

میزان آشنایی دانش آموزان دبیرستان با مخاطرات طبیعی

(موردی سال سوم دبیرستان های مریوان)

اکبر کریمی

دانشجوی کارشناسی ارشد مخاطرات طبیعی دانشگاه کردستان

دکتر کامران چپی

استاد مخاطرات هیدرولوژی

اجباری می‌شوند. همچنین اهمیت حوادث طبیعی تا آنجاست که سازمان‌های بشردوست بین‌المللی موظف شده‌اند تا برنامه‌های خود را در راستای برنامه‌های حقوق بشر برنامه‌ریزی کرده و خود را در مقابل گروه هدف، از جمله در بخش حوادث طبیعی، مسئول و پاسخگو بدانند. بر این اساس، توزیع نظام‌مند دانش و اطلاعات بین افراد، خصوصاً افرادی که در پاسخگویی شرکت دارند، اصل بنیادین دستیابی به درک مشترک از مشکلات و انجام هماهنگی‌های لازم بین سازمانی در بخش حوادث طبیعی، قبول جهانی یافته است. طبیعت همواره چهره‌خشن خود را با پدیده‌های ویرانگری نظیر زلزله، فوران آتش‌فشان، خشک‌سالی، جاری شدن سیل، شوک‌های حرارتی، گردباد، توفان‌های گرمسیری و دریایی به انسان نشان داده و شالوده زندگی بشر را از بدو پیدایش آن با خطر مواجه کرده است. با توجه به اینکه این‌گونه فرایندهای طبیعی همیشه اثرات منفی بر زندگی انسان داشته‌اند، از این‌رو از دیدگاه برخی صاحب‌نظران از آن‌ها به‌عنوان «بلیا» نام برده شده است. کارشناسان و صاحب‌نظران بر این باورند چنانچه طبیعت باعث ایجاد حادثه‌ای شود که موجب تلفات و خسارت گسترده انسانی، مادی و طبیعی شده و قدرت آن بیشتر از توان بشر باشد، بلایای طبیعی نامیده می‌شود (وبسایت listverse). عصر کنونی را دوران بحران زیست‌محیطی نام نهاده‌اند، زیرا گستره دست‌اندازی انسان بر عرصه‌های محیط‌زیست، در نتیجه

چکیده

این تحقیق با هدف کسب اطلاعات از میزان آشنایی دانش‌آموزان -نسل جوان و سرمایه‌انسانی کشور که آینده محیط‌زیست به آگاهی آنان بستگی دارد- با مخاطرات طبیعی انجام گرفته است. براساس تحلیل پرسش‌نامه‌های جمع‌آوری شده، دانش‌آموزان سه رشته نظری علوم انسانی، ریاضی و علوم تجربی اعلام کرده‌اند که در دوره دبیرستان بیشترین اطلاعات راجع به مخاطرات طبیعی را از کتاب‌های جغرافیا گرفته‌اند. آن‌ها همچنین از میزان آگاهی دبیران خود احساس رضایت نموده و پدیده‌ای چون خشک‌سالی را مخاطره ندانسته‌اند.

کلیدواژه‌ها: مخاطرات، محیط، طبیعی، دانش‌آموز، کتاب

درسی

مقدمه

طبق یک تعریف علمی، حوادث غیرمترقبه، زاینده پدیده‌های طبیعی هستند که بر اثر تغییرات در کره زمین رخ می‌دهند و همه‌ساله علاوه بر خسارات فراوان در جهان، هزاران قربانی به جای می‌گذارند. بر این اساس، حوادث شدید باعث از هم‌پاشیدن خانواده‌ها، بی‌خانمان شدن افراد، بروز مشکلات بهداشتی، سوء‌تغذیه، رکود یا تعطیلی مراکز آموزشی و خدماتی، بیکاری و مهاجرت

