲ | ۴-۹ بازنگری مدیریت |
| ۲۲ | ۱۰ بهبود |
| ۲۲ | ۱-۱۰ عدم انطباق و اقدام اصلاحی |
| ۲۳ | ۲-۱۰ بهبود مستمر |
| ۲۴ | پیوست الف (آگاهی‌دهنده) راهنمای استفاده از این استاندارد |
| ۳۹ | پیوست ب (آگاهی‌دهنده) فعالیت بین‌المللی در چارچوب‌های مدیریت ایمنی ترافیک راه |
| ۴۵ | پیوست پ (آگاهی‌دهنده) انطباق این استاندارد، ISO 9001:2008 و ISO 14001:2004 |
| ۴۹ | پیوست ت (آگاهی‌دهنده) کتاب‌نامه |



پیش گفتار

استاندارد « سیستم‌های مدیریت ایمنی ترافیک راه- الزامات به همراه راهنمای استفاده » که پیش نویس آن در کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای بین‌المللی/منطقه‌ای به عنوان استاندارد ملی ایران به روش اشاره شده در مورد الف، بند ۷، استاندارد شماره ۵ تهیه و تدوین شده، در سی و دومین اجلاس کمیته ملی استاندارد حمل‌ونقل مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۰۴ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران- ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدید نظر خواهند شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر مبنای پذیرش استاندارد بین‌المللی زیر به روش «معادل یکسان» تهیه و تدوین شده و شامل ترجمه تخصصی کامل متن آن به زبان فارسی می‌باشد و معادل یکسان استاندارد بین‌المللی/منطقه‌ای مزبور است:

ISO 39001:2012, Road traffic safety management systems- Requirements with guidance for use

مقدمه

ایمنی ترافیک یک مسأله جهانی است. طبق برآوردها، سالیانه حدود ۱٫۳ میلیون نفر در سراسر جهان در تصادفات ترافیکی کشته و بین ۲۰ تا ۵۰ میلیون نفر مجروح می‌شوند و این آمار همچنان در حال افزایش بوده و اثرات اجتماعی- اقتصادی و بهداشتی آن بسیار مهم و قابل توجه می‌باشد.

این استاندارد ملی، ابزاری برای کمک‌رسانی به سازمان‌ها در راستای کاهش و نهایتاً حذف تصادفات و فوت و جراحت شدید و غیر قابل جبران ناشی از تصادفات ترافیکی می‌باشد. با تمرکز و توجه بر این استاندارد، می‌توان استفاده اقتصادی‌تر و مؤثرتری از سیستم ترافیک به عمل آورد.

این استاندارد، به معرفی اجزای یک شیوه مدیریت مناسب برای ایمنی ترافیک پرداخته که به سازمان‌ها در دستیابی به نتایج مطلوب کمک می‌کند.

این استاندارد برای تمامی سازمان‌های دولتی و خصوصی که در تعامل با سیستم ترافیک بوده و همچنین طرف‌های داخلی و خارجی سازمان، شامل نهادهای تأییدکننده که توانایی سازمان را در برآورده ساختن الزامات، ارزیابی می‌کنند، قابل بکارگیری می‌باشد.

تجارب حاصل در سراسر جهان نشان داده است کاهش قابل ملاحظه‌ای در میزان فوت و جراحات شدید، با بکارگیری یک رویکرد جامع‌نگر «سیستم ایمن» به دست می‌آید. این امر مستلزم تمرکز بر نتایج سیستم ایمنی راه به صورت صریح و شفاف و انجام اقدامات بر پایه شواهد است که با توانایی مدیریتی مناسب سازمان، پشتیبانی و حمایت می‌شود.

دولت به تنهایی نمی‌تواند به کاهش فوت و جراحات شدید دست پیدا کند. سازمان‌ها از هر نوع و با هر اندازه، به منزله هر یک از کاربران راه، نقش مهمی در این امر ایفا می‌کنند. با اتخاذ این استاندارد، موارد زیر برای سازمان‌ها حاصل می‌شود:

- نتایج سیستم ایمنی راه در سطوحی فراتر از آنچه که از طریق پذیرش سایر قوانین و استانداردها قابل حصول است.
- اهداف درون‌سازمانی و در عین حال مشارکت در تحقق اهداف اجتماعی.

سیستم مدیریت تعریف‌شده در این استاندارد، سازمان را بر اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه متمرکز ساخته و فعالیت‌ها را طوری برنامه‌ریزی می‌کند که اهداف برشمرده با استفاده از رویکرد سیستم ایمن راه محقق شوند. پیوست ب دسته‌بندی نتایج مدیریت ایمنی راه، رویکرد سیستم ایمن، و چارچوبی برای شیوه مناسب مدیریت سیستم ایمنی راه را توضیح داده و چگونگی هم‌راستا شدن آنها را در این استاندارد ملی نشان می‌دهد.

در پیوست الف، راهنمایی‌های لازم برای بکارگیری این استاندارد ملی ارائه می‌شود.

سیستم مدیریت ایمنی راه را می توان با دیگر سیستم های مدیریتی و فرایندهای درون سازمانی، یکپارچه یا منطبق ساخت (به ضمیمه پ رجوع شود).

در این استاندارد، یک رویکرد فرایندی تکرارشونده (برنامه ریزی، اجرا، بررسی، اقدام) به کار گرفته می شود که سازمان را در راستای رسیدن به نتایج سیستم ایمنی راه، هدایت می کند.



سیستم‌های مدیریت ایمنی ترافیک راه- الزامات به همراه راهنمای استفاده

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین الزامات یک سیستم مدیریت ایمنی ترافیک است تا سازمان مرتبط با این سیستم، بتواند در جهت کاهش فوت و جراحات شدید ناشی از تصادفات رانندگی به نحو اثرگذار اقدام نماید. الزامات این استاندارد شامل الزامات توسعه و بکارگیری سیاست‌گذاریهای ایمنی راه، توسعه و تعیین اهداف و برنامه‌های اجرایی سیستم ایمنی راه که در آن الزامات قانونی و سایر الزامات مورد تعهد سازمان، اطلاعات مولفه‌ها و معیارهای مرتبط با سیستم ایمنی راه که تحت کنترل و تأثیر سازمان هستند، را مشخص می‌نماید.

این استاندارد، برای همه سازمان‌هایی که قصد انجام موارد زیر را داشته باشند، صرف نظر از نوع و اندازه، خدمات یا محصول تولیدی، کاربرد دارد:

الف- ارتقای عملکرد سیستم ایمنی راه،

ب- ایجاد، پیاده‌سازی، حفظ و توسعه یک سیستم مدیریت ایمنی راه،

پ- اطمینان از انطباق سازمان با خط‌مشی‌های مشخص شده سیستم ایمنی راه،

ت- اثبات انطباق با این استاندارد.

این استاندارد با محور سیستم مدیریت ایمنی راه تدوین شده و برای مشخص کردن الزامات فنی و کیفی خدمات و محصولات حمل‌ونقل (از جمله راه‌ها، علائم/چراغ‌های راهنمایی، وسایل نقلیه، تراموا، خدمات حمل‌ونقل بار و مسافر، خدمات امداد و نجات و فوریت‌های پزشکی) کاربرد ندارد.

در این استاندارد، اشاره‌ای به یکسان بودن ساختار سیستم‌های مدیریت ایمنی راه یا یکسان بودن نحوه مستندسازی نمی‌شود.

ایمنی راه یک مسؤلیت مشترک است. نادیده گرفتن مشارکت کاربران راه در انجام وظایف قانونی و رفتار مسؤولانه خود، مورد نظر این استاندارد نیست. این استاندارد، از تلاش‌های سازمان‌ها برای ترغیب کاربران راه به اطاعت از قوانین و مقررات، حمایت می‌کند.

تمامی الزامات این استاندارد عمومی هستند.

هرگاه بنا بر ماهیت سازمان و محصولات و خدمات ارائه شده آن، الزامات این استاندارد قابل اجرا نباشند، آن الزام را می‌توان به عنوان استثناء در نظر گرفت و موارد استثناء و دلیل آن باید به صورت مستند ارائه شود.

هنگامی که موارد استثناء مشخص شدند، ادعای انطباق با این استاندارد ملی فقط جایی قابل قبول است که این استثناءها بر توانایی آن سازمان برای ایجاد، پیاده‌سازی، حفظ و توسعه موفقیت‌آمیز سیستم مدیریت ایمنی راه تأثیرگذار نباشد.

۲ مراجع الزامی

این استاندارد فاقد مراجع الزامی است و فقط برای حفظ انطباق شماره بندها با متن اصلی، این بند آمده است.

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌روند.

۱-۳

ممیزی

audit

فرایندی (۳-۲۷) نظام‌مند، مستقل و مستند است که به منظور به دست آوردن شواهد ممیزی (۳-۴) و ارزیابی بی‌طرفانه آن برای تعیین دامنه‌ای که معیارهای ممیزی (۳-۳) انجام می‌شود.

یادآوری ۱- ممیزی می‌تواند ممیزی داخلی (شخص اول) یا ممیزی خارجی (شخص دوم یا ثالث) و می‌تواند ممیزی ترکیبی باشد (ترکیب دو یا چند زمینه).

یادآوری ۲- «شواهد ممیزی» و «معیارهای ممیزی» در استاندارد ISO 19011 تعریف شده‌اند.

۲-۳

ممیز

auditor

شخصی با مشخصه‌های فردی مشخص شده و صلاحیت (۳-۷) برای انجام امور ممیزی (۳-۱) است.

یادآوری ۱- مشخصه‌های فردی مربوط به ممیز در استاندارد ISO 19011 شرح داده شده است.

۳-۳

معیارهای ممیزی

audit criteria

مجموعه‌ای از خط‌مشی‌ها، روش‌های اجرا یا الزامات است که به عنوان مرجعی برای مقایسه شواهد ممیزی (۳-۴) استفاده می‌شود.

۴-۳

شواهد ممیزی

audit evidence

سوابق، گزارش‌های مستدل یا دیگر اطلاعاتی است که مربوط به معیارهای ممیزی (۳-۳) و قابل تأیید هستند.

۵-۳

بهترین اطلاعات موجود

best available information

اطلاعات در دسترس یک سازمان است که هرگونه محدودیت‌های شناخته‌شده در داده‌ها یا در مدل‌سازی استفاده شده یا اختلاف نظرهای احتمالی در بین متخصصان را در نظر می‌گیرد.

یادآوری ۱- این اطلاعات شامل منابعی مانند شواهد، تحقیقات علمی ایمنی، تجارب، بازخوردها، مشاهدات، پیش‌بینی‌ها و قضاوت کارشناسی می‌شود.

یادآوری ۲- در دسترس بودن بستگی به منابع سازمان دارد.

۶-۳

تعهد

commitement

سطح کار و میزان اهتمام به یک سیستم مدیریت (۱۶-۳) است.

۷-۳

شایستگی

competence

توانایی به کار بستن دانش و مهارت‌ها برای دستیابی به نتایج مورد نظر است.

۸-۳

انطباق

conformity

برآورده ساختن یک الزام (۲۸-۳) است.

۹-۳

بهبود مستمر

continual improvement

تکرار فعالیت به منظور بالا بردن عملکرد (۲۳-۳) است.

۱۰-۳

اصلاح

correction

اقدامی برای حذف عدم انطباق (۱۹-۳) شناسایی شده، است.

۱۱-۳

اقدام اصلاحی

corrective action

اقدامی برای حذف عامل عدم انطباق (۳-۱۹) و پیشگیری از رخداد مجدد آن، است.

۱۲-۳

فوت

death

از بین رفتن زندگی انسان مستقیماً به دلیل تصادف ترافیکی در راه (۳-۳۳) است.

یادآوری ۱- تعریف بین‌المللی پذیرفته‌شده برای فوت ترافیکی عبارت است از فرد یا افرادی که به واسطه تصادف در راه کشته شده یا در مدت ۳۰ روز پس از تصادف فوت می‌کنند، به استثناء خودکشی. با این وجود ممکن است تعاریف دیگری در برخی کشورها، ارائه شود.

۱۳-۳

اطلاعات مستندسازی شده

documentd information

اطلاعاتی است که باید توسط یک سازمان (۳-۲۱) کنترل و نگهداری شود و همچنین محیطی که اطلاعات در آن نگهداری می‌گردد.

یادآوری ۱- اطلاعات مستندسازی شده می‌تواند در هر فرمت یا محیط یا هر منبعی باشد.

یادآوری ۲: اطلاعات مستندسازی شده به موارد زیر برمی‌گردد:

- سیستم مدیریت (۳-۱۶) مشتمل بر فرایندهای (۳-۲۷) مربوطه،
- اطلاعات ایجاد شده برای اجرا توسط سازمان (مستندسازی)،
- شواهدی که از نتایج به دست آمده است (سوابق).

۱۴-۳

اثر بخشی

effectiveness

میزان تحقق فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده و دستیابی به نتایج مورد نظر، است.

۱۵-۳

طرف ذینفع

intersted party

فرد یا سازمانی (۳-۲۱) که می‌تواند بر یک تصمیم یا فعالیت اثر بگذارد یا از آن اثر بپذیرد یا این احساس وجود دارد که از تصمیم‌ها و اقدامات تاثیر می‌گیرند.

یادآوری ۱- طرفهای ذینفع می تواند شامل کارمندان، پیمانکاران، تأمین کنندگان، مشتریان و دیگر گروه‌های ثالث تحت تأثیر باشند و البته محدود به این گروه‌ها نمی‌شود.

۱۶-۳

سیستم مدیریت

mangement system

مجموعه‌ای از اجزای مرتبط یا در تعامل با هم در یک سازمان (۳-۲۱) برای تدوین خط‌مشی‌ها (۳-۲۴)، اهداف (۳-۲۰) و فرایندها (۳-۲۷) برای دستیابی به آن اهداف، است.

یادآوری ۱- یک سیستم مدیریت می‌تواند تک‌زمینه‌ای یا چندزمینه‌ای باشد.

یادآوری ۲- اجزای سیستم شامل مواردی نظیر ساختار سازمانی، نقش‌ها و مسؤولیت‌های سازمان، برنامه‌ریزی و اجرا است.

یادآوری ۳- دامنه یک سیستم مدیریت می‌تواند در بردارنده تمام سازمان، عملکردهای ویژه و همسان سازمان، بخش‌های ویژه و مشخص سازمان یا یک یا چند عملکرد مربوط به یک گروه از سازمان باشد.

۱۷-۳

اندازه‌گیری

measurement

فرایندی (۳-۲۷) برای ارزش‌گذاری، است.

۱۸-۳

پایش

monitoring

تعیین وضعیت یک سیستم، یک فرایند (۳-۲۷) یا یک فعالیت، است.

یادآوری ۱- برای تعیین وضعیت، ممکن است نیاز به کنترل، نظارت یا مشاهده منتقدانه باشد.

۱۹-۳

عدم انطباق

nonconformity

برآورده نشدن یک الزام (۳-۲۸)، است.

۲۰-۳

هدف

objective

نتیجه‌ای که باید به دست آید.

یادآوری ۱- هدف می‌تواند راهبردی^۱، تدبیری^۲ یا عملیاتی باشد.

یادآوری ۲- هدف می‌تواند مربوط به زمینه‌های مختلفی باشد (مثلاً مالی، سلامت و ایمنی، و اهداف زیست‌محیطی) و می‌تواند در سطوح مختلفی به کار برده شود (مثلاً راهبردی، سازمانی، پروژه، محصول یا فرایند (۳-۲۷)).

یادآوری ۳- هدف را می‌توان به شکل‌های مختلف بیان نمود مثلاً به صورت یک نتیجه مورد نظر، یک خواسته، یک معیار عملیاتی به عنوان هدف سیستم ایمنی راه یا با استفاده از کلماتی دیگر با معنای مشابه (مثلاً مقصود، منظور).

یادآوری ۴- در مضمون سیستم‌های مدیریت ایمنی راه، اهداف سیستم توسط سازمان و بر اساس خط‌مشی سیستم ایمنی راه تنظیم می‌شوند تا نتایج مورد نظر به دست آید.

۲۱-۳

سازمان

organization

فرد یا گروهی از افراد که بر حسب مسئولیت‌ها، اختیارات و روابط، به منظور دستیابی به اهداف (۳-۲۰)، به وظایف خود عمل می‌کند/ می‌کنند.

یادآوری ۱- مفهوم سازمان می‌تواند شامل یک بازرگان حقیقی، شرکت، شرکت سهامی، بنگاه تجاری، اداره مسئول، شرکت تضامنی، مؤسسه خیریه یا مؤسسه معمولی یا ترکیبی از آنها به صورت ثبت‌شده یا ثبت‌نشده، خصوصی یا عمومی می‌باشد اما به موارد فوق محدود نمی‌شود.

۲۲-۳

برون‌سپاری

outsource

چیدمانی که در آن، یک سازمان (۳-۲۱) بیرونی، بخشی از کار یا فرایند (۳-۲۷) کاری یک سازمان را بر عهده بگیرد.

یادآوری ۱- یک سازمان بیرونی خارج از دامنه سیستم مدیریت (۳-۱۶) است، درحالی که کار یا فرایند برون‌سپاری شده در درون دامنه قرار می‌گیرد.

۲۳-۳

عملکرد

performance

نتیجه قابل سنجش، است.

یادآوری ۱- عملکرد می‌تواند مربوط به یافته‌های کیفی یا کمی باشد.

یادآوری ۲- عملکرد می‌تواند مربوط به مدیریت فعالیت‌ها، فرایندها (۳-۲۷)، محصولات (شامل خدمات)، سیستم‌ها یا سازمان‌ها (۳-۲۱) باشد.

1-Strategic
2-Tactical

۲۴-۳

خطمشی

policy

تمایلات و گرایش یک سازمان (۳-۲۱) است که به طور رسمی توسط مدیریت ارشد (۳-۴۵) آن اعلام می‌شود.

یادآوری ۱- خطمشی سیستم ایمنی راه چارچوبی را برای اقدام و تعیین اهداف (۳-۲۰) و مقاصد سیستم ایمنی راه (۳-۴۳) فراهم می‌کند.

