



## شکندگی طبیعی و امنیت و ناامنی در جنوب شرق کشور

محسن جان پرور<sup>۱\*</sup>، فاطمه سادات اخلاقی حسینی<sup>۲</sup>

۱- استادیار جغرافیای سیاسی دانشگاه فردوسی مشهد، janparvar@um.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی اقلیم شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

### چکیده

مسئله تامین امنیت یکی از موضوعات مهم و بنیادی حکومت‌ها در فضای کشور است. زیرا بدون دارا بودن امنیت هیچ نوع پیشرفت و توسعه‌ای در کشور حاصل نخواهد شد. در این میان، جنوب شرق کشور از جمله فضاهای جغرافیایی است که به صورت‌های مختلف تحت تأثیر مسائل امنیتی قرار دارد و این موضوع چه به عنوان یک عامل اولیه و چه به عنوان عامل ثانویه بر توسعه فضایی این بخش از کشور تأثیرگذار بوده است. در مقاله حاضر، نگاه به امنیت و ناامنی به عنوان یک عامل ثانویه در جنوب شرق کشور که در مقاله حاضر بیشتر استان سیستان و بلوچستان در نظر گرفته شده است و با روش توصیفی و تحلیلی در پی پاسخ به این سوال است که شکندگی طبیعی در جنوب شرق کشور با امنیت و ناامنی‌های فضایی چه ارتباطی دارد؟ نتایج حاصل از تحقیق حاضر نشان دهنده آن است که عوامل طبیعی نظیر خشکسالی‌های فراگیر (همچون بسته شدن رودخانه هیرمند و خشک شدن دریاچه هامون)، طوفان شن و بادهای ۱۲۰ روزه سیستان، بارش باران‌های سیل آسا و روانه شدن سیل، بیشینه دما و نیز زمین‌لرزه جنوب شرق کشور را به یکی از فضاهای شکننده از نظر طبیعی تبدیل کرده اند. این شکنندگی بالا به صورت‌های مختلف زمینه کاهش اشتغال و افزایش بیکاری، عدم سرمایه‌گذاری، مهاجرت و غیره را در جنوب شرق کشور فراهم آورده است. شکل‌گیری و توسعه چنین وضعیتی در جنوب شرق کشور در کنار برخی عوامل دیگر، زمینه افزایش ناامنی در این بخش از کشور را فراهم آورده است. بنابراین، می‌توان گفت بین شکندگی طبیعی و افزایش ناامنی فضایی رابطه مستقیمی وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: شکندگی طبیعی، ناامنی فضایی، جنوب شرق کشور.

### ۱- مقدمه

امروزه برقراری امنیت در گستره قلمرو سرزمینی هر کشور، یکی از وظایف اولیه‌ی نظام سیاسی حاکم در آن کشور می‌باشد. در نظام سیاسی جمهوری اسلامی ایران نیز مسأله‌ی تهدیدهای امنیتی و برقراری امنیت در منطقه‌ی جنوب شرق، همواره یکی از دغدغه‌های اصلی رهبران سیاسی و مدیران امنیتی بوده است. تهدیدهای امنیتی در این منطقه، بر اساس منشا شکل‌گیری تهدید می‌تواند شامل تهدیدهای امنیتی با منشا داخلی، تهدیدهای امنیتی با منشا مسائل مرزی و تهدیدهای امنیتی با منشا خارجی (فرامنطقه‌ای) نیز باشد. در مجموع، کنش و واکنش‌های این سه سطح، امنیت منطقه را تحت تأثیر قرار داده است. این تهدیدها را می‌توان بر اساس مولفه‌های سیاسی، اجتماعی- فرهنگی، نظامی- امنیتی، اقتصادی و جغرافیایی- طبیعی تعریف نمود (علی‌پور و محمدحسینی، ۱۳۹۱: ۲)؛ اما در این بین، تأثیرات منفی مولفه‌ی جغرافیایی



انجمن جغرافیا و مناطق مرزی ایران

# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن جغرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران

## «توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران»



انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان - زاهدان - آبان ۱۳۹۵

طبیعی و شکنندگی های ناشی از آن در امنیت فضایی جنوب شرق و منطقه ی مرزی سیستان و بلوچستان، طی چند سال اخیر، نمود بیشتری یافته است. به گونه ای که در میان عمده مناطق کشور که از لحاظ شکنندگی طبیعی در بحران به سر می برند، استان سیستان و بلوچستان در رده مناطق بحرانی دائمی و خفیف قرار می گیرد (موسوی و اطاعت، ۱۳۸۹: ۳). این استان دارای شرایط جغرافیای طبیعی ویژه ای است به نحوی که پدیده هایی نظیر خشکی هوا، خشکسالی های دوره ای، بادهای شدید موسمی، طوفان شن، رگبارهای سیل آسا و غیره شکنندگی طبیعی این فضای جغرافیایی را نسبت به سایر فضاها در کشور تا حد قابل توجهی بالاتر برده است. این شکنندگی طبیعی جنوب شرق کشور (استان سیستان و بلوچستان) با افزایش تغییرات اقلیمی در سطح جهانی که کشور ایران را نیز تا حد قابل توجهی متأثر کرده است، تشدید گردیده است. به نحوی که طی محاسبات و بررسی های انجام شده، شکنندگی طبیعی با توجه به منطقه و شرایط اقلیمی و ژئومورفولوژی آن به چند بخش متناسب با اولیتهای تقسیم می شوند. پدیده ی خشکسالی به عنوان رایج ترین مخاطره ی طبیعی، در اولویت اول قرار گرفته است. طوفان و باد (مانند طوفان ۱۲۰ روزه سیستان) دومین مخاطره ی طبیعی است، سیل و ماسه های روان در اولویت های سوم و چهارم و زلزله خیز بودن در اولویت پنجم قرار گرفته اند. منشا اصلی این شکنندگی طبیعی و روند رو به افزایش آن در استان سیستان و بلوچستان، تغییرات اقلیمی در سطح منطقه نیز می باشد. از سوی دیگر، روند تغییرات برخی از پارامترهای هواشناسی ایستگاه زاهدان، دمای سالیانه ی زاهدان به طور کلی روند افزایشی را طی می کند. میانگین رطوبت نسبی سالیانه و میانگین حداقل و حداکثر رطوبت نسبی به طور کلی روند کاهشی دارد و همچنین میانگین سالیانه ی بارندگی در طور کلی روند کاهشی را نشان می دهد. با توجه به میانگین های فوق، به نظر می آید که تغییرات اقلیمی در منطقه ی سیستان و بلوچستان در حال وقوع است که این تغییرات به شکل کاهش بارندگی سالیانه، افزایش دما و کاهش رطوبت نسبی بیشتر نمود دارد و این روند تغییرات اقلیمی، می تواند عامل اصلی خشکسالی های فراگیر و در نتیجه ایجاد طوفان های بلند مدت در سطح استان نیز بوده باشد که بارزترین نوع این خشکسالی و طوفان را می توان در خشک شدن دریاچه ی هامون و ایجاد بادهای ۱۲۰ روزه ی سیستان مشاهده نمود (خلیلی و همکاران، ۱۳۷۰: ۴۰). شکل گیری و تشدید چنین شکنندگی طبیعی در جنوب شرق کشور و با توجه به نوع معیشت و چگونگی زندگی در منطقه سیستان و بلوچستان، بالاخص مناطق مرزی، به ویژه روستانشینان که بیشتر بر پایه ی دامداری و کشاورزی و همچنین صید و ماهیگیری (در دریاچه هامون که متاسفانه در حال حاضر خشک شده است) می باشد، این تغییرات و شکنندگی طبیعی می تواند تأثیرات اقتصادی و اجتماعی گسترده ای در این بخش از کشور داشته باشد که به نظر می رسد با امنیت و ناامنی در این فضای جغرافیایی دارای پیوند است. بر این مبنای، مقاله حاضر در پی پاسخ دهی به این سوال است که شکنندگی طبیعی در جنوب شرق کشور با امنیت و ناامنی های فضایی چه ارتباطی دارد؟ به نظر می رسد تلاش صورت گرفته در تحقیق حاضر با پاسخ دهی به این سوال و شناخت این رابطه بتوان گام مثبتی جهت تغییر دیدگاه نسبت به جنوب شرق کشور، برنامه ریزی بهتر و ایجاد زمینه توسعه و پیشرفت در این بخش کشور و در نهایت دستیابی به امنیت فضایی برداشت.

## ۲- روش شناسی پژوهش

روش اصلی تحقیق حاضر، با توجه به ماهیت نظری آن، توصیفی-تحلیلی است. بر این اساس در این تحقیق سعی شده است علاوه بر تصویرسازی صحیح از عوامل شکنندگی طبیعی در استان سیستان و بلوچستان، به تشریح و تبیین جایگاه و نقش این عوامل در تحول ابعاد اقتصادی و اجتماعی زندگی مردم و نیز تغییر امنیت و در واقع محرک موثر در ایجاد ناامنی در منطقه جنوب شرق کشور پرداخته شود. لازم به ذکر است که در این تحقیق برای گردآوری اطلاعات آن، از روش کتابخانه ای و اینترنتی استفاده شده است.



