

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت سلامت
مرکز مدیریت بیماری ها

راهنمای ملی جامعه ایمن



الحمد لله رب العالمين

راهنمای ملی جامعه ایمن

ترجمه: دکتر علیرضا مغیثی
دکتر نسرین آژنک
و معصومه افسری

زیر نظر: دکتر محمدمهدی گویا



شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۱۹-۰۳۶-۹
ISBN: 978-964-519-036-9

نام کتاب:	راهنمای ملی جامعه ایمن
ترجمه:	دکتر علیرضا مغیثی، دکتر نسرين آژنگ و معصومه افسری
ناشر:	اندیشمند
تاریخ و نوبت چاپ:	اول - زمستان ۸۶
شمارگان:	۵۰۰۰

سرشناسه	: مغیثی، علیرضا، ۱۳۴۳ -
عنوان و نام پدیدآور	: راهنمای ملی جامعه ایمن / نویسندگان علیرضا مغیثی، نسرين آژنگ، معصومه افسری: زیر نظر محمدمهدی گویا [برای] وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماریها
مشخصات نشر	: تهران: اندیشمند، ۱۳۸۶.
مشخصات ظاهری	: ۱۲۰ صفحه جدول
شابک	: ۹۷۸۹۶۴۵۱۹۰۳۶۹
شناسه افزوده	: ایمن سازی - آموزش ایمنی - ایمنی سازی صنعتی - ایران.
شناسه افزوده	: آژنگ، نسرين ۱۳۴۳ - افسری، معصومه، ۱۳۴۷ - گویا، محمدمهدی، ۱۳۳۶.
شناسه افزوده	: ایران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت
شناسه افزوده	: ایران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز مدیریت بیماریها
رده بندی کنگره	: ۷م۹ الف / HV۶۷۷
رده بندی دیوی	: ۳۴۳ / ۱۰۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۱۲۵۰۸۱

انتشارات اندیشمند: تهران - خ انقلاب - خ دانشگاه - خ روانمهر - پلاک ۶۲ - واحد ۲ - صندوق پستی ۷۴۵۵ -
Email: Andishmandpress@gmail.com ۶۹۶۷۲۷۲-۷۱ و ۶۹۵۲۶۱۷ تلفن ۱۹۳۹۵

عنوان	فهرست مطالب	صفحه
مقدمه		۷
وضعیت حوادث در ایران و جهان		۸
تاریخچه برنامه جامعه ایمن در ایران و جهان		۱۱
تعاریف		۱۶
اهداف و استراتژی‌ها		۲۰
فصل اول		۲۳
ثبت و جمع‌آوری اطلاعات		۲۴
تشکیل کمیته جامعه ایمن		۲۶
شرح وظائف کارکنان مجری برنامه جامعه ایمن		۲۹
آموزش، اطلاع‌رسانی و تبلیغات		۳۵
تعیین اولویت حادثه		۳۶
طراحی مداخله		۳۷
اجرای مداخله		۳۷
پایش و ارزیابی		۳۸
جمع‌آوری اطلاعات تکمیلی		۴۰
ارزشیابی مجدد		۴۳
مستندسازی و تهیه گزارش		۴۵
مراحل تدوین برنامه عملیاتی		۴۵
فصل دوم		۴۹
شاخص‌های بین‌المللی برنامه جامعه ایمن		۵۲
مراحل پیوستن به شبکه جهانی جامعه ایمن		۵۹

فصل سوم	۷۵
عملکرد شهرهای موفق در برنامه جامعه ایمن	۷۵
فصل چهارم	۸۳
تحلیل حادثه (هادن ماتریس)	۸۳
فصل پنجم	۹۹
محاسبه هزینه های حادثه	۹۹
منابع	۱۱۹

مقدمه

روزنامه‌ها را که باز کنید مهم نیست در کجای دنیا باشید حتماً خبرهایی در مورد انواع و اقسام سوانح می‌خوانید. هرروز، هزاران نفر در اثر حوادث کشته و مجروح می‌شوند. بچه‌هایی که مدرسه می‌روند، مردان و زنانی که سرکار می‌روند و یا خانواده‌هایی که عازم سفر هستند ممکن است به علت حادثه هرگز به خانه برنگردند و خانواده و جامعه‌ای را متأثر کنند. هر ساله میلیون‌ها نفر به علت سوانح شدید زمان بسیار طولانی را در بیمارستان سپری می‌کنند و بسیاری نیز قادر به ادامه زندگی، کار و تفریحاتی که سابقاً انجام می‌دادند نخواهند بود.

سوانح و حوادث یک موضوع روز سلامت عمومی بوده و به طرز نامتناسبی گروه آسیب‌پذیر به خصوص تهی‌دستان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بیش از نیمی از افرادی که بخصوص در سوانح جاده‌ای می‌میرند بین ۴۵-۱۵ ساله بوده و اغلب آنان نان‌آور خانه محسوب می‌شوند. هیچ کشوری از این عارضه که به خصوص قشر جوان را درگیر می‌کند، مستثنی نخواهد بود.

امروزه ایمنی و پیشگیری از وقوع حوادث از جمله مقولاتی است که نیاز به اندیشه، طراحی و برنامه‌ریزی در آن از ضروریات قطعی تلقی می‌گردد چرا که در همه جنبه‌ها و حوزه‌های حیات، حوادث به اشکال گوناگون وقوع یافته و یا احتمال وقوع آن ممکن می‌باشد، طبعاً طراحی و برنامه‌ریزی باید به گونه‌ای باشد

که بتواند نیازهای جامعه را پاسخگو بوده و زمینه را برای رشد و اعتلای فرهنگ ایمنی و پیشگیری در سطح کشور و در میان همه اقشار و نهادها تمهید سازد. این مهم نیز تنها هنگامی به انجام می‌رسد که اخبار و اطلاعات در خصوص انواع حوادث به گونه‌ای منظم جمع‌آوری شده و با ارائه تحلیل و جمع‌بندی راجع به علت و علل وقوع آنها در اختیار عوامل برنامه‌ریز قرار گیرد. طبعاً عوامل مزبور نیز با تحلیل‌های جامع امکان و توان شناسایی کاستی‌ها و تعیین راهبردهای اجرایی مناسب را یافته و به شکل طرح‌های اجرایی ارائه خواهند نمود.

وضعیت حوادث در ایران و جهان

اپیدمیولوژی حوادث

در سال ۲۰۰۲، آسیب‌های ناشی از سوانح و حوادث در جهان حدود ۵ میلیون مرگ را به دنبال داشته است و میزان بروز مرگ ناشی از آن ۸۳/۷ درصد هزار نفر جمعیت گزارش شده است. آسیب‌های ناشی از سوانح و حوادث در سال ۲۰۰۲ حدود ۹ درصد علل کل مرگ و میرها و ۲ درصد بار بیماری‌ها را به خود اختصاص داده است. البته انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۰، بار بیماری و مرگ و میر مربوط به آسیب‌های ناشی از سوانح و حوادث به خصوص در زیر مجموعه حوادث ترافیک جاده‌ای، خشونت علیه خود، خشونت علیه دیگری و جنگ به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش یابد.

در سال ۲۰۰۲ میزان بروز مرگ در اثر آسیب‌های ناشی از سوانح و حوادث در منطقه مدیترانه شرقی ۶۹/۹ در صد هزار نفر جمعیت بوده که در مقایسه با آمار جهانی کمتر است و این روند در ایران که روزانه ۳۰۰ مورد مرگ رخ

می‌دهد و ۱۳۰-۱۲۰ نفر از آنها ناشی از حوادث می‌باشند. حدود ۶۲ درصد هزار نفر می‌باشد.

عمر به هدر رفته در نتیجه سوانح و حوادث عمدی و غیرعمدی در جهان ۱۵٪ و در منطقه مدیترانه شرقی ۱۳٪ از مجموع کل عمر به هدر رفته است که این خود بیانگر اهمیت موضوع است. در سال ۲۰۰۲ در جهان و منطقه مدیترانه شرقی، حوادث ترافیکی جزو ده علت اصلی مرگ و میر به شمار رفته و رتبه نهم را در جهان و رتبه هفتم را در منطقه مدیترانه شرقی احراز نموده است. از نظر شاخص DALYS حوادث در جهان در رتبه هشتم و مدیترانه شرقی رتبه هفتم را داراست.

میزان مرگ ناشی از حوادث عمدی و غیرعمدی در سال ۲۰۰۲، در ایران کمتر از جهان و منطقه بوده است ولی تفاوت ناچیزی در میزان بروز ناشی از آسیب‌های غیرعمدی بین ایران و منطقه مدیترانه شرقی وجود دارد که این مسأله به طور عمده ناشی از افزایش مرگ به علت حوادث ترافیکی در ایران است. میزان بروز حوادث ترافیکی در ایران نه تنها از میزان آن در منطقه، بلکه از میزان متوسط جهانی نیز بالاتر است.

به طور کلی الگوی حوادث عمدی و غیرعمدی در کشورها و مناطق مختلف هر کشور بستگی به ترکیب سنی آن جامعه، توسعه یا عدم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، ترکیب اشتغال جامعه و نوع آن، سطح سواد، دانش ایمنی و مهارت‌های فرهنگی و اجتماعی، دسترسی به خدمات اجتماعی، بهداشتی و درمانی و در نهایت قوت و ضعف نهادهای تامین اجتماعی جامعه دارد.

در مجموع، مرگ و میر در اثر آسیب‌های ناشی از سوانح و حوادث، در میان مردها دو برابر زنها است و فقط در برخی نقاط میزان مرگ و میر ناشی از خودکشی و سوختگی در خانم‌ها بیشتر از آقایان است. در برخی از حوادث و آسیب‌ها از جمله حوادث ترافیکی جاده‌ای و خشونت علیه دیگران تفاوت جنسی بارزتر بوده و آقایان تقریباً ۳ برابر خانم‌ها گزارش می‌شود.

افراد با گروه سنی جوان بیش از کودکان، میانسالان و سالمندان دچار حادثه می‌شوند. به طوری که ۵۰٪ مرگ و میر آسیب‌های ناشی از سوانح و حوادث در جهان، در گروه سنی ۱۵ تا ۴۴ سال اتفاق می‌افتد. نقش کودکان زیر ۵ سال در برخی از حوادث واضح و مشهودتر است و این گروه سنی، ۲۵٪ مرگ و میر ناشی از سقوط و ۱۵٪ مرگ و میر ناشی از آتش‌سوزی را در جهان به خود اختصاص داده‌اند.

بیش از ۹۰٪ مرگ و میر در اثر آسیب‌های ناشی از حوادث در جهان، در کشورهای با درآمد پایین یا متوسط دیده می‌شود. مناطق آسیای جنوب شرقی و غرب اقیانوس آرام، بیشترین آمار آسیب‌های ناشی از سوانح و حوادث را دارا هستند، این در حالی است که بیشترین میزان مرگ و میر مربوط به آسیب‌های ناشی از سوانح و حوادث در کشورهای اروپایی با درآمد کم یا متوسط گزارش می‌شود.

تاریخچه برنامه جامعه ایمن در ایران و جهان

الگوی پیشگیری از حوادث در قالب جامعه ایمن، نخستین بار در سال ۱۹۸۹ میلادی از سوی دانشگاه کارولینسکای سوئد - توسط پروفسور سوانستروم - پیشنهاد گردید و به عنوان الگویی مناسب برای پیشگیری از حوادث در سطح شهرستان مورد قبول سازمان جهانی بهداشت قرار گرفت و دانشگاه کارولینسکا به عنوان مرکز همکاری‌های سازمان بهداشت جهانی در امر پیشگیری از حوادث عهده دار راهبری این حرکت در سطح جهان شد.



شهر لیدکوپینگ، اولین عضو شبکه جهانی جامعه ایمن

اولین شهری که توانست به شاخص‌های مطلوب و در حد انتظار سازمان جهانی بهداشت برسد شهرستان کوچکی به نام لیدکوپینگ در سوئد بود. سپس

کشورها یکی پس از دیگری مجری برنامه جامعه ایمن شدند. مدل جامعه ایمن متکی به مشارکت مردم و دخالت مسئولین محلی است. در این مدل، شاخص‌هایی برای یک جامعه ایمن منظور شده که بر اساس این شاخص‌ها و با رسیدن به آنها جامعه مورد نظر ایجاد شده و می‌توان به شبکه جهانی جامعه ایمن پیوست.

این الگو مبتنی است بر همکاری‌های بین بخشی و مشارکت کلیه بخشهای توسعه به‌ویژه نهادهایی که در زمینه تأمین ایمنی مردم فعالیت می‌کنند، این مدل در ابتدا برای شهرهای کوچک بکار گرفته شده لکن پس از گذشت زمان و توسعه این تفکر مشخص گردید که در شهرهای پرجمعیت و بزرگ نیز کاربرد دارد. لذا اخیراً تعدادی از کشورها نظریه جامعه ایمن را برای شهرهای پرجمعیت و بزرگ خود جهت پیوستن به شبکه جهانی جامعه ایمن معرفی نموده و پس از دستیابی به شاخص‌های مورد نظر به شبکه مذکور پیوسته‌اند. در حال حاضر شبکه جهانی جوامع ایمن دارای ۱۲۷ عضو می‌باشد.

برنامه پیشگیری از حوادث با مدل جامعه ایمن برنامه‌ای است که می‌توان به کمک آن از بروز همه انواع حوادث پیشگیری نمود و باعث ارتقای ایمنی در سطح جامعه شد و این امر بدون مشارکت مردم و سازمان‌های ذیربط نظیر وزارت کشور، نیروهای انتظامی، وزارت راه، وزارت مسکن، شهرداری، آتش نشانی، آموزش و پرورش، بهزیستی، هلال احمر و... میسر نخواهد بود. از آنجایی که حوادث دارای علل پیچیده و چندگانه‌ای هستند و به شکل وسیع تمام جامعه را درگیر می‌کند برای پیشگیری از آنها هماهنگی همه جانبه بین سازمان‌های مختلف باید برقرار شود تا هریک براساس وظایف و مسئولیت‌های خود بتوانند به این امر بپردازند. هدف از اجرای برنامه جامعه ایمن پیشگیری از

آسیب‌ها و کاهش بروز حوادث، مرگ‌ها و ناتوانی‌های ناشی از آن و ارتقای ایمنی است.

یقیناً چنین جامعه‌ای با خصوصیات و معیارهای یاد شده زمانی تحقق خواهد یافت که تمام مردم، مسئولین و ارگانهای دولتی و غیر دولتی به وظایف خود واقف باشند و مسئولانه در جهت دستیابی به جامعه مورد نظر گام بردارند و برآیند اقداماتی که صورت می‌گیرد همسو و هماهنگ و در راستای اهداف تعیین شده باشد.

سیاست مرکز مدیریت بیماری‌ها (اداره پیشگیری از آسیب‌ها و ارتقای ایمنی) جهت پیشگیری از حوادث مبتنی بر الگوی جامعه ایمن و استفاده از توان و همیاری ارگان‌ها و سازمان‌های دیگر با همکاری و هماهنگی بین بخشی در پیشبرد اهداف پیشگیری از حوادث می‌باشد.

خلاصه

طرح پیشگیری از حوادث با همکاری درون بخشی و بین بخشی در سال ۷۵ تهیه شد و قرار بود طی سه مرحله زیر به اجرا در آید.

مرحله اول: ۵ شهرستان به صورت پایلوت و به مدت سه سال

مرحله دوم: یک شهرستان از هراستان

مرحله سوم: در تمام کشور اجرا شود.

این طرح ابتدا طی کارگاهی در مرداد ۷۴ با شرکت سازمان‌هایی که به نحوی مسئول پیشگیری از حوادث بودند تشکیل و ارائه شد و مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. سپس اشکالات طرح مطرح و مورد بازنویسی‌های مجدد قرار گرفت پس از یک سال قرار شد در پنج شهرستان انتخابی طرح به صورت پایلوت به اجرا درآید. سپس در کارگاهی که در بوشهر در مورخه ۲۶-۲۴ آذر ۷۵ برگزار شد، چگونگی اجرای طرح در شهرستان‌های مذکور مورد بحث قرار گرفت. مرحله اول این طرح از سال ۷۵ اجرا و هدف کلی طرح این بود که بروز حوادث را ظرف سه سال به میزان ۲۵٪ کاهش دهیم طرح هم اکنون در اکثر شهرستان‌ها اجرا می‌شود.

هماهنگی بین بخشی با سایر سازمان‌ها از ارکان اصلی این طرح است بطوری که در جلسات شورای سلامت که با حضور نمایندگان سازمان‌های دیگر تشکیل می‌شود باید مراحل اجرای طرح، نحوه آموزش دهی، اطلاعات آماری دریافت شده از بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی و سایر سازمان‌ها و اولویت‌های سوانح و حوادث مورد بررسی قرار گیرد.

در این طرح هماهنگی با سازمان‌های پزشکی قانونی، ثبت احوال، آتش‌نشانی، تأمین اجتماعی، صدا و سیما، ادارات کل بهداشت محیط و بهداشت مدارس، وزارت کشور، مرکز آمار ایران، وزارت کار، وزارت راه و ترابری، وزارت آموزش و پرورش و معاونت راهنمایی و رانندگی نیروی انتظامی ضرورت دارد.

روش کار در این طرح درگیر نمودن بخش‌های مختلف جامعه است.

پس از گذشت ۵ سال و اجرای طرح در پنج شهرستان و بررسی نتایج و آنالیز اطلاعات و نتایج مثبت به دست آمده قرار شد که از سال ۸۲ از هر استان

کشور یک شهرستان جهت گسترش طرح در نظر گرفته شود که در سال ۸۳ این امر تحقق یافت.

در سال ۱۳۸۴ دو شهرستان از هر دانشگاه به برنامه اضافه شد و از سال ۱۳۸۵ در اکثر شهرستان‌های کشور برنامه به اجرا درآمد.

