



جغرافیا و روابط انسانی، تابستان ۱۴۰۳، دوره ۷، شماره ۱، صص ۵۷۷-۵۶۲

نقش عوامل طبیعی در توسعه فیزیکی شهرهای استان خوزستان

ریاض مرعی^۱، سعید ملکی^{۲*}

۱-دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

۲-استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

malekis@scu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۳

چکیده

عوامل طبیعی نقش اصلی را در شکل‌گیری و تعیین جهات توسعه نواحی سکونتگاهی دارند. شهرهای استان خوزستان نیز متأثر از عوامل طبیعی بوده‌اند. در واقع، جهت یافتگی شهرهای خوزستان به‌طور مستقیم متأثر از عوامل طبیعی بوده است. در این تحقیق به تشریح مهم‌ترین عوامل طبیعی موثر در جهت یافتگی و توسعه فیزیکی شهرهای استان خوزستان پرداخته شده است. در این تحقیق از روش توصیفی-تحلیلی استفاده شده است و داده‌های تحقیق از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و تصاویر ماهواره‌ای بدست آمده است. بر اساس نتایج بدست آمده، رودخانه‌های استان خوزستان سبب شده‌اند تا شهرهای مختلفی در امتداد آن‌ها شکل‌گیرند و در آن امتداد توسعه یابند. خط ساحلی جنوب استان خوزستان سبب شده است تا شهرهای مهمی در کنار آن استقرار یابند. تالاب‌های استان خوزستان در استقرار و توسعه شهرهای غربی و شرقی استان نقش مستقیمی داشته‌اند. ریگزارهای استان خوزستان به‌عنوان یک مانع محدودکننده از پیشروی نواحی سکونتگاهی به سمت آن مناطق جلوگیری کرده است. همچنین مورفولوژی جلگه خوزستان نیز به‌عنوان مهم‌ترین عامل استقرار و توسعه شهرهای استان خوزستان موثر بوده است. با توجه به موارد مذکور می‌توان نتیجه گرفت که عامل اصلی در استقرار، توسعه و جهات توسعه شهرهای خوزستان، عوامل طبیعی بوده است.

کلمات کلیدی: عوامل طبیعی، توسعه شهری، استان خوزستان.

مقدمه

نواحی سکونتگاهی از دیرباز متأثر از عوامل طبیعی بوده است. در واقع، عامل اصلی در استقرار، توسعه و جهت توسعه فیزیکی شهرها، متأثر از عوامل طبیعی بوده است (گنجائیان، ۱۳۹۹). بسیاری از شهرها هستند که در مسیر یک رودخانه توسعه پیدا کرده‌اند. بعضی از شهرها نیز متأثر از خط ساحلی توسعه پیدا کرده‌اند. همچنین بعضی از شهرها نیز تحت تاثیر واحدهای ژئومورفولوژی، جنس خاک، وضعیت زمین‌شناسی و یا نوع پوشش گیاهی توسعه پیدا کرده‌اند. بر این اساس می‌توان گفت که عوامل طبیعی نقش اصلی در استقرار، توسعه و جهات توسعه شهرها داشته‌اند. علاوه بر عوامل طبیعی، عوامل انسانی نیز در نحوه شکل‌گیری و توسعه آن‌ها موثر هستند. در واقع، نحوه شکل‌گیری و مکان‌یابی عناصر و بخش‌های مهم شهر و رابطه آن‌ها با یکدیگر تحت تأثیر عوامل متعددی مانند عوامل طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، اداری، نظامی و نیز خصوصیات فضایی و رابطه آن‌ها با سایر فعالیت‌ها قرار داشته است (زمردیان، ۱۳۷۸).

مبانی نظری

-مفهوم شهر

شهر یکی از پدیده‌های بشری در محیط‌زیست به‌منظور اسکان، تأمین معیشت، داشتن روابط اجتماعی و اقتصادی و مانند آن‌ها است. شهر قبل از هر مفهومی یک پدیده مکانی و فضایی است و شهر به دلیل مکان‌یابی در محیط یک خصلت جغرافیایی دارد. احساس لزوم تثبیت در یک نقطه و احتیاج به زندگی در کنار یکدیگر و ملزومات آن انسان را بر آن داشته است که هماهنگ با محیط طبیعی و داده‌های ساختمانی محیط اطراف خود به ایجاد مسکن دست بزند. از نظر جغرافیا شهر منظره‌ای مصنوعی از خیابان‌ها، ساختمان‌ها، دستگاه‌ها و بناهایی است که زندگی شهری را امکان‌پذیر می‌سازد (زمردیان، ۱۳۷۸).