انجمن جغرافیا و مناطق مرزی ایران

# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن جغرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران

## «توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران»



انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان - آبان ۱۳۹۵

### ۳- چارچوب نظری

#### ۳-۱- شکنندگی طبیعی

شکنندگی به صورت عام و شکنندگی طبیعی به صورت خاص از جمله مفاهیمی هستند که با وجود اینکه از سوی افراد به صورت‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته اند اما تعریف خاص از آن‌ها ارائه نشده است. برای درک بهتر باید گفت مفهوم شکنندگی طبیعی که در این مقاله به کار رفته است عبارت است از آسیب پذیری محیط‌های جغرافیایی ناشی از عوامل طبیعی.

#### ۳-۲- امنیت

امنیت از واژه «امن» عربی و به معنای خوف نداشتن، در امان بودن، راحتی، آسودگی است. در فرهنگ معین نیز به معنای ایمن شدن، در امان بودن و بی‌بیمی آمده است (نصیری، ۱۳۷۸: ۱۶۶). باید توجه داشت، «امنیت» بنیادی‌ترین نیاز جوامع و مهم‌ترین عامل برای دوام زندگی اجتماعی به شمار می‌رود و از این روی از گذشته‌های دور، مورد توجه صاحب نظران و نظریه‌پردازان بوده است (آقاجانی و عسگری، ۱۳۹۰: ۸۲؛ افتخاری و نصری، ۱۳۸۳: ۲۷). واژه امنیت به عنوان یک مفهوم عام تمامی شئون و ابعاد زندگی انسان را در بر می‌گیرد و با بقای نفس و صیانت از حیات و موجودیت انسان پیوند می‌خورد. در واقع امنیت تضمین کننده حیات و بقای انسان و موجود زنده می‌باشد. همه موجودات در تقلا بقا و حفظ وجود و حیات سالم خود می‌باشند و امنیت عامل تأمین این نیاز اساسی و حیاتی است. لذا امنیت مهم‌ترین آرمان انسان و موجود زنده تلقی می‌شود. امنیت بسته به متغیرها و عوامل موثر بر بقا، حیات سالم، دلنشین و بی‌دغدغه انسان دارای ابعاد مختلف می‌باشد. به عبارتی حفظ وجود و حیات سالم و آرامش بخش انسان موکول به تأمین همه نیازهای مادی و معنوی انسان است که در صورت عدم تأمین یا وجود نقص و تنگنا در تأمین آن، حیات سالم و وجود انسان به چالش کشیده می‌شود و با تهدید روبرو می‌گردد و بلافاصله نیاز به امنیت و مفهوم آن در ارتباط با نیازهایی که با تنگنا روبرو شده در ذهن انسان شکل می‌گیرد (حافظ‌نیا، ۱۳۸۵: ۵-۳۲۴).

#### ۳-۳- جنوب شرق کشور (استان سیستان و بلوچستان)

استان سیستان و بلوچستان از پهناورترین استانهای کشور است و با وسعت ۱۸۷۵۰۲ کیلومتر مربع معادل ۱۱٫۵٪ مساحت کشور را به خود اختصاص داده است. این استان بین ۲۵ درجه و ۳ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۲۹ دقیقه عرض شمالی و ۵۸ درجه و ۴۹ دقیقه تا ۶۳ درجه و ۲۰ دقیقه طول شرقی واقع شده است (شاطریان، ۱۳۹۱: ۱۵۹) که از شمال به استان خراسان جنوبی، از جنوب به دریای عمان، از شرق به کشورهای پاکستان و افغانستان و از غرب به استانهای هرمزگان و کرمان محدود شده است. منطقه سیستان و بلوچستان با توجه به موقعیت جغرافیایی، از یک طرف تحت تأثیر جریانهای جوی متعدد مانند جریان بادی شبه قاره هند و به تبع آن بارانهای موسمی اقیانوس هند است و از طرف دیگر تحت تأثیر فشار زیاد عرضهای متوسط قرار دارد که گرمای شدید مهم‌ترین پدیده مشهود اقلیمی آن است (طاوسی، ۱۳۹۱: ۱۴۳). براساس آخرین تقسیمات کشوری این استان دارای ۱۴ شهرستان، ۳۶ مرکز شهری، ۴۰ بخش، ۱۰۲ دهستان و ۵۶۳۴ آبادی کددار است. موقعیت ویژه و استثنایی استان به جهت استقرار در کنار آبهای آزاد بین المللی و خارج از تنگه هرمز با ۳۰۰ کیلومتر مرز آبی و دارا بودن ۱۱۰۰ کیلومتر مرز خاکی با دو کشور پاکستان و افغانستان، (صفوی، ۱۳۸۰: ۲۰۸) امکانات قابل توجه معدنی، اقلیم مناسب برای کشت محصولات سودآور صادراتی نظیر خرما، مرکبات، موز، انبه (عزیزی، ۱۳۹۰: ۱۰۴) و همچنین شرایط مناسب برای توسعه فعالیتهای گردشگری در سواحل دریای عمان و دامنه های تفتان از جمله فرصتهای قابل ملاحظه ی اقتصادی این استان به شمار میروند. خصوصا سواحل عمان که از جمله سواحل مهمی است که به علت دستیابی سریع به اقیانوس ها و



آبهای آزاد دنیا از نظر سوق الجیشی و ایجاد بندرگاهها جهت ترانزیت کالاهای گوناگون به کشورهای حوزه ی خلیج فارس و شبه قاره هند بسیار قابل ملاحظه است (شیخ زاده، ۱۳۹۱: ۲).

#### ۴- یافته‌ها و تجزیه و تحلیل

##### ۴-۱- عوامل مهم شکنندگی طبیعی در منطقه جنوب شرق

عوامل طبیعی، چه از نوع اقلیمی و چه از نوع زمین‌شناسی، در مناطق مختلف، تاثیرات متفاوتی دارند. برخی از این عوامل، با توجه به موقعیت جغرافیایی منطقه، مثبت و برخی دیگر منفی عمل می‌کنند. عوامل طبیعی انواع دارند که در این بخش با توجه به منطقه مورد مطالعه، به مهم‌ترین و تاثیرگذارترین عوامل موثر بر شکنندگی طبیعی در جنوب شرق کشور (استان سیستان و بلوچستان) پرداخته خواهد شد.

##### ۴-۱-۱- دما و پیشینه آن

میزان دمای سالیانه در هر منطقه، می‌تواند عامل اصلی خشکسالی یا ترسالی در آن منطقه باشد. هر چقدر دمای سالیانه طی یک دوره، افزایش پیدا کند، گرمای شدیدتری بر منطقه غالب شده و امکان وقوع خشکسالی در آن دوره را بیش از پیش بالا می‌برد و بر عکس، هر چقدر میزان دما کاهش یابد، از گرمای منطقه نیز کاسته شده و خشک شدن هوا به حداقل خود خواهد رسید. البته اگر افزایش دما، با رطوبت نسبی بالای هوا نیز همراه شود، موجب وقوع رگبارهای شدید و در نتیجه روان شدن سیل در منطقه خواهد شد. حال با توجه به اینکه منطقه سیستان و بلوچستان به لحاظ موقعیت جغرافیایی، از یک طرف تحت تاثیر جریان‌های جوی متعدد مانند جریان بادی شبه قاره هند و به تبع آن باران‌های موسمی اقیانوس هند است و از طرف دیگر تحت تاثیر فشار زیاد عرض‌های متوسط قرار دارد، می‌توان گفت گرمای شدید، مهم‌ترین پدیده مشهود اقلیمی در این استان می‌باشد که منشا اصلی این گرما، افزایش دما و نیز پایدار بودن آن بر روی استان می‌باشد (بیک محمدی و همکاران، ۱۳۸۴: ۴). در تمام شهرهای استان حداکثر دمای سالانه، بالای چهل درجه سانتی‌گراد گزارش شده است. این مقدار در ماه تیر، در ایرانشهر به پنجاه و یک درجه بالای صفر می‌رسد. به طور کل، بیشترین میزان دما در فصل تابستان به ثبت رسیده است. همچنین کمترین حد دمای استان در ماه‌های آذر و دی نیز ثبت شده است. میانگین حداقل دمای سردترین ماه سال بین حدود دوازده تا سیزده درجه سانتی‌گراد متغیر است. سردترین شهر استان، زاهدان و گرم‌ترین شهر آن ایرانشهر است. اختلاف و نوسان دمای بین زمستان و تابستان و حتی در یک شبانه‌روز بسیار بالا است، ولی حداقل مطلق دما به ندرت به صفر درجه می‌رسد. این اختلاف دما و از سوی دیگر دارا بودن بیشینه بالای دمایی در استان به صورت‌های مختلف محدودیت‌های طبیعی را می‌تواند در جنوب شرق کشور و بالاخص سیستان و بلوچستان ایجاد کند و به صورت‌های مختلف بر وضعیت زندگی در فضاهای جغرافیایی و میزان تأثیرپذیری ساکنین تأثیرگذار باشد. نگاهی کلی به نقشه موج گرمایی کشور در سال ۲۰۱۲ نشان دهنده شدت آن در جنوب شرق کشور می‌باشد.