رشد روزافزون جمعیت و نیاز به توسعه در کلیه سطوح اقتصادی و اجتماعی، روزبه‌روز ابعاد وسیع‌تری به خود گرفته و در اثر بهره‌برداری غیراصولی و بی‌رویه از منابع طبیعی، تداوم حیات این منابع را مورد تهدید قرار داده و خسارات جبران‌ناپذیری را بر پیکره محیط‌زیست وارد نموده است. (چاتی‌بخش، ۱۳۸۳) انسان عصر ماشین با فراموش کردن این واقعیت که خودش نیز یکی از اعضای چرخه طبیعت است و سهم معینی از هر یک از مواد محدود این چرخه را دارد. به مصرف بی‌رویه منابع گوناگون طبیعت پرداخته است. (پویمان، ۱۹۹۸) بلایای طبیعی یکی از موانع اصلی توسعه پایدار محسوب می‌گردند و لذا همواره وقوع آن‌ها به‌عنوان سدی بر سر راه توسعه اقتصادی، اجتماعی و عمرانی تلقی می‌شود. هرچه شدت بلایا در یک کشور بیشتر باشد، برنامه‌های توسعه ملی آن کشور با مشکلات بیشتری همراه خواهد بود. اگرچه بسیاری از تمدن‌ها و جوامع بشری در اثر وقوع بلایای طبیعی از بین رفته‌اند ولی انسان معاصر نیز با بهره‌برداری غیرمنطقی و حریصانه از منابع طبیعی بر تعداد و شدت بلایا افزوده است. با نگاهی به تاریخچه بلایای طبیعی می‌توان به این مهم پی برد (عابدی، ۱۳۸۸) در چند دهه اخیر دستیابی به توسعه پایدار دربرگیرنده مبانی حفاظت از محیط‌زیست نبوده و در این میان مفهوم جدیدی از رشد اقتصادی مدنظر است؛ رشدی که عدالت و امکانات زندگی را برای همه مردم جهان و تمامی نسل‌ها بدون تخریب بیش از ظرفیت و منابع محدود جهان به همراه داشته باشد. مطالب ذکر شده گوشه‌ای از بیان مفهوم توسعه پایدار است که در سال ۱۹۹۱ در کنفرانس لاهه مورد بررسی قرار گرفت (بهیپار و همکاران، ۱۳۸۳) توسعه پایدار، به مفهوم گسترده آن، شامل بهره‌برداری صحیح و مدیریت شده از منابع طبیعی، منابع مالی و نیروی انسانی برای نیل به الگوی مصرف مطلوب همراه با به‌کارگیری امکانات فنی و ساختار و تشکیلات مناسب برای رفع نیاز نسل‌های امروز به‌طور مستمر و قابل رضایت می‌شود. (سازمان حفاظت محیط‌زیست، ۱۳۸۲). در حال حاضر در کتاب‌های درسی مدارس کشور درس مستقلی تحت عنوان آموزش محیط‌زیست و یا مخاطرات محیطی ارائه نمی‌شود، بلکه تنها در برخی کتاب‌ها مانند جغرافیا و زمین‌شناسی و در بعضی از سرفصل‌های این کتاب‌ها به موضوع محیط‌زیست و مخاطرات طبیعی و انسانی اشاره‌ای شده است. این‌ها نیز از یک‌سو، چون صرفاً معلم‌محور می‌باشند و دانش‌آموز را درگیر فعالیت عملی نمی‌کنند و از سوی دیگر انجمن‌های مردم‌نهاد در جامعه ما فعالیت مؤثری ندارند و اقدام به آموزش مردم نمی‌نمایند اکثریت مردم جامعه و حتی اقشار خاص که همان دانش‌آموزان می‌باشند، با مخاطرات محیطی و فعالیت‌های زیست‌محیطی آشنایی زیادی پیدا نمی‌کنند. در این تحقیق که موضوع آن «میزان آشنایی دانش‌آموزان متوسطه شهرستان مریوان با مخاطرات محیط - طبیعی» بوده است. نمونه جامعه آماری را

دانش‌آموزان پایه سوم انتخاب کرده‌ایم. زیرا این دانش‌آموزان عموماً بعد از گرفتن دیپلم گاهی مستقیم وارد بازار کار در جامعه می‌شوند و اگر هم ادامه تحصیل بدهند ممکن است در رشته‌هایی تحصیل کنند که کمترین ارتباطی با موضوع محیط‌زیست و طبیعت نداشته باشند. لذا تلاش خواهد شد تا با روش‌ها و ابزارهای تحقیقی میزان آشنایی دانش‌آموزان با مخاطرات زیست‌محیطی و نقاط قوت و ضعف آموزش‌ها روشن شود تا در نهایت بتوان با یافتن راهکارهای مناسب کارایی آموزش‌های زیست‌محیطی و ایجاد تعهد حفاظت از محیط را ارتقا داد.