گسترش شهر و روستا

رشد و توسعه شهرها بر اثر حوادث مختلف، در تمام ادوار تاریخی دارای افوال و صعود بوده است. گاهی شهرها چنان عظمت و توسعه‌ای یافته‌اند که به‌صورت یک کشور درآمدند. آنچه اساس شهرنشینی و بسط توسعه شهرها را بنیان گذارد به قرن ۱۸ که عصر انقلاب صنعتی نام دارد برمی‌گردد که عواملی نظیر، تحول در ارتباطات و حمل‌ونقل، پیدایش تقسیم‌کار، ازدیاد جمعیت، تمرکز صنعت و تجارت و ... باعث گسترش و توسعه شهرها و تمرکز جمعیت

در آن‌ها گردیده است. این روند اکنون با ظهور عصر اطلاعات و انقلاب تکنولوژیکی روند شتابانی به خود گرفته است.

-اثرات عناصر ژئومورفولوژی بر سکونتگاه‌ها

شهرها، زمین‌های وسیع و گسترده‌ای را به خود اختصاص می‌دهند. این زمین‌ها از ترکیب واحدهای مختلف توپوگرافی و ژئومورفولوژی تشکیل می‌یابند. هم‌چنان‌که مکان‌یابی اولیه شهرها تحت تأثیر واحدهای ژئومورفولوژیک (دشت، جلگه، کوه و...) و فرآیندهای ژئومورفولوژیک است. قطعاً گسترش و توسعه شهرها نیز باعث برخورد آن‌ها با عناصر و واحدهای گوناگون ژئومورفولوژی خواهد شد (علیپور، ۱۳۸۸). بعلاوه ویژگی‌های ژئومورفولوژیک یک مکان جغرافیایی نه تنها در پراکندگی و یا تجمع فعالیت‌های انسانی مؤثر است بلکه یک عامل مؤثر در شکل و سیمای فیزیکی ساخت‌های فضایی نیز به شمار می‌آید. به همین دلیل برنامه‌ریزی عمرانی که جهت توسعه مکان‌های سکونتی روستایی و شهری صورت می‌گیرد بدون توجه به عوامل موردنظر و شناخت قابلیت‌های محیط طبیعی عملاً موفقیت‌آمیز نخواهد بود. زیرا این عناصر گاهی به‌عنوان عوامل منفی و خطرناک مکان جغرافیایی را مخاطره‌آمیز و پرهزینه برای توسعه می‌سازند و گاهی ظرفیت‌های مثبتی جهت توسعه و گسترش شهرها ارائه می‌دهند. به‌طورکلی واحدهای ژئومورفولوژی به صورت زیر بر یک شهر اثر می‌گذارند:

تأثیر در تکوین، پیدایش و به‌عبارت‌دیگر مکان‌یابی و جایگزینی شهرها.

اثرگذاری بر توسعه فیزیکی سکونتگاه‌های شهری و تعیین سمت توسعه آن‌ها.

ایفای نقش در الگوی پراکنش و توزیع فضایی شهرها، حوزه نفوذ و ارتباط نقاط شهری.

تأثیر در مورفولوژی نقشه (بافت و ساخت) شهری.

متأثر ساختن سازه‌ها، تأسیسات و شرایط خدمت‌رسانی.

اثر نهادن بر فعالیت‌های اقتصادی شهر.

کاربرد در شناسایی مراکز فراغتی و استراحتی پیرامون شهرها

بنابراین ضرورت شناخت واحدها و فرایندهای ژئومورفولوژیکی جهت تمیز و تشخیص نقاط مساعد از نقاط نامساعد و پر خطر در زمینه توسعه شهری نشان‌دهنده اهمیت مطالعات اصولی در این زمینه است (شیعه، ۱۳۸۱).