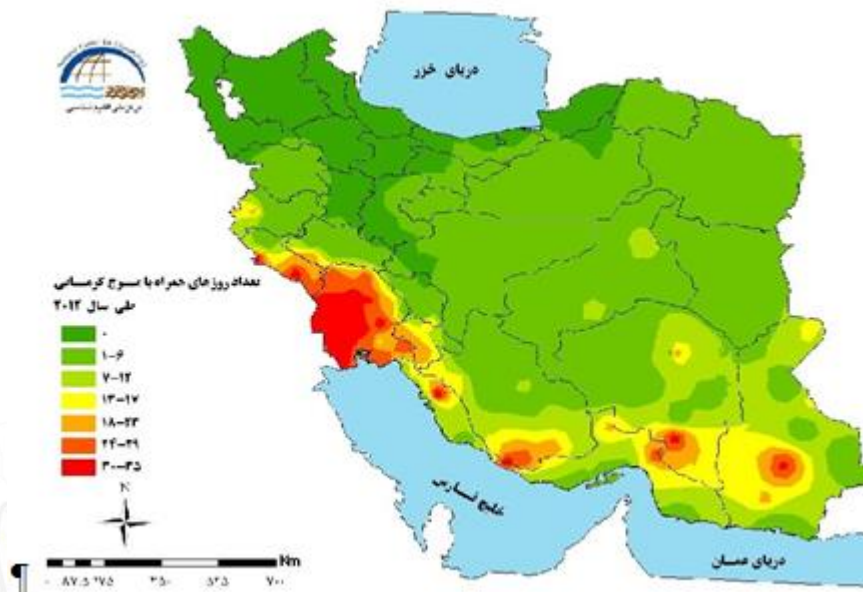
انجمن جغرافیا و مناطق مرزی ایران

# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن جغرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران «توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران»



انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان - آبان ۱۳۹۵



## ۴-۱-۲- خشکسالی های فراگیر (قطع کامل آب رودخانه های هیرمند و نابودی مطلق دریاچه های هامون)

خشکسالی فراگیر در جنوب شرق کشور به ویژه سیستان و بلوچستان یکی از مهمترین عوامل موثر بر شکنندگی طبیعی این بخش از کشور می باشد. خشکسالی پدیده ای پیچیده است که ناشی از کمبود بارش بوده و موجب افزایش درجه حرارت می شود. این پدیده در کلیه اقلیم های جغرافیایی رخ می دهد. بر خلاف غذا، یافتن ابتدا، مدت و انتهای خشکسالی نیز سخت است. خشکسالی ناشی از یک دوره خشک غیر طبیعی است که می تواند به قدری طول بکشد تا سبب عدم توازن در فرآیند هیدرولوژیک (ذخیره و مصرف) گردد. کاهش بارش یا افزایش درجه حرارت هر دو بطور جداگانه یا همزمان می توانند سبب خشکسالی گردند. خشکسالی یکی از رخداد های طبیعی است که خسارات زیادی به زندگی انسان و اکوسیستم های طبیعی وارد می آورد و با دیگر حوادث طبیعی از قبیل سیل، طوفان و زلزله تفاوت هایی دارد (ضیاء توانا، ۱۳۷۱: ۱). از جمله مهمترین عواملی که باعث بروز خشکسالی شدید و پی در پی در سیستان می شود می توان به بارندگی کم و تبخیر زیاد، کم بودن عمق هامون ها، وابستگی تالاب به رودخانه مرزی هیرمند و باد خیز بودن منطقه اشاره نمود. به ویژه در پی خشکسالی های سال های ۸۴ تا ۹۳ که با قطع کامل آب رودخانه های هیرمند همراه بوده و به تبع آن هامون ها نیز به کفه خشک تبدیل شده اند، با خشک شدن هامون، اکثر ساکنین منطقه که درآمد و اقتصاد خانواده های خویش را بطور مستقیم و غیر مستقیم از تالاب تامین می کردند با مشکل مواجه شدند. به طوری که اثرات این پدیده بر معیشت و اقتصاد مردم منطقه تا حد بحران و فاجعه ای اکولوژیکی پیش رفته است (بریمانی، ۱۳۸۱: ۱۶۷). در واقع سیستان و بلوچستان از حدود ۱۱ سال پیش تاکنون به دلیل قطع رودخانه هیرمند و خشک شدن بستر دریاچه هامون (که وابسته به رودخانه هیرمند بوده و این وابستگی باعث شده تا هرگونه نوسانات در میزان آب آن، مشکلاتی را برای کل سیستم بوجود آورد) با بحران خشکسالی روبرو شده است و منطقه ای که در گذشته به انبار غله ایران معروف بود، اکنون با از بین رفتن کشاورزی، دامپروری و صید و صیادی دست به گریبان است. حیات سیستان به رودخانه هیرمند که از افغانستان سرچشمه می گیرد وابسته است. آب این رودخانه به سوی ایران به علت جنگ و بی ثباتی کشور افغانستان، چندین دوره قطع و باعث ایجاد خشکسالی های شدید شده است که آثار زیان بار اقتصادی و اجتماعی فراوانی را برای این منطقه در پی داشته است. با ادامه این شرایط، اثری از نیزارهای تالاب



انجمن جغرافیا و مناطق مرزی ایران

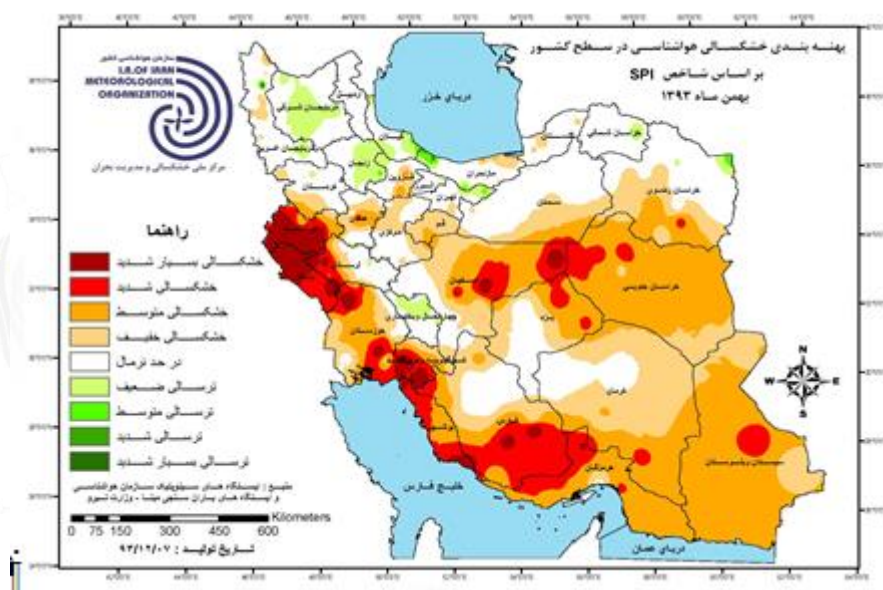
# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن جغرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران «توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران»



انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان - آبان ۱۳۹۵

هامون به جای نخواهد ماند و این معضل با تبعات زیان بار فراوانی این منطقه را همچنان تهدید می کند. این امر که با تغییر اقلیم کاهش بارندگی در جنوب شرق کشور همراه بوده است زمینه افزایش خشکسالی را سبب گردیده است. با توجه به این امر مهم، می توان گفت که کمبود باران همزمان با توزیع فضایی از یک سو و تبخیر زیاد از سوی دیگر دلایل اصلی کمبود منابع آب در ناحیه سیستان و در نتیجه خشکسالی های فراگیر می باشند (نقشه ۲). البته مسئله کنترل و انحراف آب هیرمند از سوی افغانی ها نیز اهمیت برجسته ای در این موضوع دارد که به عنوان یک عامل انسانی بر خشکسالی در فضای جنوب شرق کشور تأثیرگذار می باشد.



