

بهداشت عمومی در بلایا

نویسندگان

مکمت الله مرادی موگرون

میلاد احمدي مرزالي

زیر نظر:

آقای دکتر ممدودرضا پیروی



موسسه علمی انتشاراتی سنا



عنوان	صفحه
پیشگفتار	۵
بخش اول: واکنش‌های انسانی بهداشت عمومی در مواجهه با بلایای طبیعی	۹
بخش دوم: تأثیرات کلی بهداشت عمومی در زمان رخداد بلایا	۵۱
بخش سوم: هنگامی که بهداشت عمومی و بلایا با هم تصادم دارند.	۸۵
منابع.....	۱۵۹

پیشگفتار

کشور عزیزمان ایران جزء کشورهای بلاخیز جهان هست به طوری که در آسیا مقام چهارم و در جهان مقام ششم را از نظر بروز حوادث طبیعی دارا می باشد، کشور ما از نظر وضعیت زمین ساختی و وضعیت جغرافیایی بر روی کمربند زلزله قرار دارد. رسالت اساسی بخش بهداشت تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت عموم مردم جامعه می باشد. عوامل ایجادکننده حوادث طبیعی مثل سیل، زلزله... و عوامل انسان ساز مثل جنگ باعث آسیب به سلامت عمومی می شود. و این حوادث در صورتی که به موقع پاسخ داده نشوند باعث ایجاد بحران های پیچیده (Complex) و اپیدمی های شدید و مرگبار می گردد. مواجه کشور با انواع حوادث و فوریت ها نیازمند هوشیاری سیستم بهداشتی و برنامه ریزی دقیق هست. اقدامات ارزشمندی در راستای ارتقای سطح سلامت و مدیریت حوادث انجام شده است، اما آیا نظام سلامت آمادگی لازم در مدیریت فوریت های بهداشتی و درمانی را در بلایا دارد؟ آیا در خصوص مخاطرات و مدیریت آن ها برنامه ریزی شده است؟ آیا ارزیابی از فعالیت های انجام شده بهداشتی در زمینه بهداشت و مداخلات آن انجام شده است؟ آیا برنامه های نظام سلامت در حوزه مدیریت حوادث و فوریت ها به روز است یا (روز آمد) است؟ و...

بنابراین نگارندگان این کتاب جهت ارتقاء سطح دانش عموم مردم و کارکنان پاسخ دهنده اولیه حوادث (first responder)، مبادرت به تألیف کتاب بهداشت عمومی در حوادث و فوریت ها را نموده اند تا بتواند خدمتی هرچند ناچیز به جامعه علمی کشور نمایند اکنون که به یاری خداوند متعال و با توجه به نیاز جامعه علمی کشور کتاب به چاپ رسیده است امید است از تمام پژوهشگران فرهیختگان و پویندگان راه علم که ما را در تکمیل نهایی کتاب یاری نمایند. تهیه کنندگان این کتاب و مدار نظرات و پیشنهادات استفاده کنندگان از این کتاب هستند به امید داشتن ایرانی آماده در مقابل حوادث و فوریت ها.

