

پیامدهای زیست محیطی جنگ ۲۲ روزه بر شهروندان غزه در سال ۲۰۰۸

سید محمد مجابی *

مرتضی قورچی **

فرزانه فیضی ***

چکیده:

محیط زیست بعنوان مهمترین چالش بین المللی در قرن بیست و یکم خواهد بود. با گسترش جنگهای منطقه ای و محلی، طرفین درگیر منازعه همواره سعی می کنند به نوعی به محیط زیست دشمن خود صدمه زده و بدینوسیله آنرا تحت فشار بیشتری قرار دهند. اما در این نوع منازعات که باعث تخریب محیط زیست می گردد، مسأله فقط به یک کشور یا سرزمین ختم نمی گردد چرا که محیط زیست علاوه بر جنبه تخریب و آسیب درونی در چارچوب یک سرزمین با مرزهای معین، جنبه برون دادگی نیز دارد که می تواند سبب آلودگی و تخریب محیط زیست کشورهای همجوار شود و یا اینکه ابعاد منطقه ای و جهانی بیابد.

در اواخر سال ۲۰۰۸ میلادی جنگی در منطقه خاور میانه رخ داد که اخبار مربوط به آن به سرعت در سرتاسر جهان پخش شد. در این جنگ اسرائیل بار دیگر با حمله به نوار غزه سعی کرد تا دولت حماس را تضعیف و سرکوب نماید. جنگ زمانی آغاز شد که حماس حاضر به ادامه آتش بس نشد. بنابراین اسرائیل با تجهیز انتظامی خود به نوار غزه حمله کرد و حماس نیز در دفاع از خود شروع به پرتاب راکت و موشک به سوی شهرهای اسرائیل نمود. اسرائیل در این حمله به تخریب مکانهای نظامی بسنده نکرد و غیر نظامیان و محیط زیست را نیز مورد هدف قرار داد. در نتیجه این جنگ ۲۲ روزه سبب شد تا علاوه بر کشته شدن صدها غیر نظامی، محیط زیست نوار غزه نیز به شدت آسیب دید. این تخریب در دو بُعد شکل گرفت، نخست در بُعد درونی نوار غزه و در مرحله دوم در وضعیت برون دادگی زیست محیطی بود، که سبب آلودگی در بخشهایی از دریای مدیترانه و کشورهای همجوار شد. حتا خود اسرائیل نیز از آلودگی تخریب محیط زیست مصون نماند و آلودگی از طریق جریانات باد و باران به این کشور سرایت کرد. این مقاله با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی، و با تکیه بر اسناد اینترنتی و کتابخانه ای تأثیر زیست محیطی جنگ ۲۲ روزه بر شهروندان در دو بُعد درونی و بیرونی منطقه مورد پژوهش قرار داده است.

* قائم مقام مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

** دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی دانشگاه تربیت مدرس

*** مهندس منابع طبیعی

بین اسرائیل و غزه (با تأثیر بر اکوسیستم منطقه‌ای) بروز نموده است.

جنگ ۲۲ روزه غزه در سال ۲۰۰۸ میلادی نشان داد که محیط زیست جزء حیطة‌هایی است که پیامدهای تخریب آن نمی‌تواند محصور در چارچوب مرزهای يك کشور باقی بماند. غالباً تأثیر پیامدهای تخریب محیط زیست به دو شکل خود را نمایان می‌سازد. شکل اول در وضعیت درونی است و شکل دوم که از آن به نام بیرون‌دادگی زیست محیطی یاد می‌شود خود را آشکار می‌سازد.

طرح مسأله:

پیامدهای درونی تخریب زیست محیطی: عبارت است از پیامدها و تبعات مثبت یا منفی زیست محیطی حاصل از فعالیتها و عملکردهای بخش یا کشور در درون آن.

بیرون‌دادگی زیست محیطی: پیامدها و تبعات مثبت یا منفی زیست محیطی حاصل از فعالیتها و عملکردهای بخش یا کشور بر سایر نواحی دنیا را می‌توان بیرون‌دادگی زیست محیطی نامید (برادن / شلی، ۲۴۵: ۱۳۸۳). امروزه بخش قابل ملاحظه‌ای از روابط بین‌الملل حول مباحث چگونگی حفظ محیط زیست صورت می‌گیرد. استفاده روزافزون از منابع و تخریب محیط زیست سیاره زمین، پدیده‌هایی هستند که به ندرت در درون مرزهای بین‌المللی کشورها قرار می‌گیرند. بنابراین از آنجا که ظاهراً هوای تمیز و آب آشامیدنی نمی‌توانند تحت مالکیت شخص یا دولت خاصی قرار گیرند، این دو منبع نیز به‌طور سنتی در این طبقه‌بندی وارد می‌شوند. با این حال عدم وجود حقوق مالکیت در این موارد، منجر به بیرون‌دادگی‌هایی چون بارانهای اسیدی و مشکلات آلودگیهای فرامرزی شده است. برای مثال، باران اسیدی ایجاد شده توسط دولتهای صنعتی غربت لیکز مشکلات زیست محیطی حادی را در کبک و استانهای حاشیه‌ای اقیانوس اطلس در کانادا به وجود آورده است (برادن / شلی، ۲۴۶: ۱۳۸۳).

با چنان دیدگاهی می‌توان به جنگ غزه از زاویه مهم دیگری نگریست. دیدگاهی که در آن سعی می‌کند از دو

مقدمه:

حفاظت از محیط زیست بعنوان اولویت نخست جهانی در قرن بیست و یکم معرفی شده است (gandhi et al, 2006). قرن بیست و یکم و خصوصاً نیمه دوم آن سرشار از تحولات سریع و بی‌سابقه در محیط زیست جهان بود. با توجه به ماهیت مسائل زیست محیطی در شرایط کنونی، کشورهای دنیا دیگر نمی‌توانند محیط زیست را مقوله‌ای محلی و مختص به خود در نظر بگیرند؛ بنابراین محیط زیست به مقوله‌ای جهانی تبدیل شده است. فزون بر این، امروزه پیوندهای محیط زیست با صلح و امنیت جهانی نیز امری روشن و بدیهی به‌شمار می‌رود. به‌منظور بررسی ارتباط بین محیط زیست و صلح و امنیت جهانی، اکنون در شرایطی هستیم که اگر هر اتفاقی در گوشه‌ای از جهان رخ دهد، آثار و تبعات آنرا سایر جوامع در دیگر نقاط دنیا تحمل می‌کنند، این در حالی است که احتمالاً هیچ نقشی در شکل‌گیری آن واقعه نداشته و از منافع اقتصادی آن فعالیتها هم هیچ بهره‌ای نبرده‌اند. اگر می‌خواهیم دنیایی امن و آرام داشته باشیم باید توجه کنیم که مدیریت منابع و محیط زیست ما به گونه‌ای باشد که حقوق نسلهای آینده رعایت شود. نباید تصور کنیم که جزیره‌ای هستیم منفک از سایر مناطق جهان؛ هیچ کشوری مستثنی نیست. ما هم نمی‌توانیم بگوئیم کشور ما از اتفاقاتی که در دنیا در حال رخ دادن است مستثنی است. به هر حال ارتباط بین محیط زیست و امنیت بین‌الملل ارتباطی معنی‌دار است. هر تلاشی که برای توسعه پایدار و حفظ محیط زیست صورت می‌گیرد تلاشی برای صلح است. (ابتکار، ۱۳۸۸)

