

نجات در حوادث جاده‌ای

« جلد سوم »

تألف و گردآوری: محمد پوراگرامی

ویراستاری: سید علی حسینی

مرتضی شفیع‌زاده، ساره مهرسالاری



ناشر: برگزیده‌ی سال‌های ۷۹، ۸۵، ۸۷، ۸۹، ۹۰، ۹۲ و ۹۳

عنوان و نام پدیدآور	نجات در حوادث جاده‌ای
مشخصات نشر	تهران: موسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران، ۱۳۹۴.
مشخصات قلمرو	ج.: مصور، جدول.
شابک	دوره: ۰-۴۲۶-۱۹۷-۹۶۴-۹۷۸-۱۵-۷۵۱۹-۶۰۰-۹۷۸ ج: ۳-۶-۴۲۴-۱۹۷-۹۶۴-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	فیبای مختصر
یادداشت	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nliai.ir قابل دسترسی است
یادداشت	تألیف و گردآوری محمد پوراگرامی، سیاوش غلامی لویه، طاوس خرمی، مرتضی شفیعی زاده، ساره میرسالاری
یادداشت	ناشر جلد سوم، انتشارات دهنسرا است.
شناسه افزوده	پوراگرامی، محمد، ۱۳۵۰-
شناسه افزوده	موسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران
شماره کتاب شناسی ملی	۳۸۰۷۵۸۶:

نام کتاب	نجات در حوادث جاده‌ای- جلد سوم
مؤلفین	محمد پوراگرامی، سیاوش غلامی لویه، طاوس خرمی، مرتضی شفیعی زاده، ساره میرسالاری
با همکاری	معاونت آتش‌نشانی و پیشگیری سازمان آتش‌نشانی و خدمات شهرداری رشت، حبیب موحدی، حسین عوض پور
ناشر	انتشارات دهنسرا ناشر گزیده‌ی سالهای ۸۵، ۸۷، ۸۹، ۹۰ و ۹۳ تهران: مرکز و چاپخانه انتشارات دهنسرا، ابتدای جاده شهریار تلفن: ۳۳۳۳۱۹۰-۰۲۱-۳۳۳۳۱۹۰
حروفچینی	سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری رشت
صفحه آرای و طرح جلد	کانون تبلیغاتی دهنسرا
نوبت چاپ، تاریخ انتشار	چاپ اول، سال ۱۳۹۴
شمارگان	۱،۰۰۰ جلد
تعداد صفحات، قطع	۲۱۶ صفحه، وزیری
لیتوگرافی، چاپ و صحافی	لیتوگرافی همراهان، چاپ توکل
شماره استاندارد بین المللی کتاب	۹۷۸-۹۶۴-۱۹۷-۴۲۴-۶
شابک دوره	۹۷۸-۹۶۴-۱۹۷-۴۲۴-۰
قیمت در سراسر کشور	۱۰،۰۰۰ تومان

www.DEHSARA.com

کلیه حقوق قانونی و شرعی برای سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری رشت محفوظ می‌باشد و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی، حق تکثیر تمام یا قسمتی از این اثر را نداشته و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.

فهرست مطالب

۱۳	 پیشگفتار
۱۵	 مقدمه
۱۷	 فصل اول: ارزیابی ریسک در صحنه
۱۸	 ارزیابی ریسک در صحنه
۱۹	 الف) سانحه و مدیریت سانحه
۲۰	 ب) فرماندهی رویداد
۲۱	 ج) عدم یابمان
۲۲	 د) تیم‌گیری
۲۴	 هـ) ریسک و ارزیابی ریسک
۲۶	 و) نتیجه‌گیری
۲۷	 فصل دوم: سازماندهی در صحنه
۲۸	 سازماندهی در صحنه حادثه
۲۸	 محل تصادف را ایمن سازید
۲۸	 مسدود کردن جاده
۳۱	 تجهیزات اساسی جهت مسدود کردن یک جاده
۳۱	 تابلوهای نشانگر
۳۱	 تابلو جاده سه پایه
۳۱	 تابلو جاده
۳۱	 سرعت گیر
۳۲	 تجهیزات در موقعیت صحنه تصادف
۳۳	 مثال‌هایی از تثبیت صحنه به روش‌های مختلف
۳۶	 مکان تصادف
۳۷	 موقعیت خودروها
۳۷	 استانداردهای معمول
۳۸	 فرمانده میدان
۳۸	 وظایف
۳۸	 افسر ایمنی
۳۹	 وظایف
۳۹	 پزشک / نجاتگر