با سپاس

حکمت اله مرادی - میلاد احمدی

Email: Morad2063@Yahoo.Com

	Abbreviations	مخفف‌ها
AIDS	Acquired immune deficiency syndrome	سندرم نقص سیستم ایمنی اکتسابی
CBDRM	Community- based disaster risk management	مدیریت خطر بیماری‌ها مبتنی بر جمعیت
CBR	Community- based rehabilitation	توان بخشی مبتنی بر جمعیت
CBRN	Chemical, biological, radiological and nuclear	شیمیایی، بیولوژیکی، رادیولوژی، هسته‌ای
CDC	Centers for Disease Control and Prevention, United States	مرکز کنترل بیماری‌ها
CMR	Crude mortality rate	میزان مرگ خام
CRED	Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, Université	مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی در بلایا
ICRC	International Committee of the Red Cross	جمعیت بین‌المللی هلال احمر
IDA	International Development Association, World Bank Group	سازمان توسعه بین‌المللی
IDP	Internally displaced person	افراد آواره داخلی
IHR	International Health Regulations	مقررات بین‌المللی بهداشت
ILO	International Labour Organization, United Nations	مرکز بین‌المللی کار
IMF	International Monetary Fund	صندوق بین‌المللی پول
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change, United Nations Environment Programme and World Meteorological Organization	پانل بین دولتی تغییرات اقلیمی
MDG	Millennium Development Goal	اهداف توسعه هزاره
mHealth	Mobile health	سلامت همراه
MISP	Minimum Initial Service Package	حداقل خدمات اولیه
MVC	Measles vaccination coverage	پوشش واکسیناسیون سرخک
NCD	Non- communicable disease	بیماری‌های غیر واگیر
NDMC	National Disaster Management Centre, Brunei	مرکز ملی مدیریت بلایا
NGO	Non- governmental organisation	سازمان غیردولتی
ORS	Oral rehydration solution	محلول آب درمانی
PTSD	Post- traumatic stress disorder	اختلال استرس بعد از حادثه
SARS	Severe acute respiratory syndrome	سندرم تنفسی حاد شدید
STI	Sexually transmitted infection	عفونت انتقال یافته از طریق جنسی
SDG	Sustainable Development Goals	اهداف توسعه پایدار

U5MR	Under- 5 mortality rate	میزان مرگ زیر ۵ سال
UNDP	United Nations Development Programme	برنامه توسعه ملل متحد
UNEP	United Nations Environment Programme	برنامه محیط ملل متحد
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	سازمان علمی، فرهنگی آموزشی ملل متحد
WASH	Water supply, sanitation and hygiene promotion	تهیه آب آشامیدنی و بهداشتی
WFP	World Food Programme, United Nations	برنامه جهانی غذا
WHO	World Health Organization, United Nations	سازمان جهانی سلامت
WHO/EH A	World Health Organization Department of Emergency and Humanitarian Action	سازمان جهانی سلامت
WTO	World Trade Organization	سازمان تجارت جهانی

بخش (۱)

اهداف فصل ۱:

انتظار می‌رود که در پایان این فصل مخاطبان بتوانند بدون مراجعه به منابع آموزشی:

- ❖ اهمیت سلامت عمومی در بلایا را یاد بگیرند.
- ❖ ترمینولوژی بهداشت عمومی و سلامت در بلایا را بدانند.
- ❖ انواع روش‌های پیشگیری را توضیح دهند.

جنبه‌های اصلی و کلیدی بهداشت عمومی به‌منظور آمادگی و واکنش در برابر بلایا

بهداشت عمومی می‌بایست چند بعدی می‌باشد که حول محور بهداشت جمعیت سیر می‌کند. اعضای تشکیل‌دهنده آن شامل پزشکان، پرستاران، داروسازان، وکلا، اساتید دانشگاه، سیاست‌مداران و محققین تلاش‌هایی را به‌منظور پیشگیری از بیماری‌ها، ارتقای بهداشت و افزایش طول عمر افراد از طریق سازمان‌دهی فعالیت‌ها در سطح جامعه انجام می‌دهند.

این مبحث در زمینه‌های گوناگون در حال پیگیری و پیشرفت می‌باشد و ابزارهای مختلف و کارآمدی نیز در این زمینه طراحی شده است که دست‌اندرکاران این امر را قادر می‌سازد تا بتوانند به توصیف، تجزیه و تحلیل، مدیریت و پاسخگویی به مسائلی که تهدیدکننده بهداشت و سلامت جامعه و گروه‌های اجتماعی است، بپردازند.

فصل پیش روی، اقدام به معرفی قواعد اصلی بهداشت عمومی و کاربردهای آن در مطالعات مربوط به بلایا و کمک‌های بشردوستانه خواهد نمود. تعاریف و واژه‌شناسی پایه‌ای و نظریات بهداشت عمومی نیز در این فصل گنجانده شده است.