۲۵-۳

اقدام پیشگیرانه

preventing action

اقدام به حذف علت یک عدم انطباق (۳-۱۹) بالقوه، است.

۲۶-۳

روش اجرایی

procedure

روش معین شده برای انجام یک فعالیت یا یک فرایند (۳-۲۷) است.

۲۷-۳

فرایند

process

مجموعه فعالیت‌های وابسته به هم یا در تعامل با هم است که ورودی‌ها را به خروجی‌ها تبدیل می‌کند.

۲۸-۳

الزام

requirement

نیاز یا توقعی است که عموماً به صورت ضمنی یا اجباری اعلام می‌شود.

یادآوری ۱- «عموماً ضمنی» به معنی روال یا شیوه معمول برای سازمان و گروه‌های ذینفع است که آن نیاز یا خواسته، تحت ملاحظاتی، الزامی می‌شود.

یادآوری ۲- یک الزام مشخص، الزامی است که به عنوان مثال در اطلاعات مستندسازی شده، بیان می‌شود.

۲۹-۳

احتمال خطر (ریسک)

risk

تاثیر عدم قطعیت، است.

یادآوری ۱- تاثیر به معنی انحراف از شرایط مورد انتظار می‌باشد، خواه این تاثیر در جهت مثبت باشد و خواه در جهت منفی.

یادآوری ۲- عدم قطعیت حالتی از کمبود اطلاعات (به طور کامل یا بخشی) یا عدم ادراک یا نداشتن دانش در مورد یک رویداد، پیامدهای آن یا احتمال وقوع آن است.

یادآوری ۳- ریسک اغلب بر حسب رویدادهای بالقوه (به همان شکلی که در راهنمای ISO Guide 73:2009، بند ۳-۱-۵-۳ تعریف شده است) و پیامد (به همان شکلی که در راهنمای ISO Guide 73:2009، بند ۳-۱-۶-۳ تعریف شده است) بالقوه یا ترکیبی از این دو تعریف می‌شود. در این استاندارد، ریسک مربوط به سیستم ایمنی راه به تصادفات (رویدادها) و فوت و جراحت شدید (عواقب) برمی‌گردد.

یادآوری ۴- ریسک اغلب به ترکیب عواقب ناشی از یک رویداد (شامل تغییر در شرایط) و احتمال وقوع آنها (به همان شکلی که در راهنمای ISO Guide 73:2009، بند ۱-۱-۶-۳ تعریف شده است) اطلاق می‌شود.

۳۰-۳

راه

road

سطحی است که وسایل نقلیه یا افراد برای سفر از آن استفاده می‌کنند که شامل نواحی مجاور آن هم می‌شود.

یادآوری ۱- راه آهن هنگامی شامل این تعریف می‌شود که تقاطع هم‌سطح با راه داشته باشد. خطوط تراموا نیز در صورتی که در سطح راه حرکت کنند، شامل این تعریف می‌گردد.

۳۱-۳

شبکه راه

road network

سیستم راه (۳-۳۰) در یک منطقه معین است.

۳۲-۳

ترافیک راه

road traffic

استفاده وسایل نقلیه موتوری یا غیر موتوری از راه (۳-۳۰) است.

۳۳-۳

تصادف ترافیکی در راه

road traffic crash

تصادف یا برخوردهای دیگر بر روی راه (۳-۳۰) است که عامل فوت (۳-۱۲) یا جراحت یا خسارت شود. یادآوری ۱- در این استاندارد، تمرکز سازمان‌ها (۳-۲۱) بر پیشگیری از فوت و جراحت شدید (۳-۴۴) ناشی از تصادفات ترافیکی راه در بلندمدت و بهبودهای مورد نظر طی این مدت است.

۳۴-۳

سانحه ترافیکی راه

road traffic incident

رویدادی ناشی از نقصان یک جزء یا عوامل خارجی دخیل در سیستم ترافیک راه (۳-۳۶) است. یادآوری ۱- سوانح شامل تصادفات ترافیکی راه (۳-۳۳) و رویدادهای نزدیک به وقوع است اما به آنها محدود نمی‌شود. یادآوری ۲- مثال‌هایی از این اجزا که نقصان آنها می‌تواند منجر به تصادف شود شامل کاربران راه (۳-۳۷)، وسایل نقلیه، راه (۳-۳۰) یا عوامل دخیل خارجی پیش‌بینی نشده مانند صاعقه یا حیوانات می‌شود.

۳۵-۳

ایمنی ترافیک راه

road traffic safety

شرایط و عوامل مرتبط با تصادفات ترافیکی راه (۳-۳۳) و دیگر سوانح راه (۳-۳۴) که بر فوت یا جراحت شدید کاربران راه (۳-۳۷) تأثیرگذار بوده یا به صورت بالقوه تأثیرگذار است.

۳۶-۳

سیستم ترافیک راه

road traffic system

شامل راه (۳-۳۰)، وسایل نقلیه، سیستم امداد و نجات و کاربران راه (۳-۳۷) و تعاملات آنها، می‌باشد.

۳۷-۳

کاربر راه

road user

هر فردی در راه (۳-۳۰) است.

۳۸-۳

نقص سیستم ایمنی راه

deficiency

پیدایش شرایط و عوامل مرتبط با سیستم ترافیک راه (۳-۳۶) که به عنوان عامل بروز تصادفات ترافیکی راه (۳-۳۳) و سوانح ترافیکی راه (۳-۳۴) شناخته می‌شوند و می‌توانند منجر به فوت یا جراحت شدید کاربران راه (۳-۳۷) شده یا به صورت بالقوه منجر به آن شوند.

۳۹-۳

اقدام اصلاحی سیستم ایمنی راه

corrective (RTS)

اقدام به منظور حذف عامل تصادفات ترافیکی راه (۳-۳۳) است.

۴۰-۳

عملکرد سیستم ایمنی راه

performance (RTS)

نتایج قابل سنجش مدیریت سازمان (۳-۲۱) در زمینه مداخله آن در سیستم ایمنی راه (۳-۳۵) است. یادآوری ۱- در مضمون سیستم‌های مدیریت ایمنی راه، می‌توان نتایج را نسبت به سازمان (۳-۲۱)، خطمشی سیستم ایمنی راه (۳-۲۴)، اهداف سیستم ایمنی راه (۳-۲۰)، مقاصد سیستم ایمنی راه (۳-۴۳) و دیگر الزامات عملکردی سیستم ایمنی راه سازمان اندازه‌گیری نمود.

۴۱-۳

عامل عملکردی سیستم ایمنی راه

performance factor (RTS)

یک عامل، جزء یا معیاری قابل سنجش دخیل در سیستم ایمنی راه (۳-۳۵) است که سازمان (۳-۲۱) می‌تواند بر آن تأثیرگذار بوده و به سازمان این اجازه را می‌دهد تا میزان تأثیرات بر سیستم ایمنی راه را تعیین نماید.

یادآوری ۱- این عامل به سازمان (۳-۲۱) که شامل پیمانکاران و پیمانکاران جزء نیز می‌شود، اجازه می‌دهد تغییرات را در عملکرد سیستم ایمنی راه (۳-۲۳) تعیین نمایند. این عامل یک رکن عینی و قابل سنجش از میزان فعالیت سازمان بوده و برای پایش عملکرد سازمان در طول زمان استفاده می‌شود.

۴۲-۳

اقدام پیشگیرانه سیستم ایمنی راه

preventive action (RTS)

اقدامی به منظور کاهش یا حذف ریسک (۳-۲۹) تصادفات ترافیکی راه (۳-۳۳) است.

۴۳-۳

مقاصد سیستم ایمنی راه

target(RTS)

مشروح عملکرد (۳-۲۳) مطلوب است که با خطمشی (۳-۲۴) و اهداف (۳-۲۰) سیستم ایمنی راه هماهنگ باشد و سازمان (۳-۲۱) آن را برای خود یا همراه با گروه‌های ذینفع به کار می‌برد.

۴۴-۳

جراحی شدید

serious injury

جراحی با اثر بلندمدت بر سلامت یا آسیب کلی بر بدن یک فرد یا عملکرد اوست که ناشی از تصادف ترافیکی راه (۳-۳۳) باشد.

یادآوری ۱- در کشورهای مختلف، از تعاریف مختلفی برای جراحی شدید استفاده می‌شود که به مدت زمان بستری شدن فرد مجروح بستگی دارد. شدت را نیز می‌توان بر اساس تشخیص پزشک یا میزان ناتوانی فردی ناشی از تصادف ترافیکی راه تعریف نمود. بنابراین در کشورهای مختلف می‌تواند تعاریف مختلفی داشته باشد.

۴۵-۳

مدیریت ارشد

top management

فرد یا گروهی در بالاترین سطح است که سازمان (۳-۲۱) را هدایت و کنترل می‌کند.

یادآوری ۱- مدیریت ارشد دارای قدرت تفویض اختیار و تأمین منابع درون سازمان می‌باشد.

یادآوری ۲- اگر دامنه سیستم مدیریت (۳-۱۶) فقط بخشی از یک سازمان را پوشش دهد، مدیریت ارشد به کسانی اطلاق می‌شود که آن بخش را هدایت و کنترل می‌کنند.

۴ مضمون سازمان

۱-۴ شناخت سازمان و مضمون آن

لازم است تمامی مسایل درونی و بیرونی مربوط به هدف سازمان که بر توانایی دستیابی به نتیجه(های) مطلوب سیستم مدیریت ایمنی راه تأثیرگذار است، توسط سازمان مشخص شود.

سازمان باید:

- نقش خود را در سیستم ترافیک راه مشخص کند؛
- فرایندها، فعالیت‌های مربوطه و عملکردهای سازمانی که می‌توانند بر سیستم ایمنی راه تأثیر گذار باشند را مشخص کند؛
- زنجیره و ارتباط این فرایندها، فعالیت‌ها و عملکردها را تعیین کند.

۲-۴ شناخت نیازها و انتظارات گروه‌های ذینفع

سازمان باید نسبت به تعیین موارد زیر اقدام نماید:

- گروه‌های ذینفع مرتبط با سیستم مدیریت ایمنی راه؛
- الزامات این گروه‌های ذینفع؛
- الزامات قانونی و سایر الزامات مربوط به سیستم ایمنی راه که سازمان به آن متعهد است.

۳-۴ تعیین دامنه سیستم مدیریت ایمنی راه

سازمان باید محدوده و عملیاتی بودن سیستم مدیریت ایمنی راه را به منظور ایجاد دامنه موردنظر سازمان تعیین کند.

سازمان باید در تعیین دامنه خود، موارد زیر را لحاظ نماید:

- موارد و مسایل درونی و بیرونی که در بند ۴-۱ اشاره شد،
- الزامات اشاره شده در بند ۴-۲، و
- الزامات برنامه‌ریزی مورد اشاره در بند ۶.

سازمان، باید نتایج حاصل از سیستم مدیریت ایمنی راه خود را تعیین کند که تا چه میزان بر کاهش تعداد فوت و جراحت شدید ناشی از تصادفات ترافیکی راه و نهایتاً حذف آنها تأثیرگذار است.

این دامنه، به صورت اطلاعات مستند قابل دسترسی خواهد بود.

۴-۴ سیستم مدیریت ایمنی راه

سازمان باید بر ایجاد، پیاده‌سازی، حفظ و بهبود مستمر یک سیستم مدیریت ایمنی راه شامل فرایندهای مورد نیاز و ارتباط آنها با هم بر اساس الزامات این استاندارد اقدام نماید.

۵ راهبری

۱-۵ راهبری و تعهد

مدیریت ارشد باید راهبری و تعهد خود را در رابطه با سیستم مدیریت ایمنی راه به شرح زیر ابراز نماید:

- حصول اطمینان از سیاست‌گذاری و تعیین اهداف سیستم ایمنی راه و تطابق آنها با جهت‌گیری راهبردی سازمان؛
- حصول اطمینان از یکپارچگی الزامات سیستم مدیریت ایمنی راه با فرایندهای کسب‌وکار سازمان؛
- حصول اطمینان از در دسترس بودن منابع مورد نیاز سیستم مدیریت ایمنی راه؛
- حذف فوت و جراحت شدید ناشی از تصادفات ترافیکی راه به عنوان هدف بلندمدت سیستم ایمنی راه در سازمان و تصمیم‌گیری در طی این زمان بر اساس نتایج سیستم ایمنی راه؛

- همکاری و مشارکت با گروه‌های ذینفع برای بهبود تشریک مساعی در جهت ایجاد یک سیستم ترافیک ایمن راه و دستیابی به اهداف سیستم ایمنی راه؛
 - تضمین اتخاذ فرایندی در راستای به دست آوردن نتایج مطلوب سیستم ایمنی راه و شفاف و متناسب بودن این فرایندها با سطوح مختلف سازمان؛
 - اولویت‌بندی اقدامات راهبردی و انتخاب دوره‌های عملیاتی ویژه بر اساس بهترین اطلاعات در دسترس برای دستیابی به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت ایمنی راه؛
 - برقراری ارتباط مناسب بین اهمیت مدیریت سیستم ایمنی راه و مطابقت با الزامات سیستم مدیریت ایمنی راه؛
 - فراهم نمودن منابع مورد نیاز برای ایجاد، پیاده‌سازی، حفظ و بهبود مستمر سیستم مدیریت ایمنی راه؛
 - اطمینان از دستیابی سیستم مدیریت ایمنی راه به اهداف مطلوب با تمرکز بر نتایج سیستم ایمنی راه؛
 - اطمینان از آگاهی دادن به تمامی کارکنان مربوطه در سازمان در خصوص اهمیت پیروی از قوانین مربوطه برای دستیابی به نتیجه مورد انتظار سیستم مدیریت ایمنی راه؛
 - هدایت و ارتقای افراد در جهت کمک مؤثر به سیستم مدیریت ایمنی راه؛
 - بهبود مستمر؛
 - پشتیبانی سایر نقش‌های مدیریتی مربوطه برای ابراز راهبری در تمام حوزه‌های تحت مسؤلیت.
- یادآوری- واژه «کسبوکار»^۱ در این استاندارد مفهوم وسیع‌تری داشته و به معنای مجموعه فعالیت‌هایی است که هسته اهداف وجودی یک سازمان محسوب می‌شوند.

۲-۵ خط‌مشی

مدیریت ارشد، باید خط‌مشی سیستم ایمنی راه را طوری تدوین نماید که:

- الف- مناسب با اهداف سازمان باشد؛
 - ب- چارچوبی برای تنظیم اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه فراهم آورد؛
 - پ- شامل تعهدی برای برآورده ساختن الزامات کاربردی باشد؛
 - ت- دربردارنده التزام و تعهد به بهبود مستمر سیستم مدیریت ایمنی راه باشد.
- خط‌مشی باید:

- به صورت اطلاعات مستند در دسترس باشد؛
- با تمامی سازمان در ارتباط باشد؛
- به صورت مناسبی در دسترس گروه‌های ذینفع قرار گیرد.

۳-۵ نقش‌های سازمانی، مسؤولیت‌ها و اختیارات

مدیریت ارشد باید از تخصیص مسؤولیت‌ها و اختیارات به سمت‌های مربوطه، و اطلاع‌رسانی آن به تمامی سازمان اطمینان یابد.

مدیریت ارشد باید مسؤولیت و اختیارات را برای موارد زیر مقرر نماید:

الف- اطمینان از این که سیستم مدیریت ایمنی راه با الزامات این استاندارد انطباق دارد؛

ب- گزارش عملکرد سیستم مدیریت ایمنی راه که به مدیریت ارشد ارائه شده و شامل توصیه‌هایی در جهت پیشرفت و بهبود می‌باشد.

۶ برنامه‌ریزی

۱-۶ کلیات

سازمان باید از فرایندی پیروی کند که عملکرد جاری در زمینه سیستم ایمنی راه را مورد بررسی و بازنگری قرار دهد، ریسک‌ها و فرصت‌ها را تعیین کند، عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه را برای بکارگیری آنها، انتخاب نماید، آنچه که در طی زمان حاصل می‌شود، را تحلیل کند، اهداف و مقاصد مناسب برای سیستم ایمنی راه را تعیین نماید و برای رسیدن به آنها برنامه‌ریزی کند.

در بررسی عملکرد جاری سیستم ایمنی راه باید شرایط سازمان (بند ۴) و راهبری سازمان (بند ۵) با توجه ویژه به فرایندها، اقدامات و وظایف مرتبط سازمان که بر سیستم ایمنی راه تأثیرگذارند، مورد ملاحظه قرار گیرد. عملکرد جاری سیستم ایمنی راه هر جا که ممکن است باید کمی شده و ارزیابی اثرات احتمالی آینده، در هماهنگی با عوامل عملکردی مربوط به سیستم ایمنی راه انجام شود.

۲-۶ اقداماتی برای شناسایی ریسک‌ها و فرصت‌ها

در هنگام برنامه‌ریزی برای سیستم مدیریت ایمنی راه، سازمان باید موارد و موضوعات مربوط به بند ۴-۱ و الزامات مربوط به بند ۴-۲ را در نظر گرفته و ریسک‌ها و فرصت‌هایی را که نیاز به بررسی دارند، تعیین کند تا:

- از توانایی سیستم مدیریت ایمنی راه در دستیابی به نتیجه (های) مورد انتظار اطمینان حاصل شود؛
- از اثرات نامطلوب پیشگیری کرده یا آنها را کاهش دهد؛
- به بهبود مستمر دست پیدا کند.

سازمان باید برای موارد زیر برنامه‌ریزی کند:

الف- اقداماتی که این ریسک‌ها و فرصت‌ها را مورد ملاحظه قرار دهد؛

ب- این که چگونه:

- این اقدامات را درون فرایندهای سیستم مدیریت ایمنی راه یکپارچه و اجراء نماید؛

- میزان اثربخشی این اقدامات را ارزیابی نماید.

۳-۶ عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه

سازمان باید عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه مورد استفاده خود را از فهرست عوامل بروز ریسک، عوامل نتایج نهایی ایمنی و عوامل نتایج میانی ایمنی بر حسب مضمون سازمان (بند ۴) و ریسک‌ها و فرصت‌های شناسایی شده، مشخص کند.