دستاوردهای برنامه جامعه ایمن

- شرکت فعال تمام نهادها و ارگان‌ها به صورت نسبی جهت همسو نمودن برنامه‌های پیشگیری از حوادث.
- ایجاد حساسیت و وحدت رویه در مسئولین در ارتباط با پیشگیری از حوادث.
- فرهنگ سازی در بین مردم با توجه به آموزش‌های مستمر.
- اولویت بندی حوادث در سطح جامعه.
- گسترش برنامه جامعه ایمن در سطح کشور.
- پیوستن به شبکه جهانی جامعه ایمن.



کمیته جامعه ایمن

تعاریف

حوادث را به طور کلی به سه گروه عمده زیر تقسیم می کنند.

- ۱- حوادث غیرعمدی مانند حوادث ترافیکی، سقوط، سوختگی، غرق شدگی، خفگی، مسمومیت، برق گرفتگی، و گزش جانوران سمی
- ۲- حوادث عمدی مانند: خودکشی، دیگرکشی، آزار، خشونت، تجاوز و جنگ

- ۳- حوادث یا بلایای طبیعی مانند سیل، زلزله، آتشفشان، طوفان ها، بهمن

و...

نکته

حوادث غیر عمدی را بر اساس محل وقوع نیز می توان دسته بندی نمود.

- حوادث خانگی یا حوادث در منزل
- حوادث ترافیکی (جاده ای و خیابانی)
- حوادث محیط کار
- حوادث محیط های ورزشی
- حوادث در اوقات فراغت
- حوادث در مدرسه و محیط های آموزشی

تعریف حادثه

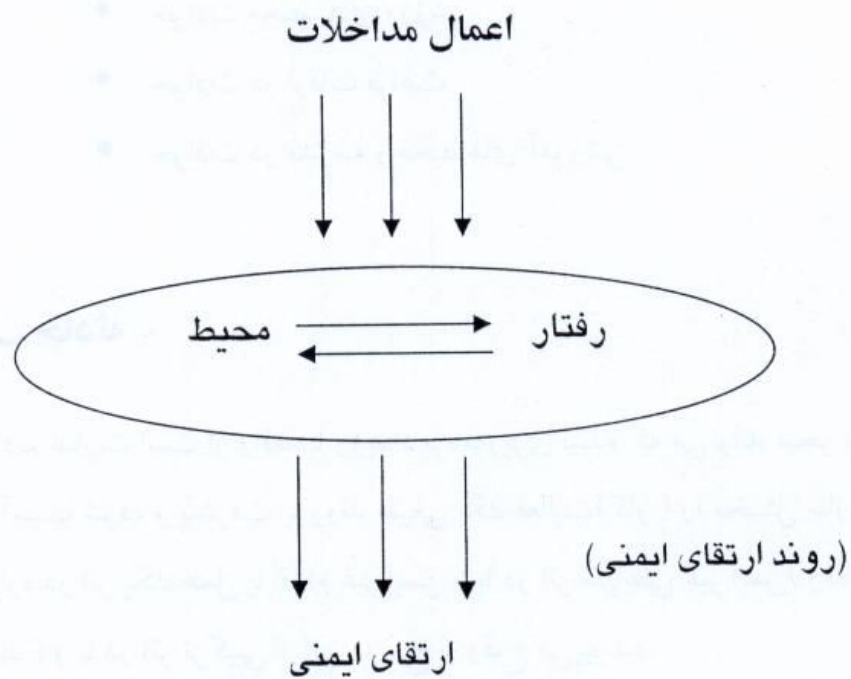
حادثه عبارت است از واقعه یا رویداد برنامه ریزی نشده که می تواند منجر به ایجاد آسیب شود، و پیشرفت یا روند طبیعی یک فعالیت (کار) را مختل سازد و همواره در اثر یک عمل یا اقدام غیر ایمن و یا در اثر شرایطی غیر ایمن (رفتار - محیط) و یا در اثر ترکیبی از این دو نوع به وقوع می پیوندد.

سه خاصیت حادثه عبارتند از:

- ۱- ناگهانی بودن
- ۲- ناخواسته بودن
- ۳- خسارت بار بودن

ارتقاء ایمنی

به روندی اطلاق می‌شود که برای ایجاد و حفظ ایمنی قابل قبول در سطح محلی، منطقه‌ای و ملی یا بین‌المللی توسط افراد جامعه- دولتمردان سازمان‌های غیردولتی طی می‌شود. این روند شامل تلاش‌های توافق شده برای اصلاح محیط اعم از فیزیکی، اجتماعی، صنعتی و اقتصادی و تغییر رفتار می‌باشد.





کارگاه کشوری پیشگیری از حوادث

دلایل متعدد اهمیت پیشگیری از حوادث

- ۱- دومین علت مرگ و میر در سنین مختلف می‌باشد (در ایران) و اولین علت مرگ و میر زیر ۴۰ سال و اولین علت بار بیماری‌ها در همه سنین و هر دو جنس می‌باشد.
- ۲- خسارت‌های مادی هنگفتی بر جامعه تحمیل می‌کند.
- ۳- جمعیت جوان را در بر می‌گیرد، قربانیان حوادث بر خلاف سایر بیماری‌ها عمدتاً از گروه سنی مولد جامعه هستند.
- ۴- راه‌های پیشگیری از آن آسان است.

تعریف علمی و اجرایی حادثه در این طرح

حوادثی در این برنامه مورد ثبت و مداخله قرار می گیرند که منجر به یک اقدام پزشکی در بیمارستان یا منجر به معلولیت یا مرگ شوند و در فرم مربوطه ثبت گردد.

اهداف و استراتژی‌ها

هدف کلی

پیشگیری از آسیب‌های ناشی از حوادث و ارتقاء ایمنی

اهداف اختصاصی

- ۱- کاهش وقوع آسیب‌های ناشی از حوادث
- ۲- کاهش میزان مرگ و میر از آسیب‌های ناشی از حوادث
- ۳- کاهش میزان معلولیت‌ها و آسیب‌های ناشی از حوادث

هدف کاربردی

تعیین اولویت‌های حادثه (حوادث) جهت مداخله در جوامع

هدف نهایی

ارتقای ایمنی جامعه به منظور ارتقاء سطح سلامت جامعه از طریق کاهش میزان خسارات مالی و جانی ناشی از حوادث

استراتژی‌ها

- ۱- جلب همکاری‌های درون بخشی، بین بخشی و جامعه
- ۲- ارتقاء سطح آگاهی مردم نسبت به شبکه علیتی حوادث
- ۳- جلب مشارکت جامعه و نهادهای غیردولتی
- ۴- جمع‌آوری اطلاعات لازم و اولویت‌بندی بر اساس معیارهای موجود
- ۵- طراحی و اعمال مداخله مبتنی بر شواهد و اولویت‌های هر جامعه
- ۶- پژوهش
- ۷- پایش و نظارت
- ۸- ارزشیابی

فصل اول

- ۱- ثبت و جمع آوری اطلاعات
- ۲- تشکیل کمیته جامعه ایمن
- ۳- شرح وظایف کارکنان مجری برنامه جامعه ایمن
- ۴- آموزش، اطلاع رسانی و تبلیغات
- ۵- تعیین اولویت حادثه
- ۶- طراحی مداخله
- ۷- اجرای مداخله
- ۸- ارزشیابی (پایش و ارزیابی)
- ۹- جمع آوری اطلاعات تکمیلی
- ۱۰- ارزشیابی مجدد
- ۱۱- مستند سازی و تهیه گزارش
- ۱۲- مراحل تدوین برنامه عملیاتی

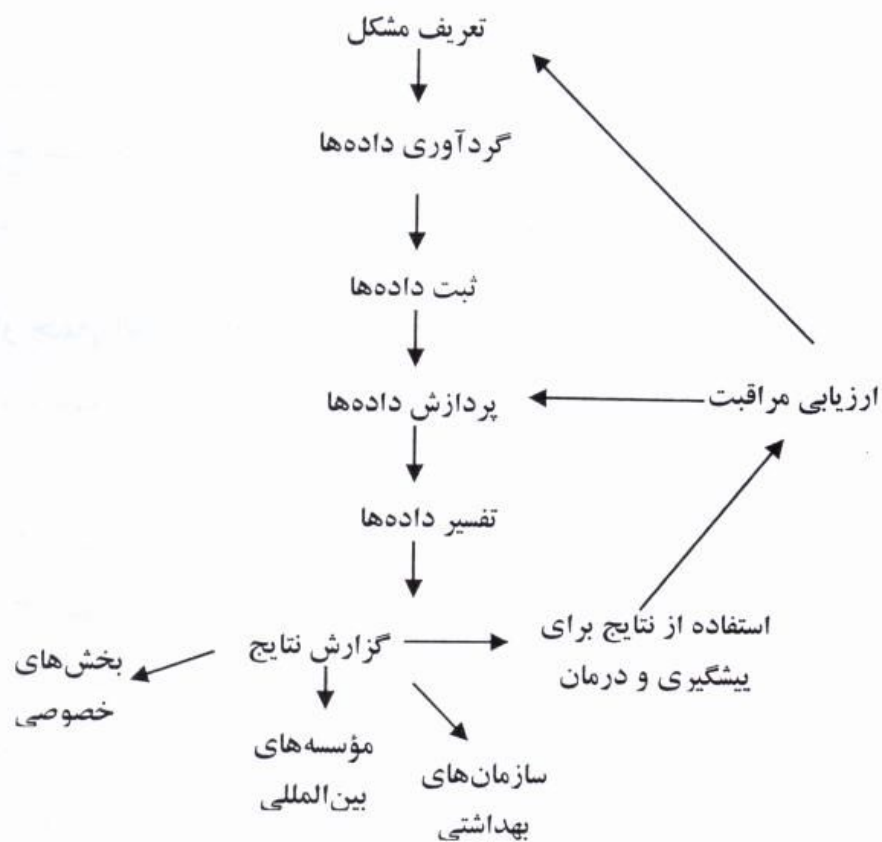
۱- ثبت و جمع آوری اطلاعات

همانگونه که قبلاً ذکر شد لید کوپینگ سوئد، از اولین جوامعی بود که در سال ۱۹۷۵ برای همه سنین و همه موقعیت ها به کنترل آسیب ها دست یافت این دسترسی توسط یک سازمان بخصوص و یا روش جدیدی انجام نشده بلکه نتیجه همکاری ها و کوشش های سازمان های موجود و انجمن های خیریه با مشارکت مردم در آن جامعه بود.

کاری که در این شهر انجام شد این بود که این شهر ابتدا وارد برنامه ثبت آسیب ها شد و آنرا ادامه داد. طی سه سال ۲۷٪ آسیب ها و حوادث ناشی از کار، منزل و ترافیک کاهش یافت این شهر ۱۳ سال پس از شروع برنامه ثبت حوادث توسط WHO به عنوان جامعه ایمن معرفی شد.

بهرتر است قبل از اینکه چگونگی جمع آوری داده را بیان کنیم، ابتدا خلاصه ای از اقدامات مورد نیاز در مراقبت را به صورت شماتیک توضیح دهیم تا بهتر بتوانیم به این موضوع بپردازیم.

مشکل زیر توالی منطقی گسترش نظام مراقبت از حوادث را نشان می دهد.



تعریف مشکل

ماهیت مشکلی که تعریف می‌شود ممکن است خیلی کلی یا به نسبت اختصاصی باشد. برای مثال، شما ممکن است خواستار ایجاد یک نظام مراقبت از آسیب، جهت تدارک اطلاعاتی درباره تعداد کل اشخاص آسیب دیده باشید و یا اینکه ممکن است نیازمند اطلاعات خیلی خاص درباره نوع خاصی از آسیب یا یک گروه خاصی از حوادث باشید. برای مثال، اگر قرار است جاده‌ای در محدوده یک مدرسه ساخته شود ممکن است اثرهای بالقوه جاده روی تعداد

حادثه‌های ناشی از تردد در میان بچه‌ها، به ویژه در صورت افزایش یافتن تعداد آسیب‌ها برای شما اهمیت داشته باشد.

در برنامه پیشگیری از حوادث بر مبنای مدل جامعه ایمن آنچه که برای ما مطرح است تعداد افراد آسیب دیده از هر حادثه‌ای به تفکیک سن و جنس است که به بیمارستان یا مراکز بهداشتی درمانی (اورژانس) مراجعه کرده‌اند.

ابزار جمع آوری داده‌ها

فرم جمع آوری اطلاعات حاوی متغیرهای ذیل می باشد:

۱. متغیرهای دموگرافیک

۲. محل و نوع حادثه

۳. علت و شدت حادثه

۴. نتیجه مصدومیت

لازم است این اطلاعات پس از ثبت در فرم کاغذی در نرم افزار access که از قبل جهت برنامه ثبت حوادث تهیه و تکثیر شده وارد گردد (۱۱).

۲- تشکیل کمیته جامعه ایمن

مهمترین عامل موفقیت هر برنامه پس از تعیین خط مشی، اهداف و استراتژی، انتخاب یک شیوه اجرایی صحیح و اصولی و واحد در قالب یک نظام سازمانی با حدود و وظایف مشخص می‌باشد. در این راستا، تشکیل کمیته کشوری با ترکیب نمایندگان تام الاختیار یا مسئولین تراز اول سازمان‌ها به منظور برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی در زمینه چگونگی انجام اهداف و وظایف پیش

بینی شده مهمترین اصل در موفقیت طرح می باشد. در ضمن نمایندگان کمیته جامعه ایمن در استان ها و شهرستانها در شورای سلامت استان و شورای سلامت شهرستان وجود خواهند داشت هماهنگی بین بخشی با سایر سازمان ها ازارکان اصلی این طرح است بطوریکه در جلسات شورای سلامت که با حضور نمایندگان سازمان های دیگر تشکیل می شود باید مراحل اجرای طرح، نحوه آموزش دهی، اطلاعات آماری دریافت شده از بیمارستان ها و سایر سازمان ها و اولویت های سوانح و حوادث مورد بررسی قرار گیرد.



کمیته جامعه ایمن

کمیته کشوری پیشگیری از حوادث (۱)

(شورای سلامت کشور)



شورای سلامت استان (۲)



شورای سلامت شهرستان (۳)



کمیته جامعه ایمن (۴)



مرکز بهداشت شهرستان (۵)

الف - اعضای کمیته کشوری پیشگیری از حوادث شامل: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - نیروی انتظامی (پلیس راه، راهنمایی و رانندگی) وزارت راه و ترابری - وزارت کشور - آموزش و پرورش - جهاد کشاورزی - مخابرات - وزارت صنایع - صدا و سیما - جمعیت هلال احمر - سازمان های بیمه گر - پزشکی قانونی - بهزیستی - سازمان مدیریت و برنامه ریزی - موسسه ملی استاندارد - سازمان آتش نشانی - وزارت کار و امور اجتماعی - مسکن و شهرسازی - وزارت نفت - دادگستری کشور - سازمان تربیت بدنی و سازمان های غیردولتی می باشند.

ب- اعضای شورای سلامت استان: نمایندگان کمیته کشوری پیشگیری از حوادث در استان، اعضای این شورا هستند.

ج- شورای سلامت شهرستان: نمایندگان شورای سلامت استان می‌باشند که اعضای آن شامل:

- ۱- فرماندار (رئیس شورا) شورا
- ۲- رئیس شبکه بهداشت درمان (دبیر شورا)
- ۳- اداره راه و ترابری
- ۴- معاونت راهنمایی و رانندگی
- ۵- اداره آموزش و پرورش
- ۶- شهرداری
- ۷- اداره کار و امور اجتماعی
- ۸- پزشکی قانونی
- ۹- ریاست بیمارستانها
- ۱۰- نمایندگان رسانه‌های غیردولتی
- ۱۱- هلال احمر
- ۱۲- اداره استاندارد
- ۱۳- نمایندگان سازمان‌های بیمه گر
- ۱۴- نماینده رسانه‌ها
- ۱۵- معتمدین و خیرین

د- اعضای کمیته جامعه ایمن همان اعضای شورای سلامت شهرستان هستند که با توجه به اولویت مصوب در شورای سلامت شهرستان حضورشان پر رنگ تر می‌شود.

۳- شرح وظایف کارکنان مجری برنامه جامعه ایمن

کارکنان مجری برنامه شامل مسئولین، کارشناسان، کاردانان، بهورزان و سایر رده‌ها در پیشبرد اهداف برنامه جامعه ایمن نقش به سزایی دارند این افراد ابتدا باید در مورد کیفیت، اهداف و نحوه اجرای برنامه جامعه ایمن کاملاً

توجه شوند و انگیزه کافی جهت اجرای برنامه در آنان ایجاد شود به طوری که هرفرد در برنامه جامعه ایمن کاملاً احساس مسئولیت نموده و خود را یکی از ارکان اصلی و اعضای مهم و کلیدی در پیشبرد این برنامه بداند.

لازم است مجریان برنامه آموزشهای لازم را ببینند، به مراحل برنامه و وظایف خود واقف گردند و هر کس به اندازه توانمندی علاقه و مهارت خود در اجرای برنامه مشارکت نماید.

هرفرد علاوه بر آموخته‌های فوق باید در مورد هدف نهایی و دورنمای برنامه آگاهی کامل پیدا کند.

در این میان نیروهای متخصص و افرادی که تجارب زیادی در مورد برنامه جامعه ایمن دارند می توانند به عنوان راهنما هدایت برنامه را در دست بگیرند و از تخصص و تجارب خود سایر کارکنان و بخصوص نیروهای جدید را بهره مند گردانند.

اهم فعالیت‌ها (انتظارات) از شورای سلامت شهرستان

- ۱- اخذ گزارش و تخصیص جلسه به کمیته جامعه ایمن هر سه ماه یکبار.
- ۲- ارائه وظایف هر ارگان و تعیین نوع همکاری آنها توسط ارگان مربوط.
- ۳- ارائه مشکلات هر ارگان در رابطه با سوانح و حوادث توسط ارگان مربوطه به منظور تشخیص راه حل آن در شورا.
- ۴- نظارت بر حسن اجرای مصوبات و ضوابط تعیین شده توسط شورا.