شیوه‌های مدلسازی دقیق‌تر در حوزه مطالعات زیست محیطی نشان می‌دهند که تعداد اندکی از اختلالات زیست محیطی دارای پیامدهای جهانی نیستند. ظاهراً امنیت زیست محیطی و سیاست بین‌الملل از تأثیر گلخانه‌ای گرفته تا انقراض گونه‌ها، به یکدیگر مرتبط می‌باشند (برادن / شلی، ۲۶۸: ۱۳۸۳). بنابراین این مقاله به تبعات زیست محیطی درگیری و منازعه‌ای اشاره دارد که در سطح منطقه‌ای

که بزرگترین شهر در منطقه نوار غزه است، می‌گیرد. مردمی که در منطقه باریکه غزه زندگی می‌کنند تماماً فلسطینی هستند. شهرهای متعددی در منطقه نوار غزه واقع شده است. شهرهای بیت لاهیا و بیت حانون به ترتیب در شمال و شمال شرقی شهر غزه واقع شده‌اند. اغلب جمعیت این منطقه از اعرابی هستند که از سال ۱۹۴۸ تا ۱۹۶۷ بار شد چشمگیری مواجه بوده است بطوریکه در همین مدت زمان جمعیت آن شش برابر شده است و از آن زمان تاکنون این منطقه همواره از نرخ رشد جمعیت بالایی برخوردار است. فقر، بیکاری و شرایط نامساعد زندگی در این منطقه کاملاً محرز است و دلایل آن نرخ رشد بالای رشد جمعیت، جنگهای پیاپی با اسرائیل، از بین رفتن زیرساختها و عدم امنیت می‌باشد.

آمار جمعیت‌نگاری نوار غزه بر اساس برآوردهای وزارت بهداشت فلسطین در سال ۲۰۰۵:

● رشد جمعیت: ۸/۲٪

○ نرخ زاد و ولد: ۸/۳۰ در هر هزار نفر

○ نرخ مرگ و میر: ۲/۳ در هر هزار نفر

● میانگین باروری: ۷/۴ تولد برای هر زن

● مرگ و میر نوزادان (کمتر از يك سال): ۲۱،۳۵ مرگ در هزار (رتبه ۱۰۵ دنیا)

● نرخ خالص مهاجرت: ۵۴/۱+ در ۱۰۰ هزار (سایت آموزش جغرافیا در ایران)

ج- ویژگیهای طبیعی غزه:

غزه بصورت نواری است که از تپه‌های شنی بارس سیلت دار غیر مطبق (loess) و رسوبات قدیمی بر روی يك سری از لبه‌های آهکی ساحل در طول بخش شرقی دریای مدیترانه تشکیل شده است. نوار غزه يك دشت ساحلی را تشکیل می‌دهد با شیب ملایم تا ارتفاع ۹۰ متر. خاکهای آن از نوع شنی، لئوسی شنی و لئوسی حاوی مقداری رسوبات قدیمی می‌باشند.

(UNEP report, page 91)

د- پوشش گیاهی:

غزه دارای ۶ ناحیه اصلی پوشش گیاهی است: ناحیه ساحلی، تپه‌های شنی تثبیت شده، kurkar، خاکهای آبرفتی و خاکهای grumosolic در بخشهای

جهت پیامدهای تخریب زیست محیطی درونی در اثر جنگ و پیامدهای بیرونی تخریب محیط زیست (بیرون دادگی زیست محیطی) را در نوار غزه بررسی کند- با توجه به این چارچوب دو فرضیه را می‌توان برای پیامدهای درونی و بیرونی تخریب زیست محیطی مطرح کرد.

سوالات و فرضیات:

۱- جنگ میان غزه و اسرائیل تأثیرات سوئی را بر محیط زیست و شهروندان غزه گذارده است.

۲- منازعات مابین غزه- اسرائیل تبعات زیست محیطی منفی که از آن به بیرون دادگی زیست محیطی یاد می‌شود را بر کشورهای همجوار این منطقه داشته است.

روش تحقیق: این پژوهش بر مبنای توصیفی- تحلیلی مبتنی بر اطلاعات موجود در شبکه جهانی اینترنت و اسناد کتابخانه‌ای انجام شده است.

کلیات:

الف- موقعیت جغرافیایی نوار غزه:

نوار غزه در جنوب ساحل فلسطین و در موقعیت جغرافیایی ۲۵۳۱ عرض شمالی، ۲۰۳۴ طول شرقی در ساحل شرقی دریای مدیترانه و شمال شرق شبه جزیره سینای مصر در منطقه خاورمیانه قرار گرفته است. منطقه نوار غزه ۴۱ کیلومتر طول و در بخشهایی از ۶ تا ۱۲ کیلومتر عرض دارد. مساحت کلی نوار غزه ۳۶۰ کیلومتر مربع است. (محمد علی، ۱۳۸۷) مرز خشکی غزه ۶۲ کیلومتر است که ۱۱ کیلومتر آن با مصر و ۵۱ کیلومتر آن با سرزمین تحت اشغال اسرائیل است. سواحل غزه هم اهمیت زیادی دارند، طول این سواحل چهل کیلومتر است. (دهقانی پور، شماره ۳: ۱۳۸۷).

ب- جمعیت:

یک میلیون و سیصد هزار نفر در منطقه نوار غزه سکونت دارند. (دهقانی پور، شماره ۳: ۱۳۸۷). نوار غزه یکی از نقاط پر جمعیت دنیا به لحاظ نسبت جمعیت به مساحت است. نوار غزه نامش را از شهر غزه

کشور می‌باشند، موقعیت قرارگیری و مدیریت منابع آب مرزی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در منطقه بین رودخانه اردن در سمت شرق و دریای مدیترانه در غرب، آب زیرزمینی منبع اصلی آب شیرین است و بنابراین اهمیت ویژه‌ای برای ساکنین این منطقه دارد. این منطقه به هیچ منبع آب سطحی دسترسی ندارد، به استثنای بعضی از رودخانه‌های فصلی یا دائمی که توسط چشمه‌ها تغذیه می‌گردند (UNEP report).

و- حیات وحش:

ترکیب اقلیمهای مدیترانه‌ای، آسیایی و بیابانهای آفریقا، با برخورداری از انواع گسترده‌ای از زیستگاه‌ها، و قرار گرفتن یکی از مسیرهای اصلی پرواز پرندگان مهاجر در این محدوده، باعث شده است تا این منطقه ارزش بسیار بالایی را از نظر تنوع گونه‌های جانوری بیابد: ۵۳۰ گونه پرنده، ۱۱۶ گونه پستاندار، ۹۶ گونه خزنده و هفت گونه دوزیست گزارش شده است.