روش تحقیق

روش تحقیق: در انجام این پژوهش از روش توصیفی، با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا با تأکید بر فراوانی داده‌ها و نمودارها و درصد فراوانی استفاده شده است. در جهت جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، با استفاده از فرضیه‌های تحقیق اقدام به تهیه پرسش‌نامه ۱۰ سؤالی برای جامعه آماری دانش‌آموزان شده است. چون در انجام هر تحقیق تعیین جامعه آماری و حجم نمونه از اهمیت زیادی برخوردار است در این تحقیق با استفاده از فرمول کوکران (۸) و با ضریب اطمینان ۰/۱ با داشتن حجم نمونه ۱۸۹۰ نفر دانش‌آموز سال سوم دبیرستان در شهرستان مریوان تعداد ۹۲ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند و جهت رعایت دقت در تحقیق ۱۰ درصد دیگر به تعداد پرسش‌نامه‌ها اضافه شد و نمونه آماری از دو دبیرستان نمونه شهر مریوان انتخاب شدند که دلیل آن این بود که هر دو آموزشگاه دارای سه رشته نظری علوم انسانی، ریاضی و فیزیک و علوم تجربی بودند و توزیع مکانی دانش‌آموزان در آن‌ها از کل نقاط شهر و روستاهای اطراف بود. این موضوع سبب افزایش روایی پرسش‌نامه می‌گردد. همچنین دانش‌آموزان مدارس نمونه را، به‌علت برخوردار بودن نسبی آن‌ها از آموزش بهتر از سایر دانش‌آموزان مدارس می‌توان توجیه کرد تا در جواب دادن به سؤالات علمی‌تر و مسئولانه‌تر عمل کنند.

بحث‌ها و یافته‌ها

مخاطرات طبیعی همواره خسارت‌های گسترده‌ای را به‌ویژه در کشورهای رو به توسعه به بار می‌آورند، به‌ویژه اینکه شواهد موجود حکایت از افزایش مداوم انواع این مخاطرات، از نظر شدت و فراوانی دارند. از دهه ۱۹۷۰ به بعد، تعداد افراد خسارت دیده از مخاطرات (از ۷۰۰ میلیون نفر در دهه ۱۹۷۰ به ۲ میلیارد نفر در دهه ۱۹۹۰) و نیز میزان زیان‌های اقتصادی به‌طور چشمگیر افزایش پیدا کرده است. در این بین ایران نیز به‌واسطه مجموعه ویژگی‌های انسانی و محیطی خود، بحران‌های زیادی را متحمل شده است. اصولاً ایران از کشورهای آسیب‌پذیر در برابر مخاطرات طبیعی می‌باشد. فهم صحیح عوامل تعیین‌کننده بروز بحران و خسارت‌های جبران‌ناپذیر ناشی از وقوع مخاطرات طبیعی در کشور ما، پایه سیاست‌گذاری و تدوین برنامه‌های مناسب، جهت پیشگیری و مدیریت بحران‌های طبیعی