۳۹	وظایف
۴۰	راننده
۴۰	افسر ابزار
۴۰	سازمان خدمات پزشکی (پیش بیمارستانی / اورژانس)
۴۱	افسر حادثه آمبولانس (AMBULANCE INCIDENT OFFICER)
۴۲	افسر حادثه پزشک (MEDICAL INCIDENT OFFICER)
۴۲	کارکنان (خدمه - STAFF)
۴۲	پلیس (THE POLICEE)
۴۳	زمینه های مسئولیت پلیس
۴۳	اطلاعات ترافیک، کنترل ترافیک
۴۵	فصل سوم: تجهیزات نجات
۴۶	تجهیزات نجات
۴۸	چک لیست بازرسی رها
۴۸	چک لیست بازرسی منظم
۴۹	شیلنگ های هیدرولیک
۵۰	شیلنگ های فشار قوی
۵۰	فرقه شیلنگ های هیدرولیکی
۵۰	کوپلینگ های هیدرولیک
۵۱	اتصال شیلنگ ها به موتور پمپ و به تجهیزات نجات
۵۱	طراحی قیچی ها
۵۳	فک های هیدرولیک
۵۴	جک های هیدرولیک
۵۴	ابزار ترکیبی
۵۵	پمپ های تامین فشار هیدرولیک
۵۵	انواع پمپ
۵۵	موتورهای هیدرولیکی (مولد نیروها) قبل از عملکرد
۵۵	طریقه راه اندازی موتورهای هیدرولیک (روشن نمودن)
۵۶	طریقه روشن کردن و راه اندازی موتور پمپ های هیدرولیکی
۵۶	پمپ دستی
۵۷	پمپ های هیدرولیک قابل حمل
۵۸	تجهیزات حفاظت شخصی یا PPE (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT)
۵۹	سیستم بازیابی تصادف یا CRS (CRASH RECOVERY SYSTEM)

۶۰	نکات ایمنی قیچی‌ها هیدرولیک
۶۱	نکات ایمنی فک‌های هیدرولیک
۶۱	نکات ایمنی جک‌های هیدرولیک
۶۱	ابزارها
۶۲	اصول اولیه استفاده از تجهیزات نجات

۶۳ فصل چهارم: تثبیت صحنه حادثه

۶۴	۱- سیستم فرماندهی سوانح
۶۵	۲- طبقه‌بندی سانحه
۶۶	۳- مباحث امنیت، عناصر پاسخگو
۶۷	۳-۱- قابلیت دید عناصر پاسخگو
۶۸	۳-۲- آگاهی وضعیت در صحنه
۶۸	۳-۳- روش‌های سیله‌نمایی اضطراری
۶۹	۳-۴- روش‌های سیله‌سازی (صادف)
۶۹	۳-۵- نشانه‌گذاری وسیله نقلیه (اورژانسی)
۷۱	۴- ارتباطات و بررسی صحنه

۷۱ ۴-۱- بررسی صحنه

۷۴ ۴-۲- مراکز احوال ارتباطات امنیت عمومی

۷۵ ۵- تثبیت ناحیه مدیریت سانحه ترافیکی

۷۵ ۵-۱- وسایل کنترل ترافیک یک پارچه

۷۷ ۵-۲- ناحیه هشدار پیشاپیش

۸۰ ۵-۳- باریکه‌ها و ناحیه انتقال

۸۲ ۵-۴- ناحیه فعالیت

۸۳ ۵-۵- ناحیه پایان کار

۸۳ ۵-۶- استقرار وسایل نقلیه

۸۷ ۵-۷- مراقبان و پرچم‌داران

۸۹ ۵-۸- مثال‌هایی از ناحیه مدیریت سانحه ترافیکی

۹۳ مثال‌هایی از تثبیت صحنه

۱۰۳ ۶- برچیدن صحنه

۱۰۴ ۷- اطلاعات مسافر

۱۰۴ ۷-۱- مرکز عملیات ترافیک (STATEWIDE TRAFFIC OPERATIONS CENTER)