هر ساله میلیون‌ها پرنده مهاجر از این منطقه (ساحل و دشت ساحلی، کوهستانها، دره اردن) می‌گذرند. این منطقه اهمیت استراتژیک خاصی را برای پرندگان بلندپرواز (soaring) بزرگ دارد، مانند: لک‌ها و پرندگان شکاری. این پرندگان در طی مسیر مهاجرتشان بین آفریقا و یوراسیا از گذرگاههای دریایی اجتناب می‌نمایند زیرا آنها به جریان‌های گرمایی زمینی وابسته هستند و بنابراین ممکن است در کوریدور (گذرگاه) باریک بین مدیترانه و بیابان متمرکز گردند (UNEP, page 93).

بسیاری از چالشهای مرتبط با حفاظت از تنوع زیستی در فلسطین اشغالی (برای مثال بیابانزایی، مدیریت پایدار آب، جنگلها و مراتع) دارای وسعت و گستره منطقه‌ای می‌باشند، و اهمیت خاصی را برای نقش بالقوه توافقنامه‌های زیست محیطی چندجانبه (MEAs) ایجاد می‌کنند. همکاریهای زیست محیطی کشورهای واقع در این منطقه منافع زیست محیطی زیادی را، نه تنها برای منطقه نوار غزه بلکه همچنین برای منطقه و همچنین جامعه جهانی (بعنوان مثال از نظر تنوع زیستی) به همراه خواهد داشت (UNEP report, page 94).

شمالی، دشتهای لئوسی در بخش شرقی، و سه ناحیه رودخانه‌ای. در دشت ساحلی غزه فلور اصلی sa-haro-sindian تقریباً کاملاً توسط زمینهای کشاورزی و ساختمانها جایگزین شده است. (UNEP report page, 13-14)

ه- اقلیم:

اقلیم در منطقه مدیترانه‌ای دارای چهار ماه تابستان گرم و خشک و یک زمستان کوتاه و وقوع بارندگی از نوامبر تا مارس است. آب و هوای غزه بدلیل مجاورت با دریا معتدل تر است. میانگین دمای تابستان ۲۵ درجه سانتیگراد و در زمستان ۱۳ درجه سانتیگراد است. متوسط بارندگی سالانه در نوار غزه ۴۵۰-۵۰۰ میلیمتر است که از شمال به جنوب و از مناطق پر ارتفاع به کم ارتفاع کاهش می‌یابد. اغلب در طی طوفانهای شدید بارندگی انجام می‌شود. بخش شمالی نوار غزه ۴۰۰ میلیمتر و جنوب ۲۰۰ میلیمتر بارندگی دریافت می‌نماید. متوسط رطوبت نسبی سالانه حدود ۷۲ درصد است. در تابستان میزان تبخیر بالا است و همیشه کمبود آب در این ناحیه وجود دارد. جهت غالب وزش بادهای شمال به غرب است ولی در زمستان از جنوب به غرب. اواخر بهار باد گرم و خشک خمسین از سمت بیابان در جنوب می‌وزد (UNEP re-port).

ی- منابع آب:

منابع اصلی آب در دسترس فلسطینیها عبارتند از: آب زیرزمینی، چشمه‌ها و آب باران.

قلمروهای فلسطین اشغالی بر روی دو سفره آب زیرزمینی کوهستانی و سفره آب زیرزمینی ساحلی، که مشترک با اسرائیل می‌باشند قرار دارند. سفره آب زیرزمینی کوهستانی به سه قسمت تقسیم می‌شود:

حوزه آبریز غربی، حوزه آبریز شمالی، حوزه آبریز شرقی. حوزه آبریز شرقی و بخشی از حوزه آبریز شمالی در غرب به سمت رودخانه اردن جریان دارند. حوزه آبریز غربی، بخشی از حوزه آبریز شمالی و حوزه آبریز ساحلی همگی به سمت دریای مدیترانه جریان دارند (UNEP report, page 14).

اکثر منابع آب این منطقه در اشتراک با بیش از یک

شد که صدها هزار شهروند فلسطینی در مناطق اشغالی در غزه در سرمای زمستان بدون آب و برق، بدون دسترسی به غذا و دارو جای فراری نداشتند. در این جنگ صدمات زیادی به محیط زیست غزه وارد شد و آلودگی ناشی از ادامه جنگ به مناطق همجوار جنگ نیز کشیده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها:

پیامدهای زیست محیطی درونی جنگ غزه:

صدمه و پیامدهای منفی جنگ اسرائیل بر غزه محدود به تعداد کشته‌ها و افراد زخمی، تخریب ساختمانها و زیرساختها نمی‌شود، بلکه گستره پیامدهای آن بر محیط زیست و زمین نیز کشیده شده است. بعبارت دیگر، این جنگ پایه‌ها و بنیان زندگی را از بین برده است و رنج و عذاب مردم غزه را افزایش داده است، مردم غزه از امراض روانشناسی ناشی از محدود کردن آب شیرین و سایر منابع انرژی مثل گاز و الکتریسیته، از بین رفتن درختان، گیاهان و زمینهای کشاورزی و آسیبی که به شبکه بهداشت وارد شده رنج می‌برند. زندگی تحت این شرایط تبدیل به جهنمی برای يك و نیم میلیون فلسطینی که در نوار غزه زندگی می‌کنند، و افرادی که توسط مهمات نظامی یا محروم شدن از نیازهای اساسی زندگی کشته شده‌اند گشته است. آلودگی و آسیب به محیط زیست نوار غزه را می‌توان در سه بخش ذیل مورد بررسی قرار داد:

۱- آب

۲- خاک

۳- هوا

اچیم استینر، مدیر اجرایی برنامه محیط زیست سازمان ملل (UNEP) اعلام نمود محاصره و تهاجم گسترده اسرائیل بر نوار غزه آسیب زیست محیطی شدیدی به این منطقه وارد کرده است (Israel News).

(UN)

سه منبع اصلی آلودگی زیست محیطی نوار غزه عبارتند از:

۱- استفاده از روغن‌های آشپزی بعنوان جایگزین

جنگ ۲۲ روزه غزه:

در سال ۱۹۴۸ پس از استیلای اسرائیل در بخش اعظم فلسطین، نوار غزه بدلیل همجواری با مصر توسط این کشور اداره شد، این وضعیت ادامه یافت تا سال ۱۹۶۷ که اسرائیل در جنگ ۶ روزه این منطقه را به تصرف در آورد و بعنوان یکی از موضوع‌های حقوق بشر دوستانه در آمد. علاوه بر نیروهای نظامی و امنیتی اسرائیل، حدود ۷ هزار و پانصد شهرك نشین اسرائیلی نیز در این منطقه مستقر شدند. در اواسط دهه نود با امضای توافقنامه‌های صلح اسلو دولت خودگردان فلسطینی بر این منطقه مسلط شد و به تدریج حدود ۶۰ درصد از نوار غزه را در تصرف خود در آورد (دهقانی پور، شماره ۳: ۱۳۸۷).