پیشینه تاریخی نقش بهداشت عمومی در پاسخ به بلایا

مطالعه اجمالی در این زمینه نشان می‌دهد که پیشرفت‌های بسیار سریعی در جنبه‌های بهداشت عمومی در خصوص فعالیت‌های پزشکی و واکنش‌های بشردوستانه در حین رخداد بلایا صورت پذیرفته است. با در نظر گرفتن اینکه بسیاری از بلایا جنبه طبیعی دارند، ولی تأثیرات آنها اغلب به‌وسیله پیامدهای انسانی تعریف می‌گردند.

بنابراین، بلایای اصلی از دو جنبه مستندسازی می‌شوند: ۱. چگونگی تأثیرپذیری جوامع انسانی و تخریب اکوسیستم‌ها و ۲. نحوه بهبود این اکوسیستم‌ها بعد از رخ دادن چنین بلایایی.

به کار بردن قواعد بهداشت عمومی در مطالعه بلایا و بهداشت عمومی و واکنش‌های پزشکی بشردوستانه و انسانی در این خصوص می‌تواند در کاهش خسارات و فهم تأثیرات انسانی این بلایا نقش ویژه‌ای داشته باشد. مقالات و مطالعات چاپ شده در این زمینه به دهه ۱۹۷۰ میلادی برمی‌گردد که جنبه‌های مدیریتی بلایا و نحوه تأثیرپذیری آن از بهداشت عمومی را در دستور کار قرار داده بود.

نتایج مطالعات در خصوص طوفان‌های گرمسیری در سواحل بنگلادش در سال ۱۹۷۰ که منجر به مرگ بیش از ۲۵۰۰۰۰ نفر گردید نشان می‌دهد که نیازها و ریسک‌های بسیار پیچیده‌ای در این وضعیت می‌تواند حادث گردد. تمامی مجلات و مقالاتی که در این خصوص چاپ و منتشر گردید به یک نکته بسیار مهم اذعان داشتند: ارزیابی بسیار سریع بلایا می‌تواند بسیار مؤثر و ارزشمند باشد که این ارزیابی می‌بایست در لحظات اولیه رخداد بلایا صورت گیرد.

نشریاتی که در خصوص زلزله وحشتناک کشور گواتمالا با ۲۳۰۰۰ کشته منتشر گردید نیز حاکی از آن بود که کمی‌ها و کاستی‌های مرتبط با اقلام موردنیاز مردم می‌تواند به شدت آمار کشته‌ها و مرگ‌ومیرها را در بلایای طبیعی افزایش دهد.

چنین مثال‌های نشان‌دهنده اهمیت استفاده از روش‌های تحقیقاتی در خصوص شناسایی ریسک فاکتورهایی است که تعیین‌کننده اثرات منفی فقدان مسائل بهداشتی در رابطه با بلایا می‌باشد و به تبع آن اجرای مداخلات یکپارچه و مؤثر به‌عنوان نمونه‌ای از حفاظت بهداشتی نیز می‌بایست در دستور کار قرار گیرد.

پس از یک زلزله، نیازهای بهداشت عمومی چیست؟

زمین‌لرزه‌ها مقدار زیادی از صدمات را متحمل شده و سیستم‌های حمل و نقل و ارتباطات را از بین می‌برند تا بار زیادی بر زیرساخت‌های زندگی (مثلاً آب و بهداشت، تأمین مواد غذایی، برق و سیستم مراقبت بهداشتی) تأثیر می‌گذارد. با این حال، برخلاف انتظار، شیوع بیماری نگران‌کننده نیست. منابع آب معمولاً هستند آلوده نیست و هیچ شواهدی وجود ندارد که مرده‌های غیرمجاز ناگزیر باعث گسترش بیماری‌های عفونی