-عوامل طبیعی و توسعه شهرها

محیط طبیعی همیشه با توسعه شهرها و سکونتگاه‌های بشر سازگار نبوده است. بسیاری از سکونتگاه‌های تاریخی بر اثر همین ناسازگاری محیط طبیعی متروکه شده‌اند. از طرفی خود انسان‌ها نیز در بعضی از مواقع با استفاده بیش‌ازحد از منابع طبیعی باعث به هم خوردن تعادل محیط طبیعی و انهدام آن شده‌اند.

مهم‌ترین عوامل طبیعی تأثیرگذار بر توسعه سکونتگاه‌های شهری و روستایی عبارت‌اند از توپوگرافی، آب‌وهوا، زمین - شناسی، هیدرولوژی و ژئومورفولوژی که در زیر این فاکتورها مورد بررسی واقع شده‌اند.

-توپوگرافی و توسعه شهرها

توپوگرافی منطقه‌ای که سکونتگاه بر آن مستقر شده است به اشکال مختلف بر توسعه شهر تأثیرگذار است. اشکال ناهمواری زمین، شیب ناهمواری‌ها و نظایر آن بر شکل توسعه شهر تأثیر مستقیم دارد. در مناطق کوهستانی امکانات محدودی برای توسعه فیزیکی وجود دارد و معمولاً توسعه سکونتگاه‌ها در شهرها و روستاها در این مناطق از لحاظ کمی و کیفی محدود می‌باشد. درحالی‌که جلگه‌های هموار با شیب مناسب پتانسیل خوبی برای توسعه سکونتگاه شهری دارند. نقش پستی و بلندی زمین و شیب مناسب در احداث راه‌ها، سیمای شهرها، ارتفاع ساختمان‌ها و بالاخره دید و منظر شهری بسیار قابل توجه است (شیعه، ۱۳۸۱).

-آب‌وهوا و توسعه و توسعه شهرها

آب‌وهوا نقش بسیار مهمی در فعالیت‌های انسانی دارد. مساعدت یا عدم مساعدت آب‌وهوا در زمینه گسترش اماکن شهری و روستایی مؤثر است. انواع آب‌وهوا و تغییرات سالانه و فصلی آن، انسان‌ها را در جهت ساختن و به وجود آوردن انواع فضاهازی زیستی خود، به ایجاد نقاط مسکونی در رابطه با انواع آب‌وهوای محیطی که در آن زندگی

می‌کند ملزم ساخته است. از جمله مهم‌ترین فاکتورهای اقلیمی تأثیرگذار بر توسعه سکونتگاه شهری و روستایی عبارت‌اند از: درجه حرارت، رطوبت، ریزش‌های جوی، فشار هوا، باد و جهت وزش آن و آفتاب (شیعه، ۱۳۸۱).

-زمین‌شناسی و توسعه و شهرها

مباحث مورد بررسی در زمینه زمین‌شناسی و توسعه سکونتگاه‌ها به شرح زیر است:

نوع سازند و مقاومت آن در ارتباط با فونداسیون بناها و تأسیسات سکونتگاه

نفوذپذیری سازندها

گسلی منطقه

زلزله‌خیزی

لیتولوژی و ...

-هیدرولوژی و توسعه شهرها

هیدرولوژی علمی است که در مورد پیدایش، خصوصیات و نحوه توزیع آب در طبیعت بحث می‌کند (علیزاده، ۱۳۸۱). مباحثی که در هیدرولوژی در رابطه با توسعه سکونتگاهی شهری و روستایی مورد توجه قرار می‌گیری عبارت‌اند از:

بررسی پتانسیل‌های بالفعل بالقوه آب‌های سطحی و زیرزمینی

کمیت و کیفیت آب

سطح آب‌های زیرزمینی در مقر سکونتگاه

رواناب‌های شهری اعم از رودها، جوی‌ها و ...

احتمال وقوع سیل در شهر

-ژئومورفولوژی و توسعه شهرها

ژئومورفولوژی عبارت است از علمی که نحوه پیدایش اشکال ناهمواری‌های زمین و مراحل تکامل آن‌ها را در طی زمان زمین‌شناسی مورد مطالعه و تفسیر قرار می‌دهد (نادر صفت، ۱۳۷۹، ص ۶). به عبارت دیگر ژئومورفولوژی یعنی مطالعه اشکال زمین، مواد و فرآیندهای وابسته که بسیاری از جنبه‌های مدیریت محیط که پدیده‌های مذکور را در بردارد مربوط است.