- ۵- بررسی گزارشات واصله از واحدهای اجرایی (هریک از ادارات و سازمان‌ها باید هر ماه گزارش فعالیت‌ها و آمار سوانح و حوادث واحد مربوط به خود را به شورای سلامت ارائه دهند).
- ۶- ابلاغ پیشنهادات و مصوبات شورا به واحدهای ذیربط اجرایی.
- ۷- گزارش فعالیت‌های انجام شده و اعلان نتایج به شورای سلامت استان.
- ۸- ارائه پیشنهادات لازم در مورد برقراری ضوابط و دستورالعمل قانونی از طریق شورای سلامت استان به کمیته کشوری پیشگیری از حوادث (شورای سلامت کشور).
- ۹- حمایت‌های سیاسی - اجتماعی و مالی از مصوبات.
- ۱۰- به منظور دستیابی به اهداف واحد، باید کلیه اعضای شورا خود را ملزم و موظف بدانند که در جلسات بطور مرتب شرکت نموده و اکیداً از اعزام جانشین خود داری نمایند.

اهم فعالیت‌ها (انتظارات) از کمیته جامعه ایمن

- ۱- تشکیل جلسات کمیته به صورت ماهانه
- ۲- اولویت بندی مشکلات برای مداخله
- ۳- طراحی مداخلات براساس معیارهای موجود
- ۴- کوشش در جهت تصویب مداخلات و سپس اولویت بندی مداخلات
- ۵- تعیین وظایف هر کدام از اعضا
- ۶- اعمال مداخلات

- ۷- پایش، ارزشیابی دوره‌ای و نهایی
- ۸- طراحی مجدد مداخله براساس نتایج ارزشیابی
- ۹- مستند سازی و گزارش به شورای سلامت شهرستان

وظایف مرکز بهداشت شهرستان

- ۱- گردآوری اطلاعات و سپس تجزیه و تحلیل آنها
- ۲- تفسیر داده‌ها
- ۳- ایجاد انگیزه در مسئولین
- ۴- مطرح کردن موضوع در شورای سلامت شهرستان
- ۵- تلاش برای تأسیس کمیته جامعه ایمن
- ۶- اولویت بندی مبتنی بر شواهد و دانش
- ۷- پیشنهاد اولویت مداخلات مبتنی بر شواهد و دانش

وظایف بهورز درخصوص حوادث

- ۱- پذیرش مصدوم مراجعه کننده و ارائه خدمات امدادی و درمانی و ارجاع به سطح بالاتر در صورت نیاز
- ۲- ثبت حوادث و تجزیه و تحلیل اطلاعات بصورت ماهانه
- ۳- اولویت بندی حوادث بر اساس میزان بروز و شدت حادثه اتفاق افتاده
- ۴- تعیین علل ایجاد حوادث (استفاده از ماتریس هادون)
- ۵- گزارش دهی به مرکز بهداشتی درمانی روستایی و به شورای روستا
- ۶- آموزش در جهت ارتقای ایمنی به ساکنین روستا

- ۷- پیگیری مصدومین ارجاع شده به مرکز بهداشتی درمانی روستایی تا اخذ نتیجه نهایی و پایش مداخلات مصوبه جهت پیشگیری از حادثه
- ۸- بازدید منزل و تکمیل چک لیست‌های ارسالی از طرف معاونت سلامت
- ۹- پیگیری وضعیت مصدومین روستا
- ۱۰- مشارکت در اعمال مداخلات

وظایف کاردان و کارشناس در خصوص حوادث

- ۱- ثبت اطلاعات حوادث در صورت مراجعه مستقیم به مراکز بهداشتی درمانی
- ۲- دریافت و جمع آوری اطلاعات از خانه‌های بهداشت تحت پوشش
- ۳- تجزیه و تحلیل کلیه اطلاعات دریافتی و ثبت شده
- ۴- اولویت‌بندی حوادث به تفکیک نوع حادثه، محل حادثه، گروه سنی، جنسی و نتیجه حادثه
- ۵- گزارش دهی نتایج اطلاعات حوادث به مرکز بهداشت شهرستان
- ۶- پیگیری تشکیل کمیته روستای ایمن و سپس پیگیری مصوبات آن
- ۷- آموزش به بهورزان و مراجعه‌کنندگان بر اساس متون ارسالی از شهرستان، استان و کشور
- ۸- نظارت بر حسن انجام وظایف بهورز
- ۹- مشارکت در تهیه برنامه عملیاتی منطقه
- ۱۰- جلب حمایت جامعه و مسئولین جهت مشارکت در اعمال مداخلات

وظایف پزشک مراکز بهداشتی درمانی در خصوص حوادث

- ۱- نظارت دقیق بر ثبت حوادث
- ۲- اولویت بندی حوادث براساس مستندات و دانش
- ۳- شناسایی اتیولوژی سه اولویت اول حادثه در جمعیت تحت پوشش
بر اساس ماتریس هادون
- ۴- طرح موضوع حوادث و اولویت های منطقه در شورای روستا و جلب
حمایت مسئولین
- ۵- تشکیل کمیته روستای ایمن در دهداری ها و برقراری ارتباط آن با
شورای سلامت شهرستان و کمیته جامعه ایمن شهرستان
- ۶- تهیه برنامه عملیاتی که همه گروه های سنی - همه موقعیت ها و هر دو
جنس را در برگیرد و در آن وظائف هر سازمان و یا نماینده آن
سازمان در روستا و بخش مشخص شود
- ۷- پیشنهاد مداخله بر اساس اولویت های منطقه
- ۸- مشارکت در اعمال مداخلات
- ۹- پایش و ارزشیابی مداخلات مصوب در شورای روستا و اعلام نتایج
به مرکز بهداشت شهرستان
- ۱۰- نظارت بر حسن انجام وظائف کاردان - کارشناس و بهورز و ارائه
پس خوراند
- ۱۱- طراحی و دریافت اطلاعات تکمیلی از حوادث در صورت ناکافی
بودن اطلاعات موجود برای مداخله



کمیته علمی شانزدهمین کنفرانس جهانی جامعه ایمن

۴- آموزش، اطلاع رسانی و تبلیغات

آموزش

رکن اصلی برای انجام برنامه‌های پیشگیری است شما جهت آموزش بهتر است ابتدا گروه‌های هدف خود را انتخاب کرده و سپس بنا به گروه هدف برنامه آموزشی خود را ارائه فرمائید مثلاً در صورتی که گروه هدف دانش‌آموزان باشند می‌توان از وزارت آموزش و پرورش کمک خواست تا در این زمینه همکاری‌های لازم را بنماید.

جلب مشارکت رسانه‌ها و استفاده از فرصت‌ها در جامعه

مشارکت رسانه‌ها باعث ارتقای سطح آگاهی جامعه نسبت به برنامه جامعه ایمن می‌شود و نیز اهداف برنامه در واحد زمان کمتری به تعداد بیشتری از مردم می‌رسد ضمناً به برنامه جامعه ایمن اعتبار بخشیده و باعث جذب بودجه بیشتر می‌گردد.

همکاری رسانه‌ها به سه صورت امکان پذیر است :

- ۱- از طریق انتشار اخبار
- ۲- آگهی های رسانه ای
- ۳- تهیه برنامه‌های تفریحی و آموزشی

به همین منظور باید بسته‌های خبری مناسب با شرایط فرهنگی منطقه برای رسانه‌ها آماده شود و از نظریه کارشناسان محلی برای این کار بهره گیری شود. ارائه آمار و ارقام برای ایجاد توجه و جلب حمایت جامعه ضروری است. چنانچه رویداد اجتماعی خاصی در منطقه در حال رخ دادن است استفاده از این فرصت برای حساس نمودن جامعه و مسئولین مغتنم است. اطمینان از اینکه پیام پخش شده همان چیزی است که کمیته انتظار دارد و از اصول اولیه استفاده از رسانه هاست.

۵- تعیین اولویت حادثه

معیارهای اولویت بندی مشکلات یا به عبارتی شاخص های اولویت بندی حادثه عبارتند از :

- ۱- بروز و کشندگی از آن حادثه چه میزان است.

۲- چه نسبت از بار کل حوادث را به خود اختصاص می دهد؟

۳- آیا با اولویت کشوری همسو است؟

۴- آیا مداخله قابل قبول دارد؟

۷- روش پیشگیری از آن به نسبت آسان باشد.

۶- طراحی مداخله

مداخلات طراحی شده می بایستی دارای ویژگی های ذیل باشد:

- همسو با سیاست کلی جامعه باشد.
- مورد توافق اعضا کمیته جامعه ایمن باشد
- جامعه آنرا به عنوان یک روش مؤثر قبول داشته باشد
- قابل انجام باشد
- آسان باشد
- ارزان و مقرون به صرفه باشد
- گروه های در معرض خطر زیادتری از جامعه را درگیر کند.

۷- اجرای مداخله

در این قسمت لازم است کلیه سازمان های درگیر در امر پیشگیری از حوادث جهت طراحی مداخله تشریک مساعدی داشته باشند تا به یک نتیجه واحد و منطقی برسند می توان این مسئله را در جلسه کمیته جامعه ایمن مطرح نمود و پس از تأمین اعتبار لازم (بنا به پیشنهاد سازمان مسئول) جهت انجام مداخله مورد نظر اقدام نمایند. لازم به یادآوری است پس از انجام مداخله می بایست بررسی های لازم در منطقه مورد مداخله انجام پذیرد تا به صورت

مکتوب و مستندسازی شده نتیجه اثر مداخله انجام شده بر کاهش حوادث مشخص گردد.



آرم ملی جامعه ایمن

۸- پایش و ارزیابی

اگر پایش در رأس فعالیت‌های برنامه باشد نه تنها باعث شناسایی فرصت‌های جدید شده بلکه می‌توان با هر مشکل احتمالی برخوردی فوری و مؤثر داشت. مسئولیت پایش برنامه به عهده کمیته جامعه ایمن است که در صورت لزوم از سایر اعضای کمیته و یا متخصصین غیر از اعضای کمیته می‌توان استفاده کرد. پایش به صورت دوره ای است و زمان آن برای مداخلات مختلف متفاوت است حضور یک دبیر آگاه و راغب و توانمند با دارا بودن ارتباط اجتماعی قوی برای پایداری برنامه لازم است. اطمینان از وجود حداقل یک منبع مالی شرط کافی برای پایداری و ضمانت اجرایی برنامه است.

انعطاف پذیری برنامه عملیاتی از اهمیت به سزایی برخوردار است. نظام ارزشیابی، بایستی همواره و به طور مداوم وظیفه پایش و گاهی نیز ارزیابی را نیز عهده دار شود، تا در صورت بروز هر مشکل، آن را کشف و خیلی سریع اصلاح کرد. برای پایش روزانه نظام و گزارش موارد اشکال باید یک نفر را تعیین کرد. این شخص باید، در هنگام ثبت یا وارد نمودن اطلاعات در فرم ها کار پایش را انجام دهد؛ سپس فرم ها را از نظر کیفیت کار بررسی کند.

پس از طی یک دوره شش ماهه کارکرد نظام ثبت حوادث، باید یک ارزیابی دقیق و مفصل روی آن انجام داد تا میزان موفقیت در دستیابی به اهداف مورد نظر برآورده شود که شامل:

- توانایی نظام ثبت در شناسایی هریک از موارد آسیب، و ثبت ورده بندی صحیح داده های مربوط به هر مورد؛
 - صحت و کیفیت گزارش دهی (آیا گزارش های ارسالی تمام موارد آسیب را به طور کامل با دقت و صحت شناسایی می کند؟)؛
 - سهولت استفاده از فرم ها و نظام پردازش داده ها (سهولت تکمیل کردن فرم ها و فهم روش های کار نظام، و دریافت اطلاعات از آسیب دیده ها تا چه اندازه است؟)؛
- ارتباط داده ها و مفید بودن داده های تهیه شده در نظام ثبت برای کاربران نهایی.

۹- جمع آوری اطلاعات تکمیلی

تعریف داده‌های مورد نیاز:

مقدار و نوع داده‌های مورد نیاز برای گردآوری، به اولویت‌های شما و همچنین به منابع موجود بستگی خواهد داشت. در گردآوری داده‌ها توجه داشته باشید می‌توان به کمترین میزان داده‌های مورد نیاز برای دستیابی به اهداف نظام مراقبت مطابق نیازها و موقعیت‌های خاص مجموعه داده‌های دیگری نیز افزود.

۱- داده‌های مرکزی آسیب‌ها

داده‌های مرکزی داده‌هایی هستند که صرف نظر از ویژگی‌ها، شرایط رخداد یا عوامل یا دلایل سبب ساز تمام انواع آسیب‌ها، در یک نظام مراقبت گردآوری می‌شوند. داده‌های مرکزی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

الف) مجموعه حداقل داده‌های مرکزی (MDS مرکزی)

این مجموعه شامل حداقل یا کمترین میزان داده‌هایی است که در یک نظام مراقبت برای تمام آسیب‌ها گردآوری می‌شود و به طور معمول عبارتند از: (۱) آنچه آسیب دیدگی فرد را مشخص کند (الزاماً نام آسیب نیست، بلکه ممکن است شماره انحصاری باشد)؛ (۲) سن فرد آسیب دیده؛ (۳) جنسیت فرد آسیب دیده؛ (۴) قصد (به عنوان مثال، آیا آسیب غیر عمدی است یا در نتیجه خشونت یا خود آزاری است)؛ (۵) مکان وقوع حادثه؛ (۶) ماهیت فعالیت یا پیشامد در حال وقوع در زمان رخداد حادثه (مانند شنا، تصادف)؛ (۷) مکانیزم یا علت (مانند حادثه ناشی از تردد، غرق شدن)؛ (۸) ماهیت آسیب!

این مجموعه، داده‌های بین‌المللی استاندارد است که برای مقایسه بین کشورها توصیه می‌شود.

ب) مجموعه داده‌های اختیاری مرکزی (ODS مرکزی)

این مجموعه، شامل داده‌هایی است که در یک نظام مراقبت، به گردآوری آنها نیاز ضروری وجود ندارد، اما اگر وجود آنها را مفید تصور کنیم و نظام مراقبت، اطلاعات لازم برای گردآوری و پردازش آنها را داشته باشد، ممکن است گردآوری شوند. داده‌های اختیاری ممکن است شامل اطلاعات درباره موارد زیر باشد: ۱) نژاد یا قومیت فرد آسیب دیده؛ ۲) علت خارجی آسیب؛ ۳) تاریخ آسیب؛ ۴) زمان آسیب؛ ۵) محل سکونت فرد آسیب دیده؛ ۶) عامل آسیب؛ ۷) شدت آسیب؛ ۸) وضع فرد آسیب دیده (مانند این که آیا فرد آسیب دیده در بیمارستان درمان شده و سپس مرخص گردیده یا در بیمارستان بستری شده است؟). همچنین توصیه می‌شود متغیر ((خلاصه حادثه)) را نیز جزء این مجموعه بدانیم تا بتوانیم تمام جزئیات اتفاق افتاده را سریعاً ثبت نماییم، این متغیر مستقل از فرم برای اطلاعات گردآوری شده مفید است.

مجموعه داده‌های اختیاری می‌تواند شامل داده‌هایی باشد که از نظر ذی‌نفعان در نظام مراقبت، اهمیت داشته و ثبت آنها ضروری است. این مجموعه، داده‌های ضروری برای شرایط ویژه را جور می‌کند. برای مثال، اگر نظام مراقبت برای مردم یک جزیره یا جامعه‌ای که بیشتر مردم به طور مرتب شنا می‌کنند/ و یا برای امرار معاش ماهیگیری می‌کنند باشد، شاید گنجاندن داده‌های مربوط به انواع فعالیت‌ها در آب و کشتی، در مجموعه داده‌های اختیاری اهمیت داشته باشد.

۲. داده‌های تکمیلی برای انواع خاصی از آسیب

داده‌های تکمیلی یا داده‌های اضافی مربوط به انواع خاصی از آسیب‌ها نظیر حادثه‌های ناشی از تردد، ضرب و شتم شدید و آزارهای جنسی زنان و کودکان است که در یک نظام مراقبت ممکن است تمایلی به گردآوری آنها باشد. این مجموعه داده‌ها را می‌توان به انواع زیر تقسیم کرد:

الف) مجموعه حداقل داده‌های تکمیلی (MDS تکمیلی)

این مجموعه داده‌ها کمترین یا حداقل میزان داده‌های اضافی است که در یک نظام مراقبت ممکن است در خصوص نوع خاصی از آسیب‌ها گردآوری شود؛ داده‌های گردآوری شده این مجموعه به عنوان بخشی از مجموعه داده‌های مرکزی برای یک آسیب مشخص در نظر گرفته می‌شود. برای مثال، اگر ضرب و شتم‌های شدید موضوع مورد نظر باشد، گردآوری اطلاعات مفصل درباره آسیب‌های ناشی از ضرب و شتم برای نظام مناسب خواهد بود. همچنین، با این مجموعه داده‌ها ممکن است جزئیاتی را درباره زمینه یا شرایط ضرب و شتم (مثل جنگ و آشوب) و رابطه بین فرد آسیب دیده و فرد یا افرادی که آسیب‌ها را وارد کرده‌اند در برگیرند.

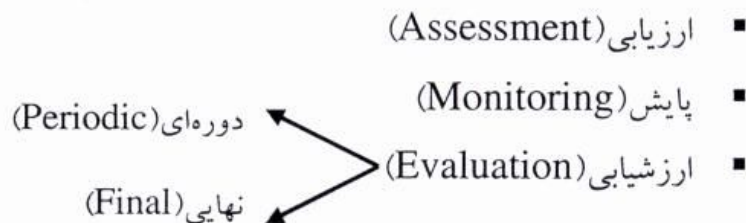
ب) مجموعه داده‌های اختیاری تکمیلی (ODS تکمیلی)

این مجموعه، اطلاعاتی است که گردآوری آنها درباره نظام مراقبت نوع خاصی از آسیب امری ضروری نیست، اما اگر فرض بر مفید بودن این اطلاعات بوده و منابع لازم برای گردآوری و پردازش آنها در نظام موجود باشد، ممکن است در این خصوص اقدام شود. به عنوان مثال، در خصوص ضرب و شتم

شدید، علاوه بر " حداقل " اطلاعات مذکور، اطلاعات مربوط به وسیله ای که برای ضربه زدن و آسیب رساندن استفاده شده و همچنین اطلاعات بیشتر درباره شرایط رخداد آسیب، ممکن است مفید باشد. همان گونه که در خصوص مجموعه داده های مرکزی گفته شد، ممکن است مجموعه داده های اختیاری تکمیلی نیز ارتباط خاصی با یک مجموعه خاص مورد نظر داشته باشد. به عنوان مثال، در خصوص ضرب و شتم شدید در یک مکان خاص (نظیر مدرسه، رستوران و کلوپ ورزشی)، گردآوری اطلاعات اضافی در ارتباط با این مکان ها ممکن است ضروری باشد.