الف- عوامل بروز ریسک:

- مسافت پیموده شده و حجم ترافیک راه که شامل نوع وسیله نقلیه و انواع کاربران آن می‌شود صرف نظر از اینکه متأثر سازمان باشند یا خیر؛
- حجم محصولات/خدمات فراهم شده توسط سازمان.

ب- عوامل نتایج نهایی ایمنی مانند تعداد فوت و جراحات شدید.

پ- عوامل نتایج میانی ایمنی: این عوامل نتایج ایمنی به برنامه‌ریزی ایمن، طراحی و استفاده از شبکه راه و محصولات و خدمات ارائه شده در آن، شرایط ورود و خروج از آن محصولات و خدمات، و کاربران، و همچنین بهبود و توان بخشی قربانیان تصادفات ترافیکی راه مربوط می‌شوند:

- طراحی راه و سرعت ایمن با توجه ویژه به تفکیک و جداسازی (ترافیک روبرو و کاربران آسیب‌پذیر)، طراحی مناطق حاشیه‌ای و تقاطع؛
- استفاده از راه‌های مناسب با توجه به نوع وسیله نقلیه، کاربر، نوع بار و تجهیزات؛
- استفاده از تجهیزات شخصی ایمنی با توجه ویژه به کمربند ایمنی، صندلی کودک، کلاه ایمنی دوچرخه و موتورسیکلت و ابزارهایی برای بهتر دیدن و بهتر دیده شدن؛
- رانندگی با سرعت ایمن با توجه به نوع وسیله نقلیه، ترافیک و شرایط آب‌وهوایی؛
- سلامت و آمادگی جسمانی راننده با توجه ویژه به خستگی، حواس‌پرتی، مصرف الکل، دارو و مواد مخدر؛
- برنامه‌ریزی سفر ایمن با در نظر گرفتن نیاز به سفر، تعداد و شیوه^۱ سفر و انتخاب مسیر، وسیله نقلیه و راننده؛
- ایمنی وسیله نقلیه با توجه ویژه به حفاظت از سرنشینان، حفاظت از سایر کاربران راه (کاربران آسیب‌پذیر و همچنین سرنشینان سایر وسایل نقلیه)، پرهیز از تصادف ترافیکی راه و کاهش آن، مناسب بودن برای تردد با توجه به نوع راه، ظرفیت بار وسیله نقلیه و ایمن‌سازی بار داخل و روی وسیله نقلیه؛
- مجوز رانندگی / راندن مناسب با نوع وسیله نقلیه؛
- حذف وسایل نقلیه نامناسب از شبکه راهها؛

- واکنش‌های پس از تصادف و کمک‌های اولیه، آمادگی امداد اضطراری و درمان و توان‌بخشی بعد از تصادف.

در صورتی که عوامل عملکردی ذکر شده، به اندازه کافی مرتبط نباشند، سازمان باید عوامل عملکردی بیشتری را توسعه دهد. توسعه عوامل عملکردی اضافی، باید بر اساس بررسی تصادفات راه و شناسایی کمبودها، صورت گیرد.

بر اساس عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه، سازمان باید اجزاء و معیارها را با جزئیات مناسب، برای تعیین، نظارت و سنجش اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه مشخص نماید. سازمان باید این اطلاعات را مستند کرده و همیشه آنها را به‌روز نماید.

مثال - بستن کمر بند ایمنی هم حاکی از مولفه مربوطه و هم نشان‌دهنده ضابطه مربوط به عامل عملکردی سیستم ایمنی راه «استفاده از تجهیزات ایمنی شخصی» می‌باشد. برای عامل عملکردی سیستم ایمنی راه «ایمنی وسیله نقلیه»، رتبه‌بندی ایمنی از لحاظ مصرف‌کننده حاکی از جزء و نیز سطح رتبه‌بندی ضابطه است.

یادآوری - راهنمای استفاده از عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه توسط سازمان‌های مختلف در پیوست الف بند الف- ۱۱ درج شده است.

۴-۶ اهداف سیستم ایمنی راه و برنامه‌ریزی برای دستیابی به آنها

سازمان باید اهداف سیستم ایمنی راه را بر حسب وظایف و سطوح مربوطه تعیین نماید.

اهداف سیستم ایمنی راه باید:

- با خطمشی سیستم ایمنی راه سازگار باشد؛
- قابل اندازه‌گیری باشد؛
- الزامات کاربردی را در نظر بگیرد؛
- پایش شود؛
- قابلیت برقراری ارتباط داشته باشند؛
- در زمان مناسب، قابل به‌روزرسانی باشد.

سازمان باید اطلاعات مستندسازی شده مربوط به اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه را نگهداری نماید.

در زمان تدوین و بازنگری اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه، سازمان باید تمامی ریسک‌ها و فرصت‌های اشاره شده در بند ۲-۶، عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه مورد اشاره در بند ۳-۶، و اجزاء و معیار مورد اشاره در بند ۳-۶، را در نظر بگیرد، همچنان که ظرفیت مدیریتی خود را نیز مورد ملاحظه قرار می‌دهد. به علاوه سازمان باید گزینه‌های مربوط به فناوری، الزامات مالی، عملیاتی و تجاری و دیدگاه‌های گروه‌های ذینفع را در نظر بگیرد.

در زمان برنامه‌ریزی برای دستیابی به اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه، سازمان باید موارد زیر را تعیین نماید:

- چه کاری باید انجام گیرد؛
- چه منابعی مورد نیاز است؛
- چه کسی مسؤول خواهد بود؛
- چه زمانی تکمیل خواهد شد؛
- چگونه نتایج ارزیابی خواهند شد.

برنامه‌های عملیاتی، باید مستندسازی شده و در صورت لزوم مرور و بازنگری شود.

یادآوری ۱- در بند الف-۳-۶ در مورد سلسله مراتب اهداف سیستم ایمنی راه مثالی ارائه شده است.

یادآوری ۲- نوع سنجش برای هر هدف و مقصود سیستم ایمنی راه، می‌تواند بر اساس عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه و مولفه‌ها و ضوابط مورد اشاره در بند ۳-۶ و همچنین بر اساس خروجی‌های سازمانی، تعیین شود.

۷ پشتیبانی

۱-۷ هماهنگی

سازمان باید با هماهنگی سطوح و وظایف سازمانی (شامل کارمندان به طور کل) و گروه‌های ذینفع بتواند در راستای تحقق منافع بالقوه ناشی از اقدامات در حوزه سیستم ایمنی راه انجام وظیفه نماید. در سازمان باید این اطمینان حاصل شود که برای دستیابی به اهداف و مقاصد تعیین شده سیستم ایمنی راه و هماهنگی بین اقدامات طراحی شده، مشاوره‌های داخلی و خارجی به صورت مناسبی برقرار است.

۲-۷ منابع

سازمان باید نسبت به تعیین و تأمین منابع و چارچوب تخصیص مورد نیاز برای ایجاد، پیاده‌سازی، حفظ و بهبود مستمر سیستم مدیریت ایمنی راه اقدام کند تا بتواند به اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه دست یابد. **یادآوری-** منابع شامل منابع انسانی و مهارت‌های تخصصی، زیرساخت سازمانی، فناوری و منابع مالی می‌شود.

۳-۷ صلاحیت

سازمان باید:

- صلاحیت مورد نیاز فرد یا افرادی را که تحت کنترل سازمان کار کرده و بر عملکرد سیستم ایمنی راه مؤثرند، تعیین نماید؛
- از صلاحیت این افراد در زمینه تحصیلات، آموزش یا تجربه اطمینان یابد؛
- در زمان مناسب، در جهت فراگیری صلاحیت مورد نیاز اقدام نموده و اثربخشی اقدامات انجام شده را ارزیابی نماید؛
- اطلاعات مستند مناسب را به عنوان مدارک صلاحیت نگهداری نماید.

یادآوری- اقدامات کاربردی می‌تواند به عنوان مثال شامل اجرای دوره‌های آموزشی، رایزنی یا تعیین مجدد مسؤولیت کارمندان فعلی یا استخدام افراد دارای صلاحیت باشد.

۴-۷ آگاهی

کارکنانی که تحت کنترل سازمان کار کرده و افرادی که بر سیستم ایمنی راه تأثیر گذاشته یا متأثر از سیستم ایمنی راه هستند، باید از موارد زیر آگاه باشند:

- خط‌مشی سیستم ایمنی راه؛
- میزان تأثیر مشارکت آنها در اثربخشی سیستم مدیریت ایمنی راه شامل منافع حاصل از ارتقای عملکرد سیستم ایمنی راه؛
- پیامدهای عدم انطباق با الزامات سیستم مدیریت ایمنی راه؛
- اطلاعات و درس‌های آموخته‌شده از تجربیات سازمان در ارتباط با حوادث ترافیکی در راه با ابعاد وسیع

۵-۷ ارتباطات

سازمان باید نیازهای ارتباطات داخلی و خارجی در خصوص سیستم مدیریت ایمنی راه را تعیین نماید که شامل موارد زیر می‌شود:

- در چه بستری ارتباطات سیستم فراهم می‌شود؛
 - چه وقت ارتباط برقرار می‌شود؛
 - با چه کسی ارتباط برقرار می‌شود.
- سازمان باید نسبت به ایجاد، پیاده‌سازی و حفظ یک فرایند ارتباطی با در نظر گرفتن سطوح و وظایف سازمان و گروه‌های ذینفع اقدام کند.
- سازمان باید با جلب مشارکت و ترویج در بین گروه‌های ذینفع داخلی و خارجی، تمرکز بلندمدت بر نتایج سیستم ایمنی راه و ابزار مناسب، از بهبود مستمر عملکرد سیستم ایمنی راه، حمایت و پشتیبانی نماید.

۶-۷ اطلاعات مستند

۱-۶-۷ کلیات

- سیستم مدیریت ایمنی راه یک سازمان باید شامل:
- مستندات مورد نیاز برای این استاندارد باشد؛
 - مستندات تعیین‌شده توسط سازمان که برای اثربخشی سیستم مدیریت ایمنی راه مورد نیاز است، باشد.

یادآوری - دامنه مستندات برای یک سیستم مدیریت ایمنی راه می‌تواند از سازمانی به سازمان دیگر به دلایل زیر متفاوت باشد:

- اندازه سازمان و نوع فعالیت‌ها، فرایندها، محصولات و خدمات؛
- پیچیدگی فرایندها و تعاملات آنها؛

- صلاحیت افراد.

۷-۶-۲ ایجاد و به‌روزرسانی

در هنگام ایجاد و به‌روزرسانی اطلاعات مستند، سازمان باید از موارد زیر اطمینان حاصل نماید:

- شناسایی و توضیح (مانند عنوان، تاریخ، نویسنده یا شماره مرجع)؛
- فرمت (مثلاً زبان، نسخه نرم‌افزار، تصاویر) و محیط (مثلاً کاغذی، الکترونیک)؛
- بازنگری و تأیید پایداری و کفایت.

۷-۶-۳ کنترل اطلاعات مستند

اطلاعات مستند مورد نیاز سیستم مدیریت ایمنی راه و این استاندارد باید کنترل شده تا نسبت به موارد زیر اطمینان حاصل شود:

- در هر جا و هر زمان که نیاز است برای استفاده، در دسترس و مناسب باشد؛
- به میزان کافی از آن محافظت می‌شود (مثلاً در برابر فاش شدن اطلاعات، استفاده نادرست یا عدم یکپارچگی).

برای کنترل اطلاعات مستند، سازمان باید فعالیت‌های زیر را به طور کاربردی تعیین نماید:

- توزیع، دسترسی، بازیابی و استفاده؛
- نگهداری و محافظت شامل حفظ قابلیت خوانایی؛
- کنترل تغییرات (مثلاً کنترل ویرایش^۱)؛
- نگهداری و ترتیب قرارگیری.

مستندات با منشاء خارجی تعیین شده توسط سازمان که برای برنامه‌ریزی و اجرای سیستم مدیریت ایمنی راه مورد نیاز است باید به نحو مناسبی شناسایی و کنترل شود.

یادآوری- سطح دسترسی مستلزم تصمیمی برای مشخص کردن این است که آیا مجوزها فقط برای مشاهده مستندات بوده یا اینکه مجوز و اختیار، برای مشاهده و تغییر مستندات وجود دارد.

۸ اجرا

۸-۱ برنامه‌ریزی اجرایی و کنترل

سازمان باید برای برآورده ساختن الزامات، فرایندها را تعیین، برنامه‌ریزی، پیاده‌سازی و کنترل نماید و اقدامات تعیین شده در بند ۶-۲ و عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه شناسایی شده در بند ۶-۳ و اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه در بند ۶-۴ را با انجام موارد زیر، مورد توجه قرار دهد:

- تعیین معیارهایی برای انجام فرایندها؛

- کنترل فرایندها مطابق با معیارها؛
 - نگهداری مستندات تا زمان اطمینان از اجرا شدن فرایندها مطابق با برنامه‌ریزی.
- سازمان باید تغییرات برنامه‌ریزی شده را کنترل و پیامدهای تغییرات ناخواسته را بازنگری کند و در صورت لزوم در جهت کاهش اثرات نامطلوب، وارد عمل شود.
- سازمان باید از تحت کنترل بودن فرایندهای برون‌سپاری شده، اطمینان حاصل کند.

۸-۲ آمادگی برای وضعیت اضطراری و پاسخ

سازمان باید نسبت به فوت و جراحات شدید ناشی از تصادفات ترافیکی راه یا سایر سوانح راه که در آنها دخیل می‌باشد، واکنش نشان داده و در صورت امکان از اثرات نامطلوب آنها بر سیستم ایمنی راه جلوگیری کرده یا آنها را کاهش دهد.

سازمان باید به صورت دوره‌ای آمادگی و روش پاسخگویی خود را در برابر فوت و جراحات شدید ناشی از تصادفات ترافیکی راه یا سایر سوانح راه که در آنها دخیل است بازنگری نموده و در صورت نیاز به خصوص پس از رخداد فوت و جراحات شدید، در آنها بازنگری به عمل آورد.

هروقت که ممکن باشد، سازمان باید به صورت دوره‌ای آزمون‌هایی را برای بررسی آمادگی نسبت به وضعیت اضطراری انجام دهد.

۹ ارزیابی عملکرد

۹-۱ پایش، سنجش، تحلیل و ارزیابی

در رابطه با سیستم مدیریت ایمنی راه، سازمان باید نسبت به تعیین موارد زیر اقدام نماید:

- چه چیزهایی باید مورد پایش و سنجش قرار گیرد؛
 - روش‌های پایش، سنجش، تحلیل و ارزیابی برای اینکه از صحت نتایج اطمینان حاصل شود؛
 - در چه زمانی پایش و سنجش باید انجام شود؛
 - در چه زمانی نتایج حاصل از پایش و سنجش باید تحلیل و ارزیابی شوند.
- سازمان باید اطلاعات مستند را به عنوان مدارک و شواهد به دست آمده از نتایج، نگهداری کند.
- سازمان باید عملکرد سیستم ایمنی راه و اثربخشی سیستم مدیریت ایمنی راه را ارزیابی نماید.
- سازمان باید به منظور ارزیابی دوره‌ای میزان هماهنگی با الزامات کاربردی قانونی مربوطه و سایر الزامات سیستم ایمنی راه که به آن متعهد است، فرایندی را ایجاد، پیاده‌سازی و حفظ نماید.

۲-۹ بررسی تصادفات و سایر سوانح ترافیکی راه

سازمان باید برای ثبت، بررسی و تحلیل آن دسته از تصادفات و سایر سوانح ترافیکی راه که به فوت و جراحات شدید کاربران راه منجر شده یا پتانسیل آن را دارا می‌باشد، فرایندهایی را ایجاد، پیاده‌سازی و حفظ نماید تا:

الف- تعیین عوامل اصلی یا مشارکت کننده در بروز تصادف که می‌تواند آنها را کنترل کرده و یا بر آنها تأثیر بگذارد؛

ب- شناسایی ضرورت انجام اقدامات اصلاحی سیستم ایمنی راه؛

پ- شناسایی فرصت‌ها برای انجام اقدامات پیشگیرانه؛

این تحقیقات و بررسی‌ها باید در زمان مناسب صورت گیرد.

هر گونه نیاز شناسایی شده برای اقدام اصلاحی سیستم ایمنی راه یا فرصت‌هایی برای چنین اقدام اصلاحی، باید مطابق بخش‌های مربوطه در بند ۱۰ انجام پذیرد.

نتایج حاصل از تحقیقات و بررسی تصادفات و سایر سوانح ترافیکی راه باید مستندسازی شده و نگهداری شوند.

۳-۹ ممیزی داخلی

سازمان باید ممیزی‌های داخلی را در بازه‌های زمانی برنامه‌ریزی شده انجام دهد تا اطلاعاتی را در خصوص سیستم مدیریت ایمنی راه فراهم نماید که:

الف- آیا سیستم مدیریت ایمنی راه با موارد زیر انطباق دارد:

- الزامات خود سازمان برای سیستم مدیریت ایمنی راه؛
- الزامات این استاندارد؛

ب- آیا به طور مؤثری پیاده‌سازی و نگهداری می‌شود.

سازمان باید:

- یک برنامه ممیزی را برنامه‌ریزی، ایجاد، پیاده‌سازی و حفظ کند که شامل تعداد دفعات (تواتر)، روش‌ها، مسؤولیت‌ها، الزامات برنامه‌ریزی و گزارش‌دهی باشد. برنامه ممیزی باید اهمیت فرایندها و نتایج ممیزی‌های قبلی را لحاظ کند؛
- معیارهای ممیزی و دامنه هر ممیزی را تعریف کند؛
- ممیزی‌ها را انتخاب و ممیزی را اجراء کند تا از واقع‌بینی و بی‌طرفی فرایند ممیزی اطمینان حاصل شود؛
- از گزارش‌دهی نتایج ممیزی‌ها به مدیریت مربوطه اطمینان حاصل کند؛

- اطلاعات مستند شده را به عنوان شواهد اجرای برنامه ممیزی و نتایج حاصل شده از آن، نگهداری نماید.