بر اساس توافقنامه‌ای که در ۱۹ ژوئن ۲۰۰۸ بین اسرائیل و حماس و ۱۲ گروه شبه نظامی با میانجیگری کشور مصر به امضا رسیده بود، حماس و نیروهای دفاعی اسرائیل متعهد شده بودند تا از دست زدن به عملیات مسلحانه علیه خاک یکدیگر خودداری کنند. در این قرارداد در ابتدا چند روز آتش بس از سوی دو طرف در نظر گرفته شده است. در طول این شش ماه، حماس و اسرائیل بارها یکدیگر را به نقض قرارداد متهم کردند. اسرائیل پرتاب راکت به سمت خاک خود را نقض آتش بس در نظر گرفته و از طرف دیگر حماس نیز ادامه محاصره اقتصادی و سوختی غزه توسط اسرائیل را نقض آتش بس اعلام کرده بود. سرانجام در تاریخ ۱۹ دسامبر ۲۰۰۸ حماس اعلام کرد که به آتش بس شش ماهه با اسرائیل خاتمه داده است و محاصره اقتصادی غزه را دلیلی برای خودداری از تمدید آتش بس ذکر کرد. اسرائیل نیز در تاریخ ۲۷ دسامبر ۲۰۰۸ در پاسخ به حمله‌های پی در پی گروه حماس با راکت‌های القسام به شهرهای اسرائیلی، حملات هوایی گسترده‌ای را به منطقه نوار غزه آغاز نمود. (سایت آموزش جغرافیا در ایران)

در اواخر سال ۲۰۰۸ میلادی با شعله‌ور شدن مجدد آتش جنگ و خصومتی که برای ۶۰ سال ادامه داشته است پایان یافت. سال نو مسیحی در حالی آغاز

حمله ارتش اسرائیل به غزه به طور آشکار منجر به شکافته شدن محلهای دفن زباله شده است. شواهد بدست آمده از آنالیز عکسهای ماهواره ای ایالات متحده نشان می دهند که نشت فاضلاب از مخزنهای دفن زباله در ناحیه شیخ اجلان در غزه اتفاق افتاده است. براساس آنالیز عکسهای ماهواره ای و عکسهایی که توسط UNDP گرفته شده است جریان فاضلاب شدید می باشد و منجر به فرسایش خاک خواهد شد. به گفته آقای ماهر ناجر، معاون کاربری آب نواحی ساحلی شهردار غزه، در ۱۰ ژانویه ۲۰۰۹ یکی از سه لاگونهای فاضلاب در کارخانه تصفیه فاضلاب شروع به نشت در نواحی مجاور خود نموده و پساب تا یک کیلومتری لاگون منتشر شده و مناطق مسکونی و زمینهای زراعی را آلوده ساخته است. فزون بر این، خطر جدی آلودگی آب آشامیدنی و سفره های آب زیرزمینی را بوجود آورده است (UN-Truth, 2009).

علاوه بر خطرات آلودگی برای سلامت و رفاه انسانها، آلاینده های ناشی از زباله های جامد و مایع ممکن است تأثیرات مهمی را بر تنوع زیستی داشته باشند. جریانهای غنی از مواد مغذی موجود در فاضلابها باعث ایجاد یوتریفیکاسیون (غنی سازی آب توسط مواد مغذی مخصوصاً ترکیبات نیتروژن و فسفر، که رشد سریع آنگ و بسیاری از گیاهان آبی را تقویت کرده و متعاقباً یک اختلال نامطلوب در تعادل ارگانیسمها و کیفیت آب به وجود می آورند و می توانند اشکال دیگر حیات دریایی که به اکسیژن محلول در آب وابسته هستند را از بین ببرد) در تالابها و افزایش نیاز اکسیژن بیولوژیک (BOD) و در نتیجه تغییر عملکرد اکوسیستم و از بین رفتن گونه ها، و به خصوص در اکوسیستمهای خشک، تغییرات در جوامع گیاهی که در طول کانالها و نواحی سیلابی قرار دارند می گردند. با افزایش گونه های آفات و جانوران لاشخوار در محل هایی که در معرض زباله های جامد و جریان فاضلابهای تصفیه نشده قرار گرفته اند سبب افزایش بیماریهای بی مهرگان خواهد شد. تجمع مواد سمی فلزات سنگین در زنجیره مواد غذایی، خطر

سوخت (این مسأله از زمان محاصره نوار غزه و بسته شدن کنتر گاهها در این منطقه شکل گرفته است)؛

۲- ریختن فاضلاب تصفیه نشده به داخل دریا؛

۳- انباشته شدن زباله و نخاله های ساختمانی در خیابانها

(Islam online. net-health and science, 22 may 2008)
محاصره و حمله اخیر اسرائیل به نوار غزه فشار و تنش مضاعفی را بر زیر ساختهای قدیمی و غیر پیشرفته جمع آوری و تصفیه فاضلاب نوار غزه وارد کرده است. یک نمای قابل مشاهده از این مسأله تخلیه حجم قابل توجه فاضلاب خام و نیمه تصفیه شده به داخل محیط (Stormwater Reservoir در خان یونس و Wadi Gaza) in Middle Zone و دریای مدیترانه در چندین نقطه در طول خط ساحلی نوار غزه شده است (حدود ۸۰۰۰۰ متر مکعب در روز). متون قابل توجهی در سطح جهان در مورد خطر شیوع و با از طریق آب آلوده دریا وجود دارد. مشخص شده است که آب دریای واقع در طول ساحل نوار غزه از نظر میکروبیولوژیک آلوده است (WHO, 2009a).

جمعیت شهر غزه حدود ۴۷۰۰۰۰ نفر است و یکی از منابع دریافت آب آن شهر سیستم تأمین آب CMWU است. این کارخانه تصفیه آب غزه (GWWT) بزرگترین کارخانه در نوار غزه می باشد. این کارخانه در طی حمله اخیر اسرائیل آسیب دیده و با تخریب حوضچه غیر هوایی آن بیش از ۱۰۰۰۰۰ متر مکعب فاضلاب و لجن به داخل نواحی کشاورزی جریان یافته است. در حال حاضر حدود ۱۰۰۰۰ متر مکعب فاضلاب تصفیه نشده در روز از سه نقطه نزدیک بیچ کمپ (Beach Camp) در شهر غزه و شمال نوار غزه مستقیماً در حال تخلیه شدن به درون دریای مدیترانه است.

(WASH Cluster site)

صنایع کوچک مقیاس، مانند کارخانه ها، کارگاههای سیمان سازی و گاراژها در طی منازعه ۲۲ روزه تخریب شدند و این مسأله منجر به شکل گیری نقاط آلوده متعدد بالقوه ای در درون محیط زیست شهری شده است.

(Middle East Post, 2009)

دامداران غزه و مزارع تولیدکننده ماکیان نهاده است. (FAO, 2009)

نگرانی زیادی در مورد نخاله‌هایی که در اثر تخریب تعداد زیادی از ساختمانها، بعنوان يك منبع آلودگی محیط زیست، تولید شده‌اند وجود دارد، این نگرانی بیشتر از حیث وجود آزبست (asbestos) در نخاله‌های ساختمانی است (UN & UNDP Reports, 2009). سیمان آزبست، مخصوصاً بعنوان يك ماده پوششی، اغلب در ساخت خانه‌های واقع در قلمروهای فلسطین اشغالی استفاده شده است. در حالیکه آزبست پخش نشده هیچ خطری را برای سلامت انسان نشان نمی‌دهد، ولی وقتی ساختمانها بمباران می‌گردند گردوغبار حاوی فیبر آزبست می‌تواند تولید گردد، که برای انسانهایی که در نزدیکی ساختمانهای تخریب شده زندگی می‌کنند خطرناک خواهد بود (UNEP, page 85).