## ۳-۱-۴- طوفان غبارزا و شن و بادهای ۱۲۰ روزه

- طوفان شن

یکی از انواع شکنندگی های طبیعی که هر ساله سبب وارد آمدن خسارات زیادی به ویژه در مناطق خشک و بیابانی دنیا می شود، طوفان های شن است. ایران جزء ۱۰ کشور بلاخیز دنیاست و از ۳۵ بلای طبیعی، تاکنون حدود ۳۰ بلای طبیعی در ایران اتفاق افتاده است. اقلیم منطقه جنوب شرق کشور و از جمله سیستان، جزء اقلیم خشک و یا بیابانی قرار دارد (خسروی، ۱۳۸۳: ۱۶۳-۱۸۷). این آب و هوا به دلیل خشک بودن، ذرات بخار (آب) موجود در سطح جو را جابه جا می کند و از آنجایی که هوای مرطوب دیگری جایگزین آن نمی شود، رطوبت نسبی افزایش یافته و بر میزان خشکی هوا افزوده می شود. در چنین شرایطی، تبخیر افزایش می یابد و با افزایش میزان تبخیر، رطوبت خاک نیز کاهش می یابد و آن را مستعد فرسایش بادی می کند. فرسایش بادی باعث از بین رفتن ذرات مغزی خاک شده و می تواند آن را به شکل طوفان های غبارزا تا مناطق دور دست منتقل کنند. طوفان های گرد و غباری عمدتاً پدیده های مخلوق دخل و تصرف انسان در طبیعت است، در حالی که طوفان شن پدیده ای طبیعی است. ذرات شن ۲ تا ۷ برابر، درشت تر از ذرات گرد و غباری است و همین تفاوت در ابعاد، موجب تاثیرات بسیار مهمی می شود. مطالعات انجام شده نشان می دهد که ۱۴ استان کشور تحت تاثیر فرسایش بادی قرار دارند و استان سیستان و بلوچستان با ۲۲۹۱۷۴ هکتار، بالاترین رتبه را در این زمینه به خود اختصاص داده است. طوفان شن و تپه های شنی فعال منطقه سیستان، کانون های بحران و تهدیدکننده حریم شهرها و روستاها و مراکز اقتصادی،



انجمن جغرافیا و مناطق مرزی ایران

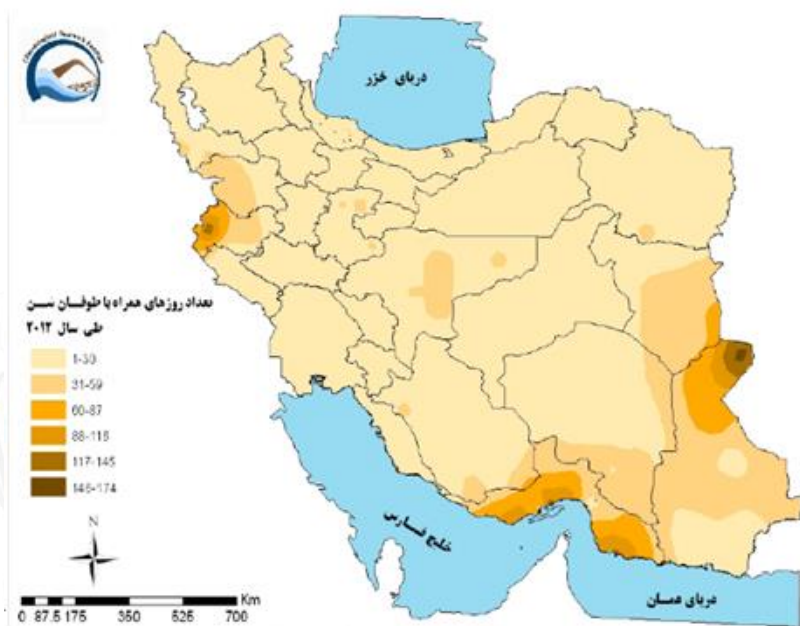
# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن جغرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران «توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران»



انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان - زاهدان - آبان ۱۳۹۵

نظامی و خطوط مواصلاتی است که با توجه به آمار اعلام شده از سوی سازمان جهانی خواربار و کشاورزی، روند بیابان‌زایی در جهان در حال حاضر به طور متوسط ۳۶ متر مربع در ثانیه است و این در حالی است که این روند در استان سیستان و بلوچستان به بیش از ۵۰ متر مربع در ثانیه می‌رسد.



## بادهای ۱۲۰ روزه

باد در روی زمین عامل مهمی برای تبادل گرما، رطوبت و انتقال عناصر ذره‌بینی و غیره از نقطه‌ای به نقطه دیگر است. این امر از لحاظ اقلیمی در فراهم آوردن آسایش انسان یا اختلال در آن، چه از جهت گرمایی و چه از لحاظ راحتی رفتاری در محیط، نقش مهمی دارد. توجه به جهت و سرعت باد در نواحی که این عنصر اقلیمی نسبت به بقیه عناصر اقلیمی اثرات آسایش مثبت و منفی، عمیق‌تری دارد، با اهمیت‌تر است (راز جویان، ۱۳۷۹: ۳). اختلاف فشار منطقه‌ای و ناحیه‌ای در استان سیستان و بلوچستان منجر به پیدایش بادهای محلی مانند باد شمال، باد غربی و باد شرقی می‌شود. در بین بادهای محلی ایران، باد ۱۲۰ روزه سیستان، شهرتی بسزا دارد. این باد تقریباً از ۱۵ خرداد تا ۱۵ شهریور بر بخش شرقی ایران حاکمیت می‌یابد که سرعت آن بین ۱۱۰ تا ۱۷۰ کیلومتر در ساعت با درجه حرارتی معادل ۵۷ درجه سانتی‌گراد تخمین زده‌اند (خسروی، ۱۳۶۸: ۱۷۰). منطقه جنوب شرق تاکنون در اثر این بادهای خسارات زیادی را متحمل شده است. بنا به نوشته دکتر علیجانی در کتاب آب و هوای ایران، باد ۱۲۰ روزه از ارتفاعات شمال شرقی ایران به سرزمین‌های جنوب شرقی ایران می‌وزد. این بادهای در دامنه جنوبی البرز، بسیار مطبوع و خنک است، اما پس از عبور از بیابان‌های خشک دشت کویر و دشت لوت، بسیار گرم و خشک می‌شود؛ به طوری که در سیستان و بلوچستان، پوشش گیاهی را از بین می‌برد و خسارات جبران ناپذیری را به بار می‌آورد.

۴-۱-۴- بارش باران‌های سیل آسا



انجمن ژئوپلیتیک و مناطق مرزی ایران

# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن جغرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران

## «توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران»



انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان - آبان ۱۳۹۵

سیل یک پدیده طبیعی است که در هنگام بروز مانند هر بلای طبیعی دیگری دارای آثار تخریبی غیر قابل اجتناب است. بر اساس جغرافیای طبیعی کشورمان و میزان حادثه خیزی، در برخی مناطق آن از جمله استان سیستان و بلوچستان، اثرات سوء ناشی از وقوع سیل کمتر از زلزله نبوده و عدم پیشگیری از وقوع آن می تواند خسارات جانی و مالی جبران ناپذیری را بر جای گذارد. به طور کلی سیل در هنگام باران شدید یا برف در یک منطقه جغرافیایی خاص که باعث تغییر بستر رودخانه ها و تخریب سدها و آب بندها می شود به وجود می آید. بطورکلی گاهی اوقات بارندگی در یک منطقه به قدری زیاد می شود که رودخانه ها پر از آب می شوند و یا آب دریک جا بیش از حد جمع می شود و به دلیل لبریز شدن رودخانه ها و یا وجود موانع در آن، آب اضافی به سوی مزرعه ها، جاده ها و خانه ها سرازیر می شود که دراین حالت می گویند، سیل جاری شده است.

ایران به لحاظ برخورداری از موقعیت کوهپایه ای و آب و هوای خشک و نیمه خشک، اگرچه در مقایسه با دیگر کشورها مقدار بارش در آن کم بوده و طی سال های نرمال، میزان بارشی حدود ۲۵۰ میلی متر دارد اما بارش ها در برخی نقاط کشور با شدت و دبی سریع صورت گرفته و با در نظر گرفتن خشکی طبیعت، پس از یک بارش بلافاصله روان آب ها ایجاد شده و در صورت شدت بارش باعث می شود سیلاب پدید آمده و خسارات هنگفتی به منابع کشاورزی و مالی مردم برسد. نمونه بارز آن را در جنوب استان و همینطور منطقه سیستان به دلیل طغیان رودخانه، داریم که خسارات سنگینی بر جای گذاشته است.

در منطقه سیستان بلوچستان، بیشتر سیلاب های خسارت بار، از نوع رودخانه ای هستند که ناشی از بارش نسبتاً شدید و طولانی مدت در حوزه های با مساحت زیاد و یا بارش های متوالی بیش از ظرفیت نفوذپذیری حوزه می باشد، مانند آنچه که در سال ۱۳۷۱ در جنوب کشور اتفاق افتاد و سیل استان سیستان و بلوچستان را نیز در پی داشت. در واقع در مناطق کم باران، اغلب بارندگی ها به صورت سیل آسا و درمدت زمان کوتاهی صورت می گیرد. با توجه به این که درچنین مناطقی هیچ گونه مانعی برسر راه آب های جاری وجود ندارد، اثرهای تخریبی آن بسیار زیاد است. درپی بارش سیل آسای باران و وزش توفان، خسارات زیادی به بخش های کشاورزی و زیرساخت های این شهرستان ها وارد شد. رگبار های تند و پراکنده علاوه بر اینکه موجب شادمانی مردم شد به دلیل طغیان رودخانه های محلی بسیاری از خانواده های روستایی را در محاصره قرار داد و موجب غافلگیر شدن مردم جنوبی استان شد.