۱۰۴ ۷-۲- نواحی عملیات رسانه

۱۰۵	۸- پاسخ به مواد خطرناک
۱۰۵	۸-۱ شناسایی
۱۰۶	۸-۲ اطلاع رسانی
۱۰۶	۸-۳ پاسخ و پاکسازی
۱۰۷	۹- مناطق فرود بالگرد خدمات پزشکی اورژانس (HEMS)
۱۰۷	۹-۱ هماهنگ کننده منطقه فرود (LANDING ZONE یا LZ)
۱۰۷	۹-۲ مناطق فرود
۱۱۱	۹-۳ ارتباطات
۱۱۲	۹-۴ فرضیات امنیتی
۱۱۳	۱۰- بازیابی / بررسی سانحه (تصادف)
۱۱۳	۱۰-۱ هشدار رقتی
۱۱۴	۱۱- بکسل و ریکاوری
۱۱۴	۱۱-۱ برداشتن و به جابه رسیله نقلیه
۱۱۵	۱۱-۲ ریکاوری (بکسل و ریکاوری)
۱۱۶	۱۲- مسیرهای اضطراری (دایکریز)
۱۱۶	۱۲-۱ الزامات برنامه ریزی
۱۱۷	۱۲-۲ فرضیات استقرار
۱۱۷	۱۲-۳ برنامه ترافیکی
۱۱۹	۱۲-۴ استفاده وکتی از شاه جاده و مرزهای
۱۱۹	۱۳- گزارشات پس از سانحه
۱۲۰	مثالی از پیشروی سانحه
۱۲۵	فصل پنجم: رقابت و روش ارزیابی در سوانح ترافیکی
۱۲۶	رقابت (مسابقات) و روش ارزیابی در سوانح ترافیکی
۱۲۶	مقدمه
۱۲۷	۱. مفهوم تصادم در سوانح ترافیکی (ROAD TRAFFIC COLLISION)
۱۳۱	۲. طرح این فصل
۱۳۱	۳. روش ارزیابی و سنجش
۱۳۲	۴. مدیریت و پیوایی های تیم
۱۳۴	۵. بازخورد
۱۳۵	۶. برگه های نمره گذاری رقابت
۱۴۱	۸. فرایند گزارش گیری
۱۴۳	نکات آموزشی

فصل ششم: ایمنی الکتریکی برای پاسخ‌گویی اضطراری	۱۴۵
۱-۱ نارساناها، رساناها و نیمه رساناها	۱۴۶
۱-۲ خطرات ولتاژ پایین	۱۴۶
۱-۳ محدوده‌های ایمن نزدیک شدن	۱۴۶
۱-۴ برق، کل مسیر به زمین را طی می‌کند	۱۴۸
۱-۵ گرادیان ولتاژ در سطح زمین	۱۴۸
۱-۶ پتانسیل گام (step potential)	۱۴۹
۱-۷ پتانسیل تماس (touch potential)	۱۴۹
۲- آسیب‌های ناشی از شوک‌های الکتریکی	۱۵۰
۲-۱ اثرات الکتریکی بر بدن	۱۵۰
۲-۳ اقدامات پزشکی متعاقب	۱۵۴
۳- تجهیزات و لباس‌های حفاظتی (لباس‌های ایمنی)	۱۵۴
۳-۱ لباس ایمنی ناصب سرخه‌می اضطراری	۱۵۴
۳-۲ پاپوش مقاوم در برابر شوک الکتریکی	۱۵۴
۳-۳ جلیقه ایمنی و تجهیزات ارتباطی	۱۵۴
۳-۴ پوشش‌های کنترل شیب (گردبان) زمین	۱۵۵
۴-۵ خطرات تجهیزات	۱۵۶
۴-۶ حفاظت در برابر شوک الکتریکی	۱۵۶
۴- خطوط برق هوایی	۱۵۷
۴-۱ مولدهای خطوط برق هوایی	۱۵۷
۴-۲ سناریوهای اضطراری خطوط برق	۱۶۱
فصل هفتم: آشنایی با خودروهای سنگین	۱۷۱
دستگاه‌های بالابر بادی- مرکز ثقل	۱۷۲
تجهیزات	۱۷۳
بالاکشی در سطوح شیب‌دار و سرازیری‌ها	۱۷۵
شمع‌ک‌زنی، گوه‌های بسته‌بندی و گوه‌های مخصوص (برای مکان خاص)	۱۷۵
مرکز ثقل (C of G)	۱۷۶
نقطه تعادل مشخص شده (C of E)	۱۷۶
تقسیم بار	۱۷۶
حمل‌کننده‌های (حامل‌ها) مواد حجیم	۱۷۹
مواد ویژه	۱۸۱