بسیاری از ساختمانهایی که توسط ارتش اسرائیل تخریب شدند سقف‌هایی با پوشش آزبستی داشتند. حتاً قبل از منازعه اخیر، غزه سیستم تفکیک زباله و مواد زائد مناسبی نداشت، در نتیجه تولید این مقدار زیاد نخاله‌های ساختمانی در چنین زمان کوتاهی بر معضل عدم وجود زیرساختهای مناسب افزوده شده است. (UNEP Re- port, 2009).

این مشکل در حضور مواد منفجره و خطرناک ناشی از برخورد بمب‌هایی که هنوز در زیر آشغالها پنهان مانده‌اند، و تهدید مهمی را برای زندگی، سلامت و ایمنی شهروندان ایجاد می‌کنند، پیچیده‌تر می‌گردد. همچنین نگرانیهایی در مورد آلودگی زیست محیطی وجود دارد. مخصوصاً آلودگی ذخایر آب، و تخریب سیستمهای زیست محیطی که زندگی ماهیان و گیاهان و از بین رفتن کار تعداد زیادی از مردم (افرادی که به وسیله معاش خود وابسته هستند مانند کشاورزان و ماهیگیران) در غزه را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

(Arab Group for the Protection of Natuer)

تسلیمات کشنده:

اسرائیل اعتراف نموده است که در جنگ غزه از فسفر سفید به شکل گسترده‌ای علیه مردم این منطقه

بالقوه مهم دیگری است که تنوع زیستی این منطقه را هر چه بیشتر تهدید می‌نماید. (UNEP, page 101).

شرایط اکولوژیک و سیاسی نوار غزه همواره شرایطی را برای آلودگی آب زیرزمینی فراهم کرده است. خاک شنی بیابانی به راحتی مستعد جذب آب یا آلاینده‌هایی مثل فاضلاب است. همچنین آب زیرزمینی تقریباً نزدیک به سطح زمین است بنابراین چاههای آب تقریباً کم عمق می‌باشند و به راحتی آلوده می‌گردند. بدلیل محدودیتهای وقوع جنگهای پی‌درپی در این ناحیه، زیرساختهای تصفیه فاضلاب در وضعیت بدی قرار داشتند. با وقوع جنگ اخیر، آسیبهای خیلی بیشتری به لوله‌ها رسید. در نتیجه به گزارش مهندسان رده بالای آب در غزه، کل سیستم تصفیه فاضلاب در شرف تخریب کامل است و خطرات جدی را برای منابع آب زیرزمینی غزه بوجود خواهد آورد. موثرتر شوبلاک، مدیر بهینه‌سازی مصرف آب شهر داریهای شهرهای ساحلی غزه گفته است: هشت چاه آرتزین بطور کامل یا جزئی در طی بمبارانهای اسرائیل آسیب دیده‌اند و در حال حاضر بدلیل ممنوعیت واردات اقلامی مانند لوله (به علت نگرانی اسرائیل از امکان استفاده از آنها برای ساخت موشک) تعمیرات آنها به سختی پیش می‌رود. این صدمات منجر به کمیاب‌تر شدن دسترسی به آب آشامیدنی سالمی که از قبل نیز با مشکل کمبود منابع مواجه بود، خواهند شد.

(Green prophet/ recent Gaza conflict has environmental impacts)

منازعه اخیر باعث وخیم‌تر شدن بحرانهای انسانی موجود در غزه که در اثر محدودیتهای شدیدی که از ماه ژوئیه ۲۰۰۷ اعمال شده بود گشت. در طی این منازعه، میزان تولید به نصف کاهش یافت، زیرا نیروهای نظامی کنترل دریا و ۷۰ درصد از نواحی کشاورزی را در دست گرفتند. طبق محاسبات فائو تقریباً ۱۰۰۰۰ نفر از مزرعه‌داران، متحمل آسیب شدند و بسیاری از آنها تخریب گشتند. بسیاری از کشاورزان قادر به کشت در فصل رشد بعدی نیستند، بدلیل عدم وجود امنیت و تخریب زمینها و مزارع، مرگ تعداد زیادی از حیوانات اهلی و تخریب پناهگاه حیوانات تأثیرات بدی را بر

تکه‌ای فسفر سفید که همچنان در حال سوختن بود، توسط یکی از پزشکان نشان داده شد. (خبرگزاری فارس)

تحقیقات دیدبان حقوق بشر نشان می‌دهد که از فسفر سفید در سه مرحله استفاده شده است:

نخست، در آغاز حمله هوایی از فسفر سفید در مرزهای اسرائیل و نوار غزه استفاده شد بویژه در مناطق باز. هدف از این امر به آتش کشیدن در ختان بوده چرا که مواعی در برابر پیشروی تجهیزات نظامی به شمار می‌آمدند و در این مناطق بسیاری از مبارزان فلسطینی کمین کرده بودند.

دوم، نیروهای اسرائیلی از این بمبها در مناطق مسکونی در داخل شهر بیت لاهیا در شمال نوار غزه استفاده کردند که هدف از آن سرپوش گذاردن بر حمله زمینی آنها بوده است.

و سوم، استفاده مستقیم این بمبها در مناطق مسکونی به منظور هدف قرار دادن مقرهایی نظیر مقر آژانس امدادسانی و امور آوارگان (در غزه بیمارستان القدس به اضافه دهها منزل و مدرسه دیگر) انجام شده است. این در حالی است که استفاده سه جانبه اسرائیل در جنگ غزه از این بمبها نقض علنی قوانین بین‌المللی است (مؤسسه تحقیقات و پژوهشهای سیاسی-علمی ندا-وضعیت نوار غزه:)

اثرات فسفر سفید بر انسان:

فسفر سفید يك ماده نیم شفاف سفید با رنگ متمایل به زرد و شبیه به روغن است و بویی مانند سیر فاسد شده را دارد. وقتی گلوله‌های فسفوری به زمین اصابت می‌کنند تبدیل به ۱۶۰ گلوله ریز می‌شوند و ناحیه‌ای را تا شعاع ۲۵۰ متر می‌پوشانند و هر چیزی را که بر سر راهشان باشد می‌سوزانند، بعنوان مثال: انسانها، ساختمانها و زیرساختها

(Arab Group for the Protection of Natur)

فسفر سفید به سه طریق موجب آسیب دیدگی بدن و مرگ انسان می‌شود:

- ۱) ایجاد سوختگی عمیق در بافتها،
- ۲) استنشاق دود،

برای هدف قرار دادن شهروندان فلسطینی استفاده کرده است. (Press TV)

به گزارش «کریستین ساینس مانیاتور» اظهارات «مدز گیلبرت»، پزشک نروژی تأیید می‌کند که اسرائیل از گلوله‌های حاوی فسفر سفید در جنگ ۲۲ روزه علیه مردم غزه استفاده کرده است. این بمبها بر فراز اردوگاههای پناهندگان غیرنظامی منفجر می‌شدند. طبق گفته فرستاده سازمان دیده‌بان حقوق بشر، وی قربانیانی را مشاهده کرد که دچار سوختگی شدید شده بودند و پوست بدن و صورتشان کنده شده بود. «کنتراس»، سرپرست اجرایی سازمان حقوق بشر گفت، بمب فسفوری، يك ترکیب شیمیایی است که ساختمانها را به آتش می‌کشد و افراد را می‌سوزاند. این ماده نباید در مناطقی که دارای جمعیت انسانی هستند، استفاده شود. «این در حالی است که غزه متر اکم‌ترین جمعیت جهان را در خود جای داده است. (سایت Timesonline)