۱۰- ارزشیابی مجدد

مراحل ارزشیابی عبارتند از:



ارزشیابی علاوه بر اینکه یکی از شاخص های شش گانه جامعه ایمن است ابزار مناسبی برای مستندسازی تاثیرپذیر بودن یا نبودن مداخلات در گروه های سنی متفاوت، هر دو جنس و همه موقعیت ها است. نظام ارزشیابی باید از ابتداء در برنامه عملیاتی به روشنی و به صورت علمی و کاربردی دیده شود و به زبان بسیار ساده نتایج را تحلیل نماید (۲).

شاخص های ارزشیابی برنامه شامل موارد ذیل می باشد:

$$\times 10^n = \frac{\text{تعداد بار آسیب ناشی از حوادث}}{\text{متوسط جمعیت سال}} = \text{متوسط بروز بار آسیب (مصدومیت) ناشی از حوادث}$$

$$\times 10^n = \frac{\text{تعداد مرگ های اختصاصی ناشی از حوادث در طول سال}}{\text{متوسط جمعیت سال}} = \text{میزان اختصاصی مرگ و میر ناشی از حوادث}$$

$$\times 10^n = \frac{\text{تعداد مرگ های اختصاصی ناشی از حوادث در طول سال}}{\text{تعداد کل مصدومین در طول سال}} = \text{میزان کشندگی حوادث}$$

$$\times 10^n = \frac{\text{تعداد معلولین جدید اختصاصی ناشی از حوادث در طول سال}}{\text{متوسط جمعیت}} = \text{میزان بروز معلولیت ناشی از حوادث}$$

$$\times 10^n = \frac{\text{تعداد معلولین اختصاصی جدید و قدیم ناشی از حوادث در طول سال}}{\text{متوسط جمعیت سال}} = \text{میزان شیوع معلولیت ناشی از حوادث}$$

$$\times 10^n = \frac{\text{نسبت اختصاصی سال های عمر از دست رفته}}{\text{کل سال های از دست رفته به علت حوادث}} = \text{نسبت اختصاصی سال های عمر از دست رفته ناشی از حوادث}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{نسبت سال‌های عمر از دست رفته به علت حوادث} = \frac{\text{سال‌های عمر از دست رفته به علت حوادث}}{\text{کل سال‌های عمر از دست رفته به علت کل بیماری‌ها}} \times 100^n
 \end{aligned}$$

۱۱- مستند سازی و تهیه گزارش

به محض این که اطلاعات مرتب و تحلیل شدند، لازم است تا نتایج مراقبت ارائه و منتشر شوند. این کار به طور معمول در فرم گزارش های کتبی انجام می شود که با خوانندگان مورد نظر هماهنگ هستند. اغلب یک گزارش برای توجه تمام خواننده ها مناسب خواهد بود. به هر حال، شاید در بعضی موارد، گزارش های متعددی که هریک شامل سطوح مختلفی از جزئیات باشند برای آورد نیازهای تمام خواننده ها لازم باشد. برای مثال، یک فرد برنامه ریز مسئول در سلامت عمومی، نسبت به یک سیاستمدار یا یک فرد عادی، ممکن است خواستار جزئیات بیشتری باشد.

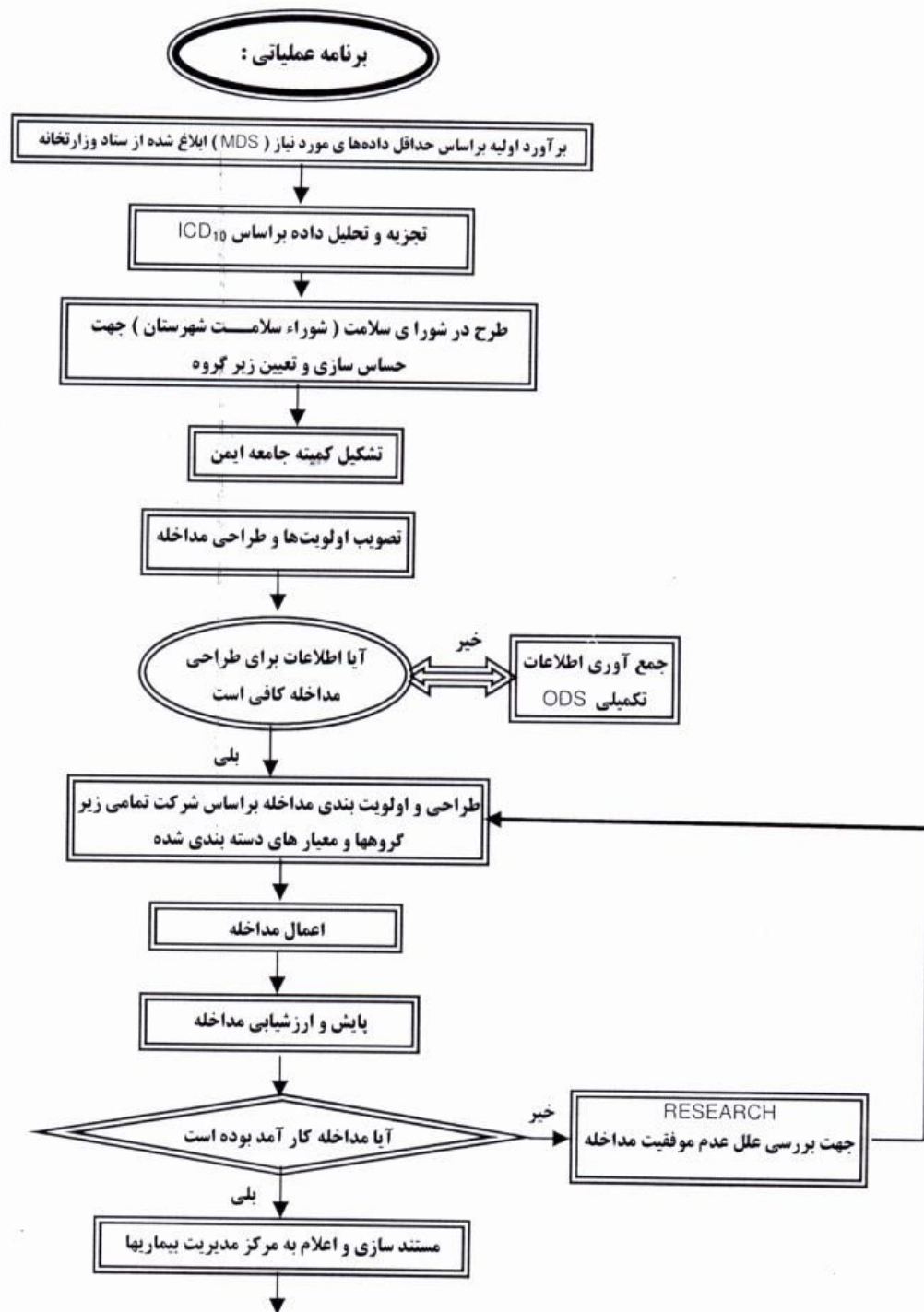
۱۲- مراحل تدوین برنامه عملیاتی جامعه ایمن

پس از تشکیل کمیته جامعه ایمن و توافق اعضا بریک یا چند اولویت خاص منطقه در زمینه انجام مداخلات لازم برای کنترل اولویت های حادثه تصمیم گیری می شود سپس با توجه به مأموریت هر سازمان برنامه عملیاتی تدوین، شاخص ها تبیین و وظائف هر کدام تعیین می شود.

* مراحل تدوین برنامه عملیاتی به شرح ذیل است:

(۱) جمع آوری اطلاعات حوادث

- (۲) طرح مسأله در کمیته جامعه ایمن با توجه به نتایج به دست آمده از اطلاعات جمع آوری شده
- (۳) توافق بر سر یک یا چند اولویت حادثه در منطقه
- (۴) توافق برای مداخله با در نظر گرفتن منابع و ظرفیت های منطقه
- (۵) تبیین شاخص ها جهت پایش و ارزشیابی مداخله
- (۶) تعیین فعالیت های مرتبط برای کنترل اولویت های حادثه
- (۷) تعیین شرح وظایف اعضا کمیته جامعه ایمن با توجه به نوع مداخله و وظیفه سازمانی اعضا
- (۸) تعیین منابع لازم جهت اعمال مداخله
- (۹) اعمال مداخله
- (۱۰) پایش و ارزشیابی فعالیت ها با استفاده از شاخص های تعیین شده
- (۱۱) میزان موفقیت در جهت کاهش یا تأثیرپذیر بودن مداخله تعیین شده باید به اطلاع جامعه رسانده شود. در صورت عدم موفقیت، انجام پژوهش برای طراحی مجدد مداخله ضروری است.



فصل دوم

- شاخص های جامعه ایمن
- مراحل پیوستن به شبکه جهانی جوامع ایمن

شاخص ها

شاخص ها ابزارهایی برای ارزشیابی برنامه هستند. ارزشیابی نظامی برای نشان دادن و اندازه گیری میزان دستیابی به اهداف است. پیش‌بینی یک نظام مناسب برای ارزشیابی در برنامه از همان آغاز برای جهت دادن به برنامه ضروری است برای ایجاد یک نظام ارزشیابی موارد ذیل را باید در نظر داشت :

* چه چیز

هدف از برنامه چیست ؟
می خواهید چه کار کنید ؟
به چه اطلاعاتی نیازمندید ؟

* کجا

شما در کجای کار هستید ؟
در کجا باید باشید ؟

* چگونه

چگونه باید به گروه هدف برنامه کمک کنید ؟
برای این کمک ها به چه مقدار هزینه نیاز دارید ؟
چگونه می خواهید کارهای انجام شده را نشان دهید ؟

* چه کسی

گروه هدف شامل چه افرادی هستند ؟

این برنامه نیازهای چه کسانی را برآورده می کند؟
 علاقه مندان برنامه چه کسانی هستند؟
 اطلاعات مورد نیاز را از چه کسانی باید تهیه کرد؟

* چه موقع

چه موقع قراراست برنامه پایان پذیرد؟



کارگاه کشوری پیشگیری از حوادث و ارتقاء ایمنی

شاخص های بین المللی برنامه جامعه ایمن

- ۱- ایجاد تشکیلاتی بر اساس مشارکت و همکاری بین بخشی که هر کدام از سازمان ها مسئولیت اجرای برنامه جامعه ایمن را در حیطه اختیارات خود قبول کنند.
- ۲- وجود برنامه ای مستمر و دراز مدت که هر دو جنس، تمام گروه های سنی و همه محیط ها و موقعیت ها را تحت پوشش قرار دهد.
- ۳- وجود برنامه ای که هدفش ارتقاء ایمنی گروه ها و محیط های در معرض خطر باشد.
- ۴- وجود برنامه ای که تعداد موارد مصدومین و علل حوادث را ثبت و مستند سازی کند.
- ۵- وجود یک نظام ارزشیابی که مراحل اجرای برنامه و تأثیر تغییرات آن را مورد بررسی قرار دهد.
- ۶- شرکت مستمر در شبکه ملی و بین المللی جوامع ایمن

شاخص (۱)

ایجاد تشکیلاتی براساس مشارکت و همکاری بین بخشی که هر کدام از سازمانها مسئولیت اجرای برنامه جامعه ایمن را در حیطه اختیارات خود قبول کنند:

❖ سازماندهی و ساختار آن (کمیته جامعه ایمن، کارگروه، شورای سلامت و ...):

گروه‌های بین بخشی که مسئول مدیریت برنامه هستند و برای ارتقاء ایمنی در شهرستان برنامه‌ریزی و هماهنگی می‌کنند.

❖ چگونگی هماهنگی با نمایندگان سازمان‌ها در ارتقاء ایمنی و پیشگیری از حوادث

❖ مسئولیت کارگروه در رابطه با نمایندگان شهرستان، بخش بهداشت، NGOها (مانند هلال احمر)، سازمان تربیت بدنی، اداره آموزش و

پرورش و رسانه‌های جمعی

❖ نحوه سازماندهی و پیگیری فعالیت‌ها جهت پیشبرد برنامه به طور

مستمر.



بازدید از شهرستان کاشمر توسط نماینده مرکز همکاری‌های سازمان جهانی بهداشت.

شاخص (۲)

وجود برنامه مستمر و دراز مدت که هر دو جنس، تمام گروه‌های سنی، همه محیطها و موقعیت‌ها را تحت پوشش قرار دهد:

- ❖ چگونگی ایجاد یک برنامه مناسب برای آینده
- ❖ نحوه فعالیت در مورد هر دو جنس و همه گروه‌های سنی و تمام موقعیت‌ها و محیطها
- ❖ چگونگی اقدامات پیشگیری اولیه
- ❖ ارائه برنامه‌ها و اقدامات و تهیه جدول زمان‌بندی

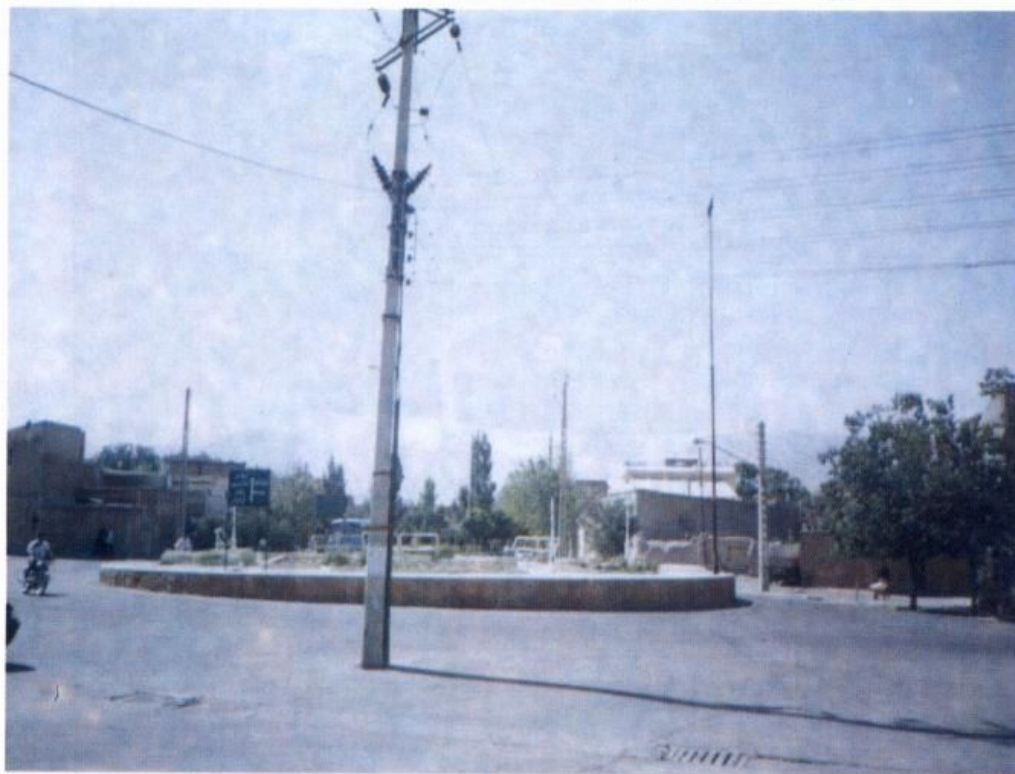


آموزش اصول ایمنی به دانش‌آموزان

شاخص (۳)

وجود برنامه‌ای که هدفش ارتقاء ایمنی گروه‌ها و محیط‌های در معرض خطر باشد.

- ❖ ارائه نمونه‌هایی از گروه‌های در معرض خطر مانند کودکان، نوجوانان، افراد کم سواد یا بی سواد
- ❖ ارائه نمونه‌هایی از محیط‌های در معرض خطر مانند منزل، مدرسه، معابر ترافیکی و اماکن ورزشی
- ❖ چگونگی شناسایی گروه‌ها و محیط‌های در معرض خطر در شهرستان
- ❖ اولویت‌بندی گروه‌ها و محیط‌ها
- ❖ ارائه برنامه‌ها و جدول زمان‌بندی



منطقه پر خطر ترافیکی به علت محل نامناسب تیر چراغ برق

شاخص (۴)

وجود برنامه‌ای که تعداد موارد مصدومین و علل حوادث را ثبت و مستندسازی کند.

اطلاعات محلی برای بیان تاثیر برنامه پیشگیری از حوادث ضروری است. ثبت حوادث می‌تواند در بیمارستان، مرکز بهداشتی درمانی، مدرسه، خانه سالمندان، و اداره راهنمایی و رانندگی و ... انجام شود:

❖ نحوه جمع‌آوری و طبقه‌بندی اطلاعات مربوط به برنامه ارتقاء ایمنی و پیشگیری از آسیب‌ها در شهرستان.