۴-۹ بازنگری مدیریت

مدیریت ارشد باید سیستم مدیریت ایمنی راه در سازمان را در بازه‌های زمانی برنامه‌ریزی شده بازنگری کند تا از تناسب مستمر، کفایت و اثربخشی آن در رسیدن به اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه اطمینان حاصل نماید. سازمان باید در ایجاد یا بازنگری سیستم مدیریت ایمنی راه، موضوعات کلیدی سیستم مدیریت را در جهت بهبود عملکرد سیستم ایمنی راه در سازمان در دوره‌های میان‌مدت و بلندمدت شناسایی و تحلیل نماید.

بازنگری مدیریت باید شامل ملاحظه موارد زیر باشد:

الف- وضعیت اقدامات مربوط به بازنگری‌های قبلی مدیریت؛

ب- تغییرات در موضوعات داخلی و خارجی که مربوط به سیستم مدیریت ایمنی راه هستند؛

پ- اطلاعات مربوط به عملکرد سیستم ایمنی راه شامل:

- عدم انطباق‌ها و اقدامات اصلاحی،

- نظارت، تحلیل، سنجش و ارزیابی نتایج شامل میزان تحقق یافتن اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه،

- نتایج ممیزی و ارزیابی‌ها مطابق الزامات قانونی و سایر الزامات که سازمان به آنها متعهد است؛

ت- فرصت‌هایی برای بهبود مستمر شامل بکارگیری فناوری‌های نوین؛

ث- ارتباطات مربوطه از طرف گروه‌های ذینفع شامل شکایات؛

ج- بررسی تصادفات و سایر سوانح ترافیکی در راه.

خروجی‌های بازنگری مدیریت باید شامل تصمیماتی در رابطه با فرصت‌های بهبود مستمر، به دست آوردن نتایج سیستم ایمنی راه، و هر گونه نیاز به تغییرات در سیستم مدیریت ایمنی راه باشد.

سازمان باید اطلاعات مستندسازی شده را به عنوان شواهدی بر نتایج بازنگری مدیریت، حفظ و نگهداری نماید.

۱۰ بهبود

۱-۱۰ عدم انطباق و اقدام اصلاحی

وقتی یک عدم انطباق با الزامات سیستم مدیریت ایمنی راه رخ می‌دهد، سازمان باید:

الف- نسبت به عدم انطباق واکنش نشان دهد، و در صورت امکان:

- در راستای کنترل و اصلاح آن اقدام کند، و
 - به پیامدهای آن رسیدگی کند؛
- ب- نیاز به اقدام برای حذف علل عدم انطباق را با انجام موارد زیر ارزیابی کند تا از بروز مجدد آن جلوگیری شود:
- بازنگری موارد عدم انطباق،
 - تعیین علل عدم انطباق، و
 - مشخص کردن اینکه آیا عدم انطباق در موارد مشابهی رخ داده یا امکان رخ دادن آن وجود دارد؛
- پ- هر گونه اقدام مورد نیاز را اجراء کند؛
- ت- اثربخشی اقدامات اصلاحی اجرا شده را بررسی کند؛
- ث- در صورت لزوم در سیستم مدیریت ایمنی راه تغییرات لازم را اعمال کند.
- اقدامات اصلاحی باید متناسب با اثرات عدم انطباق مشاهده شده باشد.
- سازمان باید اطلاعات مستندسازی شده را به عنوان شواهد برای موضوعات زیر نگهداری نماید:
- ماهیت نوع عدم انطباق و هر گونه اقدامات متناظر، و
 - نتایج هر گونه اقدامات اصلاحی.

۱۰-۲ بهبود مستمر

- سازمان باید تناسب، کفایت و اثربخشی سیستم مدیریت ایمنی راه را به طور مستمر ارتقاء دهد.
- یادآوری- این امر را می توان با استفاده از خط‌مشی، اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه، نتایج ممیزی، تحلیل رویدادهای پایش شده، اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه و بازنگری مدیریت به دست آورد.

پیوست الف

(آگاهی دهنده)

راهنمای استفاده از این استاندارد

الف-۱ کلیات

این پیوست، جنبه آگاهی دهنده داشته و به منظور فراهم سازی شرح روشنی از الزامات بندهای ۴ تا ۱۰ این استاندارد تهیه شده است. هدف از ارایه این اطلاعات کاهش، افزایش یا ویرایش الزامات بندهای ۴ تا ۱۰ نمی باشد.

اجرای خوب سیستم مدیریت ایمنی راه، نیازمند یک رویکرد نظام مند است که شامل ایجاد ظرفیت مناسب برای عملکردهای کلیدی مدیریت و فرایندهای مورد نیاز برای انجام اقدامات مؤثر در جهت دستیابی به نتایج مطلوب سیستم ایمنی راه است.

پیاده سازی موفقیت آمیز یک سیستم مدیریت ایمنی راه به تعهد تمامی کارکنان از بخش مدیریت راهبردی گرفته تا بخش اجرایی، بستگی دارد که برای سازمان یا به نمایندگی از آن کار می کنند. این تعهد از بالاترین سطح مدیریتی آغاز می شود. هدف از پیاده سازی یک سیستم مدیریت ایمنی راه که توسط این استاندارد تصریح شده است، دستیابی به عملکرد بهبود یافته سیستم ایمنی راه است و یک رویکرد سیستم ایمنی را ترویج می کند که شرح کلی آن در پیوست ب آمده است. سیستم مدیریت ایمنی راه بر اساس روش شناسی برنامه ریزی-اجرا-بررسی-اقدام^۲ بنا نهاده شده که رویکرد چرخه ای بوده و نیازمند راهبری و تعهد راسخ از طرف مدیریت ارشد است (به بند ۵ رجوع شود).

میزان، گستردگی و مقیاس زمانی این فرایند بهبود مستمر، توسط سازمان و با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی و دیگر شرایط تعیین می شود.

الف-گام ۱: برنامه ریزی

- لازم است تأثیری که سازمان می تواند بر سیستم ایمنی راه داشته باشد، شناسایی و در میان گروه های ذینفع سنجیده شده و گستره سازمانی یک سیستم مدیریت ایمنی راه بر اساس نیازهای تعریف شده از طریق فرایند برنامه ریزی، شناسایی گردد.
- ایجاد تعهد و التزام راهبری علاوه بر سایر اقدامات باید با اتخاذ یک دیدگاه بلندمدت برای حذف فوت و جراحات شدید انجام شود که به واسطه اهداف فزاینده سیستم ایمنی راه و یک راهبرد یا رویکرد جهت تحقق آنها، تأمین منابع برای ایجاد، پیاده سازی، حفظ و بهبود مستمر سیستم

1-Safe System Approach
2-Plan-Do-Check-Act

مدیریت ایمنی راه، حاصل می‌گردد. خط‌مشی سیستم ایمنی راه باید تدوین، مستندسازی و منتشر شده و نقش‌های سازمانی، مسؤولیت‌ها و اختیارات تعیین گردند (به بخش ۵ رجوع شود).

- ریسک‌ها و فرصت‌ها با استفاده از ارزیابی عملکرد کنونی، در هر جا که ممکن است، مشخص شده و با بکارگیری هر یک از عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه، آن دسته از عامل‌هایی که به سازمان مربوط می‌شوند و بیشترین اهمیت را برای بهبود سیستم ایمنی راه دارا هستند، تعیین شوند. اهداف سیستم ایمنی راه (در صورت امکان قابل سنجش باشند) و اهداف سنجش‌پذیر سیستم ایمنی راه، برای هر عامل اولویت‌دار سیستم ایمنی راه تعیین شده و نیازهای ظرفیت مدیریت سیستم ایمنی راه لحاظ و برنامه‌های عملیاتی ارائه شود.

ب- گام ۲: اجرا

- سیستم مدیریت ایمنی راه باید پیاده‌سازی شده و اطمینان حاصل شود ظرفیت کافی برای ارزیابی عملکردهای کلیدی سیستم فراهم شده است تا انجام اقدامات تعریف شده و حصول اطمینان از تحقق اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه با پیروی از گام‌های بندهای ۷ و ۸ امکان‌پذیر باشد.

پ- گام ۳: بررسی

- عملکرد سیستم ایمنی راه باید مورد نظارت و ارزیابی قرار گیرد، ممیزی‌های داخلی و بازنگری‌های دوره‌ای از سیستم مدیریت ایمنی راه انجام شود تا فرصت‌های بهبود مستمر شناسایی شده و با پیروی از گام‌های بند ۹، نتایج سیستم ایمنی راه و تغییرات لازم آن به دست آید.

ت- گام ۴: اقدام

- سیستم مدیریت ایمنی راه باید به طور مستمر بهبود یابد که این فرایند به کمک بازنگری عملکرد سیستم ایمنی راه نسبت به اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه، عملکرد سیستم مدیریت ایمنی راه، کمبودها و عدم انطباق‌ها و شناسایی اقدام اصلاحی و فرصت‌ها برای اقدام پیشگیرانه با هدف کاهش تصادفات و میزان احتمال فوت و جراحت شدید در تصادفات ترافیکی راه، انجام می‌شود.

الف-۲ منابع معیار

منابع معیاری مطرح نشده است.

الف-۳ اصطلاحات و تعاریف

اصطلاحات و تعاریف، مطرح نشده است.

الف-۴ مضمون سازمان

با یک بازنگری اساسی، وضعیت کنونی سازمان نسبت به سیستم ایمنی راه پایه‌گذاری می‌شود. این بازنگری تمامی عوامل مربوط به ایجاد یک سیستم مدیریت ایمنی راه را که در بردارنده نتایج مطلوب سیستم ایمنی

راه سازمان می‌باشد، لحاظ می‌کند. همچنین مشخص می‌کند چگونه می‌توان به این نتایج دست یافت و چه کسی مسؤول آنها می‌باشد.

ابزارها و روش‌های انجام این بازنگری می‌تواند شامل چک‌لیست، مصاحبه، نظرسنجی، بازدید مستقیم و سنجش، نتایج ممیزی‌های قبلی یا سایر ارزیابی‌ها و بازنگری‌ها باشد.

الف-۴-۱ شناخت سازمان و مضمون آن

مضمون سیستم ایمنی راه را می‌توان بر اساس تعامل بین چهار جزء: ۱- راه، ۲- وسایل نقلیه موجود در آن، ۳- کاربری راهها و وسایل نقلیه و ۴- واکنش در شرایط اضطراری، مراقبت‌های آسیب‌های جسمی^۱ و توان بخشی شرح داد. هر یک از این اجزاء تحت کنترل و/یا تأثیر سازمان‌های زیادی هستند که در نهایت بر سیستم ایمنی راه تأثیرگذارند. تأثیر سازمان بر سیستم ایمنی راه به ماهیت فعالیت‌ها، محصولات و خدمات و موقعیت مکانی و شرایطی که سازمان، تحت آن فعالیت می‌کند و نیز به کارایی سیستم مدیریت ایمنی در سازمان، بستگی دارد.

نمونه‌هایی از فعالیت‌های سازمان‌ها، خصوصی و دولتی، بزرگ و کوچک که می‌تواند در برگیرنده سیستم ایمنی راه باشند در زیر فهرست شده‌اند. بیشتر عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه مربوط به همه سازمان‌ها می‌شود اگر چه میزان اهمیت آنها در بین سازمان‌های مختلف متفاوت است.

الف- استفاده کارمندان یک سازمان از شبکه راه برای رفت‌وآمد به/از محل کار یا هنگام انجام وظیفه، به عنوان مسافر یا راننده در وسایل نقلیه عمومی یا شخصی، به عنوان عابر پیاده یا راکب دوچرخه یا موتورسیکلت.

ب- حمل‌ونقل بار یا مسافر در سیستم ترافیک راه توسط خود سازمان یا سازمان‌های دیگر طرف قرارداد.

پ- فعالیت‌هایی که به/از مکان‌های تحت کنترل یا تحت تأثیر سازمان تولید ترافیک می‌کنند مانند سوپرمارکت‌ها، مدارس، و مکانهای با تعداد زیاد مراجعه کننده.

ت- آرایه خدمات و محصولات برای سیستم حمل‌ونقل جاده‌ای مثل خدمات حمل‌ونقل، مدیریت، برنامه‌ریزی، طراحی، ساخت و نگهداری زیرساخت‌ها، وسایل نقلیه و محصولات مربوطه، امداد و نجات و فوریت‌های پزشکی، مراقبت آسیب‌های جسمی، توان بخشی، فعالیت‌های قانونگذاری و اعمال قانون.

اگرچه بعضی از سازمان‌ها دارای تعداد فرایند قابل توجهی در ارتباط با موضوع سیستم ایمنی راه نیستند، اما باز هم همین تعداد اندک در راستای کاهش فوت و جراحت شدید بسیار مهم است. بنابراین شناسایی نیازهای حمل‌ونقلی و سطح بروز ریسک برای کاربران وسایل نقلیه موتوری و غیرموتوری از اهمیت برخوردار است. موضوعات بیرونی خاص را می‌توان بر حسب وقوع تصادفات ترافیکی راه یا شکایات اشخاص ثالث شناسایی کرد. موضوعات داخلی را نیز می‌توان بر حسب تصادفات بسیار محتمل (نزدیک به وقوع) یا انحرافات از روش‌های اجرایی مستند، شناسایی نمود.

1-Trauma

الف-۴-۲ شناخت نیازها و انتظارات گروه‌های ذینفع

بیشتر فعالیت‌ها و عملکردها (فرایندها) در سازمان می‌تواند توسط خود سازمان کنترل شود. هرچند کاهش فوت و جراحات شدید به ترکیب و تعامل فعالیت‌های تعدادی از سازمان‌ها و کاربران راه بستگی دارد. بنابراین سازمان باید گروه‌های ذینفع را در محدوده تأثیر خود شناسایی نموده تا با آنهایی که بیشترین ارتباط را در کاهش فوت و جراحات شدید دارند تعامل، مشاوره و هماهنگی داشته باشد.

الف-۴-۳ تعیین دامنه سیستم مدیریت

هر سازمان مختار است این استاندارد را در سطح کل سازمان یا واحدهای ویژه عملیاتی سازمان پیاده‌سازی کند. سازمان باید دامنه سیستم مدیریت ایمنی راه خود را تعریف و مستند نماید به ویژه بخش‌هایی از سازمان که این سیستم، در آن به کار گرفته می‌شود (در صورتی که در کل سازمان اجرا نشود). بعد از مشخص شدن دامنه، تمامی فعالیت‌ها، محصولات و خدمات سازمان درون آن دامنه، باید در سیستم مدیریت ایمنی راه لحاظ شوند. سیستم مدیریت ایمنی راه بر حسب اینکه کدام قسمت‌های سازمان در آن لحاظ شده‌اند و همچنین وجود دلایل مستند برای هرگونه مورد استثناء، اعتبار پیدا می‌کند.

الف-۴-۴ سیستم مدیریت ایمنی راه

راهنمایی ارائه نشده است.

الف-۵ راهبری

الف-۵-۱ راهبری و تعهد

دستیابی به موفقیت در مدیریت سیستم ایمنی راه، مستلزم سطح بالایی از تعهد اثبات شده، توسط مدیریت ارشد می‌باشد. چرا که انجام وظیفه مدیریت سیستم ایمنی راه از طریق انجام اقدامات ابتدایی و سطح پایین (مانند انتشار راهنماهای ایمنی یا الزام به آموزش ایمنی) و یا واکنش سریع نسبت به تصادفات رخ داده به جای اقداماتی برای حذف فوت یا جراحات شدید، تکمیل نمی‌شود.

راهبری مدیریت ارشد را می‌توان به اشکال مختلف نشان داد مثلاً با دادن انگیزه و اختیار به افراد در جهت کمک به اثربخشی سیستم مدیریت ایمنی راه، تقویت مسؤلیت‌پذیری سازمانی نسبت به نتایج سیستم ایمنی راه، ایجاد و حفظ محیط داخلی به نحوی که افراد بتوانند در جهت رسیدن به اهداف سیستم ایمنی راه و راهبری سازمان کاملاً مشارکت داشته باشند.

الف-۵-۲ خطمشی

با لحاظ کردن مضمون سیستم ایمنی راه در سازمان و مشارکت کلی سازمان در سهم مربوط به حذف فوت و جراحات شدید، لازم است یک خطمشی سیستم ایمنی راه تدوین شود. خطمشی سیستم ایمنی راه، چارچوبی برای تنظیم اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه فراهم نموده و راهنمایی‌هایی برای پیاده‌سازی و ارتقای سیستم مدیریت ایمنی راه ارائه می‌کند به نحوی که می‌تواند به طور پیوسته، عملکرد سیستم ایمنی

راه را بهبود بخشد. در بهترین حالت، این خطمشی نشان‌دهنده میزان تعهد مدیریت ارشد در جهت حذف فوت و جراحات شدید مطابق با الزامات قانونی کاربردی مربوطه و سایر الزامات و بهبود مستمر است. همچنین خطمشی سیستم ایمنی راه باید واضح و شفاف باشد تا تمامی افراد و گروه‌های ذینفع در داخل و خارج سازمان، آن را درک نمایند. این خطمشی‌ها باید به صورت پیوسته و مستمر بازنگری شوند تا هرگونه تغییر شرایط و اطلاعات را پوشش داده و یک هدف و دامنه کاربرد کاملاً مشخص که نشان‌دهنده شرایط منحصر به فرد سازمان است را داشته باشد.

خطمشی سیستم ایمنی راه می‌تواند با سایر خطمشی‌های مستند سازمان مرتبط گردد و در حالت ایده‌آل، این خطمشی مطابق با خطمشی‌های تجاری کلی سازمان و سایر خطمشی‌های مدیریتی (مثل مدیریت کیفیت، ایمنی شغلی و مدیریت بهداشت یا محیط زیست) است، به علاوه با الزامات قانونی و استانداردهای صنعت نیز هماهنگ است. در حالت مطلوب، این خطمشی به گونه‌ای منتشر می‌شود که نشان‌دهنده تعهد مدیریت ارشد و سازمان نسبت به سیستم ایمنی راه بوده و آگاهی در مورد این تعهدات اعلام شده را افزایش داده و علت ایجاد و حفظ سیستم مدیریت ایمنی راه را بیان می‌کند و موجب انگیزش افراد و جهت‌دهی آنها به سوی درک و شناخت مسؤلیت‌های خود در قبال سیستم ایمنی راه و پاسخگویی در ازای مسؤلیت‌ها می‌گردد.