طبق گزارشات فرستاده سازمان ملل در ۲۵ دی سال گذشته، خانه‌های بی‌شمار مردم شهر غزه، مورد حمله توپخانه‌های ارتش اسرائیل با گلوله‌های حاوی فسفر سفید قرار گرفت. این حملات، محموله‌های امدادی و چندین تانک بزرگ ذخیره سوخت را به آتش کشید. یکی از سخنگویان سازمان ملل اظهار کرد که خاموش کردن این آتش سوزی‌ها بسیار سخت بود. وی گفت: به روشهای سنتی آتش نشانان قادر به خاموش کردن این نوع حریق نیستند. «پیترو هرپی» رئیس کمیته بین‌المللی صلیب سرخ هم استفاده اسرائیل از فسفر سفید در غزه را تأیید و خلاصه‌ای از قوانین مربوط به فسفر سفید را بیان کرد. کریستوفر کوب اسمیت، از سازمان عفو بین‌الملل و کسی که شاهد بمبارانهای جنگ ۲۲ روزه بوده است، گفت: خیابانها و کوچه‌ها پر از نشانه‌های استفاده از فسفر سفید بود و شاهد بودیم که همچنان قطعاتی از این ماده در حال سوختن هستند. گلوله‌های توپ حاوی فسفر سفید در همه جا به چشم می‌خورد. در تصاویر ارسالی از غزه، زنان و کودکانی دیده می‌شدند که به شدت دچار سوختگی شده بودند. حتّا در تصویری،

۳) بلعیدن.

در زیر به بررسی این اثرات می‌پردازیم:

ایجاد سوختگی عمیق در بافت‌ها

تکه‌های سوزان فسفر سفید، که در اثر انفجار اولیه تولید می‌شوند، می‌توانند باعث سوختگی‌های وسیع و عمیق شوند. فسفر سفید نسبت به دیگر مواد سوزاننده، خطر کشندگی بیشتری دارد، چرا که جذب بدن می‌شود و به قلب، کلیه، و کبد آسیب می‌رساند و در بعضی مواقع موجب آسیب دیدگی همزمان چند عضو بدن می‌شود. فسفر سفید بسیار خطرناک است، چون تا وقتی که اکسیژن محیط تمام شود یا خودش به طور کامل بسوزد، به سوختن ادامه می‌دهد. بر اساس بیانیه سازمان امنیت جهانی، فسفر سفید موجب سوختگی‌های شیمیایی دردناک می‌شود.

استنشاق دود:

فسفر سفید، مشتعل می‌شود و دود غلیظ و بسیار داغی را تولید می‌کند. استنشاق دودهای غلیظ به طور مداوم از هر نوع که باشند، می‌تواند موجب بیماری و حتی مرگ شوند. دود فسفر سفید در غلظت‌های ملایم، بینی و چشم‌ها را تحریک می‌کند. مقدار زیاد آن موجب سرفه‌های فوق‌العاده شدید می‌شود. هر چند تاکنون هیچ سابقه ثبت شده‌ای برای صدمات ناشی از استنشاق دود فسفر سفید در عملیات نظامی که تاکنون صورت گرفته، وجود ندارد و تاکنون هیچ مورد تأیید شده‌ای برای مرگ ناشی از استنشاق دود فسفر سفید دیده نشده است. اما استفاده اسرائیل از فسفر سفید در حمله به غیر نظامیان در غزه، نشان داد که استنشاق دود فسفر سفید می‌تواند موجب آسیب دیدگی و مرگ به صورت خفگی در انسان شود.

بلعیدن:

آن مقدار فسفر سفید که بلعیدنش برای انسان می‌تواند کشنده باشد، یک گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن است. بلعیدن همچنین، موجب آسیب دیدگی کلیه‌ها، قلب و کبد می‌شود.

گذشته از آن فسفر در صورت راه یافتن به ساختار داخلی بدن انسان در ترکیب با آب و مواد داخلی بدن را دچار اختلال و صدمات بسیار جدی می‌کند. اثرات

شدید استفاده از فسفر سفید بر محیط زیست را می‌توان

در دسته‌های زیر طبقه‌بندی نمود:

اثرات ناشی از مواجهه کوتاه مدت با غلظت بالای

فسفر (اثر بر انسان)

۱- ایجاد دل دردهای شدید

۲- آسیب به کبد، قلب و کلیه

۳- خواب‌آلودگی و نهایتاً مرگ

اثرات ناشی از مواجهه بلندمدت با فسفر (اثر بر

انسان)

۱- بیماری‌های قلبی و عروقی

۲- ضعف عمومی

۳- پوکی استخوان

۴- کم‌خونی

اثرات کلی ناشی از وجود فسفر در منابع آبی:

۱- تشدید پدیده تغذیه‌گرایی یا یوتروفیکاسیون در

منابع آبی و نابودی آنها

۲- ایجاد پتانسیل انتقال به بدن انسان از طریق زنجیره

غذایی

۳- ایجاد مسمومیت‌های مزمن در افراد

۴- اختلال در رشد و تکثیر آبزیان

۵- داشتن نیمه عمر طولانی در اکوسیستم‌های آبی

(بر اساس صورت جلسه کمیته محیط زیست مرکز

مطالعات شهرداری تهران)

- اورانیوم ضعیف شده:

یک سازمان بین‌المللی در گزارشی از احتمال استفاده

رژیم صهیونیستی از اورانیوم ضعیف شده در جنگ غزه

خبر داد. بر اساس گزارش سازمان بین‌المللی

ای. سی. دی. آن که در زمینه منع سلاح‌های کشتار

جمعی فعالیت می‌کند، نمونه‌های جمع‌آوری شده از

خاک و گرد و غبار غزه حاوی اورانیوم ضعیف شده است

(خبرگزاری جمهوری اسلامی، ۱۳۸۸).

اورانیوم بطور طبیعی در محیط زیست وجود دارد

ولیکن تمامی ایزوتوپ‌ها و مواد مرکب حاوی

راديو اکتیو سمی می‌باشند، موجودات زنده با استنشاق

بخار اورانیوم یا خوردن آب یا غذای آلوده و در موارد نادر

از طریق پوست، در معرض اورانیوم قرار می‌گیرند.