❖ چگونگی مستندسازی اطلاعات جهت بررسی علل حوادث، گروه‌ها و محیط‌های در معرض خطر و پیشرفت مراحل برنامه



مراسم هفته جهانی ایمنی راهها

شاخص (۵)

وجود یک نظام ارزشیابی که مراحل اجرای برنامه و تاثیرات آن را مورد بررسی قرار دهد:

- ❖ چگونگی ارزشیابی مراحل و تاثیر اجرای برنامه جامعه ایمن
- ❖ چگونگی استفاده مستمر از نتایج حاصل از ارزشیابی برای پیشرفت و ارتقاء ایمنی و برنامه پیشگیری از حوادث
- ❖ تغییرات الگوی حوادث، نگرش، رفتار و آگاهی مربوط به خطرات منجر به حوادث



بازدید نماینده مرکز همکاری های سازمان جهانی بهداشت از نحوه ارزشیابی جوامع ایمن کشور

شاخص (۶)

- ❖ حضور در کنفرانس ها و پیوستن به شبکه ملی و بین المللی
- ❖ میزبانی برگزاری کنفرانس جهانی و حمایت از برقراری ارتباطات بین المللی
- ❖ چگونگی عضویت شهرستان منتخب در شبکه جهانی جامعه ایمن
- ❖ چگونگی راه اندازی مرکز همکاری های سازمان جهانی بهداشت در ارتقاء ایمنی در کشور



تحويل گرفتن پرچم کنفرانس جهانی جامعه ایمن از کشور میزبان - ۱۳۸۵

مراحل پیوستن به شبکه جهانی جامعه ایمن

این دستورالعمل برای شهرهایی است که می خواهند عضو شبکه جهانی جامعه ایمن شوند و یا به عضویت مجدد این شبکه درآیند و به عنوان یک جامعه ایمن در شبکه مرکز همکاری های سازمان بهداشت جهانی در ارتقاء ایمنی جامعه قرار گیرند.

جامعه ایمن چیست ؟

جامعه ایمن الگویی است بر مبنای ارتقاء ایمنی سازمان یافته و همکاری بین بخشی. این الگو ایمنی را در جامعه افزایش می دهد و منجر به کاهش هزینه ها هم از نظر هزینه های درمان بیمارستانی و هم هزینه های بیمه و نیز خسارات مالی می شود.

شهرهای عضو شبکه جامعه ایمن در واقع عضو شبکه ای ملی و بین المللی هستند که این شبکه همه منابع علمی و تحقیقاتی را در اختیار آنان قرار می دهد. علاوه بر این مرکز همکاری های سازمان بهداشت جهانی یک مرکز شناخته شده است که شهرهای عضو به راحتی می توانند از موقعیت آن استفاده نمایند.

در برنامه پیشگیری از حوادث تأکید بر حوادث منجر به آسیب های جسمی، خشونت و خودکشی است. البته ارتقاء ایمنی به طور کلی جنبه مهمی است که کار پیشگیری از آسیبها را تسهیل می کند. هرچند که تمرکز باید بیشتر بر حوادثی باشد که در فرم درخواست عضویت و در بازدید شهرستان قبل از عضویت مطرح شده است.

درخواست عضویت در شبکه جهانی جامعه ایمن

شهرستانی که می خواهد به عنوان یک جامعه ایمن عضو شبکه جهانی شود باید فرم درخواست عضویت را به زبان انگلیسی تکمیل و ارسال کند.

شما باید توضیح دهید که چگونه کار می کنید، چه کاری انجام می دهید، چرا این کارها را انجام می دهید و برای چه کسی کار می کنید.

- برنامه های جاری و آتی خود را در زمینه پیشگیری از حوادث به نحوی توضیح دهید که حتی افرادی که با این برنامه آشنایی ندارند متوجه منظور شما بشوند.

- اهداف متعالی، اهداف کلی و فعالیت هایی که در حد بالا تر از اقدامات همیشگی و عادی برای شهرستان شما مطرح است را توضیح دهید (اگر تنها به اجرای قوانین موجود اکتفا کنید و به اقدامات بالاتر از حد عادی نپردازید هرگز عضو شبکه جهانی نخواهید شد).

- چشم انداز خطرات را مطرح کنید.

- به ساختار فرم های تکمیل شده توسط شهرهایی که اخیراً به عضویت شبکه جهانی درآمده اند توجه کنید تا تجربه بهتری از نحوه تکمیل فرم به دست آورید.

شما می توانید فرم درخواست عضویت در شبکه جهانی جامعه ایمن را با مراجعه به آدرس سایت انستیتو کارولینسکا بیابید.

www.phs.ki.se/csp/safecom/default.htm

فرم درخواست عضویت را تکمیل کنید

الف: ساختار شهرستان خود را توصیف کنید:

- مشخصات دموگرافیک و خطرات موجود در شهرستان خود را توضیح دهید.

- نمونه ای از یک تصمیم سیاسی که برای پیشگیری از حوادث مورد تأیید قرار گرفته و توسط شورای محلی یا منطقه ای اتخاذ شده است را ارائه کنید.

- یک برنامه استراتژیک را در مورد ارتقاء ایمنی و پیشگیری از حوادث که توسط مجریان برنامه تنظیم شده است را توصیف کنید. در این برنامه باید ساختار و روش کار و سازماندهی مشخص شده باشد.

ب: برنامه پیشگیری از حوادث را بر مبنای ۶ شاخص جامعه ایمن توضیح دهید.

فرم درخواست عضویت

ابتدا فرم درخواست را به: مرکز همکاری با سازمان بهداشت جهانی به آدرس پست الکترونی زیر ارسال کنید. فرم درخواست باید حداقل ۶ ماه قبل از عضویت در انستیتو کارولینسکا موجود باشد.

این فرم در انستیتو کارولینسکا به وسیله چند فرد مجرب مورد بررسی قرار می گیرد و اگر پذیرفته شود اطلاعات مربوط به عضویت می تواند با مرکز همکاری با سازمان بهداشت جهانی به بحث گذاشته شود.

Moa.sundstrom@sl.se

بازدید از شهرستان

نمایندگانی از سوی مرکز همکاری‌های سازمان بهداشت جهانی بازدید از شهرستان شما انجام می‌دهند تا موارد ذکر شده در فرم درخواست را بررسی کنند. در این بازدید اقدامات پیشگیری از حوادث مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. طی این بازدید انتظار می‌رود که نمایندگان سازمان بهداشت جهانی، با مسئولین برنامه که عضو کارگروه هستند و همچنین سیاست‌گذاران محلی که در فرم درخواست در مورد آنها توضیح داده شده است ملاقاتی داشته باشند.

عضویت در شبکه جهانی

پس از انجام بازدید، مسئولین مرکز همکاری‌های سازمان بهداشت جهانی در مورد عضویت شهرستان شما در شبکه جهانی تصمیم می‌گیرند. گاهی اوقات بخش اعظم کار با فرم درخواست عضویت انجام می‌شود و به ندرت یک بازدید جدید مورد نیاز است. وقتی همه چیز آماده شد مرکز همکاری‌های سازمان بهداشت جهانی به شهرستان اطلاع خواهد داد.

مراسم عضویت

اکنون شهرستان می‌تواند برای عضویت برنامه ریزی کند. معمولاً همه مراحل به عضویت درآمدن شهرستان، در طی یک کنفرانس انجام می‌شود. در حین مراسم یک موافقت‌نامه بین شهرستان و مرکز همکاری‌های سازمان

بهداشت جهانی درباره مشارکت در ارتقاء ایمنی امضا می شود. پس از امضای موافقت نامه، شهرستان به عنوان یک «جامعه ایمن» تلقی می گردد. انتظار می رود در مراسم عضویت از نمایندگان سایر شهرستانها دعوت به عمل آید.



مراسم عضویت شهرستان کاشمر در شبکه جهانی جامعه ایمن

آرم، پرچم، سنجاق سینه

این وسایل را می توانید از طریق آدرس ذیل سفارش دهید :

Moa Sundström
Karolinska Institute
Who Collaborating Center on Community Safety
Promotion Institution for Public Health
Department on Social Medicine
Norrbacka 2tr.
SE-171 76 Stockholm, Sweden

هزینه‌ها

هزینه عضویت در شبکه جهانی شامل بازدید از شهرستان، مراسم عضویت، و هزینه‌های اداری است. مبلغ این هزینه‌ها را می‌توانید در آدرس سایت ذیل ببینید :

www.phs.ki.se/csp

انواع مختلف پرچم، سنجاق سینه، بشقاب‌های آرم‌دار را می‌توانید از طریق همین آدرس سفارش دهید.

پس از عضویت چه خواهد شد

یکی از مسئولیت‌های مرکز همکاری‌های سازمان بهداشت جهانی، منصوب کردن کشورها به سمت مرکز منطقه‌ای اعطای گواهی عضویت در

شبکه جهانی جامعه ایمن است (Certifying Center). این مراکز در آینده به امر به عضویت در آمدن شهرهای جامعه ایمن در شبکه جهانی اشتغال خواهند داشت و این شهرها را مورد پایش قرار خواهند داد. علاوه بر این آنها با مراکز تحقیقاتی در ارتباط خواهند بود و حتی به مسئولین شهرهای علاقه مند اطلاع رسانی خواهند کرد.

با گذشت زمان، سایت‌های منطقه ای با اطلاعاتی در مورد شهرهای عضو و علاقه مند به وجود خواهد آمد.

آدرس این سایت‌ها در بخش اعضای شبکه مرکز همکاری‌های سازمان بهداشت جهانی از طریق مراجعه به آدرس ذکر شده قابل دستیابی می‌باشد.

عضویت مجدد

شهرستان‌هایی که مدت ۵ سال عضو شبکه جهانی بوده‌اند باید یک فرم درخواست جدید را به مرکز همکاری‌های سازمان بهداشت جهانی بفرستند تا عضویت خود را در شبکه جهانی تحکیم بخشند. فرم درخواست جدید باید تمام جزییات برنامه را همانند فرم درخواست اولیه دارا باشد و در آن ذکر شود که طی ۵ سال گذشته از نظر پیشگیری از حوادث و ارتقاء ایمنی چه اقداماتی صورت گرفته است.

اطلاعات سایت

وقتی یک شهرستان به عضویت شبکه جهانی درآمد اطلاعات آن در سایت مرکز همکاری‌های سازمان بهداشت جهانی موجود خواهد بود به طوری که مراجعه کنندگان به سایت می‌توانند به عنوان یک نمونه خوب، از آن تبعیت کنند. این اطلاعات موجود در سایت باید خلاصه‌ای از اطلاعات فرم درخواست عضویت باشد و شما می‌توانید از طریق این سایت اطلاعات مورد نیاز را کسب کنید.

نحوه دستیابی به فرم درخواست عضویت در شبکه جهانی جامعه ایمن

وارد سایت انستیتو کارولینسکا شوید: WWW.phs.ki.se/csp

در لینک‌ها به قسمت **safe community** بروید.

در لینک‌های صفحه بعد به قسمت **How to become a member** بروید.

در صفحه بعد در متن روی **See attached pdf file** کلیک کنید تا فرم درخواست را ببینید و در همان متن روی **Site visit** کلیک کنید تا فرم درخواست بازدید شهرهای جامعه ایمن را ببینید.

*** پس از تکمیل کردن فرمها آنها را همراه با مستندات و عکس‌ها و گزارشات درخواست شده در فرم به آدرس **email** ذیل ارسال کنید.

1) moa.sundstrom@sll.se

و رونوشت (CC) آنها را به سه آدرس email ذیل ارسال نمایید.

- 1) Leif.svanstrom@ki.se
- 2) reza.mohammadi@ki.se
- 3) amoghisi@hbi.ir

شرایط عضویت در شبکه جهانی جامعه ایمن

❖ برنامه جامعه ایمن شهرستان باید ۶ شاخص جامعه ایمن را داشته باشد.

❖ فرم عضویت در شبکه جهانی جامعه ایمن به طور کامل همراه با شرح اقدامات انجام شده و عکس‌های مربوط به اقدامات، تکمیل و به مرکز همکاری‌های سازمان بهداشت جهانی در سوئد ارسال شود.

❖ تیم نظارت مرکز همکاری‌های سازمان بهداشت جهانی ضمن هماهنگی با مرکز مدیریت بیماری‌ها از شهرستان متقاضی بازدید نماید.

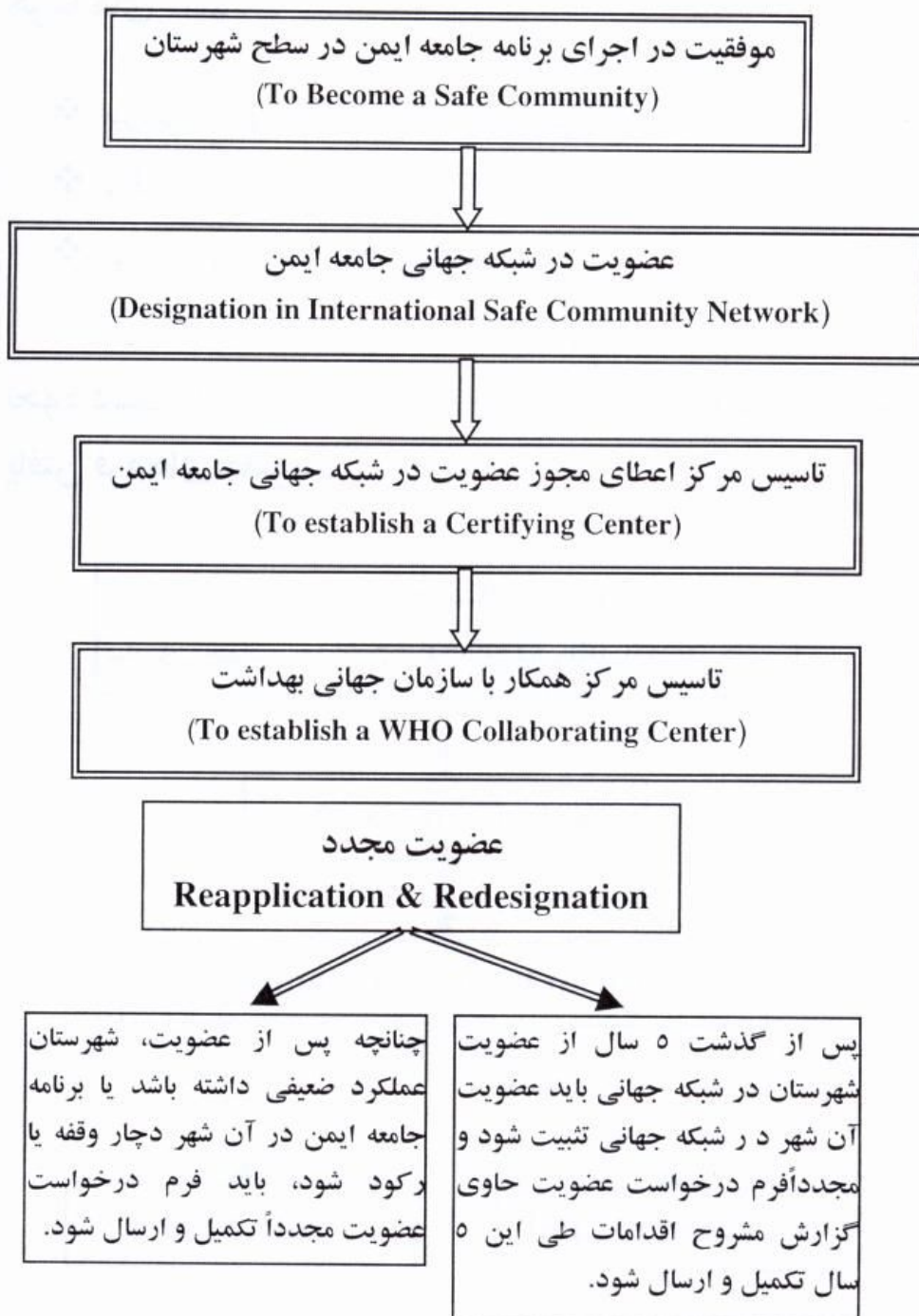
فرم درخواست عضویت در شبکه جهانی جامعه ایمن

۱- الف- پرسشنامه درخواست عضویت

(Questionnaire-Application Form)

- ۱- ب- گزارش تفصیلی اقدامات انجام شده و وضعیت موجود به تفکیک ۶ شاخص جامعه ایمن (Comprehensive Report)
- ۲- فرم درخواست بازدید از شهرستان متقاضی عضویت در شبکه جهانی، توسط تیم نظارت اعزامی از مرکز همکاری های سازمان جهانی بهداشت (Site visit Application)

مراحل مشارکت فعال در شبکه جهانی جامعه ایمن



هزینه‌های عضویت

- ❖ میزبانی از تیم نظارت سازمان جهانی بهداشت
- ❖ برگزاری مراسم عضویت (Designation Ceremony)
- ❖ تهیه پرچم‌های دارای آرم جامعه ایمن

نحوه دست یابی به سایت شبکه جهانی جامعه ایمن و مسیر یافتن فرم‌های عضویت



مناسبت‌های جهانی در خصوص پیشگیری از حوادث و ارتقاء ایمنی

❖ هفته جهانی ایمنی راهها - ۲۹-۲۳ آوریل، ۹-۳ اردیبهشت

United Nation Global Road safety Week

❖ روز جهانی یادواره قربانیان حوادث ترافیکی - سومین یکشنبه نوامبر -

اول آذر

Remembrance Day of Road Traffic Victims

❖ روز جهانی بهداشت - ۷ آوریل - ۱۸ فروردین

World Health Day

❖ کنفرانس جهانی پیشگیری از حوادث و ارتقاء ایمنی (دو سالانه)

The World Conference on Injury Prevention & Safety promotion

❖ کنفرانس جهانی جامعه ایمن (سالانه) میزبان سال ۲۰۰۷: ایران

The World Conference on Safe Community

❖ کنفرانس منطقه‌ای جامعه ایمن (سالانه)

The Regional Conference on Safe Community



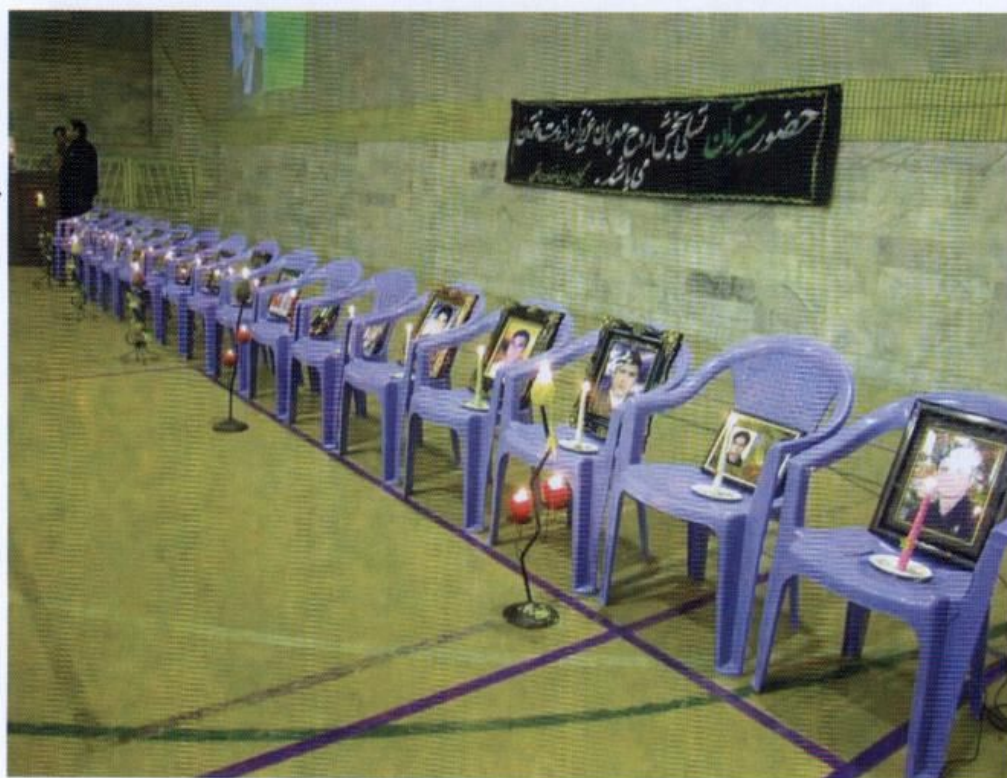
مراسم هفته جهانی ایمنی راهها



مراسم هفته جهانی ایمنی راهها



مراسم هفته جهانی ایمنی راهها



مراسم روز جهانی یادواره قربانیان حوادث ترافیکی



فصل سوم

عملکرد شهرهای موفق در برنامه جامعه
ایمن

مهمترین اقدامات شهرهای موفق برنامه جامعه ایمن

شاخص ۱

- (۱) تشکیل کمیته جامعه ایمن با عضویت سازمان‌های مربوطه
- (۲) تشکیل گروه‌های تخصصی کمیته جامعه ایمن مانند گروه‌های حوادث ترافیکی، حوادث محیط کار، حوادث خانگی، حوادث مدرسه.