الف-۵-۳ نقش‌های سازمانی، مسؤلیت‌ها و اختیارات

پیاده‌سازی موفق یک سیستم مدیریت ایمنی راه، مستلزم ایجاد شایستگی و ظرفیت پاسخگویی برای ارزیه عملکردهای کلیدی مدیریت و فرایندهای مورد نیاز برای ایجاد نتایج مطلوب سیستم ایمنی راه است. لازم است مدیریت ارشد، یک یا چند نماینده ویژه مدیریت را به همراه مسؤلیت‌ها و اختیارات تعریف شده برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت ایمنی راه منصوب نماید. مهم است نقش‌ها و مسؤلیت‌های کلیدی سیستم مدیریت ایمنی راه به خوبی تعریف شده و به تمامی افراد شاغل در سازمان یا افرادی که به نمایندگی از طرف سازمان کار می‌کنند، ارتباط پیدا کند.

الف-۶ برنامه‌ریزی

الف-۶-۱ کلیات

راهنمایی ارائه نشده است.

الف-۶-۲ اقدامات با در نظر گرفتن ریسک‌ها و فرصت‌ها

انجام اقدامات مؤثر بر ریسک‌ها و فرصت‌های شناسایی شده، موجب کاهش فوت و جراحات شدید ناشی از تصادفات ترافیکی راه خواهد شد و در نتیجه هزینه‌های سازمان کاهش یافته و زمان و منابع در دسترس، برای ثمربخش بودن اقدام، افزایش می‌یابد. همچنین موجب افزایش اعتماد به سازمان از جانب گروه‌های ذینفع می‌شود. مثال‌هایی از ریسک‌ها و فرصت‌های مختلف عبارت است از درصد بالای کاربران مسن، ترکیب کاربران وسایل نقلیه موتوری و غیر موتوری، حجم‌های بالای ترافیک در مسیرهای اصلی، تقاضای

مشتریان برای تحویل به موقع کالای سفارشی، اقدام ایمنی راه در مناطق مختلف، میزان تطابق اقدام با قوانین کلیدی ایمنی، و کیفیت زیرساخت راه، ناوگان وسایل نقلیه و سیستم فوریت‌های پزشکی.

الف-۶-۳ عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه

عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه اجزای مختلف ایمنی راه را تعریف می‌کند که لازم است، سازمان‌ها در سیستم مدیریت ایمنی راه خود مد نظر داشته باشند. عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه تعریف شده در این استاندارد، کلی و قابل استفاده برای اکثر سازمان‌ها و موقعیت‌ها بوده، در جهت مسایل و راه‌کارهای سیستم ایمنی راه و مبتنی بر شواهد می‌باشد. یک سازمان تمامی عوامل عملکردی زیر را لحاظ نموده و آنها را بر اساس شرایط سازمان اولویت‌بندی می‌کند.

الف- عوامل بروز ریسک: لازم است سازمان، دامنه بروز ریسک‌ها و خطرات ایمنی درون سیستم ترافیک راه را که با آن مواجه است، در نظر گرفته و داده‌های مربوط به آن را جمع‌آوری نماید. عوامل بروز ریسک می‌تواند به صورت‌های مختلفی باشد، از جمله حجم ترافیک در یک منطقه خاص که به سازمان مربوط می‌شود یا میزان سفر انجام شده توسط اعضای سازمان یا میزان محصولات و خدمات. ریسک‌های ایمنی بسته به نوع کاربران دخیل یا سایر عوامل مربوط به آنها، مثل سابقه رانندگی، افزایش یا کاهش می‌یابند. همچنین ریسک‌های ایمنی بسته به نوع وسیله نقلیه یا شیوه حمل‌ونقل مورد استفاده نیز می‌تواند کاهش یا افزایش یابد. درک دامنه بروز ریسک ایمنی، برای سازمان‌ها، اطلاعات ملموسی را در مورد اولویت‌بندی عوامل عملکردی فراهم می‌کند.

ب- عوامل نتایج نهایی ایمنی: اقدامات مناسب در زمینه مدیریت ایمنی تنها با در نظر گرفتن میزان جراحات جدی و شدید ترافیک راه و هزینه‌های انسانی و اقتصادی ناشی از آسیب‌های جسمانی و نیز جمع‌آوری داده‌ها امکان‌پذیر است. صرف‌نظر از لحاظ نمودن جراحات جسمی، می‌توان در عوامل نتایج ایمنی نهایی، ضررهای صرفاً مربوط به سازمان که به واسطه افت بهره‌وری یا هزینه‌های خارجی مضاعف یا آسیب‌های اجتماعی-اقتصادی وسیع‌تر مانند درد و رنج، سامان‌دهی خدمات، یا بهبود افراد، درمان و توان‌بخشی ایجاد می‌شوند را در نظر گرفت. شناخت میزان هزینه‌های انسانی و اقتصادی برای سازمان‌ها، اطلاعات ملموسی را در مورد منافع و صرفه‌جویی‌های اقتصادی ناشی از بهبود سیستم ایمنی راه فراهم می‌کند.

پ- عوامل نتایج ایمنی میانی: سیستم ترافیک راه، یک سیستم باز و پیچیده به همراه عوامل و مسؤولیت‌های مشترک بسیاری است. تصادفات ترافیک راه که منجر به فوت یا جراحات شدید می‌شود، نادر بوده و فاصله مکانی و زمانی بین اقدام و بهبود بالقوه می‌تواند خیلی زیاد باشد. در عین حال که عوامل بروز ریسک و عوامل نتایج نهایی ایمنی باید به طور پیوسته مورد پایش قرار گیرند، عوامل نتایج میانی ایمنی (که به طور سببی، به عوامل نتایج نهایی ایمنی مربوط هستند) نیازمند بیشترین توجه هستند. نتایج میانی ایمنی، اقدامات مداخله‌ای هستند که برای بهبود عملکرد نهایی سیستم ایمنی راه شناسایی شده‌اند مانند کاهش سرعت‌های ترافیکی، یا ارتقای درجه ایمنی ناوگان وسایل نقلیه (برای مثال برنامه جدید ارزیابی

خودرو^۱). با تمرکز بر اقدامات عوامل میانی که بیشترین میزان بهبود در عملکرد سیستم ایمنی راه را دارند، می‌توان به بهبود نظام‌مند دست یافت.

سازمان‌ها باید برای بکارگیری عوامل نتایج میانی ایمنی، آنها را بر حسب شرایط سازمان از فهرست زیر شناسایی نمایند:

۱- طراحی راه و سرعت ایمن، به ویژه با در نظر داشتن جداسازی (ترافیک مقابل و کاربران آسیب‌پذیر)، طراحی حاشیه راه و تقاطع:

ترتیبات استانداردها، قوانین و راهنماها و سازوکارهای پیروی از آنها، پوشش‌دهنده برنامه‌ریزی، طراحی، ساخت، بهره‌برداری و نگهداری ایمن شبکه راه است. اقدامات اصلاحی نوآورانه که الزامات یک سیستم ایمن را برآورده می‌سازند، به طور کاملاً مؤثری الهام‌بخش برنامه‌ها و خط‌مشی‌های مهندسی ایمنی می‌باشند که با ابزارهای جدیدی برای ارزیابی کیفی ایمنی زیرساخت راه پشتیبانی می‌شوند. راه‌ها و خیابانها با عملکرد حرکت، شریانی، توزیع‌کننده و دسترسی دارای الزامات و مسایل ایمنی متفاوتی هستند. سطوح بالای ایمنی از طریق هماهنگی مناسب بین عملکرد راه، محدودیت سرعت ایمن و انطباق و طراحی آنها با هم تأمین می‌شود. موضوعاتی مثل جداسازی جریان مقابل در ترافیک با حجم بالا و راه‌های با سرعت بالا، برای جلوگیری از تصادفات روبرو و تأمین حاشیه راه ایمن برای حفاظت بیشتر در صورت وقوع تصادفات خروج از محور؛ حصول اطمینان از سرعت‌های ایمن در تقاطع‌ها برای کاهش تصادفات از پهلو و اطمینان از سرعت ایمن در خیابانها و راه‌های با کاربری مشترک در مواقعی که جداسازی وسایل نقلیه موتوری و کاربران آسیب‌پذیر با مشکل مواجه است. در بسیاری از کشورها، شکاف بزرگی بین سطح ایمنی راه و محدودیت قانونی سرعت وجود دارد. بنابراین سازمان‌ها می‌توانند حداکثر سرعت مجاز را کاهش دهند.

۲- استفاده از راه‌های مناسب بسته به نوع وسیله نقلیه، کاربر، نوع بار و تجهیزات:

برای بعضی از انواع وسایل نقلیه و تجهیزات (یا وسایل نقلیه‌ای که بارهای ویژه حمل می‌کنند مثل کالاهای خطرناک)، دسترسی به بعضی از انواع راه‌ها مناسب نبوده و استفاده و انتخاب نوع راه باید به صورت متناسبی تنظیم شود.

۳- استفاده از تجهیزات ایمنی شخصی به ویژه کمربند ایمنی، صندلی کودک، کلاه ایمنی راکبان دوچرخه و موتورسیکلت و وسایلی برای بهتر دیدن و بهتر دیده شدن:

تجهیزات ایمنی شخصی مثل کمربند ایمنی، کلاه ایمنی راکبان دوچرخه و موتورسیکلت، وسایل کمک دیداری، لباس‌های محافظ برای موتورسواران، و تجهیزات ایمنی مخصوص کودک، برای تکمیل سطح اصلی ایمنی سیستم ترافیک راه مورد نیاز است. استفاده ایمن از راه نه تنها به راننده/کاربر راه و پیروی از قوانین کلیدی ایمنی که توسط پلیس اعمال می‌شوند وابسته است بلکه به تقویت مدیریت و تجهیزات پشتیبان راننده نیز بستگی دارد (مثلاً تجهیزات هشداردهنده بستن کمربند ایمنی).

- ۴- رانندگی با سرعت ایمن با توجه به نوع وسیله نقلیه، جریان ترافیک و شرایط آب‌وهوایی: سرعت غیر ایمن در رانندگی، مسأله‌ای کلیدی در ایمنی ترافیک راه است. علاوه بر اقدامات مهندسی، تبلیغات و اعمال مقررات، مجموعه‌ای از فناوری‌ها را می‌توان در جهت کم‌رسانی به راننده برای رعایت سرعت مجاز، شامل دوربین‌های کنترل سرعت و سیستم‌های پشتیبان راننده مانند هشدار حد مجاز سرعت و پایش درون خودروبی راننده، به کار گرفت. پیش‌نیاز این سیستم‌ها، هماهنگی با آب‌وهوا، وضعیت‌های ترافیکی و عملکرد آنها در چارچوب قوانین رانندگی است.
- ۵- سلامت و آمادگی جسمانی راننده با توجه ویژه به خستگی، حواس‌پرتی، مصرف الکل و مواد مخدر: سهم بزرگی از تصادفات ترافیکی ناشی از رانندگی تحت تأثیر خستگی، حواس‌پرتی، مصرف الکل و مواد مخدر می‌باشد. الزامات قانونی و سایر الزامات در بسیاری از کشورها، چارچوبی را در جهت کمک به مدیریت این مسائل، فراهم می‌کند. سیستم‌های پشتیبان رانندگی مثل قفل الکل^۱ که از رانندگی در صورت مصرف بیش از حد الکل جلوگیری می‌کند در حال استفاده روزافزون هستند. پایش و ثبت تردد وسایل نقلیه تجاری و ساعات کار رانندگان حرفه‌ای نیز از ابزارهای مدیریتی مفید در این زمینه می‌باشد.
- ۶- برنامه‌ریزی برای سفر ایمن با توجه ویژه به تقاضای سفر، تعداد و شیوه سفر و انتخاب مسیر، وسیله نقلیه و راننده: برنامه‌ریزی برای سفر می‌تواند اثر قابل توجهی بر سیستم ایمنی راه داشته باشد. ملاحظات مهم عبارتند از: آیا سفر لازم است؟ (به عنوان مثال، ارتباطات راه دور می‌تواند به همان اندازه مؤثر باشد)، کدام شیوه سفر ایمن‌ترین و مناسب‌ترین برای سفر می‌باشد؟ (پیاپی روی، وسیله نقلیه شخصی یا وسایل نقلیه عمومی)، و کدام مسیر برای سفر مناسب‌ترین و ایمن‌ترین مسیر است. در این زمینه می‌توان از نرم‌افزارهای ویژه‌ای که برای کاربران راه فراهم شده است، استفاده نمود (مثل برنامه‌های ارزیابی راه‌ها که به طور نظام‌مند، راههای مختلف را از لحاظ ایمنی رتبه‌بندی می‌کنند).
- ۷- ایمنی وسیله نقلیه با توجه ویژه به حفاظت سرنشین، حفاظت از سایر کاربران راه، پرهیز از تصادفات ترافیکی راه و کاهش شدت آن در صورت رخداد، قابلیت تردد وسایل نقلیه، ظرفیت باربری وسیله نقلیه و ایمن‌سازی بار داخل یا روی وسیله نقلیه: ارتقای طراحی ایمنی وسیله نقلیه و تجهیزات ایمنی شامل توسعه و بکارگیری فناوری‌های ایمنی نوین (مثلاً کنترل پایداری با تجهیزات الکترونیک)، نقش مهمی در تلاش‌ها به منظور کاهش فوت و جراحات شدید ایفا می‌کند. شرایط وسیله نقلیه برای استفاده در شبکه راه‌ها، باید در مقررات ثبت وسایل نقلیه و صدور گواهینامه‌های فنی آنها دیده شود که این کار از طریق وضع الزامات سازمانی مضاعف تکمیل می‌گردد. هر سازمان راساً می‌تواند با انتخاب دقیق وسایل نقلیه مورد استفاده خود، به ارتقای ایمنی کمک کند. تفاوت‌های ایمنی میان انواع وسایل نقلیه و انواع مدل‌های آنها چه برای افراد درون و چه برای افراد بیرون از وسیله نقلیه، چه برای وسایل نقلیه سبک و چه سنگین، قابل ملاحظه است. در کل، ایمنی وسایل نقلیه در چارچوب قانون قرار گرفته و ایمنی وسایل نقلیه جدید

1-Alcohol Interlock

فراتر از قانون می‌باشد. برنامه‌های آزمون مصرف‌کنندگان و رتبه‌بندی‌های ایمنی منتشر شده برای انواع وسایل نقلیه و مدل‌های مختلف آنها می‌تواند سازمان‌ها را در خصوص تصمیم‌گیری آگاهانه برای سطح ایمنی مورد انتظار از ناوگان وسایل نقلیه، کمک کند.

۸- مجوز مناسب رانندگی برای انواع وسایل نقلیه:

رانندگان، عموماً تحت استانداردهای قانونی برای ورود و خروج به/ از شبکه راهها قرار دارند. تبعیت از این استانداردها از طریق الزامات گواهینامه رانندگی حمایت می‌شود اما استانداردهای بالاتر در رفتار رانندگی می‌تواند همراه با الزامات ایمنی مضاعف از طرف سازمان مقرر شود. سازمان‌ها باید الزامات شفاف برای اینکه چه افرادی و با چه وسیله نقلیه‌ای در چه راهی تردد می‌کنند، داشته باشند و بر اهمیت اقدام طبق این الزامات تأکید نمایند. سلامت پزشکی، صلاحیت، و استانداردهای گواهینامه رانندگی از موارد بسیار پراهمیت می‌باشند.

۹- حذف وسایل نقلیه فاقد شرایط لازم و رانندگان فاقد صلاحیت از شبکه راهها:

سیستم‌های جریمه قضایی معمولاً شرایطی را برای سلب صلاحیت رانندگانی که مرتکب تخلف جدی از قوانین کلیدی ایمنی در رانندگی می‌شوند، تنظیم می‌کنند. الزامات قانونی، شرایط را برای حذف وسایل نقلیه از شبکه راهها پوشش می‌دهند. سازمان‌ها می‌توانند الزامات مضاعفی مانند نظام‌های بازرسی ناوگان حمل‌ونقل، سن فرسودگی ناوگان، نظارت بر سوابق رانندگان برای تداوم صلاحیت آنها در رانندگی وضع نمایند.

۱۰- واکنش‌های پس از تصادف و کمک‌های اولیه، آمادگی هنگام وضعیت اضطراری و بازیابی و توان بخشی پس از تصادف:

بیمه مناسب، آمادگی هشداردهی، توجه به موضوع اولین پاسخگو و آموزش رانندگان وسایل نقلیه تجاری و حمل‌ونقل عمومی، در دسترس بودن و کیفیت خدمات امداد و نجات و فوریت‌های پزشکی، بازیابی و توان بخشی پس از تصادف، همگی بخش‌هایی از زنجیره واکنش بعد از تصادف هستند که می‌تواند تأثیر چشمگیری بر تصادفات منجر به فوت و معلولیت ناشی از تصادفات ترافیکی راه داشته باشند.

الف-۶-۴ اهداف سیستم ایمنی راه و برنامه‌ریزی برای دستیابی به آنها

صرف‌نظر از شرایط و رسالت سازمان، تمرکز بر اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه، سیستم مدیریت را هدایت و یکپارچه می‌کند و به آن جهت می‌دهد. بهبود عملکرد سیستم ایمنی راه یک فرایند مستمر بوده و سنجش اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه و مسؤولیت داشتن در قبال آنها، عواملی هستند که دستیابی به این بهبود و ارتقاء را تضمین می‌کنند.

اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه که توسط سازمان تعیین می‌شود، باید مشخص و قابل اندازه‌گیری و سنجش باشد و تا آنجا که ممکن است باید ظرفیت مدیریتی سیستم ایمنی راه مورد نیاز برای دستیابی به آنها را نیز در نظر بگیرد. یک مدل کاربردی مناسب در سازمان‌های بخش دولتی و خصوصی، باید هدف کلی در راستای کاهش هزینه تصادفات ترافیکی راه به واسطه کاهش تعداد فوت و جراحات شدید داشته باشد

(نتایج نهایی). این نتایج نهایی با مداخلاتی بر پایه عوامل نتایج میانی ایمنی به دست می‌آیند که دارای اهداف سیستم ایمنی راه مختص خود هستند (برای مثال میزان استفاده از کمر بند ایمنی). اجرای چنین مداخلاتی (خروجی‌ها، مثل نصب قفل الکلی) دارای اهداف و اندازه‌گیری‌های مربوط به خود هستند.