است و از اولویت بالایی برخوردار می‌باشد (سیاوش شایان و همکاران، ۸۶) وابستگی نوع بشر به طبیعت، گستره‌های بسیار وسیع و متنوع است. در بخش مهمی از این گستره، امکان اثرگذاری هم وجود دارد. در واقع به همان اندازه که نوع بشر با طبیعت ارتباط دارد و به آن وابسته است، به همان مقدار هم در آن اثر می‌گذارد. از کوچک‌ترین نوع فعالیت که ممکن است کندن ریشه یک علف یا خراش دادن قطعه سنگی باشد تا بزرگ‌ترین و وسیع‌ترین فعالیت‌ها مانند ایجاد کلان‌شهرها، را می‌توان از نوع اثرگذاری مستقیم نوع بشر در طبیعت دانست. نوع دیگر اثرگذاری انسان در طبیعت به صورت غیرمستقیم است. این فرایند البته هم خطرناک است و هم بسیار وسیع. برای نمونه می‌توان به پروسه گرم شدن محیط کره زمین اشاره کرد. دمای کره زمین بر اثر مجموعه فعالیت‌های صورت گرفته نوع بشر، روند افزایشی خود را آغاز کرده است که خود موجب آثار بسیار منفی در گستره حیات می‌شود. ذوب یخ‌های قطبی و یخچال‌های طبیعی، یکی از آثار گرم شدن دمای زمین است. بر اثر گرما و ذوب شدن یخ‌های قطبی و یخچال‌های طبیعی، سطح ایستایی آب‌های جهان بالا آمده و سواحل پست را در بر خواهد گرفت (رئوف، ۹۰) خطرهای تهدیدهای محیط زیستی شامل نابود شدن لایه ازن، شیوع بیماری‌های ناشناخته، اسیدی شدن آب‌های شیرین و خاک حاصلخیز، افزایش آلودگی‌ها، افزایش سطح آب دریاها، کاهش منابع طبیعی، جنگل زدایی، نابودی گونه‌های گیاهی و جانوری و شور شدن خاک‌های حاصلخیز، بیابان‌زایی و فرسایش خاک‌هاست که زندگی بشر را مورد تهدید و مخاطره قرار می‌دهد. طی یکصدسال آینده، یک‌سوم زمین‌های کشاورزی کره زمین تخریب خواهد شد؛ در حالی که تقاضا برای مواد غذایی افزایش خواهد یافت، بنابراین جهان با مشکلات و مسائل مهمی چون احیای این زمین‌ها، و نگهداری و مدیریت آن‌ها روبه‌روست. ماهیت فناوری و فشارهای حاصل از افزایش جمعیت، سبب شده است از منابع طبیعی موجود، بیش از اندازه بهره‌برداری شود که خود این مسئله موجب کاهش میزان دستیابی به اهداف توسعه پایدار است (نوریان، ۸۱) بهره‌برداری بیش از اندازه از منابع جنگلی، منابع آبی، اکوسیستم‌های طبیعی و... تأثیر مستقیم خود را در جوامع انسانی بر جای گذاشته است. با تلاش‌های انجام شده، اگرچه میزان دستیابی به آب سالم و بهداشتی مناسب افزایش یافته، اما در سال ۲۰۰۲ بیش از ۱/۱ میلیارد نفر به آب سالم و بیش از ۶/۲ میلیارد نفر به شرایط بهداشتی مناسب دسترسی نداشتند.

هر ساله بیش از ۸/۱ میلیون نفر کودک در دنیا بر اثر ابتلا به اسهال جان خود را از دست می‌دهند که یکی از دلایل اصلی آن آب آشامیدنی ناسالم است. به عبارت دیگر دلیل این مرگ‌ومیر گسترده آلودگی منابع آب به ویروس‌های خطرناک است (عسگری، ۱۳۸۹) کتاب‌های درسی از منابع مهم انتقال مفاهیم طبیعی به نسل جوان و نیروی انسانی آینده جامعه است. در این تحقیق که جامعه آماری آن دانش‌آموزان می‌باشند محقق می‌بایستی کتاب‌های درسی را مورد نقد و بررسی قرار دهد تا

مشخص شود چند درصد از مطالب تدریس شده در دبیرستان دارای موضوعات مخاطرات طبیعی می‌باشد و آیا برنامه‌ریزان به اندازه کافی به این موضوع مهم بذل توجه کرده‌اند؟ مخاطرات طبیعی از مباحث مهم جامعه است و سرمایه‌گذاری بر روی آن در آموزش و پرورش سبب نگهداری سرمایه‌های تجدیدشونده کشور برای نسل‌های آینده می‌گردد.

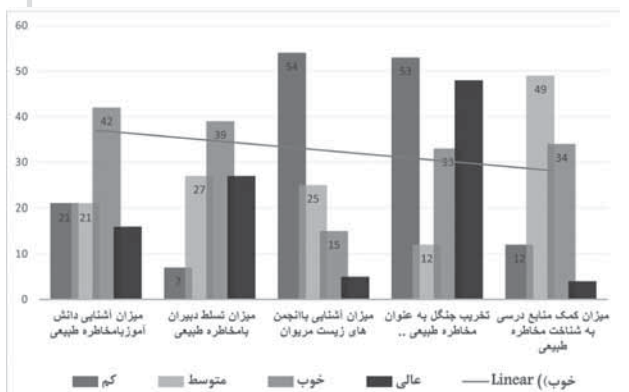
کتاب جغرافیای سال دوم دبیرستان

ردیف	موضوع	صفحه	تعداد صفحات درسی	درصد نسبت به کل
۱	بیابان و انسان		۱۰	۶٪
۲	اهمیت جنگل		۹	۶٪
۳	آلودگی هوا		۷	۵٪
۴	مخاطرات طبیعی		۱۳	۹٪
۵	انسان و مخاطرات طبیعی		۷	۵٪
۶	آب‌ها		۱۵	۱۰٪