تهدیدات فعلی و احتمالی سلامت

انواع بلایا، مشخصات دموگرافیک (اندازه، سن و جنسیت ترکیب)، مسائل عمومی بهداشتی و اجتماعی و خطرات بالقوه برای محیط زیست، امنیت و خدمات شریان‌های حیاتی همه تهدیداتی هستند که ممکن است بر پیامدهای سلامتی یک جمعیت آسیب‌دیده تأثیر بگذارد. این فصل یک مرور کلی از تهدیدات سلامت و چالش‌های احتمالی بهداشت عمومی پس از بلایای طبیعی را در قرن بیست یکم فراهم می‌کند.

مخاطرات بهداشت عمومی

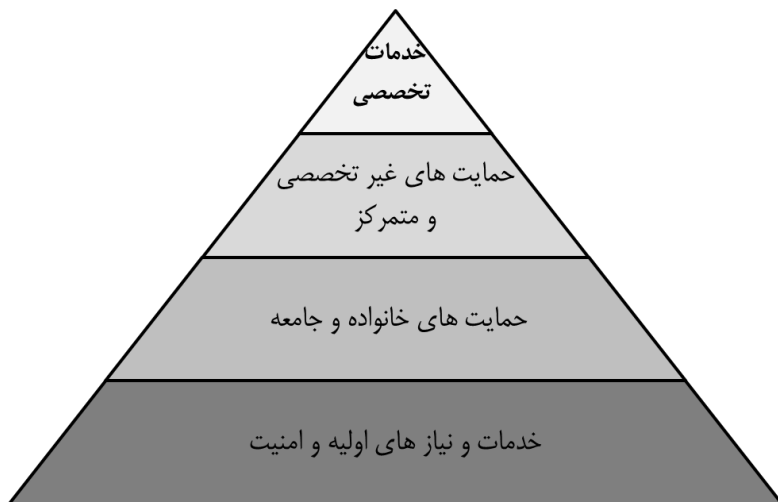
آسیب‌دیده‌ها و خشونت‌ها

زخمی‌ها بار اصلی بیماری‌ها و نیازهای بهداشتی را در جوامع آسیب‌دیده از بلایا تشکیل می‌دهند. اگرچه الگوهای آسیب‌دیده ممکن است با توجه به زیر نوع حادثه یا بلا متفاوت باشد. آسیب‌های غیرعمدی احتمالاً در بلایای طبیعی بیشتر رخ می‌دهد است از آسیب‌های موردنظر (به‌عنوان مثال از نتایج حاصل از خشونت) مراقبت‌های صحیح و درنگ به موقع، باعث نجات زندگی را و تقویت بهبود و رفاه ذهنی جامعه آسیب‌دیده می‌شود. زخم‌های درمان نشده و مراقبت صحیح نادرست ممکن است منجر به مرگ‌ومیر قابل اجتناب، ابتلا و ناتوانی‌های دائمی که بر معیشت پس از فاجعه تأثیر می‌گذارند بشود.

پاسخ سلامت روانی

با استفاده از یک رویکرد روانشناختی، می‌توان با توجه به نیازهای بهداشت روانی پس از بلا، مقابله کرد. هرم چهار لایه (شکل ۲، ۶،۲) نشان می‌دهد که چگونه سلامت ذهنی و نیازهای بهداشتی و روانی و اجتماعی می‌تواند در شرایط اضطراری مورد توجه قرار گیرد. لایه پایین نشان می‌دهد که تأمین امنیت و خدماتی که نیازهای برآورده شود. حمایت‌های خانواده و جامعه لایه دوم تشکیل می‌دهند که کمک می‌کند جامعه فعالیت خود را از سر بگیرند. لایه سوم نشان می‌دهد که تنها بخش کوچکی از جمعیت آسیب دیده ممکن است نیازمند مداخلات روانی اجتماعی و حمایت از جامعه غیرتخصصی و کارکنان بهداشت روانی و کارکنان بهداشتی اولیه است لایه بالای زیرمجموعه‌ای بسیار کم در جمعیت آسیب دیده که نیاز به مداخلات تخصصی می‌باشد.