شاخص ۲

- (۱) آموزش به مردم و به پرسنل مجری برنامه
- (۲) تهیه مطالب تصویری آموزشی برای کودکان مهد کودک‌ها
- (۳) آموزش چهره به چهره به مردم از طریق تشکیل جلسات آموزشی
- (۴) آموزش در مدارس برای دانش آموزان
- (۵) آموزش کمک‌های اولیه و نحوه انتقال مصدوم به نیروهای امدادی و رانندگان
- (۶) برگزاری نمایشگاه در مورد خطرات و حوادث و راه‌های پیشگیری از آنها
- (۷) تهیه پمفلت‌های آموزشی
- (۸) توزیع کتاب داستان، پازل، و CD های آموزشی در مدارس
- (۹) برگزاری جلسات آموزشی برای کارگران کارخانه‌ها

۱۰) تهیه متون آموزشی در مورد سوختگی، سقوط و سایر حوادث برای خانواده‌ها.



آموزش اصول ایمنی به رانندگان توسط همیاران پلیس



آموزش ایمنی برای جوانان

شاخص ۳

- (۱) تشکیل جلسات آموزشی برای سالمندان، کودکان مدارس و مهد کودک‌ها، زنان، و موتورسواران برای هر گروه به طور مجزا
- (۲) اجرای مانور آمادگی در برابر زلزله
- (۳) برپایی همایش موتورسواران با دارا بودن کلاه ایمنی
- (۴) برگزاری مسابقات نقاشی و انشا نویسی در مورد موضوعات پیشگیری از حوادث برای کودکان مدرسه
- (۵) تشکیل پلیس مدرسه در مدارس
- (۶) انجام اقدامات مداخله ای مانند:

- عریض کردن جاده‌ها، نصب علائم و چراغ‌های راهنمایی و رانندگی،
 قراردادن میدان به جای چهارراه، ایجاد ایستگاه تاکسی، تعمیر بخش‌های
 حادثه خیز در منازل و مدارس و جاده‌ها
- (۷) تهیه جعبه کمک‌های اولیه در مدارس
- (۸) توزیع کلاه ایمنی و نصب کپسول آتش نشانی برای مرکز بهداشت
- (۹) اعمال قانون در مورد موتورسوارانی که کلاه ایمنی ندارند
- (۱۰) نصب ردیاب‌های دود و کپسول آتش نشانی در کارخانه‌ها
- (۱۱) برگزاری مسابقه موتورسواران
- (۱۲) مشارکت فعال در رویدادهای جهانی مانند برگزاری مراسم یادواره
 قربانیان حوادث ترافیکی.



مانور نیروهای امدادی

شاخص ۴

- (۱) ایجاد سیستم ثبت حوادث در بیمارستان‌ها و جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات مصدومین
- (۲) تکمیل چک لیست‌های بازدید ایمنی منزل و جمع‌بندی اطلاعات آنها
- (۳) تهیه و اجرای فرم ارجاع مصدوم به سطوح درمانی بالاتر
- (۴) انجام ثبت حوادث خانه به خانه به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای جهت ارزیابی اولیه وضعیت حوادث
- (۵) تکمیل چک لیست ایمنی مدارس.

شاخص ۵

- (۱) بررسی تأثیر استفاده از کلاه ایمنی در کاهش صدمات موتورسواران
- (۲) بررسی تأثیر برنامه جامعه ایمن در کاهش حوادث خانگی و حوادث ترافیکی
- (۳) بررسی تأثیر برنامه جامعه ایمن بر کاهش سوختگی، سقوط، ضربه
- (۴) ارزیابی نحوه اجرای برنامه جامعه ایمن در سطوح مختلف شهرستان و میزان دستیابی به اهداف و میزان موفقیت برنامه
- (۵) نظرسنجی از موتورسواران در مورد بررسی میزان آگاهی آنان از روش‌های پیشگیری از حوادث ترافیکی
- (۶) تکمیل چک لیست ایمنی منزل و بررسی میزان رعایت اصول ایمنی در منزل

- (۷) بررسی میزان بروز حوادث و مرگ‌های ناشی از آن بر اساس فرم‌های ثبت حوادث در بیمارستان
- (۸) تکمیل چک لیست ایمنی مدرسه و ارزیابی وضعیت ایمنی در مدارس
- (۹) بررسی نقاط حادثه خیز جاده‌ها و میزان حوادث آنها
- (۱۰) بازدید مسئولین و کارشناسان دانشگاه‌های کشور از شهرهای موفق برنامه جامعه ایمن.



مانور ارتقاء استفاده از کلاه ایمنی



مسابقه نقاشی کودکان

شاخص ۶

- ۱) تکمیل فرم درخواست عضویت در شبکه جهانی جامعه ایمن و ارسال آن برای مرکز همکاری های سازمان بهداشت جهانی در ارتقاء ایمنی
- ۲) میزبانی از نمایندگان سازمان بهداشت جهانی جهت بازدید از شهرستان
مجری برنامه جامعه ایمن
- ۳) ارسال مقاله جهت شرکت در کنفرانس های ملی و جهانی جامعه ایمن.
- ۴) کاندید شدن برای برگزاری کنفرانس جهانی جامعه ایمن
- ۵) به عضویت درآمدن در شبکه جهانی جوامع ایمن

فصل چهارم

تحلیل حادثه (هادون ماتریس)

مقدمه

در سال ۱۹۷۰ ویلیام هادون به منظور تجزیه و تحلیل حادثه های آسیب زا یک جدول طراحی کرد که امکان توجه هم زمان به عوامل حادثه (میزبان، ناقل، محیط) و مراحل حادثه را فراهم می نماید. این جدول (ماتریس) را می توان به منظور تجزیه و تحلیل حادثه های آسیب زا و تشخیص مداخله های احتمالی برای پیشگیری از وقوع مجدد این حادثه و یا کاهش آسیب های ناشی از آن به کار برد. از این جدول می توان به بررسی علل بوجود آورنده آسیب و علل حادثه در قبل، حین و پس از حادثه پرداخت.

عوامل جدول هادون

❖ **میزبان:** شخص آسیب دیده

❖ **عامل:** انرژی

❖ **ناقل:** شخص یا شیء ای که انرژی خود را منتقل می کند یا جلوی

انتقال انرژی را می گیرد.

❖ **محیط:** موقعیت یا شرایطی که تحت آن شرایط آسیب اتفاق می افتد

که شامل دو نوع محیط است:

الف - محیط فیزیکی

ب - محیط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی

فازبندی در جدول هادون

❖ **پیش از حادثه:** تمامی موقعیتها و عواملی که زمینه ساز بروز

حادثه و آسیب می باشند.

وجود وسایل غیر استاندارد و یا فقدان وسایل استاندارد مربوط به فاز

قبل از حادثه است.

❖ **حین حادثه:** هر آنچه که باعث تشدید حادثه و آسیب می شود

مربوط به فاز حین حادثه است.

عدم استفاده از وسایل ایمنی مانند کمر بند و کلاه ایمنی.

❖ **پس از حادثه:** فاز پس از حادثه عوارض و بار حادثه را در

برمی گیرد. در واقع هم عوارضی است که بر اثر حادثه ایجاد

می شود و هم شامل عواملی است که موجب تأثیر گذاری بر پیامد

حادثه (بهبودی - معلولیت - مرگ) می گردد.

عوامل ذیل در فاز پس از حادثه قرار می گیرند:

- فقدان خدمات امدادرسانی و اورژانس

- فقدان خدمات درمانی مناسب و کافی و یا دور بودن از بیمارستان

- عدم دسترسی به محل حادثه در اثر نامناسب بودن محیط

- دور ماندن از محیط کار و از کار افتادگی

- بستری طولانی مدت و هزینه های درمانی هنگفت

تعریف آسیب

بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، آسیب ناشی از مواجهه بدن با عوامل جسمانی نظیر انرژی مکانیکی، حرارتی، الکتریکی، شیمیایی و تابشی در مقادیر بیش از حد تحمل بدن انسان است.

تعریف حادثه:

واقعه‌ای که به صورت عمدی یا غیر عمدی باعث بروز آسیب جسمی می‌شود.

سطوح پیشگیری از آسیب

بر اساس تحلیل حادثه می‌توان مداخله‌هایی را طراحی نمود که در سه سطح ذیل از آسیب پیشگیری نماید:

- **پیشگیری سطح اول:** انجام اقداماتی جهت پیشگیری از وقوع حادثه
- **پیشگیری سطح دوم:** انجام اقداماتی جهت کاهش شدت آسیب
- **پیشگیری سطح سوم:** بهبود بخشیدن به پیامدهای نهایی آسیب، پیشگیری از عوارض شدید آسیب، پیشگیری از معلولیت و مرگ.

۴۵۵

جدول تحلیل حادثه Haddon's Matrix				
عوامل فازها	انسان (میزبان)	وسیله (ناقل)	محیط فیزیکی	محیط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی
پیش از حادثه	آیا میزبان در معرض خطر قرار گرفته یا بیش از حد در معرض خطر بوده است؟	آیا وسیله نامناسب است؟	آیا محیط مضر است؟ آیا محیط ویژگی‌های کاهش خطر را دارد؟	آیا خطرپذیری و آسیب را تشویق یا منع می‌کند؟
حین حادثه	آیا میزبان تحمل نیرو یا انرژی منتقل شده را دارد؟	آیا وسیله باعث حفاظت می‌شود؟	آیا محیط در ایجاد آسیب در طی حادثه سهم است؟ آیا محیط ویژگی‌های کاهش خطر را دارد؟	آیا محیط در طی حادثه در بروز آسیب سهم است؟
پس از حادثه	شدت ضربه یا آسیب چقدر است؟	آیا وسیله در ایجاد ضربه سهم است؟	آیا محیط پس از حادثه به وسعت ضربه می‌افزاید؟	آیا محیط در بهبودی سهم است؟

مثال

در یک شهرستان با جمعیت ۷۷ هزار نفر یکی از تفریحات جوانان در فصل تابستان شنا در دریاچه نزدیک شهر است. این دریاچه تنها ۱۰ کیلومتر از شهر فاصله دارد ولی دسترسی به آن به دلیل جاده نامناسب مشکل بوده و این مسیر از شهر با خودرو ۳۰ دقیقه طول می‌کشد. ضمناً نزدیکترین بیمارستان در شهر واقع است در سال گذشته ۴۶ نفر در این دریاچه غرق شده‌اند و امسال نیز ۱۳ نفر با متوسط سنی ۱۹ سال غرق شده و فوت شده‌اند. ۷ نفر نیز در حال غرق شدن بوده

که نجات یافته‌اند. از این ۲۰ نفر ۱۸ نفر به شنا آشنایی نداشته و نجات غرق‌ی هم در ساحل دریاچه وجود نداشته است.

عوامل فازها	انسان (میزبان)	وسیله (ناقل)	محیط فیزیکی	محیط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی
پیش از حادثه	- بی احتیاطی به دلیل جوان بودن - عدم آگاهی به محیط دریاچه	- فقدان وسایل امداد و نجات در کنار دریاچه	- عمیق بودن دریاچه - نبودن تابلوهای هشدار دهنده - فقدان نجات غریق	- فقدان تفریحات و امکانات مناسب - نبود قانون منع شنا در دریاچه - پذیرش شنا در محیط ناامن
حین حادثه	- آشنایی نداشتن با فن شنا - شنا کردن در قسمتهای عمیق		- خطر ناک بودن دریاچه از نظر عمق و زمین شنی - تفکیک نشدن قسمت عمیق و کم عمیق - شنی بودن دریاچه	
پس از حادثه	- عدم استفاده از جلیقه نجات		- جاده نامناسب و دوری از امکانات درمانی - تاخیر در امداد رسانی - فقدان یک واحد امداد پزشکی در ساحل دریاچه - تجهیزات نجات غرق‌ی (تیوپ و...) - فقدان قایق سریع	- محروم شدن جوانان از تنها تفریحشان در فصل تابستان به علت خطر ناک بودن دریاچه - عوارض روحی در میان مردم بعثت از دست دادن جوانان - نبود قانون برای حضور نجات غریق

مداخلات پیشنهادی:

- اعمال قانون در جهت شنا نکردن در دریاچه
- آموزش و آگاهی در مورد خطرات احتمالی دریاچه
- نصب تابلوهای هشدار دهنده
- مرزبندی دریاچه
- آسفالت جاده
- ایجاد تفریحات سالم در داخل شهر
- آموزش شنا به شهروندان
- الزام حضور غریق نجات و وسایل امداد هم چون جلیقه نجات و تیوپ و آموزش کمک‌های اولیه به ایشان
- استقرار یک مرکز امداد در کنار دریاچه

تمرین ۱

در یک شهرستان که در منطقه کوهستانی واقع شده و زمستانهای سردی دارد، هنوز لوله کشی گاز صورت نگرفته و وسیله گرم کننده بخاری نفتی یا چراغ والور و چراغ علاء الدین است. بیشترین حادثه خانگی در این منطقه، سوختگی (۶۰ درصد) است و میزان مرگهای ناشی از آن ۶۳ درصد کل مرگهای حوادث خانگی را تشکیل می دهد.

لازم به ذکر است که در این شهرستان بیمارستان با بخش سوختگی وجود ندارد و مصدومین بد حال به شهرستانی در ۱۲۰ کیلومتری اعزام می شوند.

تمرین ۲

خانمی ۴۴ ساله که ۹ سال است گواهینامه رانندگی را دریافت کرده با پس انداز خود می تواند خود رویی بخرد و از سه ماه پیش رانندگی می کند. در این مدت اکثراً "در مواقعی که خیابانها خلوت هستند رانندگی کرده و از رانندگی در مکانهای شلوغ وحشت دارد. سرانجام تصمیم می گیرد به دعوت یکی از بستگان که در شهری در ۴۰ کیلومتر زندگی می کند به آنجا برود. همراه مادر ۷۱ ساله اش به هنگام غروب آفتاب به راه می افتد. مادر کمر بند ایمنی را نمی بندد. از یک فرعی کامیونی جلوی او می پیچد و راننده هنگامی آن را می بیند که برای واکنش دیر است راننده خراشهای سطحی بر می دارد، ولی مادرش ۳ ساعت پس از تصادف با تشخیص شکستگی استخوان ران و کشکک زانو بستری می شود.

تمرین ۳

اخیراً" در بررسی های انجام شده در ثبت حوادث بیمارستان یک شهرستان، میزان شکستگی در ماههای گذشته افزایش یافته است. در ثبت به عمل آمده، گروه های سنی بالای ۵۰ سال بیشترین میزان آسیب را نشان می دهند و ۴ مورد فوت به همین علت وجود داشته است. اکثراً" نوع شکستگی، مربوط به گردن فمور بوده و بالاخص این مساله در خانم های مسن شایع تر بوده است. در بررسی تکمیلی انجام شده وضعیت ایمنی خانه ها به میزان ۴۰ درصد ایده آل بوده و آگاهی مردم در شهرستان نسبت به نکات ایمنی ۸۵ درصد می باشد. ۳۲ درصد از مصدومین توسط سیستم فوریت های پزشکی انتقال داده شده اند که ۴۰ درصد از منتقل شدگان به طور صحیح انتقال یافته اند و بقیه توسط مردم عادی انتقال داده شده اند که در این وضعیت فقط ۱۰ درصد استاندارد ها رعایت شده است. پذیرش بیمارستانی بسیار سریع بوده و رضایتمندی در اورژانس ۹۰ درصد می باشد.