شدت بارش باران و جاری شدن سیلاب همچنین موجب انسداد بسیاری از راه های روستایی به دلیل طغیان رودخانه ها و محاصره خانواده های ساکن حاشیه رودخانه ها شد. جاری شدن سیل و از بین رفتن محصولات کشاورزی و تلف شدن بیش از ۲ هزار دام در این منطقه زخمی تازه بر تن مردم و اقتصاد استان گذاشت و آرامش مردم رنج دیده استان را باری دیگر بر هم زد. همچنین شدت سیلاب ها تعداد ۴۱۰ رشته قنات و ۹۸ حلقه چاه و چاهک را در سراسر استان تخریب کرد و در همین رابطه ۳۷ کیلومتر کانال آبیاری عمومی و ۴۵ کیلومتر لوله انتقال آب نیز بر اثر شدت سیلاب تخریب شد. شدت باران و جاری شدن سیلاب خسارات زیادی را به باغات استان وارد کرد و ۹ هزار هکتار از محصول نخلستان های استان و ۲ هزار هکتار محصول پسته و بیش از ۶۰۰ هکتار سایر باغات میوه در استان بیش از ۳۰ درصد تخریب و آسیب دیده است.

### ۴-۱-۵- زمین لرزه

زمین لرزه، لرزش و جنبش شدید و یا خفیف قشر کره زمین است که به نقصان درجه حرارت مواد مرکزی و احداث چین خوردگی و فشار یا در اثر انفجارهای آتشفشانی به وقوع می پیوندد. زلزله یکی از بلایا و حوادث طبیعی است که هر از چندگاهی در گوشه ای از جهان رخ می دهد. کشور ما نیز در منطقه ای از کره زمین قرار دارد که از نگاه زمین ساختی و لرزه خیزی بسیار نا آرام و پرتحرک است. به علاوه، تجربه نشان داده است که وقوع هر زلزله شدید در ایران ضایعات جانی و مالی





انجمن جغرافیا و مناطق مرزی ایران

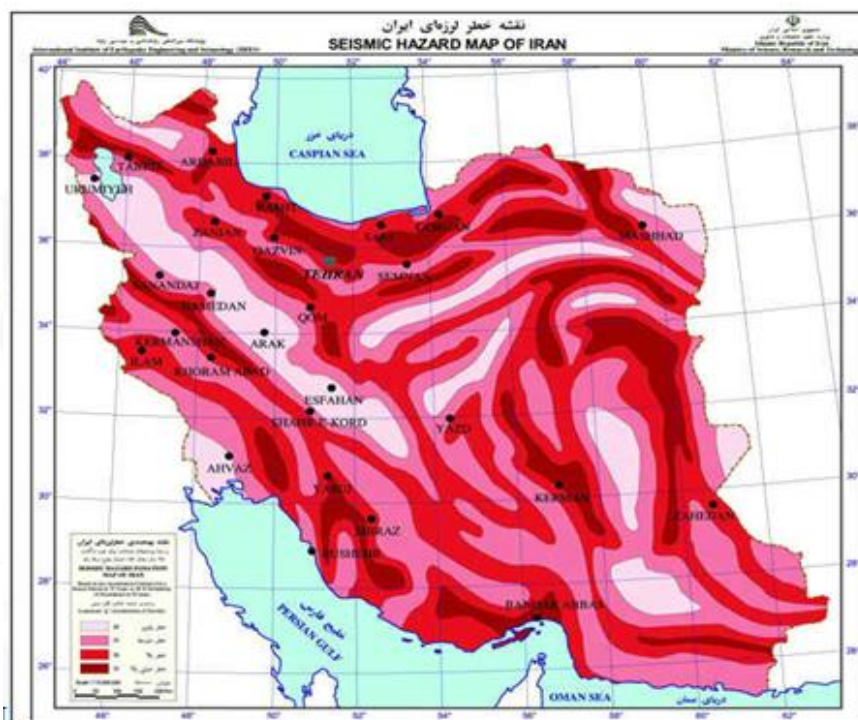
# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن جغرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران «توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران»



انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان - زاهدان - آبان ۱۳۹۵

فراوانی را به همراه داشته است. استان سیستان و بلوچستان در جنوب شرق ایران، بر روی کمربند زلزله ای دنیا قرار دارد. بررسی تاریخ زمین لرزه های استان نشان می دهد که خطر لرزه خیزی در این استان بسیار بالا می باشد (اسماعیل نژاد، ۱۳۸۷: ۳). به عنوان مثال در منطقه جنوبی استان سیستان و بلوچستان (ناحیه سرباز) چندین زلزله با عمق کانونی نرمال در سال ۱۹۷۹ بسیار نزدیک به یکدیگر اتفاق افتاده است که نمایانگر یک فعالیت تکتونیکی جدید در آن ناحیه است و نیز خساراتی را وارد آورده است.



## ۴-۲- نقش منفی عوامل شکنندگی طبیعی در مسائل اقتصادی و اجتماعی منطقه جنوب شرق

همانطور که گفته شد، عوامل شکنندگی طبیعی، چه از نوع اقلیمی و چه از نوع زمین شناسی، در مناطق مختلف، تاثیرات متفاوتی دارند. برخی از این عوامل، با توجه به موقعیت جغرافیایی منطقه، مثبت و برخی دیگر منفی عمل می کنند. این عوامل انواع مختلفی دارند که در بخش قبل با توجه به منطقه مورد مطالعه، به مهم ترین و تاثیرگذارترین این عوامل پرداخته شد. حال با توجه به شدت وقوع و میزان تاثیرات هر کدام از عوامل شکنندگی طبیعی نام برده شده در منطقه سیستان و بلوچستان و نیز با در نظر گرفتن موقعیت جغرافیایی و ژئوپلیتیکی این استان، به بررسی رخداد مسائل اقتصادی و اجتماعی منطقه مورد مطالعه که سر منشا همه این مسائل، عوامل شکنندگی طبیعی است، پرداخته می شود. طبق مطالب گفته شده، دما و میزان افزایش آن، در وقوع پدیده های اقلیمی از جمله خشکسالی، نقش اصلی را ایفا می کند. منطقه جنوب شرق جزء مناطق گرم و خشک کشور است و بدین جهت خشکسالی، به عنوان رایج ترین مخاطره طبیعی در این منطقه شناخته شده است و نیز سایر عوامل به دنبال آن، خسارات جانی و مالی زیادی را به جای گذاشته اند. حال اثرات منفی عوامل طبیعی در هر کدام از مسائل زیر بررسی خواهند شد.

- درآمد کشاورزی، سطح زیر کشت و دام (تاثیر منفی در طریقه معیشت ساکنان منطقه): با توجه به اینکه نزدیک به ۵۰ درصد جمعیت استان سیستان و بلوچستان، در مناطق روستایی زندگی می کنند، کسب درآمد و معیشت آن ها وابسته به



انجمن پژوهش‌ها و مطالعات کشاورزی ایران

# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن خرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران

## «توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران»



انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان - آبان ۱۳۹۵

انواع فعالیت‌های کشاورزی، دامی و شیلاتی می‌باشد. در میان عوامل شکنندگی طبیعی، خشکسالی‌های چند سال اخیر، تاثیرات مختلف خود را بر بخش کشاورزی نشان داده است. به طوریکه از سال ۱۳۷۸ به بعد، درصد اراضی زیر کشت استان سیستان و بلوچستان نسبت به کل کشور کاهش داشته است که از پیامدهای نامطلوب خشکسالی‌های اخیر می‌باشد. پس از وقوع خشکسالی از سهم گروه‌های با درآمد بالاتر کاسته شده و در مقابل، گروه‌های با درآمد پایین‌تر، خانوارهای بیشتری را در بر می‌گیرند. بررسی‌های کلان منطقه‌ای حاکی از کاهش شدید سطح زیر کشت محصولات زراعی پس از وقوع خشکسالی می‌باشد. مزارعی که دارای سطح زیرکشت بالاتری بوده‌اند، جهت تعدیل شرایط خشکسالی و تطبیق با آن، مجبور می‌شوند که سطح زیر کشت خود را کاهش دهند. نتایج مشابهی که نظیر آنچه در خصوص کاهش سطح زیرکشت وجود دارد، در خصوص کاهش تعداد دام و نیز مرگ و میر آنها دیده می‌شود (مومنی، ۱۳۸۳: ۸۹-۷۹). به طور کلی، کاهش تعداد دام (مرگ و میر یا فروش دام) یکی از اثرات خشکسالی محسوب می‌شود. خشکسالی‌های اخیر باعث کاهش کمی و کیفی منابع آب شرب دام، تخریب مراتع و کمبود علوفه گردید و در نتیجه اثرات نامطلوب خود را بر جمعیت دام‌های استان نیز باقی گذاشته است و چنین استنباط شده است که بیشترین تاثیر را بر جمعیت گاو، گوسفند و بز داشته است. پس از وقوع خشکسالی، سطح زیر کشت نباتات علوفه‌ای دیم استان به صفر رسیده و سطح زیر کشت آبی نیز، کاهش چشمگیری داشته است. این خشکسالی‌های دوره‌ای، بادهای ۱۲۰ روزه و طوفان شن که عملاً ۶ ماه از سال جریان دارند، موجب خشک شدن هر سه دریاچه هامون در منطقه سیستان شده‌اند. از سوی دیگر پوشش گیاهی اطراف تالاب نابود شده و کار دامداری و پرورش گاو متوقف و صیادان شغل خود را از دست داده‌اند. اگر مردم این منطقه دامی داشتند، بخاطر هامون بود و علوفه آنها نیز از طریق این دریاچه تامین می‌شد. در کنار این عوامل، عامل سیل نیز خساراتی مثل آبرفتگی مزارع و از بین رفتن محصولات کشاورزی و تلفات دامی را نیز به همراه داشته است. عامل زلزله هم به نوبه خود باعث تعلیق موقت کشاورزی و دامداری در مناطق زلزله‌خیز شده است.

