




جمهوری اسلامی ایران

وزارت نفت

اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل

**اقدامات بهداشتی ضروری جهت پیشگیری از  
آسیب‌های احتمالی در زمان وقوع سیل و پس از آن**

صفحه ۲ از ۷	اقدامات بهداشتی ضروری جهت پیشگیری از آسیب های احتمالی در زمان وقوع سیل و پس از آن	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نغت اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


## مقدمه :

در مناطق درگیر سیل، به دلیل آلودگی آب (ناشی از ایراد در فرایند تصفیه کامل آب آشامیدنی و کلرزنی آن) و مواد غذایی (به دلیل قطع برق و شرایط نگهداری و انبار مواد غذایی خصوصاً مواد لبنی و پروتئینی) احتمال بیماریهای عفونی منتقله از آب و غذا افزایش می یابد و امکان شیوع وبا و اسهال خونی در برخی مناطق وجود دارد. در مناطقی ممکن است بدلیل گرمای زیاد مشکل بیماریهای عفونی منتقله از آب (خصوصاً ناشی از استفاده از یخ غیر بهداشتی) بالا رود که شیوع حصبه و اسهال را محتمل می نماید. این در حالی است که پیامدهای بهداشتی بعد از وقوع سیل از قبیل مالاریا نیز از موارد قابل پیش بینی است که می بایست از هم اکنون برای جلوگیری از آنها تدبیر نمود.

کنترل و نظارت بر اجرا و اثر بخشی «اقدامات بهداشتی که سلامت محیط را در بلایای طبیعی حفظ میکند» ضرورت مشارکت بیش از پیش واحدهای سازمانی خصوصاً HSE، پشتیبانی و سازمان بهداشت و درمان را ایجاب می نماید. به همین منظور اجرای اثر بخش موارد زیر باید در اولویت اقدامات بهداشتی شرکت ها و واحد های تاسیسات مستقر در مناطق درگیر سیل قرار می گیرد:

### ۱- تشکیل کارگروه مشترک مداخلات بهداشت

در راستای تقویت اقدامات مدیریت فوریت های پزشکی (پیشگیری از وقوع و شیوع آسیبهای احتمالی به کارکنان و خانواده های آنها/ استقرار خدمات اورژانس در مناطق آسیب دیده با توجه به تعداد کارکنان/ خانواده های کارکنان/ ساکنین منطقه/ اقدامات درمانی/ واکسیناسیون/ تقویت نظام مراقبت از بیماران/ پیشگیری از وقوع بیماری های واگیر(اپیدمی ها) احتمالی/ طرح و اجرای اقدامات مراقبتی و پیشگیرانه از وقوع بیماری و آسیب پس از اتمام سیل تا زمان برگشت منطقه به شرایط زندگی و کار عادی. استمرار در برگزاری کارگروه مشترک مداخلات بهداشت در مناطق آسیب دیده با حضور مدیران شرکت / منطقه / طرح مستقر در مناطق سیل زده ، تیم سلامت کار و خانواده ، روسای HSE ، کارشناسان مهندسی بهداشت ( حرفه ای / محیط / عمومی / تغذیه ) ، کارشناسان بهداشت روان زیر نظر مدیریت شرایط اضطراری ضروری است .

صفحه ۳ از ۷	<p>اقدامات بهداشتی ضروری جهت پیشگیری از آسیب های احتمالی</p> <p>در زمان وقوع سیل و پس از آن</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت نفع</p> <p>اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل</p>
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


## ۲- کنترل و نظارت مستمر بهداشت آب و اطمینان از تامین آب آشامیدنی سالم از طریق:

- ۱-۲ کنترل کلر باقیمانده آب (کلر سنجی مداوم)، تحت نظر کارشناس بهداشت محیط
- ۲-۲ توزیع کلر در منابع ثابت و سیار موقت ، تحت نظر کارشناس بهداشت محیط
- ۳-۲ نمونه برداری از آب و حصول اطمینان از سالم بودن آب آشامیدنی ، توسط کارشناس بهداشت محیط
- ۴-۲ تهیه کلر مادر و توزیع کلر مادر (کلر یک درصد)
- ۵-۲ نظارت بر بهداشت یخ


## ۳- نظارت مستمر بر بهداشت مواد غذایی و اطمینان از تهیه مواد غذایی سالم

در این شرایط معمولاً انبارها و مخازن ذخیره مواد غذایی ، آسیب دیده و تخریب شده لذا ضروریست مستمرا از تهیه، توزیع و نگهداری بهداشتی مواد غذایی اطمینان حاصل شود و از مصرف مواد غیر بهداشتی جلوگیری به عمل آید. اقدامات کنترلی ضروری در این زمینه عبارتند از :