تمرین ۴

آقای ۲۹ ساله ای با وجود داشتن کلاه ایمنی به هنگام موتور سواری در تابستان از کلاه استفاده نمی کند. در یک بعد از ظهر تصمیم می گیرد همسر و دو کودکش را به گردش ببرد. تنها خودش کلاه دارد و برای پرهیز از جریمه شدن بر سر می گذارد، و خانواده اش را بدون کلاه در ترک موتورش سوار می کند، سعی می کند آهسته برود تا اتفاقی نیفتد. زمانی که مشغول صحبت با همسرش است چاله ای را که اخیراً شهرداری کنده است نمی بیند و به زمین می خورد، همسر و دو فرزند با حال وخیم در بیمارستان بستری می شوند ولی خودش تنها جراحی سطحی بر می دارد.

تمرین ۵

یک آقای ۵۶ ساله مبتلا به دیابت که در چند روز اخیر رژیم دارویی و غذایی خود را به خوبی رعایت نکرده است، به دلیل اینکه پل عابر پیاده در ۲۰۰ متری قرار دارد تصمیم می گیرد همانجا از عرض بزرگراه درون شهری عبور کند. حفاظ ایمنی عابرین درجایی شکسته است و امکان عبور را به مرد می دهد. مرد به خوبی چشمانش خود رویی را که در حال نزدیک شدن است نمی بیند و ناگهان وارد خیابان می شود. خود رو با وجود ترمز به مرد می زند و او را به کناری پرتاب می کند، سر مرد به لبه جدول می خورد. راننده سراسیمه و به تنهایی مرد را به درون خود رو خویش قرار می دهد و به سرعت به بیمارستان می رساند. نخستین بیمارستان بخش جراحی اعصاب ندارد و او را نمی پذیرد و سرانجام مصدوم در دومین بیمارستان به اتاق عمل می رود.

تمرین ۶

خانمی ۲۷ ساله که برای رسیدن به محل کارش عجله دارد بدون آنکه صبر کند تا به خطر عابر پیاده برسد ناگهان در خیابان عریض و پرترددی به صف خوروها می زند و مطمئن است که همه به موقع او را خواهند دید و ترمز خواهند کرد و حتما "ترمز شان عمل خواهد کرد. ناگهان موتورسیکلتی از پشت مینی بوس در می آید و در آخرین لحظه زن را می بیند و سعی می کند با ویراژ دادن از برخورد با او جلوگیری کند ولی میسر نمی شود و زن به شدت مجروح می شود و موتور سوار به دلیل عدم استفاده از کلاه ایمنی در بیمارستان فوت می کند.

عوامل فازها	انسان (میزبان)	وسیله (ناقل)	محیط فیزیکی	محیط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی
پیش از حادثه				
حین حادثه				
پس از حادثه				

مداخلات پیشنهادی:

- ۱-
- ۲-
- ۳-
- ۴-

*** نکته:**

هدف از تحلیل حادثه توسط ماتریس هادون رسیدن به یک یا چند مداخله برای پیشگیری از حادثه در مقاطع مختلف است. ماتریس هادون از یک قاعده خاص پیروی نمی کند و کارشناسان مختلف بنا به دانش و تجربه به خود ممکن است علل حادثه را به طرق مختلف فازبندی نمایند.

فصل پنجم

محاسبه هزینه‌های حادثه

روش‌های مختلف محاسبه هزینه تصادفات و بررسی آنها

- رویکرد اصلی

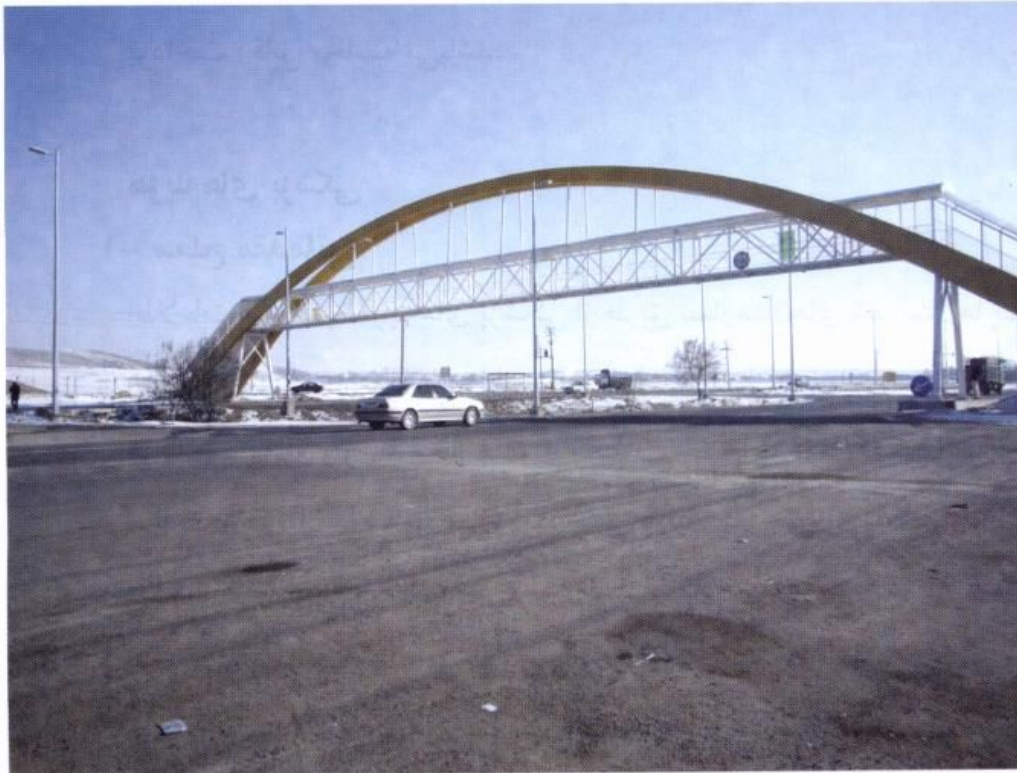
دو سطح تحلیل گری بکار گرفته شده در این راهنما عبارتند از:

۱- سطح مقدماتی که اساساً با استفاده از محاسبه متوسط مخارج موجود و قابل دسترس انجام پذیر است.

۲- سطح پیشرفته که برای حصول آن اطلاعات وسیع تر و دقیق تر هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم هر فرد باید جداگانه گردآوری شود.

انواع هزینه‌ها

- هزینه‌های پزشکی هزینه‌هایی هستند که جهت دارو و درمان افراد پرداخت می‌شوند. برای مثال هزینه‌های مربوط به بیمارستان، آزمایشگاه‌های تخصصی و تشخیصی، تجویز دارو و معاینات سرپایی را می‌توان برشمرد.
- هزینه‌های غیر پزشکی بر اساس هزینه‌های صرف شده جهت مصارف و مخارج غیر پزشکی قابل محاسبه هستند.
- هزینه‌های مربوط به عدم تولید یا تولید از دست رفته و دیگر هزینه‌های نامحسوس همه مویده هزینه‌هایی است که به جامعه تحمیل می‌شوند. برای ارزیابی هزینه‌های مربوط به عدم تولید از روش «انسان - سرمایه» استفاده می‌گردد. محاسبه میزان درآمد از دست رفته در نتیجه مرگ یا ناتوانی، پایه و اساس این روش را تشکیل می‌دهد.



احداث پل عابر پیاده

مبنای محاسبه فوق، ارزش کنونی درآمد افراد در سال‌های آینده است. گروه‌های خاصی از قبیل کارگران داوطلب (بدون مزد) نرخ بیکاری بالا و کارهای کاذب باعث مخدوش شدن محاسبه هزینه‌ها در این روش محاسباتی می‌شوند. هزینه‌های نامحسوس شامل درد و رنج و عذاب است که مصدوم و یا خانواده او متحمل می‌شوند که اندازه‌گیری و سنجش این هزینه‌ها در قالب واحد پول کار بسیار دشواری است. درآمد سالانه افراد به عنوان یک معیار، جهت محاسبات فوق قابل استفاده می‌باشد. محاسبه ارزش خطر و یا به‌طور دقیق‌تر ارزش هزینه‌ای که فرد یا جامعه در راستای

کاهش خطر مرگ، پرداخت می‌کند بوسیله روشی به نام «آمادگی برای پرداخت» قابل محاسبه می‌باشد.

هزینه‌های پزشکی

۱- سطح مقدماتی

اطلاعات مربوط به هزینه‌های پزشکی از طریق بیمارستان‌های شهرستان‌ها یا شبکه‌های بهداشتی درمانی و خانه‌های بهداشت قابل دستیابی است. این هزینه‌ها در واقع متوسط مخارج انواع مختلف خدمات درمانگاهی اعم از مراقبت و درمان را شامل می‌شود. حتی در بخش سرپایی که بیشترین مراجعه مصدومین و مجروحین را داراست، اطلاعات مربوط به متوسط هزینه‌های پرداخت شده موجود می‌باشد و به سهولت قابل دسترسی و استفاده هستند. درمانگاه‌های فوریت‌های جراحی، جراحی استخوان، مغز و اعصاب، فک و صورت، بخش مراقبت‌های ویژه، سوختگی و دندانپزشکی از جمله بخش‌هایی هستند که جهت جمع‌آوری اطلاعات می‌توان به آنها مراجعه نمود.

۲- سطح پیشرفته

روش مورد استفاده جهت طبقه‌بندی بیماران و مصدومین روش «گروه بندی بر اساس تشخیص» می‌باشد که در آمریکا مورد استفاده قرار می‌گیرد. در ایران از ابزار ICD 10 استفاده می‌شود که به راحتی جوابگوی نیاز می‌باشد. بنابراین می‌توان با تلفیق اطلاعات تشخیصی اولیه و ثانویه به همراه روش‌های متفاوت درمانی و زمان ترخیص بیمار و بعضاً سن و جنس بیمار،

برای قرارداد دادن او در یک گروه بزرگتر از آنها استفاده نمود هر گروه دارای توزیع یکسان آماری بر اساس طول مدت بستری و هزینه صرف شده در این مدت است.

با این روش می توان سطح دقت اطلاعات جمع آوری شده را با استفاده از مشاورین تخصصی این امر به حداکثر ممکن رساند. چرا که هزینه های تشخیصی هر فرد بطور جداگانه قابل بررسی است. نمونه هایی از هزینه های مستقیم پزشکی که جهت تجزیه تحلیل دقیق مورد استفاده قرار می گیرند عبارتند از: هزینه های سر پایی و بستری در موسسات درمانی به همراه خدمات و معاینات پزشکی، خدمات فرعی، خدمات مربوط به پذیرش بیمار، تجویز دارو، استفاده از تجهیزات پزشکی شامل انواع پروتزها، آزمایشات پزشکی، انتقال مصدوم، هزینه های مربوط به خدمات بستری در منزل و خدمات بهزیستی برای معلولین، تعمیر و بازسازی ساختمان بیمارستان و دوره های فراگیر آموزش تئوری و عملی برای پرسنل مراکز بهداشتی درمانی.

تولید از دست رفته

۱- سطح مقدماتی

بررسی آمار و اطلاعات مربوط به مرخصی های استعلاجی و سن مصدوم در هنگام مرگ بسیار ضروری است. میزان درآمد هر فرد بر اساس گروه سنی، شغل و جنس وی تعیین می گردد. این قبیل اطلاعات معمولاً توسط مقامات ملی که مسئولیت جمع آوری انواع اطلاعات و آمار در حیطه های مختلف زندگی را عهده دار هستند تأمین می گردد. اطلاعات مربوط به

دستمزد توسط نمایندگان کارفرمایان و کارگران قابل جمع آوری است. هم چنین اطلاعات مربوط به مرخصی‌های استعلاجی از طریق دفاتر تامین اجتماعی قابل دستیابی است. در ایران اطلاعات مربوط به مصدوم از طریق پرونده پرسنلی وی، اداره کار و مراکز بیمه‌های تامین اجتماعی و خدمات درمانی قابل دسترسی است.

۲- سطح پیشرفته

برای تخمین میزان تولید از دست رفته اغلب از روش انسان - سرمایه استفاده می‌شود (۱۴). در این روش اطلاعات مربوط به میزان سهم نیروی انسانی بکار گرفته شده و میزان درآمدهای حاصله مورد نیاز است. ولی با این روش، محاسبه بعضی از هزینه‌های غیرمستقیم امکان پذیر نیست. به عنوان مثال نوسان در سطح تولید به علت تغییر در سطح سلامتی افراد جامعه، عدم تولید به علت تداوم حضور نیروهای انسانی با معلولیت دائم یا موقت در سر کار، از دست رفتن درآمد اعضای خانواده، زمان تلف شده به علت دریافت خدمات پزشکی برای مصدوم و ملاقات مصدوم توسط بستگان وی در بیمارستان و استفاده از وسایل حمل و نقل گرانتر را می‌توان نام برد.

زمانی که کارگر غایب است و جانشینی برای او پیدا نشده، بیشترین هزینه بر کارفرما تحمیل می‌گردد. بنابراین بکارگیری روش «هزینه - استهلاک» (ژاکوب منز چاپ ۱۹۹۵) به سبب ارائه دقیق میزان هزینه‌های ناشی از اختلال در تولید بر اثر حوادث، پیشنهاد می‌شود.

در روش انسان- سرمایه هزینه‌های ناشی از تولید از دست رفته بیشتر از مقدار واقعی آن برآورد می‌شود زیرا این روش ارزش کارگر از دست رفته را از دیدگاه شرکت مذکور اندازه‌گیری می‌کند و نه از بعد ارزشی که آن فرد برای جامعه دارد.

الف- هزینه‌های نامحسوس

سطح پیشرفته

شامل هزینه‌های ناشی از فشارهای روحی و روانی در اثر بدشکلی اندام‌ها، معلولیت، وابستگی مالی و جسمانی، از دست دادن شغل، انزوای اجتماعی، درد و تغییر در فعالیت‌های روزانه را می‌توان نام برد.

۱- اطلاعات مربوط به فرد آسیب دیده

اطلاعات باید براساس زمان وقوع آسیب، سن و جنس فرد مصدوم جمع‌آوری شود.

شغل فرد برحسب طبقه بندی بین المللی مشاغل^۱ (ISCO) و یا براساس طبقه‌بندی نیروی مشاغل (NYK) تعیین می‌گردد.

۲- اطلاعات مربوط به آسیب

آسیب‌هایی که نیاز به مداخله پزشکی یا جراحی داشته باشند براساس نظام طبقه بندی بین المللی بیماری‌ها (ICD۱۰) طبقه بندی می‌شوند و نوع آسیب

^۱ international standards classification of occupations

باکد (N) و علت خارجی با کد (E) باید مشخص باشند. عضو آسیب دیده و محدوده معلولیت فرد آسیب دیده نیز باید لحاظ گردد.

۳- اطلاعات مربوط به رویداد حادثه منجر به آسیب

در بعضی از موارد خاص جهت تعیین جزییات کامل مکان، محیط، توالی رخداد، پیامدهای ناشی از آسیب، فعالیت‌های حین حادثه و چگونگی رخداد آسیب، می‌توان از طبقه بندی علل خارجی آسیب‌ها مصوبه کمیته آمار پزشکی کشورنروژ استفاده کرد.

۴- تعیین سطح شدت آسیب

تقسیم بندی شدت آسیب به ۶ سطح مورد پیشنهاد واقع شده است:

۱. عدم سلامت گذرا به مدت کمتر از یک ماه
۲. عدم سلامت گذرا به مدت کمتر از یکسال
۳. آسیب قابل تحمل به صورت ۳۳ - ۱٪ معلولیت و نیاز به مراقبت‌های سرپایی پزشکی
۴. آسیب قابل تحمل به صورت ۷۴ - ۳۴٪ معلولیت و نیاز به مراقبت‌های دائم در منزل
۵. آسیب‌های قابل تحمل به صورت ۱۰۰ - ۷۵٪ معلولیت و نیاز به مراقبت دائم پزشکی در آسایشگاه معلولین
۶. مرگ

ب) هزینه‌های پزشکی

هزینه‌های تلفیقی مراقبت‌های پزشکی از جمع کل هزینه‌های مربوط به مراقبت‌های پزشکی سرپایی و بستری، دارو و نقل و انتقال مصدوم، کل هزینه مراقبت‌های پزشکی به دست می‌آید.

ج) تولید از دست رفته

تولید از دست بطور فرضی برابر است با حق الزحمه فرد آسیب دیده در طی مدت غیب وی از کار. در بسیاری از کشورها اطلاعات مربوط به مقدار متوسط این حق الزحمه برای یک مرد یا زن تمام وقت و رسمی در سنین مختلف از طریق اداره ملی آمار حقوق ماهیانه قابل دستیابی است. در ایران مقدار حقوق افراد به تفکیک گروه‌های مختلف شغلی از وزارت کار و ادارات تابعه در استان‌ها و شهرستان‌ها قابل دسترسی است. لازم به توضیح است که در مواردی که آسیب وارده، باعث غیبت طولانی مدت می‌شود، ناگزیر میزان تولید از دست رفته کاهش یافته و یا به عبارت دیگر درجه شدت معلولیت فرد مصدوم تعیین می‌گردد.

چرا که درصد کاهش تولید برابر با درصد افزایش معلولیت فرض می‌شود.

د) ارزیابی خطر

جهت محاسبه ارزش خطر، اطلاعات موجود در سطح ملی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

هـ) کل هزینه‌ها

مجموع هزینه‌های مادی و هزینه‌های مربوط به ارزیابی خطر، کل هزینه‌ها را تشکیل می‌دهد.

و) تعدیل هزینه

جهت تعدیل و به روز نمودن هزینه‌ها از شاخص "هزینه برای مصرف کننده" استفاده می‌شود. این هزینه‌ها به موازات روند افزایش بها (تورم) تعدیل می‌گردد. اگر تاثیرات افزایش بها بر روی هزینه‌ها اعم از پزشکی و یا غیر پزشکی در زمان‌های مختلف متفاوت باشد باید این تفاوت‌ها برای هر دوره زمانی محاسبه و لحاظ گردد. نرخ تورم سالیانه توسط بانک مرکزی اعلام می‌گردد.