کتاب جغرافیای پایه سوم دبیرستان رشته علوم انسانی

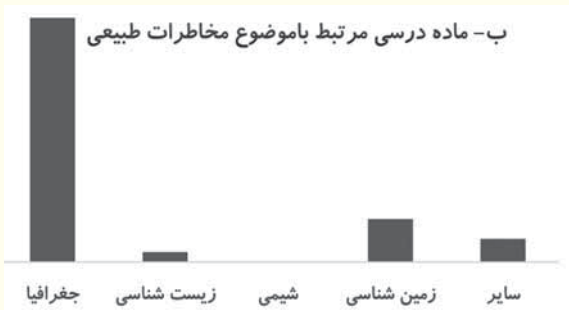
ردیف	موضوع	صفحه	تعداد صفحات درسی	درصد نسبت به کل
۱	انسان و کوهستان		۷	۴٪
۲	نواحی گرم و خشک		۱۶	۱۰٪
۳	قطب‌ها		۲۵	۱۵٪
۴	سواحل		۱۴	۸٪

با بررسی کتاب‌های درسی جغرافیایی سال دوم دبیرستان و سال سوم دبیرستان در جداول فوق مشخص شد که کمتر از ۴۵ درصد موضوعات این کتاب‌ها از تباط مستقیم و غیرمستقیم با محیط طبیعی و انسانی دارند و سایر مطالب به صورت مبنایی با دیگر موضوعات کره زمین و یا نحوه پیدایش آن در ارتباط است. تغییرات سریع علم و نیاز روزافزون بشر به اکتشافات و بهره‌برداری از منابع طبیعی ایجاب می‌کند که برنامه‌ریزان کتاب‌های درسی هر چند سال یک‌بار مطالبی جدید و متناسب با نیاز روزمره و عصر حاضر برای دانش‌آموزان تولید نمایند و متناسب با آن به بازآموزی دبیران و آموزش‌دهندگان اقدام کنند.

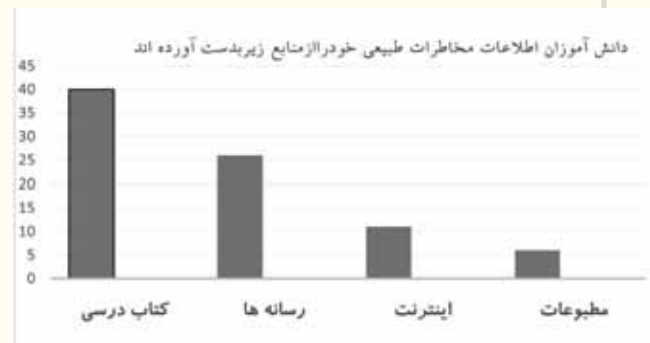


استنباط می‌شود که دانش‌آموز میروانی خشک‌سالی و جنگل‌سوزی را مخاطره و تهدید نمی‌داند، حال آنکه در چند سال اخیر بسیاری از روستاها به دلیل همین خشک‌سالی خالی از سکنه شده‌اند به طوری که حجم آب دریاچه زریوار به شدت کاهش یافته است و کیفیت آب شرب شهر نیز پایین آمده است. دانش‌آموزان در حالی زلزله را تهدید و مخاطره برای شهر دانسته‌اند که در دهه اخیر زلزله خسارتی به بناها یا جان مردم وارد نکرده است. بنابراین این نظر نوجوان‌ها ناشی از عدم شناخت اصولی آن‌ها از محیط خودشان می‌باشد. در اینجا لازم می‌دانم به‌عنوان پیشنهاد به سایر دستگاه‌های برنامه‌ریز مانند هلال احمر، محیط‌زیست، منابع طبیعی، جهاد کشاورزی و انجمن‌های مردم‌نهاد توصیه کنم که در امر آموزش و تأمین منابع با آموزش و پرورش همکاری نمایند تا نوجوان‌ها بهتر و بیشتر محیط زندگی خویش را بشناسند. به یقین سرمایه‌گذاری در این زمینه سبب محیط‌زیستی بهتر و پاکیزه‌تر برای کل مردم منطقه و کسانی خواهد بود که به این شهر سفر خواهند کرد. مسئولیت دیگر شامل مؤلفان کتاب‌های استانی است تا تهدید و مخاطره انسانی و طبیعی هر شهرستان را متناسب با آن شهرستان به رشته تحریر درآورند زیرا کتاب‌های کنونی دارای مطالبی کلی و توصیفی از موضوعات مختلف است و کاربردی نبودن مطالب به نهادینه شدن رفتارهای عملی در افراد در نگهداری محیط‌زیست آن‌ها و شناخت دقیق تهدیدهای طبیعی منجر نمی‌شود. امروزه که جغرافیا و علوم طبیعی به طرف ناحیه‌گرایی و علوم کاربردی پیش می‌رود، زمان آن فرا رسیده است تا این علم نقش کارتری در آموزش نسل جوان ایفا نماید.