- ۱-۳ کنترل مشخصات بسته های ارسالی و اطمینان از سلامت و زمان استفاده از آن ها
- ۲-۳ نظارت مستمر و اطمینان از بهداشت و سلامت و کیفیت مواد اولیه ورودی به آشپزخانه
- ۳-۳ نظارت مستمر و اطمینان از سلامت کارکنان بخش تهیه و توزیع غذا ( بخصوص از لحاظ ابتلا به بیماری های عفونی )
- ۴-۳ نظارت مستمر و اطمینان از بهداشت آب مورد استفاده در مراکز تهیه و طبخ غذا
- ۵-۳ نظارت مستمر و اطمینان از رعایت اصول شستشوی سبزیجات ( طبق دستورالعمل وزارت بهداشت ) در آشپزخانه
- ۶-۳ کنترل و پیگیری مبتلایان به بیماری های غیر واگیر از لحاظ مصرف دارو و رعایت موازین تغذیه ای تا زمان حصول سلامتی
- ۷-۳ کنترل غذا از نظر ارگانولپتیک (ارزیابی حسی و ظاهری غذا )
- ۸-۳ جلوگیری از عرضه غذاهای مشکوک و فاسد
- ۹-۳ نمونه برداری و آزمایش میکروبی مواد غذایی جهت اطمینان از سلامت آن

صفحه ۴ از ۷	اقدامات بهداشتی ضروری جهت پیشگیری از آسیب های احتمالی در زمان وقوع سیل و پس از آن	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نغت اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ۳-۱۰- نظارت بر وسایل حمل و نقل مواد غذایی جهت اطمینان از حمل سالم مواد غذایی
- ۳-۱۱- کنترل سردخانه ها جهت اطمینان از حفظ شرایط استاندارد دمای نگهداری مواد غذایی
- ۳-۱۲- نظارت بر انبارها، آشپزخانه ها، محل های طبخ و توزیع و نگهداری مواد غذایی و اطمینان از حفظ شرایط استاندارد نگهداری مواد غذایی
- ۳-۱۳- اطمینان از نگهداری مواد غذایی در ظروف یا انبارهای ضد موش
- ۳-۱۴- اطمینان از جلوگیری از تماس مواد غذایی سالم با مواد غذایی که آلوده شده اند
- ۳-۱۵- اطمینان از پاکسازی مواد غذایی مشکوک به آلودگی
- ۳-۱۶- بریدن قسمت های فاسد مواد غذایی فاسد شدنی، شستشوی صحیح و پخت طولانی مواد غذایی، (شیر، تخم مرغ، گوشت و ماهی که بطور مناسبی ذخیره نشده باشند، باید دور ریخته شوند)
- ۳-۱۷- اطمینان از انتقال و آماده سازی غذا توسط ظروف تمیز
- ۳-۱۸- اطمینان از ذخیره مواد غذایی در ظروف دربسته جهت جلوگیری از آلودگی توسط حشرات و جانوران موذی
- ۳-۱۹- اطمینان از تهیه غذا در مکان بهداشتی و استفاده از ظروف پخت و وسایل تمیز
- ۳-۲۰- اطمینان از شستن مواد غذایی خام قبل از خوردن با آب تمیز
- ۳-۲۱- اطمینان از خوردن مواد غذایی پخته شده تا زمانیکه هنوز گرم هستند و گرم کردن مجدد غذای از قبل آماده شده بطور کامل
- ۳-۲۲- اطمینان از نگهداری مواد غذایی در ظروف سرپوشیده
- ۴- اطمینان از دفن بهداشتی مواد زائد با رعایت موارد زیر:
- ۴-۱- به منظور جلوگیری از تجمع و تکثیر حشرات و جوندگان از پخش مواد زائد به اطراف جلوگیری شود.
- ۴-۲- اگر در زمان و یا پس از سیل ، جمع آوری زباله به شکل سازمان یافته امکان پذیر نیست، مواد زائد جامد می بایست در کوتاه ترین زمان ممکن دفن شود.


صفحه ۵ از ۷	اقدامات بهداشتی ضروری جهت پیشگیری از آسیب های احتمالی در زمان وقوع سیل و پس از آن	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل</p>
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ۳-۴ زباله ها در سطل های زباله دردار در مکان های قابل کنترل جمع آوری شود
- ۴-۴ سطل های پر شده در مجاورت محل های تهیه غذا باقی نماند .
- ۵-۴ درب سطل ها محکم بسته شود تا از زباله گردی توسط حیوانات جلوگیری بعمل آید .
- ۶-۴ کود حیوانی جمع آوری و به شکل سالم و ایمنی دفع شود .
- ۷-۴ از تشکیل حوضچه های راکد آلوده (ناشی از شستشو، تهیه غذا، فاضلاب و ... ) جلوگیری شود.  
( حوضچه ها تکثیر پشه ها را که یک خطر بهداشتی هستند، افزایش می دهند)
- ۸-۴ نسبت به دفع بهداشتی مواد زائد مایع سریع اقدام شود .
- ۹-۴ زباله های مواد غذایی بطور مناسبی دفن شوند .