- کاهش سطح اشتغال و رشد بیکاری: از جمله پیامدهای مهم پدیده خشکسالی، می‌توان به تاثیرات آن بر روی بازار کار و اشتغال اشاره نمود که این مسئله از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. با شروع خشکسالی‌ها در سال ۱۳۷۷، روند بیکاری در استان افزایش چشمگیری داشته است. از آنجایی که پدیده خشکسالی بیشترین تاثیرات نامطلوب را بر بخش کشاورزی وارد می‌سازد، از دست رفتن فرصت‌های شغلی و افزایش نرخ بیکاری بالاخص برای جوانان در مناطق روستایی، احتمالاً بیشتر از میانگین کل استان سیستان و بلوچستان است. همچنین خشک شدن دریاچه هامون که ناشی از خشکسالی و طوفان شن و بادهای ۱۲۰ روزه سیستان بود، منشا کسب و کار و منبع تامین زندگی هزاران تن از کشاورزان و دامداران سیستان بود که امروزه ساکنین را به سمت بیکاری سوق داده است و باعث رکود اشتغال در منطقه شده است. همچنین سیل در برخی مناطق استان، تاثیرات بسزایی نیز داشته است. نتایج نشان می‌دهد که پس از وقوع خشکسالی، بالغ بر ۹۳/۹ از خانوارها، مشغول به امر واسطه‌گری کالا شده‌اند که اغلب این افراد، قبل از وقوع خشکسالی دارای شغل کشاورزی بوده و پس از آن به مبادله کالا از مرز افغانستان به داخل کشور مشغول شده‌اند. نقشه ۵ نشان دهنده آن است که استان سیستان و بلوچستان جزء استانهای با نرخ بیکاری بالا است.



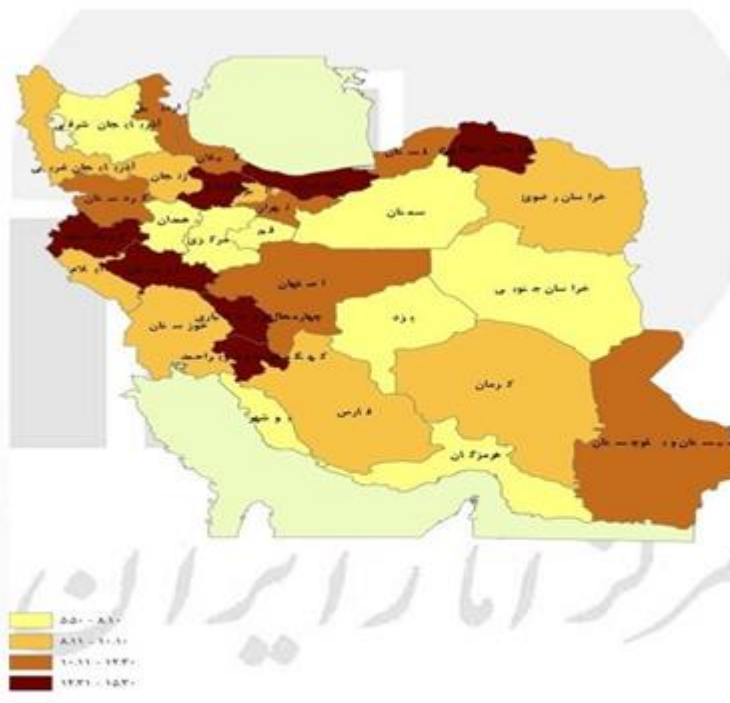
انجمن جغرافیا و مناطق مرزی ایران

# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن جغرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران «توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران»



انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان - زاهدان - آبان ۱۳۹۵



نقشه ۵۰: پهنه بندی میزبان بیکاری در کشور در سال ۱۳۹۳

- ریسک پذیری در امر سرمایه گذاری: سرمایه گذاری که به نوبه خود ماهیت بلند مدت دارد، تحت تاثیر عوامل مختلفی می باشد که پدیده های طبیعی نیز بخشی از اینگونه عوامل می باشند. حال ممکن است که متغیر سرمایه گذاری به مراتب کمتر از متغیر درآمد سالیانه خانوارها، تحت تاثیر خشکسالی واقع شود. ۷۸/۰۴ درصد خانوارها معتقدند که خشکسالی تا حدودی (در حد متوسط)، بر کاهش سرمایه گذاری خانوارها در بخش کشاورزی تاثیر منفی می گذارد. وجود طوفان های شن و بادهای ۱۲۰ روزه سیستان، باعث کم شدن دید و همچنین آلودگی طبیعی هوا شده است و مناطق را برای زندگی و کسب و کار، به مخاطره انداخته است و امر سرمایه گذاری را کاهش داده است. همچنین وقوع سیل و نیز زلزله خیز بودن بیشتر مناطق استان سیستان و بلوچستان، دلیلی بر بالا رفتن ریسک پذیری سرمایه گذاری در این مناطق شده است.

- افزایش مهاجرت ها از منطقه: مهاجرت اصولا از جمله پیامدهای اجتماعی خشکسالی محسوب گردیده که در پی وقوع شرایطی نظیر کمبود یا فقدان توزیع منابع آبی و کاهش سطح زیر کشت کشاورزی اتفاق می افتد. مهاجرت معمولا به صورت انفرادی، خانواری و نیز به اشکال دائم یا موقت اتفاق می افتد. یکی از دلایل تغییر محل اقامت خانوار، کند شدن فعالیت های کشاورزی می باشد. از آنجایی که منطقه سیستان، یک منطقه مرزی می باشد و در شرایط خشکسالی، مبادله کالا با افغانستان به عنوان یک فعالیت شغلی مطرح بوده است، لذا ساکنین تمایل زیادی به خروج از مناطق روستایی نداشتند. هر چقدر آبادیها به مناطق مرزی نزدیک تر باشند، این به مهاجرت کمتر می شود. خشک شدن دریاچه هامون باعث خالی شدن از سکنه مناطق اطراف دریاچه و مهاجرت ساکنین شده است. همچنین طوفان و بادهای بلندمدت عوامل مهم دیگری هستند



انجمن ژئوپلیتیک ایران

# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن جغرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران

## «توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران»



انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان - آبان ۱۳۹۵

که در مهاجرت و خالی شدن مناطق از سکنه، نقش عمده داشته و دارند. در کنار این عوامل طبیعی، عامل سیل و زلزله نیز در خالی شدن مناطق از سکنه و در نتیجه مهاجرت موقت یا حتی دائم از منطقه را سبب شده‌اند.

- به مخاطره افتادن امنیت غذایی: به مخاطره افتادن امنیت غذایی خانوارها مهم‌ترین دغدغه دولت در شرایط خشکسالی می‌باشد، به ویژه که در مناطق روستایی سیستان، بخش عمده‌ای از تولیدات دامی، جزء محصولات خود = مصرفی هستند. کاهش امنیت غذایی اساساً یکی از پیامدهای مهم خشکسالی محسوب می‌گردد که به دنبال کاهش سطح زیر کشت محصولات زراعی و کاهش تولیدات دامی اتفاق می‌افتد (داورپناه، ۱۳۸۰). در واقع، مصرف میوه‌ها و سبزی‌ها و شیر و لبنیات در مناطق دارای خشکسالی، در مقایسه با قبل، کاهش بسیار زیادی پیدا می‌کند. همینطور، طوفان زلزله در بعضی مناطق، باعث مختل شدن زندگی، کشاورزی و دامداری شده که نتیجه آن چیزی جز به مخاطره افتادن امنیت غذایی در سطح استان نیست.