۱۸۱	کانتینر
۱۸۲	بلندکردن / ثابت سازی خودروهای سنگین
۱۸۳	فرضیات مهم
۱۸۶	روش ها و تکنیک ها در تصادفات وسایل نقلیه سنگین (مطالعه موردی)
۲۰۷	ضمائم: واژه شناسی تصادفات رانندگی
۲۰۸	تاریخچه
۲۰۸	عوامل موثر
۲۰۸	عادات رانندگان
۲۰۹	سرعت
۲۰۹	خطای دید
۲۰۹	طراحی جاده
۲۰۹	طراحی خودرو
۲۰۹	تعمیرات خودرو
۲۱۰	آمار تصادفات
۲۱۰	روند آماری
۲۱۰	حوادث متداول
۲۱۰	مزینه های اقتصادی
۲۱۰	آمار حوادث
۲۱۱	تصادف رانندگی
۲۱۱	حادثه
۲۱۱	ترافیک
۲۱۱	آدمک های آزمایش تصادف
۲۱۲	تست تصادف
۲۱۲	جاده
۲۱۲	عوارض جاده ای
۲۱۳	منابع و مآخذ

13-08-1612-44:49 E.U

پیشگفتار

کشور ما از جمله کشورهایی است که دارای بالاترین آمار مرگ و میر ناشی از حوادث جاده‌ای در جهان می‌باشد. به نحوی که با وقوع ۲/۵ درصد از کل تصادفات جاده‌ای جهان در ایران و با داشتن آماری ۲۰ برابر میانگین جهانی و با توجه به قابل مقایسه بودن آن با آمار تلفات حوادث طبیعی در ایران مانند زلزله‌های بزرگ رخ داده در چند سال اخیر می‌توان به آن به‌عنوان یک بحران ملی نگریسته و از منظر مدیریت بحران به آن پرداخت. بر این رابطه ارائه خدمات صحیح و به‌هنگام امداد و نجات مصدومین به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های مدیریت این بحران به‌شمار می‌رود که باید مورد بررسی کارشناسان قرار گیرد. نظر به چالش‌های متعددی از قبیل نبود مدیریت واحد هماهنگ، عدم وجود تجهیزات تخصصی مناسب با شرایط بومی و محلی، کمبود منابع انسانی کار آزموده، نداشتن سامانه هوشمند مدیریت سوانح با رویکرد مدیریت حوادث جاده‌ای در ایران، منطبق نبودن استانداردهای خودرویی با شرایط جاده‌ای و اقلیمی و... اشاره نمود.

در قرن حاضر پیشرفت تکنولوژی و ورود فناوری های جدید بیش از پیش زندگی انسان ها را تحت تأثیر خطرات ناشی از خود، قرار داده و گوی سبقت را از بهره برداری ایمن از آن، ربوده، به گونه ای که آمار ناشی از تلفات انسانی در حوادث غیرطبیعی را، نسبت به حوادث طبیعی افزوده است. در این بین تلفات و ضایعات ناشی از سوانح و حوادث جاده ای بیش از هر چیز، از پدیده حاضر تأثیر گرفته و عامل اصلی مرگ و میر و صدمات جانی را تشکیل داده است. از طرفی به سبب بالا بودن آمار کشته شدگان در تصادفات وسایل نقلیه، سوانح ترافیکی در ایران به نسبت میانگین آمارهای جهانی، این مقوله به یکی از عدغه های مهم سیاست گذاران عرصه های اجرایی تبدیل شده است.

در کنار تمامی عوامل مؤثر و پیش گزار، در کاهش تلفات ناشی از حوادث جاده ای، یقیناً و کنش سریع و عملیات ایمن، حرکت، آتش، تجربه و استفاده صحیح از تجهیزات و امکانات مدرن، در فاز مقابله نیز می تواند نقش مهمی برای کمک به این موضوع ایفا نماید. با توجه به بالا بودن آمار ناشی از مرگ و میر در حوادث جاده ای و نقش ویژه دستگاه های امداد و نجات در کاهش بخشی از این آمار، سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی رشت نیز همگام با سایر دستگاه های امدادی تلاش می نماید تا به خوبی در این صحنه ایفای نقش نماید. هم از این رو، سازمان آتش نشانی رشت ضمن حمایت مادی و معنوی در انتشار اثر پیش رو، امید دارد در راستای ترویج فرهنگ ایمنی، نجات و نجات گری در بین امدادگران و آتش نشانان، بتواند مؤثر واقع شود.

مدیریت سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی رشت

بابک رمضانی