## ۵- سمپاشی

بعلت آسیب به اکوسیستم در هنگام وقوع سیل، وضعیت عادی موجودات بهم خورده و با تخریب زیستگاه ها و محل زندگی موجودات ، وضع غیر عادی به وجود می آید. در این شرایط موجودات موزی از قبیل گزندگان، جوندگان، حشرات و ... به سیل زدگان حمله برده و موجب گزش و آسیب رسانی به ساکنین می شوند و تا زمانیکه وضعیت اکوسیستم به حالت طبیعی برنگردد این شرایط ادامه دارد. لذا در چنین وضعیتی ضروری است با سمپاشی مکان های مطروحه در زیر تا حد امکان از آسیب های احتمالی ناشی از هجوم حشرات و ... جلوگیری بعمل آید :

- ۱-۵ گودال ها، برکه ها
- ۲-۵ توالت ها و چاهک های توالت و اطراف چادرها
- ۳-۵ آشپزخانه ها
- ۴-۵ محل های دفن اجساد حیوانات
- ۵-۵ محل دفن زباله
- ۶-۵ وسائل حمل زباله

صفحه ۶ از ۷	اقدامات بهداشتی ضروری جهت پیشگیری از آسیب های احتمالی در زمان وقوع سیل و پس از آن	 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۷-۵ محل نگهداری دام و طیور

۸-۵ محل های آلوده به حشرات

#### ۶- ضد عفونی و گندزدایی

تعفن و آلودگی های ناشی از فساد اجساد حیوانات و مواد غذایی فاسد شدنی یکی از معضلاتی است که معمولاً چند روز پس از وقوع سیل و بسته به نوع آب و هوای منطقه بوجود آمده که علاوه بر انتشار بو و تعفن شدید و مشمئز کننده زمینه را برای افزایش بیماری ها فراهم نموده و موجب رنجش و شکایت جوامع در معرض می شود، لذا در چنین مواقعی باید با مواد گندزدا و ضد عفونی کننده با این معضل احتمالی مقابله شود. عمده ترین مواردی که می بایست از ضد عفونی و گندزدایی آنها اطمینان حاصل نمود به شرح زیر است :

۱-۶ اجساد حیوانی

۲-۶ وسائل حمل و نقل، آمبولانس، برانکاردر

۳-۶ وسائل و ظروف بیماران

۴-۶ بیمارستانهای صحرائی و محل های نگهداری از بیماران

۵-۶ اطراف چادرها

۶-۶ توالتها و حمام ها

۷-۶ مواد غذایی


۸-۶ محل قرنطینه

۹-۶ محل جمع آوری موقت زباله

۱۰-۶ محل دفن زباله

۱۱-۶ وسائل حمل و نقل زباله

۱۲-۶ محل های دفن اجساد

صفحه ۷ از ۷	<p>اقدامات بهداشتی ضروری جهت پیشگیری از آسیب های احتمالی</p> <p>در زمان وقوع سیل و پس از آن</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت نفع</p> <p>اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل</p>
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ۷- آموزش

آموزش همگانی بهداشت در راستای پیشگیری از وقوع آسیب ها ، بیماری و یا جلوگیری از شدت آسیب های حادث شده کمک قابل ملاحظه ای در زمان اضطرار به مسئولین خواهد نمود لذا با ابزارهای مختلف آموزشی و یا اعلام گروهی ضروریست از آگاه نمودن کارکنان، خانواده های هر یک و عموم مردم نسبت به وظایف بهداشتی هر یک در شرایط فعلی (سیل) اطمینان حاصل شود. بدیهی است تمامی کارکنان/ خانواده ها می بایست از محل های آب بهداشتی ، غذای سالم و مکانهای بهداشتی آگاه باشند. عمده ترین آموزش ها در راستای ارتقا آگاهی کارکنان و کاهش اثرات نامطلوب بهداشتی در وضعیت های اضطراری به شرح زیر است :

- ۱-۷ آموزش استفاده صحیح از کلر و سایر مواد گندزدا
- ۲-۷ آموزش در زمینه خطرات ناشی از استفاده آب و غذای آلوده
- ۳-۷ آموزش جوشاندن آب در مواقع لزوم
- ۴-۷ آموزش خودداری از مصرف غذاهای فساد پذیر
- ۵-۷ آموزش استفاده صحیح از توالت و حمامهای صحرائی
- ۶-۷ آموزش در زمینه اهمیت ضد عفونی اجساد
- ۷-۷ آموزش استفاده از مواد پاک کننده، ضد عفونی کننده و سموم
- ۸-۷ آموزش جمع آوری و دفع صحیح زباله و فضولات
- ۹-۷ آموزش جلوگیری از گاز گرفتگی و مسمومیت های ناشی از سوخته های ناقص
- ۱۰-۷ آموزش در خصوص خطرات ناشی از برق گرفتگی
- ۱۱-۷ آموزش نظافت محل های اسکان
- ۱۲-۷ آموزش رعایت بهداشت فردی
- ۱۳-۷ آموزش شیوه های حفاظت از آب و غذا