اورانیوم بصورت غبار وارد هوا شده و در آب سطحی،

در حال حاضر کارخانه تصفیه فاضلاب بیت لاهیا (Beit Lahiya) در شمال شهر غزه حدود ۵۰-۴۰ هزار متر مکعب فاضلاب تصفیه نشده را به داخل نزدیکی مرز اسرائیل تخلیه می‌کند و تا نزدیک روستای Bedouin Um Alnasser جریان می‌یابد و خطرات زیست محیطی و بهداشتی زیادی را ایجاد می‌کند (WASH Cluster, Gaza, 2009)

با گذشت زمان، در نتیجه منازعات مداوم در این منطقه آلودگی آبی به داخل خاک اسرائیل و مصر نیز نفوذ خواهد کرد و این مسأله تبدیل به یک معضل بین‌المللی، اکولوژیکی، انسانی و اقتصادی خواهد شد. (New Statesman - Besieged by Bad Smells, 30 Aug. 2008)

نتیجه‌گیری:

بر مبنای اطلاعات گردآوری شده از گزارشات معتبر سازمانهای بین‌المللی سراسر دنیا می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که با توجه به ویژگیهای خاص منطقه نوار غزه از نظر داشتن تراکم بالای جمعیتی و شهری بودن آن وقوع جنگ در آن تبعات جنگ را دوچندان نموده است و شرایط سختی را برای محیط زیست شهروندان ساکن نوار غزه و همچنین محیط زیست مردم اسرائیل بوجود آورده است.

اگر چه ارزیابی تمامی پیامدهای زیست محیطی به دلیل ماهیت خاص آن، نامحدود بودن مرزهای انتشار آن و... در کوتاه مدت دشوار و بعضاً ناممکن می‌نماید ولیکن بر پایه اطلاعات و آمارهای بدست آمده می‌توان انتظار داشت که از بین رفتن تأسیسات تصفیه فاضلاب در نوار غزه و بمباران محل‌های دفن زباله و ورود فاضلاب تصفیه نشده به داخل سفره‌های آب زیرزمینی، تأثیرات منفی را بر کشورهای پایین دست و از جمله اسرائیل بگذارد. از آنجا که آبهای روان حد و مرزچندان مشخصی ندارند و به راحتی از طریق سفره‌های زیرزمینی بین نقاط مختلف انتشار می‌یابند وقوع هر آسیب و آلودگی در آبها می‌تواند بر سایر نواحی همجوار خود تبعات بسیار نامطلوب و منفی را در پی داشته باشد.

خاک و یا گیاهان رسوب می‌نماید. همچنین اورانیوم قادر است برای میلیاردها سال در خاک باقی بماند (دکتر عظیمی، ۴ شهریور ۸۷).

با این وجود گزارشات زیادی مبنی بر تأیید استفاده اسرائیل از اورانیوم ضعیف شده در جنگ غزه تاکنون ارائه نشده است.

پیامدهای زیست محیطی بیرونی جنگ غزه:

هر جنگی علاوه بر پیامدهای منفی کوتاه و بلندمدتی که مستقیماً بر منطقه مورد تهاجم دارد به دلیل ماهیت مسائل زیست محیطی و اینکه هیچ حد و مرزی را نمی‌توان برای آن متصور شد می‌تواند آثار سوئی را بر بسیاری از نواحی همجوار خود نیز بگذارد که برخی از آنها سالها پس از اتمام آن جنگها بروز خواهند کرد.

به گزارش آقای استینر، مدیر اجرایی برنامه محیط زیست سازمان ملل، این جنگ نه تنها مردم غزه را بطور مستقیم تحت تأثیر قرار داده است بلکه بصورت بالقوه تأثیراتی را بر سلامت شهروندان اسرائیلی نیز خواهد داشت (UNEP report 2009).

جنگ میان اسرائیل و حزب الله صدماتی را به خود اسرائیل و ساکنین آن زده است. همچنین جنگ اخیر سبب شده است که درصد پوشش سبز در اسرائیل و نوار غزه کم شود. در واقع استقرار تعداد زیادی از پایگاههای نظامی باعث شده است تا مقدار پوشش سبز در اسرائیل به ۱۳ درصد کاهش یابد.

(Strategic Foresight Group Reports on the Environmental Cost of Middle East Conflicts, 2 Feb. 2009) آسیب به زیر ساختها باعث افزایش تخلیه فاضلاب به داخل منابع آب زیرزمینی و دریای مدیترانه شده است و چالش بزرگی را برای مسئولین و سلامت مردم غزه و به صورت بالقوه برای اسرائیلی‌ها بوجود آورده است (The Independent world).

جنگ بین اسرائیل و غزه باعث آسیب جدی شبکه‌های تأمین آب بهداشتی شده است. تمامی کشورهای واقع در این منطقه در پایین تر از سطح آستانه مصرف آب فعالیت می‌کنند و به دستگاههای شیرین کننده آب وابسته می‌باشند (Middle East Post, 2009).

که بر سر مردم این منطقه ریخته شدند باعث ایجاد سوختگیهای شدید و صدمات عدیده‌ای از نظر سلامت شهروندان و همچنین خسارت به باغات و مزارع میوه‌ها و اموال و خانه‌های شهروندان گردیده است.

طبق پروتکل سوم کنوانسیون ژنو، ماده اول از پروتکل سوم معاهده جنگ‌افزارهای متعارف، کنفرانس ۱۸۹۹ دادگاه لاهه و ماده ۸ دیوان کیفری بین‌المللی و ماده یکم کنوانسیون انمود حمله عمدی به غیرنظامیان و تأسیسات غیرنظامی، مناطق مسکونی، مکانهایی که مورد استفاده غیرنظامیان است، مثل بیمارستانها، ساختمانهای مذهبی و مدارس و استفاده از سلاحهایی که باعث ایجاد جراحات شدیدی می‌گردند یا استفاده از تکنیکهای تغییر محیط زیست که دارای تأثیرات شدید، دیرپا یا گسترده بر محیط زیست است ممنوع است.

اگر چه فسفر سفید جزء سلاح‌های متعارف است ولیکن چنانچه از سلاح متعارفی بصورت غیرمتعارف استفاده شود، آن حکم غیر متعارف و ممنوع را می‌یابد. (کنوانسیون سلاح‌های شیمیایی ۱۹۹۷) بنابراین با توجه به تبعات بسیار منفی که بمب‌های فسفوری بر نواحی مسکونی و پر جمعیت شهری دارند باید آنها در رده سلاحهای شیمیایی و غیر متعارف گنجانده شوند.

فهرست منابع:

۱. ابتکار، معصومه، (۱۳۸۸)
<http://www.kherad.info/articles/?aid=30>
۲. ولید، محمد علی، جغرافیای نوار غزه، مترجم: بلوردی، محمدرضا
جغرافیای نوار غزه
<http://chubineh.persianblog.ir/post/734>
۳. دهقانی پور، حمیدرضا، (۱۳۸۷)، تحولات غزه از دیدگاه حقوق بین‌الملل بشر دوستانه، فصلنامه سیاست خارجی
۴. برادن، کتلین / شلی، فرد، (۱۳۸۳)، ژئوپولیتیک فراگیر،

بسیاری از زیرساختها و ساختمانها (شامل مدارس) در سرتاسر نوار غزه در طی این حمله بطور کامل یا تقریبی تخریب شدند. بسیاری از این ساختمانها و زیرساختها به شبکه‌های فاضلاب متصل بودند و از آنجا که تقریباً تمامی حوزه‌های آبریز واقع در این منطقه به سمت دریای مدیترانه جریان دارند جریان یافتن فاضلاب تصفیه نشده بداخل دریای مدیترانه پیامد این تخریب است.