### ۳-۴- عوامل شکنندگی طبیعی به عنوان محرک ناامنی در منطقه جنوب شرق

در مباحث قبلی، گفته شد که عوامل شکنندگی طبیعی شامل خشکسالی، طوفان شن و بادهای ۱۲۰ روزه سیستان، سیل و زمین‌لرزه در به مخاطره انداختن ابعاد اقتصادی و اجتماعی زندگی مردم استان سیستان و بلوچستان، نقش بسزایی داشته و دارد. به مخاطره افتادن ابعاد اقتصادی و اجتماعی زندگی مردم، مانند به تعلیق افتادن کشاورزی و دامداری و صیادی، کاهش سطح اشتغال و رشد بیکاری، مهاجرت‌های گسترده و نیز خالی شدن مناطق از سکنه، افزایش ریسک سرمایه‌گذاری در استان و به خطر افتادن امنیت غذایی ساکنین، تمام این مسائل که ناشی از شکنندگی طبیعی بالای این منطقه است فضای جنوب شرق کشور به ویژه استان سیستان و بلوچستان را دچار بحران و کاهش سطح زندگی به زیر خط فقر کرده است. مشخص است که با کاهش سطح اشتغال و افزایش بیکاری، ساکنین و به خصوص جوانان بیکار شده، در چنین شرایطی، به مشاغل کاذب و حتی، خلاف سلامت اجتماعی از جمله قاچاق مواد مخدر یا تجارت غیرقانونی کالا روی می‌آورند و یا اینکه به سادگی این افراد جذب گروه‌های معاند برای کسب درآمد و امرار معاش می‌شوند. همچنین خالی شده مناطق از سکنه در اثر مهاجرت ساکنین به مناطق دیگر، زمینه را برای انجام جرائم، حضور اشرار و تروریست‌ها در منطقه فراهم می‌کند و این امر در به خطر افتادن امنیت منطقه و کل استان و حتی نفوذ آن به داخل کشور، نقش عمده دارد. در واقع امنیت یک منطقه، مثل استان سیستان و بلوچستان که یک استان هم مرز با کشور افغانستان و پاکستان است، می‌تواند تحت تاثیر عوامل مختلف که از جمله مهم‌ترین آن‌ها عوامل شکنندگی طبیعی هستند، قرار بگیرد و شاهد مواردی همچون تردهای غیر قانونی، روند رو به افزایش قاچاق مواد مخدر، انسان و کالا، تردد اشرار و مجرمین و وجود جرائم سازمان‌یافته، ضعیف بودن کارکردهای مرزی، تشدید عملیات تروریستی در استان و مواردی از این قبیل نیز باشد که این عوامل، نبود ثبات و بروز چالش‌های امنیتی را برای منطقه سیستان و بلوچستان به ارمغان آورده است. در شکل‌گیری مسائل امنیتی در استان سیستان و بلوچستان، گسست‌هایی وجود دارد که مهم‌ترین آن‌ها، طبق گفته‌های پیشین، شکنندگی طبیعی بالای این بخش از کشور است. از سوی دیگر تغییر اقلیم و افزایش خشکسالی در جنوب شرق کشور زمینه بیکاری بیشتر افراد ساکن که در کار کشاورزی، دامداری و ماهیگیری در دریاچه هامون بوده اند را فراهم کرده و زندگی آنان را دچار چالش گسترده‌ای کرده است. البته باید توجه داشت این شکنندگی بالای طبیعی جنوب شرق کشور در کنار قرارگیری در کنار هلال طلایی مواد مخدر، یکی از معبرهای قاچاق مواد از پاکستان و افغانستان به کشورهای اروپایی، کشورهای بی‌ثباتی نظیر افغانستان و پاکستان بر زمینه شکل‌گیری و افزایش ناامنی در این بخش از کشور افزوده است.



انجمن جغرافیا و مناطق مرزی ایران

# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن جغرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران

## «توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران»



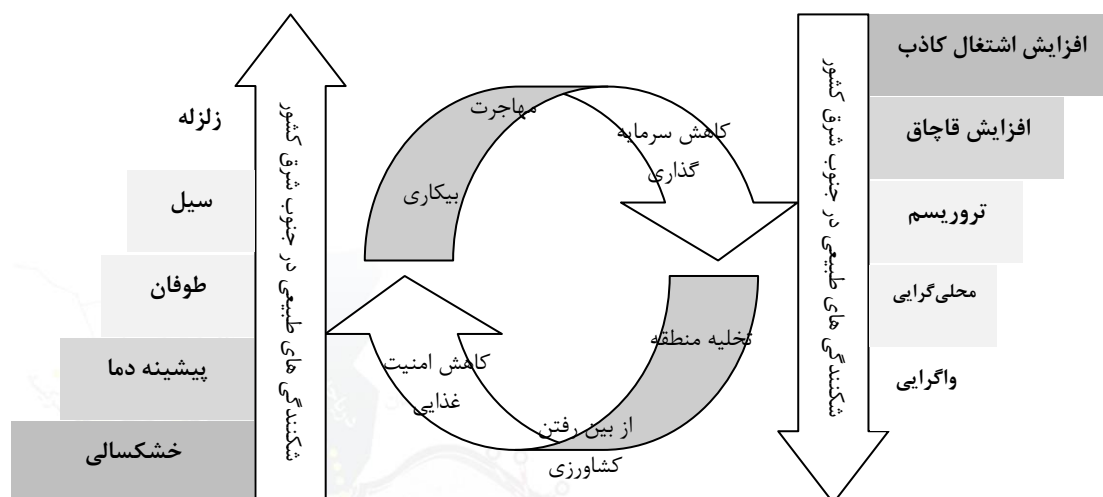
انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان - آبان ۱۳۹۵

### نتیجه گیری

امروزه جنوب شرق کشور به ویژه استان سیستان و بلوچستان، یکی از نقاط کشور به شمار می رود مسئله امنیت و ناامنی در آن از اهمیت و جایگاه برجسته ای برخوردار است. از جمله ابعاد پایه ای که بر امنیت و ناامنی در این فضای جغرافیایی تأثیرگذار می باشد و در تحقیق حاضر به آن پرداخته شده است شکنندگی طبیعی این فضای جغرافیایی است. نتایج حاصل از بررسی های صورت گرفته در تحقیق حاضر نشان دهنده آن است که شکنندگی های طبیعی در جنوب شرق کشور به ویژه سیستان و بلوچستان در طی سال های اخیر با افزایش تغییرات اقلیمی در سطح جهانی بیشتر شده است به گونه ای که در میان عمده مناطق کشور که از لحاظ شکنندگی طبیعی در بحران به سر می برند، استان سیستان و بلوچستان در رده مناطق بحرانی دائمی و خفیف قرار می گیرد و در میان نواحی مرزی کشور، این استان علی رقم اینکه محرومیت های چشمگیری در بنیادهای زیستی و طبیعی آن وجود دارد، از نظر شاخص های توسعه یافتگی تقریباً در پایین ترین سطح در مقایسه با متوسط های ملی قرار می گیرد. به نظر می آید که تغییرات اقلیمی در منطقه ی سیستان و بلوچستان در حال وقوع است که این تغییرات به شکل کاهش بارندگی سالیانه، افزایش دما و کاهش رطوبت نسبی بیشتر نمود دارد و این روند تغییرات اقلیمی، می تواند عامل اصلی خشکسالی های فراگیر و در نتیجه ایجاد طوفان های بلند مدت در سطح استان نیز بوده باشد که بارزترین نوع این خشکسالی و طوفان را می توان در خشک شدن دریاچه ی هامون و ایجاد بادهای ۱۲۰ روزه ی سیستان مشاهده نمود. در چنین شرایط بحرانی و با توجه به نوع معیشت و چگونگی روند زندگی در منطقه سیستان و بلوچستان، بالاخص مناطق مرزی، به ویژه روستانشینان که بیشتر بر پایه دامداری و کشاورزی و همچنین صید و ماهیگیری (در دریاچه هامون که متأسفانه در حال حاضر خشک شده است) می باشد، این تغییرات و شکنندگی طبیعی در الگوی کشت، نوع محصولات، نیاز آبی محصولات، شوری خاک، کاهش منابع آب شیرین و مرگ و میر دامها و مشکلاتی از این قبیل تأثیر منفی داشته است که با رخداد این شرایط، بخش اشتغال و اشتغال زایی در سطح استان، بیشترین خسارات را دیده است. به طور کلی، این دوره خشکسالی و طوفان های حاصل از آن، به همراه قطع کامل رودخانه هیرمند (از سمت کشور افغانستان)، بر وضعیت اشتغال، درآمد و سرمایه گذاری در کشاورزی و نیز مهاجرت و امنیت غذایی خانوارهای روستایی منطقه سیستان تأثیر منفی داشته و در نتیجه، موجب خروج دائمی نیروی کار از بخش کشاورزی و مهاجرت های روستایی، کاهش قابل توجه درآمد اغلب خانوارها از بخش کشاورزی و دامداری و نیز تنزل میزان سرمایه گذاری در این بخش شده است که این امر پیامدهای اقتصادی مانند بیکاری، افزایش ریسک سرمایه گذاری برای موسسات مالی، کاهش سرمایه و توسعه و نیز کاهش درآمدهای مالیاتی برای دولت را به همراه دارد. همچنین اثرات اجتماعی آن که محرک ناامنی است، شامل تأثیرات شکنندگی طبیعی (از جمله خشکسالی) بر سلامتی و کاهش کیفیت زندگی و امنیت عمومی، افزایش جرم و جنایت (مانند قاچاق کالا)، درگیری و رقابت بین مصرف کنندگان آب و بی عدالتی های ناشی از گسترش اثرات خشکسالی می باشد. در واقع، بسیاری از اثراتی که به عنوان اثرات اقتصادی و محیطی شناخته می شوند نیز به طرز مشابه دارای جنبه های اجتماعی می باشند که در این پژوهش، به اثرات منفی شکنندگی طبیعی در بخش اقتصاد و مسایل اجتماعی که محرک ناامنی در سطح استان هستند پرداخته شد. حال با توجه به مباحث گفته شده، بایستی عوامل شکنندگی طبیعی را شناسایی کرده و راه حل ها و برنامه ریزی های صحیح در جهت کاهش حداقلی این عوامل طبیعی و رسیدگی به مناطق محروم و دارای شرایط بحرانی از لحاظ طبیعی و نیز برگرداندن امنیت به منطقه و همچنین پیگیری حقوقی حقایق ایران از هیرمند و الزام کشور همسایه به رعایت آن در جهت کاهش اثرات خشکسالی و همچنین پیشگیری از تعمیق آن با توجه به تلاش افغانستان برای احداث تاسیسات بیشتر بر روی هیرمند نیز

به طور جدی صورت گیرد. در مجموع رابطه شکنندگی و افزایش ناامنی در جنوب شرق کشور را می توان به صورت شکل ذیل نشان داد.