شکل ۲- هرم چهار لایه نیازها و خدمات روانی در فوریت‌ها



تبادل اطلاعات استرس حادته بحرانی

این یک روش توسعه یافته در دهه ۱۹۷۰ است که به‌طور گسترده در گذشته مورد استفاده قرار گرفت.

حداقل ۲۲ نفر پرسنل بهداشتی مجرب (شامل پزشکان، پرستاران، ماماها، پرسنل بهداشتی جامعه) به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر	
کنترل بیماری‌های مسری بهداشت کودکان بهداشت تولیدمثل و بهداشت جنسی آسیب‌ها بهداشت روانی بیماری‌های غیرمسری	خدمات بهداشتی ضروری

ایمن‌سازی الزامات اصلی برای بهداشت

بولتون در سال ۲۰۰۶ الزامات اصلی بهداشتی را در ۵ بخش عنوان کرد: ۱. آب سالم و بهداشت افراد. ۲. غذا و تغذیه، ۳. پناهگاه و وضعیت البسه افراد، ۴. خدمات بهداشتی و ۵. اطلاعات. هر کدام از این موارد دارای استانداردها، چالش‌ها و افراد خاص خود می‌باشد.

ارتقای منابع آب، بهداشت و بهسازی (WASH)

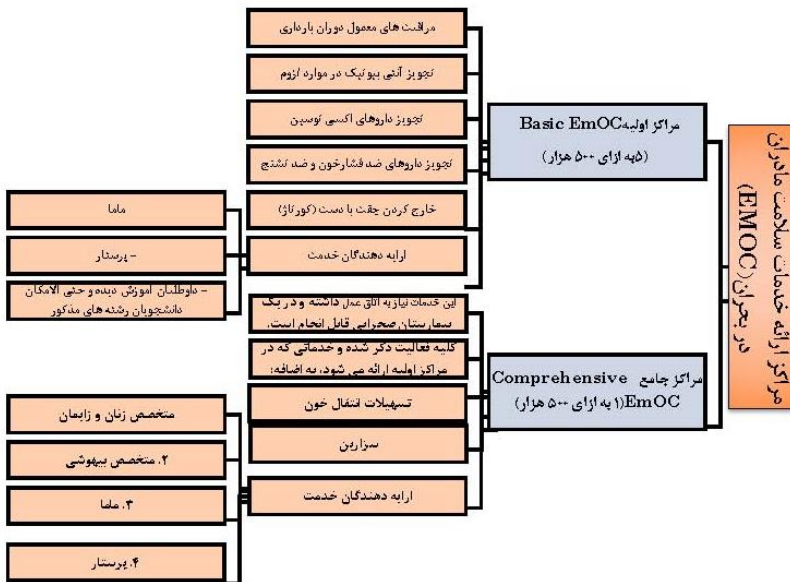
آب به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین مواد برای زندگی انسان بوده و هر فردی می‌بایست به منابع آبی سالم و پاکیزه دسترسی داشته باشند، نکته‌ای که به‌وسیله سازمان ملل متحد نیز عنوان شده است. فقدان و کمبود منابع آبی و نامناسب بودن کیفیت آن می‌توان تهدیدهای بهداشتی و سلامتی را برای انسان ایجاد کند. WASH اقدام به در نظر گرفتن آب، بهسازی و بهداشت می‌کند و به‌عنوان یکی از موارد تعیین‌کننده پیامدهای بهداشتی می‌باشد. دسترسی مساوی و برابر به منابع ایمن آب و خدمات بهسازی اساسی و بهبود عملیات بهداشتی به‌منظور کاهش مرگ‌ومیر کودکان و بهبود رویدادهای بهداشتی فوق‌العاده مؤثر می‌باشد. برنامه‌های WASH نه فقط در شرایط اضطراری بلکه برای حفظ نکات بهداشتی در شرایط نرمال و روتین زندگی نیز کارایی و اهمیت زیادی دارد. سازمان جهانی بهداشت اقدام به سازمان‌دهی این نیازها نموده و تأکید دارد که این برنامه‌های