تخلیه شدن فاضلاب‌های نوار غزه به درون دریای مدیترانه و با وجود این واقعیت که آب زیرزمینی منبع اصلی آب شیرین است، آلوده‌سازی مداوم آن قطعاً پیامدهای منفی را بر خود این منطقه و کشورهای حاشیه این دریا گذارده است و خطر جدی را برای سلامت ماهیگیران، شهروندان ساکن در نوار غزه (از طریق مصرف غذای دریایی آلوده) ایجاد خواهد کرد. به این دلیل که هر محیطی (آبی یا خشکی) در درجات خاصی از آلودگی دارای قدرت خودپالایی است و توانایی پاکسازی خود را دارد ولی چنانچه شدت آلودگی زیاد باشد این توان را از دست داده و دچار بحران می‌گردد. در اینجا است که بسیاری از خواص فیزیکی، شیمیایی، و بیولوژیکی آن محیط تحت تأثیر قرار می‌گیرند و رفع آلودگی حتی تا دهها سال به طول خواهد انجامید.

از طرف دیگر، محیط زیست ساحلی غزه یک منبع با ارزش برای شهروندان نوار غزه از نظر تفریحی و توریستی و همچنین بهره‌برداری آب قابل شرب از طریق شوری‌زدایی است (UNEP, page 41). آلودگی ناشی از تخلیه جریان فاضلاب خام، توسعه پایدار آینده این ناحیه ساحلی را تهدید خواهد نمود.

بر اساس تأیید سازمانهای بین‌المللی اسرائیل در این جنگ از گلوله‌های حاوی فسفر سفید علیه شهروندان غزه استفاده نمود، این ماده شیمیایی اگر چه جزء سلاحهای شیمیایی محسوب نمی‌گردد اما با توجه به این نکته که منطقه نوار غزه یکی از پرجمعیت‌ترین نقاط دنیا به لحاظ نسبت تراکم جمعیت به مساحت است و بخش عمده‌ای از آن ناحیه شهری محسوب می‌گردد، گلوله‌های فسفوری

WASH Cluster, Gaza City.

19. WASH Cluster: A bridf outline of the sewage infrastructure and public health risks in the gaza strip for the world health organisation.

Authors: Fareed Ashour, Bashar Ashour, Marek Komarzynski, Yasser Nassar, Mary Kudla, Najla Shawa & Graham Henderson, April 2009

<http://www.unispal.un.org/unispal.nsf/3822b5e39951876a85256e0058a478/cc7bb3e8ee2408238525759>

20. WHO (World Health Organisation) 2009a, Personal communication with Mohamoud Daher, March 2009, WHO Gaza City

21. CMWU and Infranman 2007, Emergency Operation Plan for Beit Lahia Wastewater Treatment Plan, Gaza Emergency Water Project (GEWP) World Bank Fund, CMWU, Gaza City

22. PRESS TV, Beirut Burea

23. FAO/ FAO and emergencies/ Gaza: Flash Appeal 2009-2 feb 2009/ challenges facing food security & livelihoods.

<http://www.fao.org/emergencies/tce-appfund/tce-appeals/appeals/emergency-detail/en/item/10078/icode/?uidf=8682>

24. Green prophet/ recent Gaza conflict has environmental impacts, too- 02 feb 2009

<http://www.greenprophet.com/2009/02/02/6559/environmental-impacts-gaza-conflict/>

25. UNEP. (2003). Desk study on the environment in the occupied palestinian territories

www.unep.org

26. <http://www.periodico26.cu/english/news/world/jan2009/israel.11009.html>

27. <http://www.timesonline.co.uk/tol/news/world/middleeast/article5575070.ece>

Israel admits using white phosphorous in attacks on Gaza

۲۸. مؤسسه تحقیقات و پژوهش‌های سیاسی-علمی ند.

وضعیت نوار غزه؛

www.nedains.com/index.php?option=com-content&task=

مترجم: فرشچی، علیرضا، رهنما، حمیدرضا، انتشارات عقیلی-امید

۵. پژوهش‌سرای دانش‌آموزی دکتر عظیمی، تاثیرات زیست‌محیطی اورانیوم، روزنامه آفتاب، ۸۷

۶. سایت آموزش جغرافیا در ایران / جغرافیای نوار غزه

<http://chubineh.persianblog.ir/post/734>

۷. خبرگزاری جمهوری اسلامی، ۱۳۸۸/۳/۴

<http://www.iran.ir/fa/news/view/menu-234/88030391110347.htm>

8. gandhi et al, 2006

9. Israel news - UN: gaza seiage leading to environmental damage

10. Islam online. net-health and science, 2008

11. Strategic foresight group report on the environmental cost of middle east conflicts-green prophet, 2009

<http://www.strategicforesight.com/sfgnews/greenprophet.htm>

12. Report on the environmental & agricultural impact of Israel war on gaza, Arab group for the protection of nature (APN)

<http://www.apnature.org/inp/upload/10142652-environmental-report-about-impact-of-the-Israel-war-gaza>

13. UN and UNDP reports

14. UN- Truth, Israel military activity in gaza war aparntly did cause sewage pond breach

15. UNEP Report, UNEP chief says Gaza is facing environmental challenges

16. new statesman- besieged by bad smells, 2008

<http://www.canpalnet-ottawa.org/environment.html>

17. Middle East Post: Cost of Conflict in the Middle East - By Strategic Foresight Group

<http://www.middleeastpost.com/832/cost-conflict-middle-east-strategic-foresight-group/>

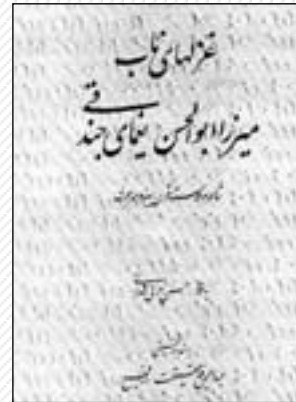
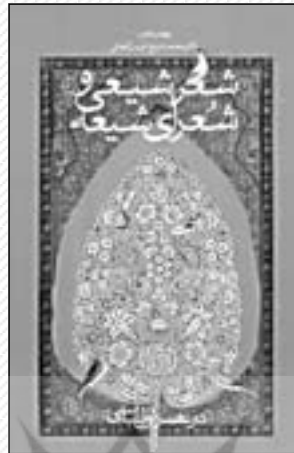
18. WASH Cluster Gaza 2009, 'brief overview of the best Lahiya wastewater emergency, 27 March 2009, North Gaza Governorate, Gaza'. Prepared by the





گل‌های موسمی
ادیب برومند
انتشارات عرفان

شعر شیعی و شعرای شیعه
دکتر محمد شیخ‌الرئیس کرمانی
انتشارات اطلاعات



غزل‌های ناب میرزا ابوالحسن یغمای جندق
با مقدمه تحقیقی عبدالرفیع
حقیقت (رفیع)

خوشه‌های شهر یور
معصومه ابتکار
انتشارات اطلاعات



در جستجوی صلح
رُبایه باستانی
انتشارات اطلاعات



یادگار کمال

گزیده‌ای از اشعار زنان سخنور پارسی‌گوی
شادروان محمد پارسا اردکانی
مهرالملوک حاجی قاسمی
انتشارات آرتاکاوا