به منظور پیاده‌سازی موفق یک سیستم مدیریت ایمنی راه، ایجاد و استفاده از یک یا چند برنامه یا طرح‌های اجرایی بسیار مهم است. برای موضوعات پیچیده‌تر، ممکن است اجرای پروژه‌های جدی‌تری مورد نیاز باشد. در حالت مطلوب، سازمان، منابع (مالی، انسانی، زیرساخت) مورد نیاز برای اجرای برنامه‌ها و نحوه تخصیص آن منابع، سازوکارهای هماهنگی مورد نیاز، نحوه ارتقاء، پایش و ارزیابی برنامه، و تولید و انتقال دانش را مورد آزمون قرار می‌دهد. بر حسب پیچیدگی برنامه، سازمان باید مسؤولیت، اختیارات و تاریخ‌های تکمیل وظایف فردی را مشخص کند تا از نیل به اهداف سیستم ایمنی راه در چارچوب زمانی تعیین شده اطمینان حاصل کند. بازنگری‌ها و سامان‌دهی برنامه‌ها (ها) نیز باید به طور منظم انجام شود که این امر می‌تواند به عنوان بخشی از بازنگری مدیریتی بوده یا در فواصل زمانی کمتری انجام شود.

الف-۷ پشتیبانی

مجموعه‌ای از عملکردهای مدیریتی که به منظور پیاده‌سازی مؤثر و پایداری یک سیستم موفق مدیریت ایمنی راه، لازم است.

الف-۷-۱ هماهنگی

یک سیستم مدیریت ایمنی راه موفق، بر پایه هماهنگی افقی میان بخش‌های مختلف سازمان (واقع در مکان‌های مختلف یا مسؤول عملکردهای مختلف) و گروه‌های ذینفع (چه سازمان‌های عمومی و چه خصوصی) و هماهنگی عمودی درون‌سازمانی بین بخش‌های مختلف می‌باشد. تعریف مضمون سازمان، نیازها و انتظارات گروه‌های ذینفع، گام اول برای آغاز فعالیت‌هایی است که باید در راستای بهبود عملکرد سیستم ایمنی راه با هم هماهنگ شوند.

الف-۷-۲ منابع

در حالت مطلوب، سازمان باید از تأمین پایدار و مناسب منابع و زیرساخت سازمانی برای ایجاد، پیاده‌سازی و حفظ سیستم مدیریت ایمنی راه اطمینان حاصل کند. مثال‌هایی از زیرساخت سازمانی شامل ساختمانها، وسایل نقلیه و خطوط ارتباطی می‌شود. از فرایندهایی مثل تحلیل هزینه - فایده^۱ می‌توان به عنوان راهنما در تخصیص منابع برنامه‌های ایمنی استفاده کرد.

1- Cost-Benefit

الف-۷-۳ صلاحیت

آگاهی، دانش، شناخت و صلاحیت را می‌توان از طریق دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت و بلندمدت، تجربه کاری، پروژه‌های الگوساز^۱، یا استخدام نیروی کار ماهر به دست آورد. بکارگیری یک فرد یا ایجاد یک فرایند که ملاحظات مربوط به اقدامات، روش‌ها و رویکردهای نوین ایمنی را در راستای ارتقای سیستم ایمنی راه، ترویج کند، از اهمیت بالایی برخوردار است. به‌روزرسانی منظم این شناخت و آگاهی در سازمان، به آن اجازه می‌دهد تا در راستای تعهد کلی خود و رویکرد سیستم ایمنی راه اقدامات مربوطه را مد نظر قرار دهد.

الف-۷-۴ آگاهی

به بند الف-۷-۳ رجوع شود.

الف-۷-۵ ارتباطات

ارتباطات بین الزامات سیستم مدیریت ایمنی راه برای پیاده‌سازی مؤثر این سیستم ضروری است. به صورت درون‌سازمانی، این امر را می‌توان از طریق جلسات کاری گروهی، خبرنامه‌ها و شبکه‌های اینترنت، محقق ساخت. افراد مختلف می‌توانند از طریق مشاوره‌هایی در راستای بهبود ایمنی راه یا ارائه راهکارهایی برای اجتناب از خطرات خاص یا رفتارهای غیرایمن در فرایند، مشارکت داده شوند.

ارتباطات خارجی می‌تواند شامل مذاکره با گروه‌های ذینفع و لحاظ کردن موضوعات سیستم ایمنی راه مرتبط با آنها باشد. هدف از این ارتباطات، ترویج تبادل آزاد اطلاعات و دیدگاه‌ها به‌گونه‌ای که سازمان‌ها و گروه‌های ذینفع آنها بتوانند در هر جا که ممکن است، مسؤولیت خود را در راستای سیستم ایمنی راه بهبود یافته به اشتراک بگذارند.

به دست آوردن نتایج مطلوب سیستم ایمنی راه، یک مسؤولیت مشترک بوده و ترویج اقدامات مناسب به طور معمول شامل ترویج درون و برون‌سازمانی در راستای حذف فوت و جراحات شدید، اهداف سیستم ایمنی راه، مقاصد سیستم ایمنی راه و برنامه‌های تدوین شده، برای دستیابی به آنها می‌باشد. سازمان‌ها می‌توانند نحوه ترویج سیستم مدیریت ایمنی راه به کارگرفته و چگونگی تداوم در استحکام تعهد مدیریت ارشد در سیستم را مد نظر داشته باشند.

الف-۷-۶ اطلاعات مستند

راهنمایی آرایه نشده است.

الف-۸ عملیات

الف-۸-۱ برنامه‌ریزی اجرایی و کنترل

راهنمایی ارائه نشده است.

الف-۸-۲ آمادگی و واکنش در مواقع اضطراری

راهنمایی ارائه نشده است.

الف-۹ ارزیابی عملکرد

الف-۹-۱ پایش، سنجش، تحلیل و ارزیابی

بعد از تعیین عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه سازمان، سیستم‌های پایش، باید توسعه یابند تا سازمان نسبت به میزان مشارکت و سهم واقعی خود در بهبود سیستم ایمنی راه، آگاهی پیدا کند.

الف-۹-۲ بررسی تصادفات و سایر سوانح ترافیکی راه

تحقیق و بررسی تصادفات رانندگی ابزار مهمی برای پیشگیری از رویداد مجدد تصادفات و شناسایی فرصت‌های بهبود است. همچنین می‌توان از آن برای ارتقای کلی آگاهی سازمان از سیستم ایمنی راه بهره برد. تنظیم خط‌مشی و معیارهای شفاف برای شناسایی انواع تصادفات ترافیکی مهم و شدید و چگونگی بررسی آنها، انسجام بررسی‌ها را تضمین می‌کند. یک فرایند فزاینده برای حصول اطمینان از آگاهی مدیریت ارشد از تصادفات شدید توصیه می‌شود.

الف-۹-۳ ممیزی داخلی

مطلوب آن است ممیزی‌های دوره‌ای حداقل یک بار در سال و هر زمان که شرایط سازمان با تغییر مواجه می‌شود، انجام گیرند. این ممیزی‌ها میزان تطابق سازمان با سیستم مدیریت و این استاندارد را نشان می‌دهد.

الف-۹-۴ بازنگری مدیریت

هدف از بازنگری مدیریت، پوشش تمامی اجزای سیستم مدیریت ایمنی راه و ارتباطات آن و سپس تعیین میزان تأثیر سیستم و پیاده‌سازی آن، بر بهبود سیستم ایمنی راه است. در اجرای این بازنگری، مهم است مدیریت ارشد از طریق بازدید محلی و تبادل افکار با کارکنان مرتبط با کار و گروه‌های ذینفع، به بینش در خصوص ماهیت کار دست پیدا کند.

این بازنگری برای راهبری اقدامات منجر به بهبود عملکرد سیستم ایمنی راه در سازمان لازم است و در شرایط مطلوب حداقل یک بار در سال و یا هر زمان که شرایط سازمان تغییر کند، باید اجرا شود. در بازنگری مدیریت می‌توان از اطلاعات سازمان‌های مشابه به عنوان مبنا و معیار، استفاده نمود.

الف-۱۰ بهبود

برای آن که یک سیستم مدیریت ایمنی راه به طور مستمر مؤثر باشد، لازم است سازمان دارای فرایندهایی برای شناسایی عدم انطباق‌های بالفعل و بالقوه بوده و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه را ترجیحاً قبل از وقوع مشکل انجام دهد. مثال‌هایی از مواردی که می‌تواند منجر به عدم انطباق با عملکرد سیستم مدیریت ایمنی راه شود، عبارتند از: عدم موفقیت مدیریت ارشد در اثبات تعهدات، عدم موفقیت در ایجاد اهداف سیستم ایمنی راه، عدم موفقیت در تعریف مسؤولیت‌ها، عدم موفقیت در پشتیبانی و ارتقای سیستم، عدم موفقیت در تأمین منابع کافی، عدم موفقیت در ارزیابی دوره‌ای تطابق با سیستم، عدم موفقیت در ثبت تصادفات ترافیکی راه یا اجرای اقدامات اصلاحی در زمان مناسب، یا عدم موفقیت در حفظ و نگهداری مستندات کافی. در رابطه با عملکرد سیستم ایمنی راه می‌توان به این مثال‌ها اشاره کرد: عدم موفقیت در اجرای فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده، عدم موفقیت در دستیابی به اهداف و مقاصد سیستم ایمنی راه یا میزان زیاد تصادفات ترافیکی راه یا سایر سوانح که مورد بررسی قرار نگرفته‌اند.

در حالت ایده‌آل، بهتر است افرادی که درگیر کار هستند، تشویق شوند تا به شناسایی عدم انطباق‌ها و گزارش دادن مشکلات بالقوه و بالفعل، بپردازند.

الف-۱۱ مضمون‌های مختلف سازمانی و عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه

سازمان‌ها در انواع و اندازه‌های مختلف که الزامات این استاندارد را برآورده می‌سازند، سیستم‌های مدیریت ایمنی راه را مستندسازی و اجرا می‌کنند. این سیستم‌ها در سازمان‌های مختلف، از نظر اندازه، دامنه و پیچیدگی بسیار متفاوت می‌باشند، در حالی که اهداف بلندمدت سیستم ایمنی راه یکسان هستند.

جدول الف-۱ مضمون‌های مختلف سیستم ایمنی راه را برای انواع مختلف سازمان‌ها و عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه که ممکن است بیشترین ارتباط را داشته باشند نشان می‌دهد. شناسایی مضمون عملکردی سیستم ایمنی راه یک جزء کلیدی در استاندارد پیش رو است. مثال‌های زیر می‌تواند الهام‌بخش استفاده‌کنندگان این استاندارد باشد.

جدول الف - ۱ شرایط سیستم ایمنی راه و عوامل عملکردی برای سازمان‌های مختلف

| | |
|---|---|
| <p>اصل تجارت حمل‌ونقل مسافر، بر ایمنی کارکنان، مشتریان و سایر کاربران راه تاثیر مستقیم دارد. گروه‌های ذینفع که یک شرکت تاکسیرانی می‌تواند مدنظر قرار دهد عبارتند از مشتریان (در خصوص بستن کمربند ایمنی و سایر مهارکننده‌ها)، رانندگان (در خصوص سرعت حرکت)، و کسانی که در حرفه خرید و فروش وسایل نقلیه مشغول هستند (در خصوص انتخاب خودروهای ایمن) و کسانی که در زمینه نگهداری خودرو فعالیت دارند (در خصوص حصول اطمینان از حفظ ایمنی).</p> <p>عوامل عملکردی کلیدی سیستم ایمنی راه برای یک شرکت تاکسیرانی می‌تواند شامل این موارد باشد: رانندگی تحت تأثیر (خستگی، الکل یا مواد مخدر)، سرعت رانندگی، استفاده راننده و سرنشین از کمربند ایمنی، انتخاب وسیله نقلیه و نگهداری آن و برنامه‌ریزی سفر. ابزارهای پیش کلیدی شامل رعایت محدودیت‌ها و وضعیت گواهینامه راننده می‌باشد.</p> | <p>حمل‌ونقل مسافر و بار - یک شرکت تاکسیرانی کوچک</p> |
| <p>سهام وسایل نقلیه تجاری در فوت ناشی از تصادفات ترافیکی در راه‌های دنیا به صورت قابل ملاحظه‌ای بالا است. به همین دلیل شرکت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای بار در برابر کارکنان خود، گروه‌های ثالث که با آنها در ارتباط هستند و جوامع بزرگتری که در آنها فعالیت می‌کنند، مسؤلیت سیستم ایمنی راه را بر عهده دارند. همچنین مسؤلیت تضمین تحویل ایمن بار به مشتریان نیز بر عهده آنهاست.</p> <p>عوامل عملکردی کلیدی سیستم ایمنی راه در خصوص این شرکت‌ها، عبارتند از انتخاب راننده، نحوه مدیریت رانندگان و ترغیب آنها به رفتار و عملکرد مناسب به ویژه از لحاظ مدیریت سرعت و سلامت راننده. انتخاب و استفاده از وسایل نقلیه به گونه‌ای صورت می‌گیرد که بیشترین تناسب را با وظیفه محوله داشته باشد. طراحی و تجهیزات آنها باید به نحوی باشد که خطر تصادف ترافیکی راه و فوت و جراحات شدید ناشی از آن را برای سرنشینان وسیله نقلیه و نیز سایر کاربران راه کاهش دهد و برای اطمینان یافتن از قابلیت تردد وسایل نقلیه، آنها را مورد بازرسی و نگهداری قرار می‌دهند. همچنین باید مدیریت صحیح بار انجام شود تا از عدم وجود اضافه بار و مهار ایمن بار اطمینان حاصل شود. ضمن اینکه برنامه‌ریزی سفر ایمن از طریق انتخاب مناسب‌ترین مسیر، سرعت مناسب و ساعات کاری نیز مهم است. در صورت بروز تصادف ترافیکی، باید آمادگی خدمات‌رسانی اضطراری به سایر کاربران آسیب‌پذیر در شبکه راه مدنظر قرار گیرد.</p> | <p>حمل‌ونقل مسافر و بار - شرکت حمل‌ونقل جاده‌ای بار</p> |
| <p>رانندگی در ناوگان حمل‌ونقل شرکت‌های چندملیتی که به صورت منطقه‌ای یا بین‌المللی فعالیت می‌کنند، از ریسک بالایی برخوردار است. رانندگان مسؤؤل فروش، خدمات و سایر رانندگان بین ۴۰٪ تا ۶۰٪ زمان خود را صرف رانندگی می‌کنند. ناوگان حمل‌ونقل می‌تواند در تملک شرکت، تملک راننده، اجاره به شرط تملیک، کرایه‌ای یا سایر موارد باشد. از این رو، شرکت‌ها باید از سلامت و ایمنی کارکنان و جوامعی که در آن کار می‌کنند، اطمینان حاصل نمایند.</p> <p>عوامل کلیدی عملکردی سیستم ایمنی راه عبارتند از: شناسایی مخاطرات ایمنی ناوگان شرکت، به معنای خطر فوت و جراحت؛ ورود و خروج مناسب وسایل نقلیه و رانندگان به شبکه راه؛ اتخاذ تدابیر در خصوص سرعت، مصرف الکل، استفاده از کمربند/کلاه ایمنی، خستگی، حواس‌پرتی، انتخاب/نگهداری وسیله نقلیه؛ برنامه‌ریزی سفر؛ پیمانکار/ توزیع‌کننده مدیریت سیستم ایمنی راه؛ مسؤولیت اجتماعی شرکت از طریق مشارکت در حمایت از ایمنی راه و پشتیبانی از پیشگامان ایمنی راه.</p> | <p>حمل‌ونقل مسافر و بار یک سازمان فروش و بازاریابی چندملیتی</p> |