در خصوص منابع را فراهم می‌کند که می‌توان به مواردی ازین قبیل اشاره کرد: برنامه زمانی پرواز «خدمات هوایی بشردوستانه سازمان ملل متحد (UNHAS)» و لیست دارای جزئیات به‌منظور نقل و انتقالات محلی کارکنان بخش واحدهای بشردوستانه در شرایط اضطرار.

FAO به‌عنوان یک نهاد زیرمجموعه سازمان ملل متحد می‌باشد که تلاش‌های بین‌المللی را به‌منظور مبارزه با گرسنگی هدایت می‌کند. این سازمان در سال ۱۹۴۵ تأسیس گردید. یکی از اصلی‌ترین اولویت‌های این نهاد افزایش انعطاف‌پذیری معیشتی مردم در مقابل بلایا می‌باشد. چنین هدفی از طریق کاهش ریسک‌ها و ارتقای انعطاف‌پذیری سیستم کشاورزی و غذای کشور محقق می‌شود. هنگامی که شرایط اضطراری پیچیده‌تر می‌گردد، هماهنگ نمودن برنامه واکنش در شرایط بلایا در سطوح مختلف از اهم برنامه‌ها و وظایف این سازمان و نهاد می‌باشد.

جعبه دانشی ۵,۴ واقعیت‌ها و گرایش‌های تغذیه‌ای

- سوء تغذیه به‌عنوان یکی از شاخص‌های مؤثر در بیماری‌ها بوده و موجبات افزایش مرگ‌ومیر در بین زنان و کودکان می‌باشد
- سوء تغذیه به‌عنوان یکی از دلایل اساسی و اصلی یک‌سوم از مرگ‌ومیرها در بین کودکان زیر ۵ سال می‌باشد. حدود ۵۲ میلیون کودک از سوء تغذیه حاد در سال ۲۰۱۱ رنج می‌برند
- در سال ۲۰۱۱، حدود ۱۶۵ میلیون کودک زیر ۵ سال در سطح جهانی از رشد ناکافی رنج می‌بردند، ۴۲ درصد از کودکان در بخش‌های شرقی قاره آفریقا نیز همین وضعیت را تجربه می‌کردند، که در سطح جهانی بیشترین مقدار بود.
- اسراف و مصرف بی‌رویه در حدود ۱,۵ میلیون مرگ در سال را در سطح جهانی را شامل می‌گردد. این مرگ‌ومیرها به دلیل کمبود و قحطی حاد مواد غذایی بوده که منجر به ایجاد بیماری در بسیاری از مناطق دنیا می‌گردد.
- تغذیه ناکافی کودک و مادر در حدود ۱۰ درصد از کل بیماری‌های جهانی را در سال ۲۰۱۱ شامل می‌شود.



جدول زیر مراکز ارائه خدمات بهداشتی در بلایا را نشان می‌دهد:

استراتژی‌های UNFPA جهت کاستن از مرگ‌ومیر مادران MMR در بحران

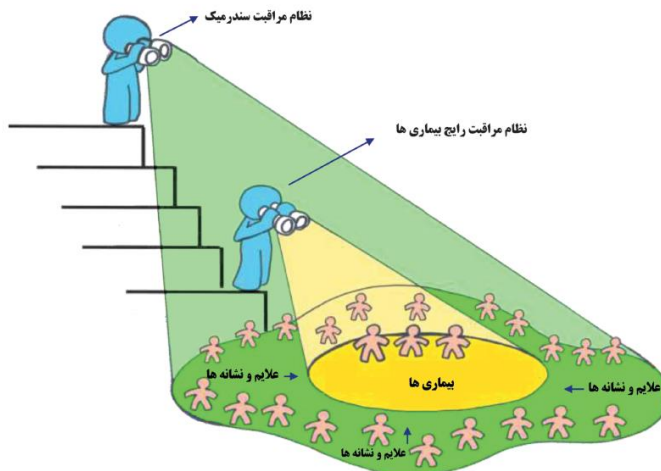
- تنظیم خانواده با این هدف که هر بارداری بر اساس خواسته زوجین باشد.
- مراقبت از مادر باردار حین و پس از زایمان توسط پرسنل آموزش دیده صورت گیرد.
- تأمین مراقبت‌های مامایی اورژانس^{۱۱} EmOC با هدف دسترسی به موقع به زنان باردار که در معرض عوارض می‌باشند.

در سال ۲۰۰۴ Sphere نسخه حداقل بسته‌های خدمتی بهداشت باروری (Minimum Initial Service Package) در حوادث که حداقل استانداردهای درمانی در پاسخ به بحران‌ها را شامل می‌شود را معرفی کرده است: اهداف بسته حداقل خدمات استاندارد بهداشت باروری در بلایا

¹¹ emergency obstetric care

تعریف نظام مراقبت سندرمیک

«به نظام گردآوری منظم، تجزیه و تحلیل و تفسیر و انتشار اطلاعات مربوط به وضعیت سلامت جمعیت عمومی اطلاق می‌شود که هدف آن دستیابی به تشخیص‌های زودرس تهدیدات سلامتی و اعلام هشدار سریع بر اساس داده‌های به دست آمده برای جلوگیری و کنترل طغیان بیماری‌ها در جامعه و افزایش قابلیت پاسخگویی و واکنش سریع سیستم سلامت می‌باشد».



مزایای نظام مراقبت سندرمیک

- بیش‌بینی اندازه، سرعت، شدت و الگوی طغیان‌ها
- مدیریت سریع و کارآمدی در پیگیری و کنترل بحران‌ها و طغیان‌ها
- مدیریت سریع و کارآمد در پیشگیری و کنترل بحران‌ها و طغیان‌ها
- حساس بودن، انعطاف‌پذیری، سادگی و عمومی بودن سیستم
- طبقه‌بندی نشانه‌ها و علائم سندرم‌ها
- اثربخشی بالای هزینه‌های نظام مراقبت سندرمیک
- ایجاد سیستم اعلام هشدار سریع

- عوامل اجتماعی-فرهنگی
- فضای موجود
- خصوصیات زمین
- دسترسی به آب
- وجود و استفاده از مواد پاک کننده مخرج
- نیازهای زنان
- سهولت استفاده برای کودکان، سالخوردگان و افراد آسیب دیده
- محدودیت زمانی
- محدودیت مالی
- دوره طرح
- تعهد سازمان مجری
- مصالح ساختمانی موجود
- وسایل حمل و نقل
- منابع انسانی
- بهره‌برداری و نگهداری

عوامل اجتماعی-سیاسی

یک مثال از تأثیرگذاری عوامل اجتماعی-سیاسی در انتخاب سیستم دفع فضولات را می‌توان در مورد جمعیت پناهجویان ارائه داد. در این گونه موارد، کشور میزبان عمدتاً مجوز ایجاد واحدهای خانوادگی و راه-حل‌های بلندمدت را نمی‌دهد تا عدم راحتی شرایط زندگی، طول مدت استقرار جمعیت پناهجویان را کاهش دهد.

عوامل اجتماعی-فرهنگی

تسهیلات دفع فضولات باید حتی‌الامکان با عادات جمعیت حادثه دیده سازگار باشد. اگر تسهیلات دفع فضولات ارائه شده با عادات جمعیت همخوانی نداشته باشد، مردم به استفاده از آنها رقابتی نشان نداده و دفع فضولات در محیط‌های باز رواج می‌یابد. یک مثال از این مورد این است که در کشور ما برای طهارت بعد از دفع فضولات