از آنجایی که ژئومورفولوژی در مقیاس وسیعی با فعالیت انسان‌ها و مسائل آن‌ها مرتبط است برای این که فعالیت‌های انسانی بازدهی خوب داشته باشد باید متناسب با دینامیک محیط و با در نظر گرفتن عوامل مورفوزنتیک تنظیم شود. این امر موضوع ژئومورفولوژی را روشن می‌کند (نگارش، ۱۳۸۲).

شهرها زمین‌های وسیع و گسترده‌ای را به خود اختصاص می‌دهند که این زمین‌ها از ترکیب واحدهای مختلف توپوگرافی و ژئومورفولوژی تشکیل می‌یابند همچنان که مکان‌یابی اولیه سکونتگاه‌های شهری و روستایی تحت تأثیر واحدهای ژئومورفولوژیک و فرآیندهای ژئومورفولوژیک است، قطعاً گسترش و توسعه نیز باعث برخورد آن‌ها با عناصر و واحدهای گوناگون ژئومورفولوژیک خواهد شد (مقیمی، ۱۳۸۵). به علاوه ویژگی‌های ژئومورفولوژی یک مکان جغرافیایی نه تنها در پراکندگی و یا تجمع فعالیت‌های انسانی مؤثر است. به همین دلیل برنامه‌ریزی عمرانی که جهت توسعه مکان‌های سکونتی روستایی و شهری صورت می‌گیرد. بدون توجه به عوامل مورد نظر و شناخت قابلیت‌های محیط طبیعی عملاً موفقیت‌آمیز نخواهد بود زیرا این عناصر گاهی به عنوان عوامل منفی و خطر ساز مکان جغرافیایی را مخاطره‌آمیز و پرهزینه برای توسعه می‌سازند و گاهی ظرفیت‌های مثبتی جهت توسعه و گسترش سکونتگاه‌ها ارائه می‌دهند. به طور کلی تأثیرات پدیده‌های ژئومورفولوژیک را بر یک شهر به صورت زیر می‌توان طبقه‌بندی نمود:

مکان‌یابی و مکان‌یابی شهر

تأثیر بر توسعه فیزیکی شهر و تعیین جهات توسعه

تأثیر بر ساخت و سازها از جمله شبکه معابر، تأسیسات و سیستم‌های خدمات‌رسانی

تأثیر بر مورفولوژی شهری و روستایی

تأثیر بر ایجاد تأسیسات و خدمات تفریحی و فرهنگی

تأثیر بر نقش‌های اقتصادی

تأثیر بر مکان‌یابی فضاها و نقاط ارتباطی.

که با توجه به مواد فوق می‌توان به اهمیت مطالعه فرآیندهای ژئومورفولوژی در برنامه‌ریزی و تهیه طرح‌های توسعه سکونتگاهی پی برد.

پیشینه تحقیق

در ارتباط با موضوع مورد مطالعه تحقیقات مختلفی صورت گرفته است که از جمله آن‌ها می‌توان به باگان و یاماگانا (۲۰۱۲) اشاره کرد که با استفاده از روش‌های سنجش از دوری به بررسی روند رشد فضایی و زمانی شهر توکیو پرداختند.

باکنسن ۲ و همکاران (۲۰۱۶) با استفاده از روش‌های کمی و کیفی، به اعتبارسنجی شاخص‌های تاب‌آوری و آسیب‌پذیری در مقابل بلایای طبیعی پرداختند.

سره ۳ و همکاران (۲۰۱۶) به منظور بررسی روند توسعه فیزیکی نواحی سکونتگاهی از تصاویر چند زمانه ماهواره‌ای و همچنین سیستم اطلاعاتی جغرافیایی استفاده کرده‌اند.

دنداپات و پاندا ۴ (۲۰۱۸) با استفاده از مدل سیستم اطلاعات جغرافیایی به ارزیابی روند توسعه فیزیکی نواحی سکونتگاهی و شناسایی مناطق مستعد وقوع سیلاب در در بنگال غربی پرداختند.

1 . Bagan & Yamagata

2 . Bakkensen

3 . Serre

4 . Dandapat & Panda

شی ۵ و همکاران (۲۰۲۲) با استفاده از روش سری زمانی SBAS، به پایش و پیش‌بینی فروداشت در فرودگاه بین‌المللی دالیان چین پرداختند.