شکل ۱: رابطه بین شکنندگی طبیعی و ناامنی فضایی در جنوب شرق کشور ایران

## منابع

- احمدی، حمزه. علی (۱۳۸۴)، بررسی تغییرات اقلیمی دوره خشکسالی ۸۲-۱۳۷۸ نسبت به میانگین بلند مدت منطقه سیستان و تاثیر آن بر تولیدات کشاورزی. خشکی و خشکسالی کشاورزی. شماره ۱۵.
- اسماعیل نژاد، مرتضی، مهدی، ییلویی و جمعه‌نیا، جلال (۱۳۸۷). پهنه بندی لرزه خیزی استان سیستان و بلوچستان به کمک داده های آماری. چهارمین همایش زمین شناسی و محیط زیست.
- بریمانی، فرامرز (۱۳۸۱). تعیین رژیم حقوقی هیرمند، گامی در جهت جلوگیری از فاجعه‌ای در حال تکوین. مجموعه مقالات همایش بین المللی رویکرد فرهنگی به جغرافیا. دانشگاه فردوسی مشهد.
- بریمانی، فرامرز (۱۳۸۳). آثار فزاینده خشکسالی در محیط حوضه‌های آبریز آندروئیک، مورد سیستان. مجله اطلاعات سیاسی-اقتصادی. شماره ۲۰۲-۲۰۱. تهران.
- بیک محمدی، حسن، نوری زمان آبادی، سیده‌دایت‌الله و بذرافشان، جواد (۱۳۸۴). اثرات خشکسالی‌های ۸۳-۱۳۷۷ بر اقتصاد روستایی سیستان و راهکارهای مقابله با آن. مجله جغرافیا و توسعه. دانشگاه اصفهان.
- پاپلی یزدی، محمد حسین (۱۳۷۳). جبر جغرافیایی یا توان‌های محیطی؟ فصلنامه تحقیقات جغرافیایی. شماره ۳۵. مشهد.
- توکلی، ح (۱۳۸۱). خشکسالی‌ها و ترسالی‌ها؛ بیم‌ها و امیدها، چه باید کرد؟ فصلنامه علمی-ترویجی خشکی و خشکسالی کشاورزی. وزارت جهاد کشاورزی، شماره ۴.
- جاجرمی، کاظم پیشگامی فرد، زهرا و مهکویی، حجت (۱۳۹۲). ارزیابی تهدیدات زیست‌محیطی در امنیت ملی ایران. فصلنامه راهبرد. سال بیست و دوم. شماره ۶۷.
- خسروی، محمود (۱۳۸۳). بررسی روابط بین الگوهای چرخش جوی کلان مقیاس نیمکره شمالی با خشکسالی‌های سالانه سیستان و بلوچستان. مجله جغرافیا و توسعه. شماره ۳.
- خلیلی، ع و همکاران (۱۳۷۰). شناخت اقلیمی ایران. جلد چهارم، تقسیمات آب و هوایی. گزارش مربوط به طرح جامع آب کشور. مهندسی مشاور جاماب وابسته به وزارت نیرو. تهران. ایران.



انجمن جغرافیا و مناطق مرزی ایران

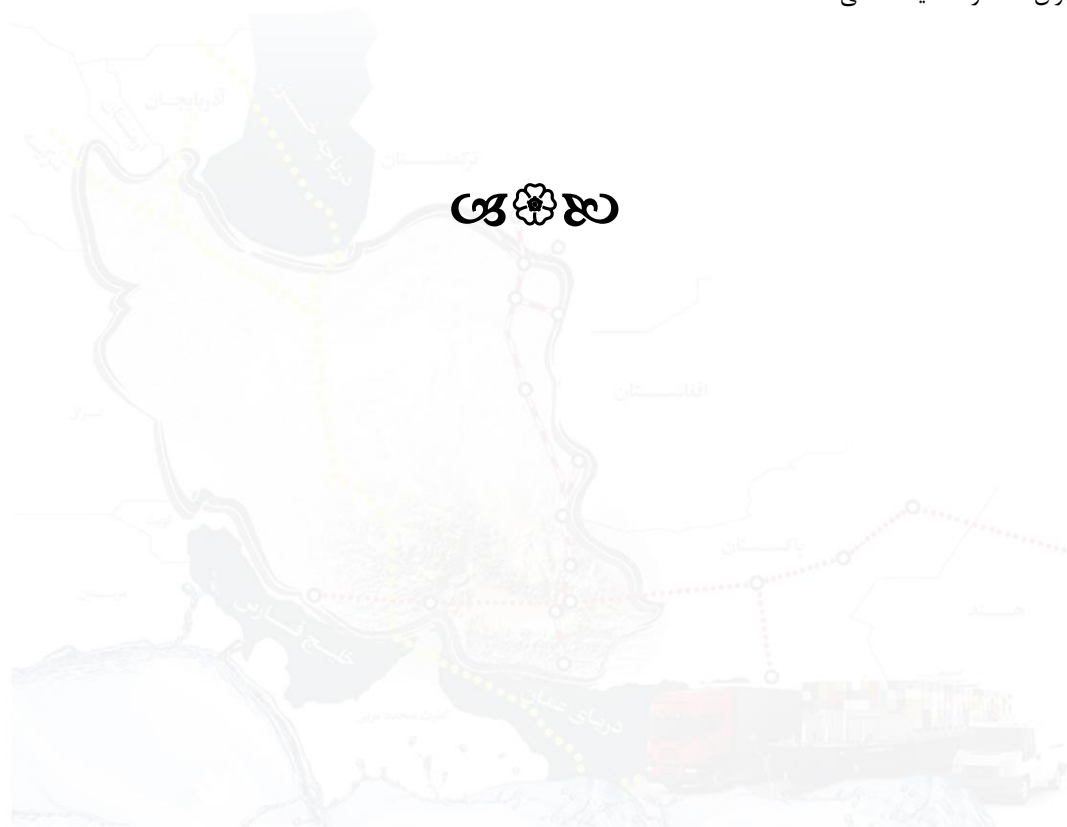
# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن جغرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران «توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران»



انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان - آبان ۱۳۹۵

۱۱. داورپناه، غلامرضا (۱۳۸۰). بررسی مهم‌ترین اثرات اقتصادی و اجتماعی سیل و خشکسالی و روش‌های کمک دولت در کاهش این تاثیرات. مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی بررسی راهکارهای مقابله با بحران آب. دانشگاه زابل. زابل.
۱۲. رازجویان، محمود (۱۳۷۹). آسایش در پناه باد. دانشگاه شهید بهشتی.
۱۳. شاطریان، محسن، گنجی‌پور، محمد، اشنویی، امیر (۱۳۹۰). تاثیر وضعیت اجتماعی-اقتصادی مرزنشینان بر قاچاق کالا (مطالعه موردی: استان‌های سیستان و بلوچستان، بوشهر و کردستان). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۵، شماره ۲.
۱۴. شیخ‌زاده، رجبعلی، محمدی، مهدی، دهباشی، مهدیه، حسینی، رفیع (۱۳۹۱). جنگ نرم و جایگاه پدافند غیرعامل در آمایش استان مرزی سیستان و بلوچستان، اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران - ۲۸ لغایت ۳۰.
۱۵. ضیاء توانا، محمدحسین (۱۳۷۱). ویژگی‌های محیط طبیعی چالۀ سیستان. مقالات جغرافیایی جشن‌نامه دکتر محمدحسین گنجی. تهران: انتشارات گیتاشناسی.









انجمن جغرافیا و مناطق مرزی ایران

# نهمین گنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران و اولین همایش انجمن جغرافیا و برنامه ریزی مناطق مرزی ایران « توسعه ناحیه ژئوپلیتیک جنوب شرق ایران »



انجمن ژئوپلیتیک ایران

دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان - آبان ۱۳۹۵