الف. نمودار: گزینه و پارامتر خوب به‌عنوان linear تعریف شده است. فرض بر این است که گزینه خوب در حد ۵۰ درصد از انتخاب پارامترها در نظر گرفته شده است.



ب. در نمودار: نشان می‌دهد کتاب درسی جغرافیا در دوره دبیرستان (عمومی) بالاترین درصد را در آموزش مخاطرات زیست‌محیطی دارد و مرحله بعد سایر منابع درسی قرار دارند.



ج: نمودار کسب اطلاعات مخاطرات طبیعی و انسانی

نتیجه‌گیری

جهانی که در آن زندگی می‌کنیم از بسیاری جهات با مخاطرات طبیعی و انسانی روبه‌روست، زیرا با افزایش جمعیت و به هم خوردن تعادل جمعیتی شهری و روستایی، بشر روزبه‌روز بیشتر به سمت مصرف‌گرایی و بهره‌برداری حداکثری از منابع طبیعی سوق پیدا می‌کند. این تحقیق در سطح شهر میروان انجام گرفته است. این شهر در سال ۱۳۸۵ دارای ۹۳ هزار نفر جمعیت بوده در حالی که در سال ۹۰ جمعیت آن به ۱۲۳ هزار نفر رسیده است. این آهنگ رشد شتابان بر محیط اطراف خود تأثیر عمیقی می‌گذارد، زیرا جمعیت روستایی مهاجر تولیدکننده به جمعیت مصرف‌کننده تبدیل می‌شوند. در این میان نسل جوان که همان دانش‌آموزان دبیرستان می‌باشند از چند جنبه حائز اهمیت‌اند. یکی آنکه می‌توانند بر روی خانواده به‌عنوان عضوی مؤثر باشند و از طرف دیگر خود نسل اجتماعی آینده را تشکیل می‌دهند. پس لازم است وظایف زیست‌محیطی خویش را بدانند و به‌طور اصولی مخاطرات و تهدیدهای محیط طبیعی را شناسایی نمایند. از تحلیل نتایج پرسش‌نامه‌ها چنین

منابع

۱. چاتی‌بخش، ن. ۱۳۸۳. تکنولوژی پاک ماهنامه محیط‌زیست، شماره ۱، صفحات ۱۰-۱۵.
۲. پویمان، ل. ۱۹۹۸. اخلاق زیست‌محیطی، ترجمه منصوره، ش ۱۳۴۸، تهران، نشر توسعه، شماره ۱۲، صفحات ۹-۴.
۳. عابدی، ق. ۱۳۸۸. بررسی بلایا و نقش آن در توسعه پایدار با تأکید بر ایران، چاپ شده در مجله سپهر، شماره ۶۵، ۲۸-۵۲.
۴. سیاوش، ش. و همکاران، ۸۶. تحلیلی بر دیدگاه‌های نظری جامعه نسبت به مخاطرات طبیعی، فصلنامه علوم انسانی، شماره ۱، صفحات ۱۵-۸.
۵. محمدرئوف، ح. مخاطرات انسانی، تهدیدهای امنیتی ناشی از تقابل انسان و محیط، ۱۳۹۰، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۸۱، صفحات ۸-۵.
۶. جانستون، ۲۰۰۲، ترجمه نوریان، عصر نوین جنگ انتشارات سپاه، شماره ۸۱، صفحات ۷-۳.
۷. مصطفی، م. مقدمه‌ای بر جغرافیای سیاسی از دیدگاه زیست‌محیطی. انتشارات ارک، تهران ۸۹.
۸. بهیار و همکاران، ۱۳۸۳. مقاله بررسی جایگاه و نقش مدیریت ریسک در مقابله با بلایای جوی و دستیابی به «توسعه پایدار پنجمین همایش ملی دوسالانه انجمن متخصصان محیط‌زیست ایران، صفحات ۲۵-۱۸.
۹. بولتن زیست‌محیطی، شماره یک، ۱۳۸۲، انتشارات سازمان محیط‌زیست، صفحات ۵-۳.

10.WWW.SPSS_IRAN.COM

11. listverse.com/2007/09/07/top-10-deadliest-natural-disasters.