بوخاری ۶ و همکاران (۲۰۲۳) با استفاده از روش تداخل‌سنجی رادای به ارزیابی میزان فروداشت زمین در شهر گوادار ۷ پاکستان پرداختند. صفایی‌پور و همکاران (۱۳۹۰) با استفاده از روش‌های آماری به تحلیل و بررسی نقش مهاجرت در توسعه کالبدی- فضایی شهر یاسوج پرداختند.

صفایی‌پور و همکاران (۱۳۹۵) با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی، به پهنه‌بندی زمین‌لغزش در روستای دره‌گز قلندران شهر دهدز پرداختند. جوانشیری و همکاران (۱۳۹۸) با استفاده از روش‌های آماری به بررسی عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی مجموعه شهری مشهد پرداختند.

لاله‌پور و همکاران (۱۴۰۰) با استفاده از روش‌های توصیفی-تحلیلی به بررسی توسعه کالبدی شهر خرم‌آباد با تأکید بر شاخص‌های توسعه درونی شهر پرداختند.

آتش‌افروز و صفایی‌پور (۱۴۰۰) با استفاده از تکنیک دیمتل و فازی-AHP به ریز پهنه‌بندی زمین‌لغزش در بخش دهدز استان خوزستان پرداختند.

ملکی و ابراهیمی (۱۴۰۲) با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای به ارزیابی روند توسعه فیزیکی شهر هندیجان پرداختند.

-عوامل طبیعی و توسعه شهرهای خوزستان

عوامل طبیعی نقش اصلی را در توسعه یافتگی و یا عدم توسعه شهرها دارند (مختاری، ۱۳۹۳). شهرهای استان خوزستان نیز متأثر از عوامل طبیعی بوده‌اند. در واقع، جهت یافتگی شهرهای خوزستان به‌طور مستقیم متأثر از عوامل طبیعی بوده است. در ادامه به تشریح مهم‌ترین عوامل طبیعی مؤثر در جهت یافتگی و توسعه فیزیکی شهرهای استان خوزستان پرداخته شده است:

5 . Shi

6 . Bokhari

7 . Gwadar

– رودخانه‌ها

استان خوزستان از جمله استان‌هایی است که دارای منابع آب سطحی زیادی است. این استان دارای رودخانه‌های دائمی زیادی است که این رودخانه نقش اصلی را در شکل‌گیری سکونتگاهی آن داشته است. در استان خوزستان رودخانه‌های مهمی مانند کارون، کرخه، زهره، مارون و جراحی وجود دارد (شکل ۱) که نقش اصلی را در توسعه فیزیکی و جهات توسعه شهرهای این استان داشته‌اند.



شکل ۱: نقشه رودخانه‌های اصلی استان خوزستان

رودخانه کارون از جمله رودخانه‌های مهم استان خوزستان است که در توسعه فیزیکی شهرهای این استان نقش مهمی داشته است. در واقع، بررسی نقشه توسعه یافتگی شهرهای استان خوزستان بیانگر این است که شهرهایی مانند اهواز و خرمشهر در کنار رودخانه کارون قرار گرفته است و روند توسعه آن‌ها در امتداد این رودخانه بوده است (شکل ۲). رودخانه زهره از دیگر رودخانه‌هایی است که در روند توسعه فیزیکی شهرهایی مانند هندیجان تاثیر مستقیمی داشته است به طوری که بخش زیادی از شهر هندیجان در امتداد این رودخانه توسعه پیدا کرده است. رودخانه دز در توسعه فیزیکی و جهت توسعه شهرهایی مانند دزفول نقش مستقیمی داشته است. رودخانه کرخه که سرچشمه آن از استان کرمانشاه شروع می‌شود و با عبور از استان ایلام، وارد استان خوزستان می‌شود، نقش مستقیمی در توسعه فیزیکی

شهرهایی مانند حمیدیه داشته است. با توجه به موارد مذکور، رودخانه‌های استان خوزستان از جمله مهم‌ترین عوامل طبیعی هستند که در استقرار، توسعه فیزیکی و جهت توسعه شهرهای استان خوزستان نقش داشته‌اند.