جدول الف - ۱ شرایط سیستم ایمنی راه و عوامل عملکردی برای سازمان‌های مختلف

| | |
|---|---|
| <p>ایمنی راه، فعالیت اصلی یک مدرسه محسوب نمی‌شود اما روزانه تعداد سفرهای زیادی با مبدا یا مقصد مدرسه توسط کاربران آسیب‌پذیر صورت می‌گیرد. میزان آسیب‌پذیری به دو جنبه سن دانش‌آموزان و مواجهه با خطر بستگی دارد. جراحات ناشی از تصادفات ترافیکی راه مهمترین عامل فوت کودکان در سن مدرسه است. گروه‌های ذینفع برای یک مدرسه شامل کارکنان/ دانش‌آموزان/ والدین، مسؤولان راه و برنامه‌ریزان محلی و عاملان حمل‌ونقل می‌باشند (افرادی که می‌توانند در برنامه‌های بهبود ایمنی مشارکت داشته باشند).</p> <p>عوامل کلیدی عملکردی سیستم ایمنی راه برای یک مدرسه عبارتند از: شیوه‌های مختلف سفر از/ به مدرسه، سفرهایی که خود مدرسه برگزار می‌کند، برنامه‌ریزی برای تأمین ایمنی این سفرها، و استفاده از تجهیزات ایمنی مناسب (مثلاً کلاه ایمنی، کمربند) و وسایل کمک دیداری (مثلاً لباس‌های شبرنگ، چراغ).</p> | <p>تولید تقاضای ترافیک - یک مدرسه</p> |
| <p>فعالیت تجاری حمل‌ونقل بار از کالاهای خطرناک (مثل سوخت) گرفته تا تحویل کالاها به مشتریان درب منزل و فراهم نمودن کالاهای مورد نیاز در محل یک سوپرمارکت، اثر مستقیمی بر ایمنی راه دارد. یک سوپرمارکت بزرگ باید عوامل ایمنی مؤثر بر کارکنان و مشتریان که خود نیز بر آنها تأثیرگذار است را مورد توجه قرار دهد. گروه‌های ذینفع شامل مسؤولان برنامه‌ریزی و مسؤولان راه و شرکت‌های تحویل کالا هستند.</p> <p>عوامل مهمی که باید برای یک سوپرمارکت بزرگ مورد ملاحظه قرار گیرند، عبارتند از: تأثیر مکان فروشگاه بر ایمنی منطقه اطراف، عوامل منجر به ایجاد یک محیط ایمن برای مشتریان شامل تأمین فضای پارکینگ خودروها (که شامل فضای ترکیبی خودروهای کوچک و بزرگ به همراه مسافران و کودکان) و ورود و خروج سریع به/از راه، می‌باشد.</p> <p>طیفی از عوامل عملکردی که می‌تواند به این موضوع مرتبط باشد عبارت است از برنامه‌ریزی، طراحی، بهره‌برداری و استفاده ایمن از زیرساخت راه که سوپرمارکت مسؤول آن است، استفاده از تجهیزات فردی ایمنی توسط رانندگان سوپرمارکت و سرعت رانندگی ایمن و نوع وسایل نقلیه‌ای که کار تحویل کالا را بر عهده دارند.</p> | <p>تولید تقاضای ترافیک- یک سوپرمارکت</p> |
| <p>فعالیت‌های مرتبط با تأمین شبکه راه، اثر مستقیم بر ایمنی تمامی کاربران شبکه دارد. گروه‌های ذینفع در یک اداره راه محلی شامل تأمین‌کنندگان خدمات طراحی هندسی و بهره‌برداری می‌باشند (کسانی که باید قابلیت تأمین سطح مورد نیاز ایمنی را دارا باشند)، گروه‌های کاربر اصلی (کسانی باید الزامات استفاده ایمن از راه را قبول کنند)، و نهادهای اعمال قانون و مقررات (کسانی که باید استانداردهای وسیله نقلیه/راننده را اجرا کنند و محدودیت‌هایی را که در ایمنی راه نقش اساسی دارند، وضع کنند).</p> <p>عوامل عملکردی کلیدی سیستم ایمنی راه برای یک اداره مسؤول راه شامل آن دسته از عواملی می‌شود که در دسته برنامه‌ریزی، طراحی، بهره‌برداری و استفاده ایمن از شبکه راه قرار می‌گیرند. همچنین شامل عوامل مربوط به میزان تصادفات رخ‌به‌رخ و از پهلو، میزان حفاظت کاربران آسیب‌پذیر راه و محدودیت‌های سرعت مربوط و همچنین رعایت مقررات توسط کاربران می‌گردد. ابزارهای پایش را می‌توان با تحلیل گسترده‌تر مدیریت شبکه و گزارش‌های اعمال قانون یکپارچه نمود.</p> | <p>طراحی راه و بهره‌برداری- اداره مسؤول راه</p> |

پیوست ب

(آگاهی‌دهنده)

فعالیت بین‌المللی در چارچوب‌های مدیریت ایمنی ترافیک راه

ب-۱ کلیات

استاندارد پیش‌رو نشان‌دهنده عزم و تلاش جهانی برای بهبود سیستم ایمنی راه از طریق فراهم کردن الزامات و فرایندهای کلی برای انواع سازمان‌ها به منظور توسعه سیستم مدیریت ایمنی راه مختص هر سازمان است.

شناسایی رویکرد سیستم ایمن در ایمنی ترافیک راه، در اتخاذ موفق این استاندارد نقش اساسی دارد. این پیوست علاوه بر شرح کلی اجزای کلیدی یک سیستم ایمن، به عنوان یک راهنما برای سازمان‌ها در پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت ایمنی راه به نحو مطلوب و شناخته شده در این زمینه محسوب می‌شود.

ب-۲ رویکرد سیستم ایمن در ایمنی راه

در زمان انتشار این استاندارد، کشورهای بسیاری رویکرد سیستم ایمن را در تدوین و پیاده‌سازی برنامه‌های سیستم ایمنی راه خود به کار گرفته بودند. به عنوان مثال کشور سوئد رویکرد «دیدگاه صفر^۱» را توسعه داده و کشور هلند یک رویکرد کاملاً مرتبط با «ایمنی پایدار^۲» و نیوزیلند و استرالیا برنامه‌هایی را تحت عناوین سیستم ایمن^۳ پایه‌گذاری کرده‌اند.

با وجود تفاوت در جزئیات هر یک از این رویکردهای سیستم ایمن، این رویکردها دارای مشخصات کلی ذیل می‌باشند:

الف- دارای هدف بلندمدت برای حذف فوت و جراحات شدید ناشی از تصادفات ترافیکی می‌باشند؛

ب- هدف آنها، ارایه یک سیستم ترافیک راه با انعطاف‌پذیری بیشتری در مقابل خطاهای انسانی، می‌باشد. این امر از طریق مدیریت بهتر انرژی ناشی از تصادف حاصل می‌شود به گونه‌ای که هیچ کاربر راه بر اثر تصادف، دچار فوت یا جراحات شدید نشود؛

پ- راهبردهای بسیاری را برای مدیریت بهتر نیروهای ناشی از تصادف یکپارچه می‌کند. راهبرد کلیدی این رویکرد، بهبود شبکه‌های راه به همراه اعمال محدودیت‌های سرعت بر اساس سطح حفاظت کاربران توسط زیرساخت راه می‌باشد؛

ت- مبتنی بر تحلیل‌های اقتصادی مستدل برای درک میزان آسیب‌های جسمی بوده و مستقیماً در برنامه‌ها و مکان‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کند که بیشترین منفعت بالقوه را برای جامعه داشته باشد؛

1- Vision Zero
2- Sustainable Safety
3- Safe System

ث- مورد حمایت و پشتیبانی راهبری، ساختارهای مدیریتی و ارتباطی فراگیر بوده، کلیه نهادهای دولتی و دیگر سازمان‌های کلیدی را که در تعیین عملکرد ایمن سیستم ترافیکی نقش دارند را با هم یک‌سو می‌کند؛

ج- تصمیم‌گیری در خصوص مدیریت ایمنی را با تصمیم‌گیری وسیع‌تر در سطح اجتماعی هم‌راستا می‌کند تا اهداف اقتصادی و اهداف بهداشت فردی و محیطی را برآورده نموده و محیط تجاری ایجاد نماید که تقاضا برای محصولات و خدمات ایمن ترافیکی راه و منافع تأمین‌کنندگان آنها را به وجود آورد؛

چ- پذیرنده دیدگاه «مسئولیت مشترک» برای سیستم ایمنی راه در میان عوامل مختلف سیستم ترافیک راه باشد به گونه‌ای که یک بینش مشترک در میان شهروندان، سازمان‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی در رابطه با ایمنی مطلوب و چگونگی حصول به آن، ایجاد می‌شود.

این رویکردها به همه سازمان‌های دولتی و خصوصی که فعالیت‌های ترافیکی آنها، بر سیستم ایمنی راه اثرگذار است، مربوط بوده و به آنها در تعریف ابعاد سیستم‌های مدیریت ایمنی راه کمک می‌کند.

ب-۳ فعالیت بین‌المللی در حوزه مدیریت سیستم ایمنی راه

کمبود ایمنی راه، معضل جوامع در سراسر دنیا است. سازمان ملل متحد^۱ (UN) گام‌های قاطعی در زمینه سیستم ایمنی راه برداشته است که هدایت آن با ارایه دو گزارش تحت عناوین «گزارش جهانی پیشگیری از جراحت ناشی از ترافیک راه» در سال ۲۰۰۴ و «گزارش وضعیت جهانی ایمنی راه» در سال ۲۰۰۹ توسط سازمان بهداشت جهانی^۲ (WHO) و بانک جهانی، انجام گرفت. در ماه مارس ۲۰۱۰، مجمع عمومی سازمان ملل دوره ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۰ را به عنوان دهه اقدام برای ایمنی راه با هدف به ثبات رساندن و کاهش میزان پیش‌بینی شده فوت ناشی از تصادفات ترافیک راه در جهان اعلام کرد. برنامه جهانی دهه اقدام برای ایمنی راه در سال ۲۰۱۱ بر اساس پنج رکن تعریف شده است (مدیریت ایمنی راه، راه‌ها و جابجایی ایمن‌تر، وسایل نقلیه ایمن‌تر، کاربران راه ایمن‌تر، و واکنش بعد از تصادف) و این استاندارد نیز به بررسی اولین رکن این برنامه پرداخته است.

در سال ۲۰۰۸، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۳ (OECD) با همکاری مجمع بین‌المللی ترافیک^۴، گزارشی را تحت عنوان «به سوی صفر: اهداف بلندپروازانه ایمنی راه و رویکرد سیستم ایمن» منتشر کرد. این گزارش به اهمیت سیستم‌های مدیریت ایمنی راه توجه ویژه‌ای داشت و بر مبنای یک سیستم مدیریت بدون ارایه شد. در نهایت در سال ۲۰۰۹ این گزارش توسط بخش ویژه ایمنی راه بانک جهانی^۵ (WBGRSF) تدوین و منتشر شد. در این گزارش (WBGRSF) به بررسی جامعی در مورد اقدامات موفق مدیریت سیستم ایمنی راه در حوزه اختیارات برای توسعه یک چارچوب سیستم مدیریت ایمنی راه پرداخته شده است (شکل ب-۱) که برای ساختارها و فرهنگ‌های سازمانی مختلف کاربرد داشته و سه جزء دارای رابطه متقابل شامل وظایف مدیریت سازمانی، مداخلات و نتایج را نشان می‌دهد.

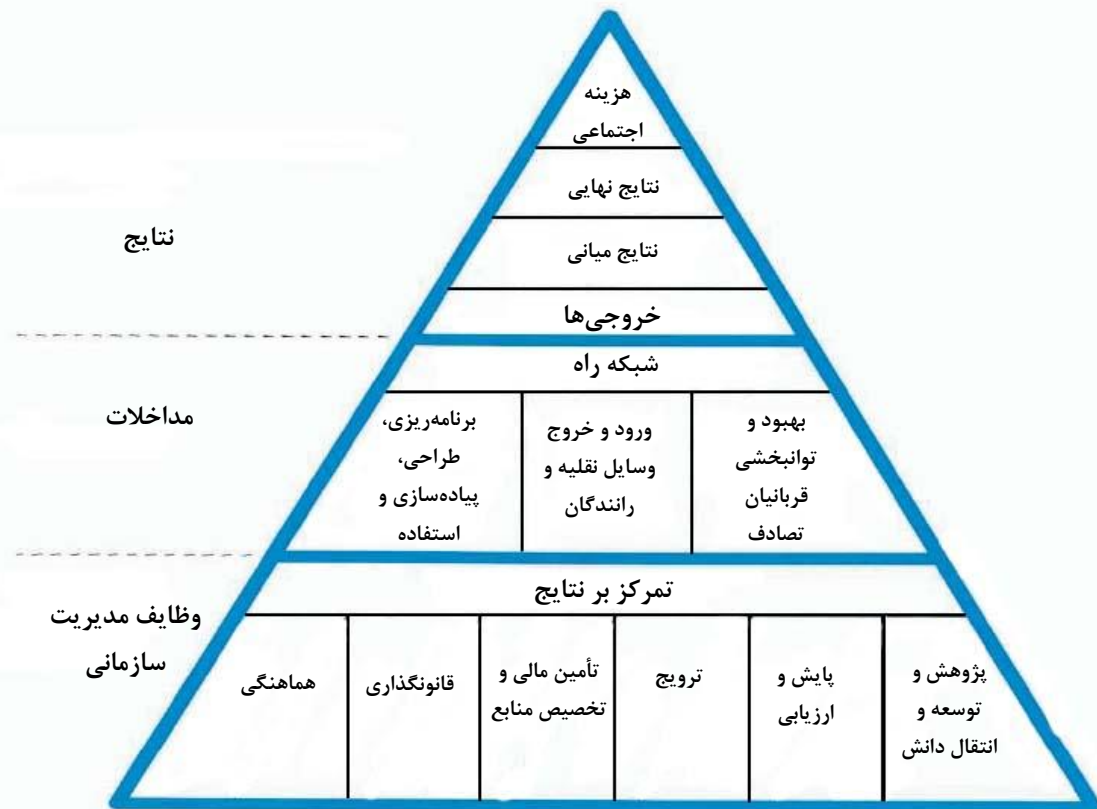
1-United Nations

2-World Health Organization

3-Organization for Economic Cooperation and Development

4-International Traffic Forum

5-World Bank Global Road Safety Facility



شکل ب-۱- چارچوب سیستم مدیریت ایمن راه ارایه شده توسط بخش ویژه ایمنی راه بانک جهانی WBGRSF

چارچوب WBGRSF وظایف مدیریت سازمانی زیر را که نیاز به اجراء به عنوان بخشی از یک سیستم مدیریت سیستم ایمنی راه موفق دارد، مشخص می‌کند:

الف- تمرکز بر نتایج: بیانیه سازمان در خصوص عملکرد و پاسخگویی سیستم ایمنی راه به نحوی که تمامی فعالیت‌ها و مداخلات را هدایت کند؛

ب- هماهنگی: هم‌راستایی و سامان‌دهی مداخلات از هر دو جنبه درون‌سازمانی و بین‌سازمانی (افقی) با سازمان‌های مرتبط با سیستم ایمنی راه؛

پ- قانونگذاری: مشخصه‌ها و/یا انطباق با ابزارهای قانونی یا سیاسی که نوعاً مشخص‌کننده پاسخگویی‌های سازمانی است مثل کاربری زمین، شبکه راه، کاربران راه، وسیله نقلیه و استانداردها و ضوابط ارایه خدمات فوریت‌های پزشکی پس از تصادف؛

ت- تأمین مالی و تخصیص منابع: تأمین مالی برای مداخلات و فعالیت‌ها به صورت پایدار با استفاده از یک چارچوب برنامه‌ریزی و ارزیابی منطقی برای تخصیص منابع؛

ث- ترویج: ارتباطات پایدار سیستم ایمنی راه به عنوان هسته اصلی سازمان با تأکید بر سهم مسؤولیت اجتماعی برای انجام اقداماتی در جهت رسیدن به ارتقای مطلوب عملکرد سیستم ایمنی راه؛

ج- پایش و ارزیابی: سنجش نظام‌مند و مستمر خروجی‌ها و نتایج سیستم ایمنی راه و ارزیابی اقدامات برای حصول اطمینان از آن که دستاوردهای مطلوب، ارائه شده باشند؛

چ- پژوهش و توسعه و انتقال دانش: تولید، تدوین، انتقال و بکارگیری نظام‌مند و مستمر دانش در رابطه با سیستم ایمنی راه.

این وظایف از انجام مداخلاتی پشتیبانی می‌کند که عموماً مورد تمرکز مروجان سیستم ایمنی راه می‌باشد. ماهیت دقیق مداخلات، شناسایی شده، شکل داده شده و پیاده‌سازی می‌شود تا نتایج مطلوب به دست آید. این مداخلات، استانداردها و ضوابطی را در حوزه‌های زیر مشخص می‌کنند:

- برنامه‌ریزی، طراحی، بهره‌برداری و استفاده ایمن از شبکه راه‌ها؛
- شرایط ورود و خروج از شبکه راه‌ها توسط وسایل نقلیه و رانندگان (مثلاً ثبت وسایل نقلیه و صدور گواهینامه رانندگی)؛
- بهبود و توان‌بخشی قربانیان تصادف ترافیکی راه.

همچنین پیاده‌سازی این مداخلات بر حسب استانداردها و ضوابط مذکور مستلزم ترکیبی از آموزش، اعمال قانون و ایجاد انگیزه است.

جزء نهایی شبکه مدیریت ایمنی راه WBGRSF، شناسایی، مستندسازی و سنجش نتایج مطلوب و اعلام آنها به صورت اهداف کمی سیستم ایمنی راه به صورت زیر است:

الف- نتایج نهایی شامل دیدگاه بلندمدت ایمنی در آینده سیستم ترافیک راه به همراه اهداف سیستم ایمنی راه کوتاه‌مدت و میان‌مدت است که به صورت کاهش‌های مطلوب در هزینه‌های اجتماعی، فوت و جراحات شدید، خود را نشان می‌دهد؛

ب- نتایج میانی شامل تدابیری شناخته شده در جهت بهبود عملکرد نهایی سیستم ایمنی راه هستند مثل کاهش سرعت میانگین ترافیک یا بهبود رتبه‌بندی ایمنی ناوگان حمل‌ونقل و فراهم‌سازی داده‌های مدیریتی معنادارتر؛

پ- خروجی‌ها که نشان‌دهنده برون‌داد عینی سازمان می‌باشند و بهبود نتایج میانی و نهایی را دنبال می‌کنند از جمله ارتقای مهندسی ایمنی بر حسب کیلومتر/ مایل، تعداد عملیات اعمال قانون توسط پلیس، یا تکمیل پروژه‌های مهم.

OECD توصیه می‌کند حوزه‌های صلاحیت‌دار، یک بازننگری در خصوص ظرفیت مدیریت ایمنی راه، با استفاده از چارچوب ارزیابی و مجموعه‌ای از چک‌لیست‌های کاربردی ارائه شده و استفاده شده توسط بانک جهانی، اجرا نمایند (OECD ۲۰۰۸، بانک جهانی ۲۰۰۹).

ب-۴ ارتباط بین این استاندارد و چارچوب مدیریت ایمنی راه WBGRSF

زمانی که چارچوب WBGRSF برای کمک به کشورها در جهت بهبود عملکرد سیستم ایمنی راه توسعه یافت، وظایف مدیریت سازمانی طرح‌ریزی گردید و اقدامات و دستاوردها برای هر سازمانی با هر اندازه و

پیچیدگی، دولتی یا خصوصی، قابل کاربرد است. این چارچوب اجزای کلی یک سیستم مدیریت ایمنی راه را مشخص کرده و از این رو مرجع مفیدی را به عنوان راهنما برای کاربرد این استاندارد ارائه می‌کند. به ویژه چارچوب WBGRSF با سه سطح، با الزامات بندهای ۴ تا ۱۰ این استاندارد مرتبط است که در جدول ب-۱ خلاصه آن آمده است.