تحلیل هزینه بیماری

هزینه بیماری نوعی تحلیل است که تنها به محاسبه هزینه‌های محسوس می‌پردازد اگر تحلیلی فقط به هزینه حاصل بدون مقایسه آن با دیگر هزینه‌ها بپردازد به آن توصیف هزینه می‌گویند، در غیر این صورت تحلیل هزینه است. نه توصیف هزینه و نه تحلیل هزینه هیچ کدام به تنهایی شرایط کافی و مناسب جهت ارزیابی اقتصادی را ندارند. به همین دلیل به عنوان روش‌های ارزیابی ناقص از آنها یاد می‌شود. این بدین معنی نیست که چنین تحلیل‌هایی مهم نیستند در واقع تحلیل هزینه بیماری اطلاعات فوق العاده با ارزشی برای سیاستگذاران و تصمیم‌گیران فراهم می‌آورد تا ارزش بالقوه تلاش در امر پیشگیری را نمایان سازد و این خود اولین گام به سمت تحلیل هزینه فایده می‌باشد.

« تحلیل هزینه - فایده »

تحلیل هزینه - فایده تعیین ارزش پولی برنامه‌ها را به عهده دارد و لذا متناسب با هزینه‌های صرف شده می‌باشد. بطور بالقوه این نوع تحلیل جامع‌ترین نوع تحلیل محسوب می‌شود چرا که نتایج مفید حاصل از صرف هزینه را نشان می‌دهد. این روش جزو روش‌های اولیه در ارزیابی اقتصادی است که بر اساس تئوری بهینه زیستی بنا شده است.

بهینه زیستی یعنی بهره‌وری افراد، واحدهای اجتماعی و کل جامعه، ارزشمندترین توجیه برای واژه بهینه زیستی به عنوان یک عملکرد سودمند (یک عملیات ریاضی که به اولویت‌ها می‌پردازد) این است که ارزش افراد را جهت برخورداری از استانداردهای زندگی و استانداردهای سلامتی مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهند و تاثیر و کارایی منابع تخصیص یافته در سیستم‌های بهداشتی را مورد توجه قرار می‌دهد.

با محاسبه شاخص DALY¹ مقایسه بین مرگ و معلولیت امکان پذیر خواهد بود. شاخص DALY بیان کننده مجموع سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ (YLL²) و سال‌های به هدر رفته عمر به علت ناتوانی (YLD³) است.

سال‌های به هدر رفته عمر به علت ناتوانی بر اساس شدت و طول مدت بیماری، سن و جنس فرد و تحت مقیاس متداولی بنام بار جهانی بیماری‌ها (GBD) محاسبه می‌شود.

¹ - DALY: Disability Adjusted Life Years سالهای از دست رفته عمر به علت مرگ و معلولیت

² - YLL: Year of Lost Life سالهای از دست رفته عمر به علت مرگ

³ - YLD: Year of Life Disability سالهای از دست رفته عمر به علت معلولیت

به عنوان مثال در یک حادثه ترافیکی یک زن و ۲ مرد درگیر شده‌اند، یکی از آن دو مرد که ۵۰ سال عمر داشت فوت شد و دو نفر دیگر دچار شکستگی استخوان صورت شدند. در کشوری که این حادثه اتفاق افتاده است متوسط طول عمر برای مردان ۶۰ سال است. پس تعداد سال‌های از دست رفته عمر مرد به علت مرگ ۱۰ سال خواهد بود. تعداد سال‌های عمر به هدر رفته به علت معلولیت (YLD) برای دو نفر از طریق زیر محاسبه می‌شود.

تعداد افراد مصدوم $\times$ وزنه شکستگی صورت (جدول GBD) $\times$ طول مدت سال (جدول GBD) = تعداد سال‌های عمر به هدر رفته به علت معلولیت YLD
(اعداد قرار داده شده در فرمول طبق جدول GBD به دست آمده است)

$$DALY = YLD + YLL \quad YLD = 2 \times 0.22 \times 0.118 = 0.1$$

پس:

$$DALY = YLD + YLL = 10 + 0.1 = 10.1$$

(اعداد فوق از جدول GBD به دست می‌آید)

مطالعه بار جهانی بیماری‌ها (GBD) برای شناسایی و رفع محدودیت‌های که اغلب سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران با آن روبرو هستند ابداع شد. به وسیله این نوع مطالعه از طریق شاخص DALY می‌توان ارزش پولی سال‌های از دست رفته عمر به علت ناتوانی و مرگ را محاسبه نمود. بطور خلاصه ارزش پول از دست رفته برابر است با عدد DALY ضربدر سرانه تولید ناخالص ملی

(GNP) ضربدر ۳، اگر $GNP = 2000$ دلار باشد بنابراین در مثال فوق

$$\text{هزینه برابر است با } 60600 = 10.1 \times 2000 \times 3 \text{ دلار.}$$



تبلیغات جهت ارتقاء آگاهی جامعه درباره پیشگیری از حوادث ترافیکی

تاثیر مداخلات

نتایج حاصله و یا مورد انتظار از هر نوع برنامه مداخله‌ای در هر سه قسمت ماتریس جمع آوری و ثبت می‌گردد. موقع تجزیه و تحلیل باید اطلاعات اساسی و نسبتاً ساده‌ای از هزینه و نتایج را داشته باشیم. اگر آمادگی افراد برای هزینه کردن یکی دیگر از نتایج حاصل از مداخله باشد باید به ماتریس مذکور اضافه شود. مثال ۱- کاهش تعداد ضربات مغزی (کد N یا E) در طی مدت زمان مشخص (تاریخ وقوع آسیب)

مثال ۲- کاهش هزینه‌های ناشی از آسیب (این اطلاعات باید در ستون هزینه‌ها قرار گیرد) با قرار دادن تاریخ آسیب می‌توان وضعیت قبل و بعد از مداخله را محاسبه نمود.

« تجزیه و تحلیل »

هدف دوم از ارائه مدل و الگو به این دلیل است که امکان محاسبه هزینه و راهها محاسبه هزینه‌های احتمالی را فراهم آوریم. وقتی یک برنامه مداخله‌ای در مرحله برنامه ریزی و طراحی است، تهیه و تدارک بهترین روش محاسباتی هزینه‌های اقتصادی آن برنامه کار بسیار سودمندی است. ثبت مستمر هزینه‌ها و نتایج آن در طول برنامه ساده تر از محاسبه آنها به صورت گذشته نگر است. هدف از محاسبه هزینه‌ها، دستیابی به مخارج پرداخت شده توسط تمام بخش‌های اجتماعی دخیل در حادثه می‌باشد شامل: فرد مصدوم، خانواده، محل کار وی، مسئولین دولتی، موسسات بیمه و نظایر آنها.

محاسبه نسبتاً ساده هزینه‌های ناشی از آسیب ایجاد ارتباط مستقیم و یابرقاری همکاری با سازمان‌هایی است که کل اطلاعات لازم و مرتبط با هزینه مراقبت‌های پزشکی، هزینه حقوق ماهیانه، هزینه تولیدات از دست رفته و قدرت محاسبه مخارج مربوط به آسیب را دارا باشند. آمار متوسط هزینه مراقبت‌ها در مواردی مورد استفاده قرار می‌گیرد که اطلاعات آماری جمع آوری شده راجع به حادثه کافی نبوده است.

هزینه بیماری

از آنجایی که تحلیل هزینه بیماری شاخص هزینه‌های مصروفه را فراهم می‌آورد، لذا در بسیاری موارد تحلیل هزینه‌های بیماری یک شروع خوب به شمار می‌آید. بسیاری از مردم از هزینه‌های خود باخبر هستند ولی از هزینه‌های کل جامعه اطلاعی ندارند.

برای مثال گزارش هزینه‌های تحمیلی به جامعه ناشی از حوادث ترافیکی، ضربات مغزی در دوچرخه سواران و یا دیگر حوادث متداول کودکان ممکن است سودمند واقع شود. تمام اینها تامین کننده اطلاعات بنیادی مفید درمباحث مربوط به برنامه‌های مداخله‌ای در آینده است.

تحلیل هزینه - فایده

شاخص تحلیل هزینه - فایده برای تعیین ارزش پولی بکار می‌رود. ارزش مالی جایگزین سلامت و زندگی انسان‌ها است. تحلیل هزینه فایده باید براساس دیدگاه فردی صورت گیرد. در روش آمادگی برای پرداخت از افراد سؤال می‌شود که آمادگی پرداخت چه مقدار پول برای ارائه یک خدمت یا یک محصول ویژه را دارا هستند. با جمع آوری ارزش‌گذاری‌های افراد ارزش کل خدمت یا محصول مشخص می‌شود. در روش انسان سرمایه به کارگر به عنوان یک منبع اقتصادی نگریسته می‌شود. محاسبه تاثیر بر تولیدات در دراز مدت و نرخ بالای بیکاری امر بسیار دشواری است.



مدرسه آموزش ترافیک

تحلیل هزینه

تحلیل هزینه اثر بخشی

تحلیل هزینه - اثر بخشی کار برد نسبتاً شایعی دارد. در مواردی این گونه تحلیل ها مورد درخواست است که به بخواهیم مقایسه‌ای بین دو برنامه با تاثیرات مشابه داشته باشیم و یا مقایسه‌ای است بین دو برنامه مداخله‌ای و یا بین یک برنامه اجراء شده با شرایطی که هیچ گونه برنامه‌ای اجراء نشده باشد. مثال بین این تحلیل، تعداد موارد پیشگیری شده یا تاثیرات حاصل از DALY است.

محاسبه ارزش قطعی - تخفیف

افزایش هزینه‌ها در آینده می‌بایست تخفیف داده شود با ارزش امروزی باید هزینه‌ها را محاسبه نمود. تخفیف به این معنی است که ارزش هزینه‌های آتی به ارزش امروز تقلیل یابد.

ارزش امروزی یا فعلی هزینه‌ها با ارزشی که برای محاسبه هزینه‌ها در آینده است افزایش خواهند داشت. یافتن سطح واقعی معیارهای تخفیف کار بسیار مشکلی است ولی می‌توان با بکارگیری قراردادی سطوح مختلف (۱٪، ۵٪ و ۱۰٪) و مقایسه نتایج حاصله با یکدیگر سود جست، اثر بخشی نیز باید به ارزش امروزی تبدیل گردد و چرا که در غیراین صورت عدم تعادل مابین هزینه و اثر بخشی بوجود می‌آید.

مثال‌ها

مثال فرضی زیر برای نشان دادن چگونگی استفاده از ماتریس طراحی شده است:

معلوم شد که در شهر «الف» از کشور «ب» ضربات مغزی ناشی از دوچرخه سواری یک معضل بهداشتی است. برنامه مداخله‌ای شروع شد اولین گام برقراری بسیج ارتقاء استفاده از کلاه ایمنی بود. برای بررسی اینکه چنین فعالیتی هیچ گونه تاثیری داشته یا نه و اینکه چه هزینه‌ای را در برداشته قرار شد که یک تحلیل هزینه - اثر بخشی به عمل آید.

بررسی آسیب‌های مغزی، شاخص اثر بخشی برنامه بود. ابتدا هدف انجام تحلیل هزینه بیماری به منظور آشکار نمودن هزینه اجتماعی آسیب‌ها ناشی از دوچرخه سواری بود.

در این مثال فرد مصدوم ۵۳ سال سن داشت و بر اثر سقوط از دوچرخه بر روی آسفالت دچار آسیب ناحیه صورت شده بود. بعد از درمان اولیه و اعزام وی به پزشک مراکز بهداشتی، هزینه وی مبلغ ۸/۵۰۰ واحد (یورو یا دلار یا تومان) برآورد شد. اگر چنین مواردی ۱۰ بار در هر سال تکرار شود، مجموع مخارج کلی این فرد برابر با ۸۵/۰۰۰ تا خواهد بود.

هزینه‌های اجرای طرح‌های مداخله‌ای که شامل راه اندازی بسیج ارتقاء استفاده از کلاه ایمنی در بین دوچرخه سواران است به روش زیر قابل محاسبه است. دو نفر به تهیه بروشور آموزشی با مضمون مزایای استفاده از کلاه ایمنی هنگام دوچرخه سواری پرداختند. یک کوپن تخفیف خرید کلاه ایمنی جمعاً به تعداد ۱۰۰۰ عدد به هر بروشور آموزشی الصاق شده و در بین مردم محلی توزیع گردید.

تأثیرات مطلوب این برنامه کاهش آسیب‌های ناشی از ضربات مغزی بود که تعداد آنها به $\frac{1}{5}$ در طول یک سال کاهش یافت. تصمیم گرفته شد که محاسبه هزینه - تأثیر نیز انجام شود. یک راه ساده برای انجام این محاسبه تقسیم هزینه‌های برنامه به تعداد کاهش موارد ضربات مغزی در نتیجه آسیب‌های ناشی از دوچرخه سواری بود، یعنی:

$$\text{هزینه پیشگیری از یک مورد ضربه ناحیه سر} = \frac{\text{هزینه برنامه}}{\text{تعداد موارد کاهش ضربات ناحیه سر}}$$

مقدار هزینه ۶۵۰۰۰ واحد بود و تعداد موارد کاهش ضربات ناحیه سر ۵ مورد بود. هزینه پیشگیری از یک مورد ضربه مغزی (۱۳۰۰۰) به مراتب بیشتر از هزینه پس از ضربه مغزی است (۸۵۰۰). اما این مورد نیازمند تحلیل‌های تکمیلی است: آیا مداخله ساختار مناسب و تمرکز مناسب به مشکل را داشت؟ برای مثال، ممکن است افراد کلاه ایمنی‌های مذکور را به دلیل قیمت مناسب آن خریداری کرده باشند در حالی که قبلاً کلاه ایمنی داشتند.

جدول: بار جهانی بیماریها (GBD)

Injuries	Weighting according to Global Burden of Disease (GBD)	Duration (years)
Skull fracture	0.43	0.017
Fracture of face bone	0.22	0.118
Fracture of a vertebra	0.27	0.14
Spinal Injury**	0.4	Life long*
Rib/thoracic fracture	0.2	.115
Pelvic fracture	0.25	0.126
Fracture of a clavicle	0.15	0.112
Forearm fracture	0.18	0.112
Hand-bone fracture	0.1	0.07
Fracture of a femur	0.37	0.139
Kneecap fracture	0.27	0.09
Ankle fracture	0.2	0.096
Foot fracture	0.08	0.073
Other dislocations	0	0
Fracture of the humerus	0.07	0.035
Spirains	0.06	0.038
Concussion+Intra-cranial injuries	0.36	0.067
Internal injuries	0.21	0.042
Open wounds	0.11	0.024
Eye injuries	0.3	Life long
Thumb amputation	0.17	Life long
Finger amputation	0.1	Life long
Arm amputation	0.26	Life long
Toe amputation	0.1	Life long
Foot amputation	0.3	Life long
Leg amputation	0.3	Life long
Crushing injuries	0.22	0.094
Burn injuries	0.16	0.083
Burn injuries >30 %	0.44	0.279
Burn injuries >60 %	0.44	0.279
Nerve injuries	0.06	0.008
Poisoning	0.61	-
Residual	-	-
Skull fracture-chronic	0.35	Life long
Femal fracture-chronic	0.27	Life long
Chronic intra-cranial injury	0.35	Life long
Burn injuri-long term	0	Life long
Burn injuries > 30 % long term	0.26	Life long
Burn injuries > 60 % long term	0.26	Life long

*) The calculation of the number of accidents is subject to the reservation that only one accident with the same E code per 365 days is classified and included as an accident.

**) The weighting for spinal injury assumes 150 cases of paralysis per year; the reminder consists of chronic disorders with a weighting corresponding to that for fractures of a vertebra.

منابع

- ۱- دستورالعمل پیشگیری از حوادث برای تیم سلامت- دکتر علیرضا مغیثی، دکتر نسرين آژنگ، معصومه افسری، مرکز مدیریت بیماریها، وزارت بهداشت، ۱۳۸۵
- ۲- طرح کشوری پیشگیری از آسیب‌ها و ارتقاء ایمنی بر مبنای مدل جامعه ایمن- دکتر نسرين آژنگ- مرکز مدیریت بیماریها- وزارت بهداشت- ۱۳۸۵
- ۳- گزارش عملکرد برنامه جامعه ایمن در شهرستان کاشمر- آذر خورشاهی- مرکز بهداشت شهرستان کاشمر (استان خراسان رضوی) ۱۳۸۵
- ۴- گزارش عملکرد برنامه جامعه ایمن در شهرستان بردسکن- مرکز بهداشت شهرستان بردسکن (استان خراسان رضوی) ۱۳۸۵
- ۵- گزارش عملکرد برنامه جامعه ایمن در شهرستان لواسان- دکتر اسدی- مرکز بهداشت شهرستان شمیرانات (استان تهران) ۱۳۸۵
- ۶- گزارش عملکرد برنامه جامعه ایمن در شهرستان ارسنجان- دکتر اسکندری- مرکز بهداشت شهرستان ارسنجان (استان فارس)- ۱۳۸۵
- ۷- راهنمای تکمیل فرم درخواست عضویت در شبکه جهانی جامعه ایمن- مرکز همکاری های سازمان بهداشت جهانی- ترجمه : معصومه افسری- ۱۳۸۵
- ۸- راهنمای جامعه ایمن- بنیاد جامعه ایمن کانادا- ترجمه : دکتر علیرضا مغیثی- ۱۳۸۲

۹- راهنمای مراقبت از آسیب ها - سازمان جهانی بهداشت - ترجمه :

دکتر محمد زارع ۱۳۸۲

۱۰- راهنمای محاسبه هزینه تصادفات و هزینه اثربخشی برنامه جامعه ایمن

- مرکز مدیریت بیماریها - محمد رئوفی - دکتر علیرضا مغیثی - ۱۳۸۶

Ministry of Health and Medical Education
Health Deputy
Center for Diseases Control-CVD Office

THE
Safe Communities
GUIDE BOOK

BY: Alireza Moghisi(MB BS, MD, MPH)
Nasrin Azhang(MD)
Masomeh Afsari

Supervised By:
M. Gouya(MD. MPH)

ISBN:978-964-519-036-9