جدول ب-۱ رابطه بین چارچوب مدیریتی WBGRSF و این استاندارد

| این استاندارد | WBGRSF |
|---|--------------------------|
| مدیریت در زمینه ISO عموماً به فعالیت‌هایی برمی‌گردد که برای هماهنگی، هدایت و کنترل یک سازمان استفاده می‌شوند. | وظایف مدیریت سازمانی |
| بند ۵، الزامات مورد نیاز برای مدیریت ارشد سازمان را در راستای ایفای نقش راهبری سیستم ایمنی راه و تعهد خود بیان می‌کند. این الزامات شامل اطمینان از انطباق سیستم مدیریت ایمنی راه با جهت‌دهی راهبردی و فرایندهای فعالیت‌های کسب‌وکار سازمان می‌شود که مستلزم اتخاذ راهکار حذف فوت و جراحات شدید به عنوان هدف بلندمدت و اجرای فعالیت‌هایی است که سیستم ایمنی راه را بهبود می‌بخشد. بخش ۶، فرایند برنامه‌ریزی برای بررسی نتایج ایمنی را ترسیم می‌کند. بندهای ۹-۳ و ۱۰-۲ بازنگری مدیریت برنامه‌ریزی شده و بهبود سازمانی پیوسته در جهت دستیابی به نتایج مطلوب را تصریح می‌کنند. | تمرکز بر نتایج |
| بندهای ۱-۴، ۲-۴ و ۳-۴، سازمان را به بررسی مضمون داخلی و خارجی خود در جهت شناسایی اثرات سیستم ایمنی راه و دامنه این اثرات ترغیب می‌کند. این اثرات نشان می‌دهند عملکرد سیستم ایمنی راه به فعالیت‌های درون سازمانی و بین سازمانی و کاربران راه بستگی دارد. بند ۵-۲ مسؤلیت مدیریت ارشد را برای کار به صورت مشارکتی با دیگران در جهت توسعه یک سیستم ایمنی مشخص می‌کند. بند ۷-۱ الزامات هماهنگی برای کمک به سازمان در رسیدن به نتایج مطلوب سیستم ایمنی راه را مشخص می‌نماید. | هماهنگی |
| قانونگذاری نوعاً به کاربری زمین، شبکه راه، وسیله نقلیه و استانداردها و ضوابط ارائه خدمات پزشکی بعد از تصادف و مطابقت با آنها اشاره دارد. بند ۶-۲ فهرست جامعی از عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه را که باید توسط سازمان لحاظ شوند و تعدادی از آنها که باید از طریق قانون گذاری وضع شده و مورد اجرا قرار گیرند، نشان می‌دهد. | قانونگذاری |
| بند ۷-۲ تمامی سطوح مدیریت سازمان را بر آن می‌دارد تا از در دسترس بودن منابع و وجود یک چارچوب منطقی برای تخصیص، ایجاد، پیاده‌سازی، حفظ و توسعه سیستم مدیریت ایمنی راه و فعالیت‌های مربوط به آن، اطمینان حاصل نمایند. | تامین مالی و تخصیص منابع |
| بندهای ۴-۷، ۵-۷ و ۶-۷ ارتباط و توسعه اهداف سیستم ایمنی راه و انتظارات عملکردی در بین سطوح مختلف سازمان و مداخله کارکنان سازمان در فرایند بهبود مستمر را الزام می‌کند. همچنین سازمان به ارتباط بیرونی با گروه‌های ذینفع در خصوص الزامات سازمان برای تمرکز بلندمدت بر نتایج سیستم ایمنی راه و تدابیر میان‌مدت در جهت رسیدن به آنها، ترغیب می‌شود. | ترویج |

ادامه جدول ب-۱ رابطه بین چارچوب مدیریتی WBGRSF و این استاندارد

| این استاندارد | WBGRSF |
|---|-----------------------------|
| استانداردهای سیستم‌های مدیریت ISO، دارای تمرکز قوی بر پایش و سنجش نتایج به عنوان بخشی از فرایند برنامه‌ریزی، اجرا، بررسی و اقدام می‌باشد. بند ۹-۱ سازمان را بر آن می‌دارد تا مشخصه‌های کلیدی فعالیت‌هایش را که بر نتایج سیستم ایمنی راه اثرگذار هستند پایش و ارزیابی نماید. | پایش و ارزیابی |
| بند ۱۰-۱ سازمان را بر آن می‌دارد تا عدم انطباق‌ها را با این استاندارد مشخص کرده و سوانح سیستم ایمنی راه را مورد بررسی و تحلیل قرار داده و مستندسازی نماید تا کمبودها را تشخیص داده و فرصت‌ها را برای اقدام پیشگیرانه مؤثر شناسایی کند. | پژوهش و توسعه و انتقال دانش |
| بند ۶-۲، تأکید می‌کند سازمان باید اقدامات ایمنی ترافیک را به طور جامع در سیستم مدیریت ایمنی راه مشخص کند. بندهای ۷-۳ و ۸-۱ توجه ویژه‌ای به صلاحیت کارکنان سازمانی و برنامه‌ریزی عملیاتی و فعالیت‌های کنترلی دارد که برای پایدار شدن اقدامات سیستم ایمنی راه، لازم خواهند بود. بند ۹-۲ مستلزم برقراری فرایندهای ممیزی برای حصول اطمینان از انطباق سازمان با اقدامات سیستم ایمنی راه است. | مداخلات |
| بند ۶-۳، ایجاد اهداف سیستم ایمنی راه بر حسب نتایج مطلوب سیستم ایمنی راه را الزام می‌کند که می‌تواند در بردارنده اهداف سیستم ایمنی راه برای نتایج نهایی و میانی و خروجی‌های سازمانی در جهت دستیابی به آنها باشد. | نتایج |

پیوست پ
(آگاهی دهنده)

انطباق این استاندارد، ISO 9001: 2008 و ISO 14001: 2004

جدول پ-۱ انطباق این استاندارد، ISO 9001: 2008 و ISO 14001: 2004

| ISO 14001: 2004 | | ISO 9001: 2008 | | این استاندارد | |
|--|---------------------|--|--------------------------|--------------------------------------|-----|
| مقدمه | | مقدمه کلیات رویکرد فرایندی ارتباط با ISO 9004 سازگاری با دیگر سیستم‌های مدیریت | ۱-۰ ۲-۰ ۳-۰ ۴-۰ | مقدمه | |
| هدف و دامنه کاربرد | ۱ | هدف کلیات کاربرد | ۱ ۱-۱ ۲-۱ | هدف و دامنه کاربرد | ۱ |
| استاندارد مرجع | ۲ | مراجع الزامی | ۲ | مراجع الزامی | ۲ |
| تعاریف | ۳ | اصطلاحات و تعاریف | ۳ | اصطلاحات و تعاریف | ۳ |
| | | | | مضمون سازمان (فقط عنوان) | ۴ |
| | | | | شناخت سازمان و شرایط آن | ۱-۴ |
| | | | | درک نیازها و انتظارات گروه‌های ذینفع | ۲-۴ |
| | | | | تعیین دامنه سیستم مدیریت | ۳-۴ |
| الزامات سیستم مدیریت زیست‌محیطی (فقط عنوان) | ۴ | سیستم مدیریت کیفیت (فقط عنوان) | ۴ | سیستم مدیریت ایمنی راه | ۴-۴ |
| | | مسئولیت مدیریت (فقط عنوان) | ۵ | راهبری (فقط عنوان) | ۵ |
| | | | | راهبری و تعهد | ۱-۵ |
| خط‌مشی زیست‌محیطی منابع، نقش‌ها، مسئولیت و اختیار بازنگری مدیریت | ۲-۴ ۱-۴-۴ ۶-۴ | تعهد مدیریت | ۱-۵ | خط‌مشی | ۲-۵ |
| جنبه‌های زیست‌محیطی الزامات قانونی و سایر الزامات | ۱-۳-۴ ۲-۳-۴ | مشتری محوری | ۲-۵ | | |

ادامه جدول پ-۱ انطباق این استاندارد، ISO 9001: 2008 و ISO 14001: 2004

| ISO 14001: 2004 | | ISO 9001: 2008 | | این استاندارد | |
|---|--------------|---|------------------------------|--|-------|
| خط‌مشی زیست‌محیطی منابع، نقش‌ها، مسؤولیت و اختیار | ۲-۴ ۱-۴-۴ | خط‌مشی کیفیت مسؤولیت، اختیار و ارتباطات (فقط عنوان) مسؤولیت و اختیار نماینده مدیریت | ۳-۵ ۵-۵ ۱-۵-۵ ۲-۵-۵ | نقش‌های سازمانی، مسؤولیت‌ها و اختیارات | ۳-۵ |
| برنامه‌ریزی (فقط عنوان) | ۳-۴ | برنامه‌ریزی (فقط عنوان) | ۴-۵ | برنامه‌ریزی (فقط عنوان) | ۶ |
| | | | | کلیات | ۱-۶ |
| | | | | اقداماتی برای شناسایی ریسک‌ها و فرصت‌ها | ۲-۶ |
| اهداف، مقاصد و برنامه‌ها | ۳-۳-۴ | اهداف کیفیت برنامه‌ریزی سیستم مدیریت کیفیت | ۱-۴-۵ ۲-۴-۵ | عوامل عملکردی سیستم ایمنی راه | ۳-۶ |
| | | | | اهداف سیستم ایمنی راه و برنامه‌ریزی برای رسیدن به آنها | ۴-۶ |
| پایه‌سازی و بهره‌برداری (فقط عنوان) | ۴-۴ | پدیدآوری محصول (فقط عنوان) | ۷ | پشتیبانی | ۷ |
| | | | | همه‌انگهی | ۱-۷ |
| منابع، نقش‌ها، مسؤولیت و اختیار | ۱-۴-۴ | مدیریت منابع (فقط عنوان) فراهم کردن منابع زیرساخت محیط کار | ۶ ۱-۶ ۳-۶ ۴-۶ | منابع | ۲-۷ |
| صلاحیت، آموزش و آگاهی | ۲-۴-۴ | منابع انسانی (فقط عنوان) کلیات صلاحیت، آموزش و آگاهی | ۲-۶ ۱-۲-۶ ۲-۲-۶ | صلاحیت | ۳-۷ |
| صلاحیت، آموزش و آگاهی | ۲-۴-۴ | منابع انسانی (فقط عنوان) کلیات صلاحیت، آموزش و آگاهی | ۲-۶ ۱-۲-۶ ۲-۲-۶ | آگاهی | ۴-۷ |
| ارتباطات | ۳-۴-۴ | ارتباطات در درون سازمان ارتباطات با مشتری | ۳-۵-۵ ۳-۲-۷ | ارتباطات | ۵-۷ |
| | | الزامات مربوط به مستندات (فقط عنوان) کلیات | ۲-۴ ۱-۲-۴ | اطلاعات مستند (فقط عنوان) | ۶-۷ |
| مستندسازی | ۴-۴-۴ | کلیات | ۱-۲-۴ | کلیات | ۱-۶-۷ |

ادامه جدول پ-۱ انطباق این استاندارد، ISO 9001: 2008 و ISO 14001: 2004

| ISO 14001: 2004 | | ISO 9001: 2008 | | این استاندارد | |
|--|-------|--|-------|----------------------------------|-------|
| | | نظام‌نامه کیفیت | ۲-۲-۴ | ایجاد و به‌روزرسانی | ۲-۶-۷ |
| کنترل مدارک | ۵-۴-۴ | کنترل مدارک | ۳-۲-۴ | کنترل اطلاعات مستند | ۳-۶-۷ |
| کنترل سوابق | ۴-۵-۴ | کنترل سوابق | ۴-۲-۴ | | |
| پایاده‌سازی و بهره‌برداری (فقط عنوان) | ۴-۴ | پدیدآوری محصول (فقط عنوان) | ۷ | اجرا (فقط عنوان) | ۸ |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | برنامه‌ریزی پدیدآوری محصول | ۱-۷ | برنامه‌ریزی اجرایی و کنترل | ۱-۸ |
| جنبه‌های زیست‌محیطی | ۱-۳-۴ | فرایندهای مرتبط با مشتری | ۲-۷ | | |
| الزامات قانونی و سایر الزامات | ۲-۳-۴ | تعیین الزامات و/یا خواسته‌های مربوط به محصول | ۱-۲-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | بازنگری الزامات و/یا خواسته‌های مربوط به محصول | ۲-۲-۷ | | |
| جنبه‌های زیست‌محیطی | ۱-۳-۴ | طرح و توسعه (فقط عنوان) | ۳-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | برنامه‌ریزی طرح و توسعه | ۱-۳-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | ورودی‌های طرح و توسعه | ۲-۳-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | خروجی‌های طرح و توسعه | ۳-۳-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | بازنگری طرح و توسعه | ۴-۳-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | تصدیق طرح و توسعه | ۵-۳-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | صحه‌گذاری طرح و توسعه | ۶-۳-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | کنترل تغییرات طرح و توسعه | ۷-۳-۷ | | |
| | | فرایند خرید (فقط عنوان) | ۴-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | فرایند خرید | ۱-۴-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | اطلاعات خرید | ۲-۴-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | تصدیق محصول خریداری شده | ۳-۴-۷ | | |
| | | تولید و ارائه خدمات (فقط عنوان) | ۵-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | کنترل محصول و ارائه خدمات | ۱-۵-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | صحه‌گذاری فرایندهای تولید و ارائه خدمات | ۲-۵-۷ | | |
| کنترل عملیاتی | ۶-۴-۴ | شناسایی و قابلیت ردیابی | ۳-۵-۷ | | |
| پایش و اندازه‌گیری | ۱-۵-۴ | دارایی مشتری | ۴-۵-۷ | | |
| | ۶-۴-۴ | محافظت از محصول | ۵-۵-۷ | | |
| | | کنترل تجهیزات پایش و اندازه‌گیری | ۶-۷ | | |
| آمادگی برای وضعیت اضطراری و واکنش | ۷-۴-۴ | | | آمادگی برای وضعیت اضطراری و پاسخ | ۲-۸ |

ادامه جدول پ-۱ انطباق این استاندارد، ISO 9001: 2008 و ISO 14001: 2004

| ISO 14001: 2004 | | ISO 9001: 2008 | | این استاندارد | |
|---|---------------------|---|---------------------------------------|---|------|
| بررسی (فقط عنوان) | ۵-۴ | اندازه‌گیری، تحلیل و بهبود (فقط عنوان) | ۸ | ارزیابی عملکرد (فقط عنوان) | ۹ |
| پایش و اندازه‌گیری ارزیابی انطباق | ۱-۵-۴ ۲-۵-۴ | کلیات پایش و اندازه‌گیری (فقط عنوان) رضایت مشتری پایش و اندازه‌گیری فرایندها پایش و اندازه‌گیری محصول | ۱-۸ ۲-۸ ۱-۲-۸ ۳-۲-۸ ۴-۲-۸ | پایش، سنجش، تحلیل و ارزیابی | ۱-۹ |
| | | | | بررسی تصادفات یا سایر سوانح ترافیکی راه | ۲-۹ |
| ممیزی داخلی | ۵-۵-۴ | ممیزی داخلی | ۲-۲-۸ | ممیزی داخلی | ۳-۹ |
| بازنگری مدیریت | ۶-۴ | تعهد مدیریت بازنگری مدیریت (فقط عنوان) کلیات ورودی بازنگری خروجی بازنگری | ۱-۵ ۶-۵ ۱-۶-۵ ۲-۶-۵ ۳-۶-۵ | بازنگری مدیریت | ۴-۹ |
| | | بهبود (فقط عنوان) | ۵-۸ | بهبود (فقط عنوان) | ۱۰ |
| عدم انطباق، اقدام اصلاحی و پیشگیرانه | ۳-۵-۴ | کنترل محصول نامنطبق | ۳-۸ | عدم انطباق و اقدام اصلاحی | ۱-۱۰ |
| پایش و اندازه‌گیری | ۱-۵-۴ | تحلیل داده‌ها | ۴-۸ | | |
| عدم انطباق، اقدام اصلاحی و پیشگیرانه | ۳-۵-۴ | | | | |
| عدم انطباق، اقدام اصلاحی و پیشگیرانه | ۳-۵-۴ | اقدام اصلاحی | ۲-۵-۸ | | |
| عدم انطباق، اقدام اصلاحی و پیشگیرانه | ۳-۵-۴ | اقدام پیشگیرانه | ۳-۵-۸ | | |
| خط‌مشی زیست‌محیطی اهداف، مقاصد و برنامه (ها) بازنگری مدیریت | ۲-۴ ۳-۳-۴ ۶-۴ | بهبود مستمر | ۱-۵-۸ | بهبود مستمر | ۲-۱۰ |

پیوست ت

(آگاهی دهنده)

کتابنامه

- [1] ISO 9000:2005, Quality management systems — Fundamentals and vocabulary
- [2] ISO 9001:2008, Quality management systems — Requirements
- [3] ISO 14001:2004, Environmental management systems — Requirements with guidance for use
- [4] ISO 14004:2004, Environmental management systems — General guidelines on principles, systems and support techniques
- [5] ISO 19011:2011, Guidelines for auditing management systems
- [6] ISO/TS 16949, Quality management systems - Particular requirements for the application of ISO 9001:2008 for automotive production and relevant service part organizations
- [7] ISO 31000:2009, Risk Management - Principles and guidelines
- [8] OHSAS 18001:2007, Occupational health and safety management systems — Requirements
- [9] World Report on Road Traffic Injury Prevention by M. Peden, R. Scurfield, D. Sleet, D. Mohan, A.A. Hyder, E. Jarawan and C. Mathers Geneva, World Health Organization, 2004. Available at:
www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/en/
- [10] Global status report on road safety: time for action. Geneva, World Health Organization, 2009. Available at: [WHO | Global status report on road safety 2009](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs209/en/)
- [11] Towards Zero: Ambitious Road Safety Targets and the Safe System Approach. Paris, OECD and International Traffic Forum. 2008
- [12] Implementing the Recommendations of the World Report on Road Traffic Injury Prevention Country Guidelines for the Conduct of Road Safety Management Capacity Reviews and the Specification of Lead Agency Reforms, Investment Strategies and Safe System Projects. Tony Bliss, Jeanne Breen World Bank Global Road Safety Facility, Washington DC. 2009