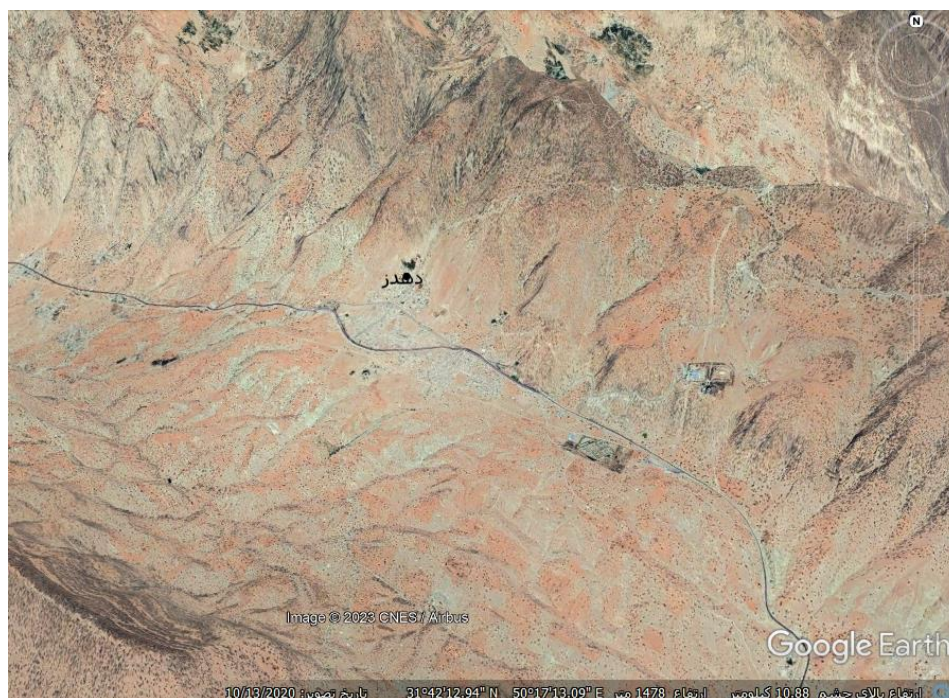


شکل ۲: تصویر ماهواره‌ای شهر خرمشهر که در کنار رودخانه‌های کارون و اروندرود قرار دارد

–ارتفاعات زاگرس

از نظر تقسیمات مورفوتکتونیکی، استان خوزستان در زون زاگرس قرار دارد. همچنین از نظر تقسیمات عرضی ارتفاعات زاگرس، استان خوزستان در بخش زاگرس چین‌خورده و زاگرس چین‌خورده قرار دارد. جلگه خوزستان با پهنای حدود ۲۰۰ کیلومتر در بخش زاگرس چین‌خورده قرار دارد (علایی طالقانی، ۱۳۸۳) و به همین دلیل فاقد موانع محدودکننده جهت توسعه فیزیکی شهرهاست. بخش‌های شرقی استان خوزستان در محدوده زاگرس چین‌خورده قرار دارد. این بخش منطبق بر ارتفاعات زاگرس است و به دلیل وضعیت هیدرواقليمی و پوشش گیاهی که دارد، دارای تراکم جمعیتی زیادی است. در واقع، این منطقه از دیرباز به دلیل شرایط طبیعی مناسب، مورد توجه نواحی سکونتگاهی بوده است. شهرهای واقع در ارتفاعات زاگرس از جمله شهرها دهدز، ایذه، باغ ملک و قلعه خاجو تحت تاثیر ارتفاعات

زاگرس توسعه پیدا کرده اند. در واقع، ارتفاعات زاگرس سبب شده است تا توسعه فیزیکی شهر دهدز در راستای شمال غرب-جنوب شرقی باشد چرا که از اطراف توسط واحد کوهستان احاطه شده است (شکل ۳).



شکل ۳: تصویر ماهواره‌ای شهر دهدز در ارتفاعات زاگرس

-جلگه خوزستان

همانطور که گفته شد، جلگه خوزستان در واحد زاگرس چین‌نخورده قرار دارد. این واحد حدود ۲۰۰ کیلومتر پهنا دارد و با توجه به اینکه در طی دوران‌های زمین‌شناسی، بدون فازهای چین‌خوردگی بوده است، بنابراین دارای اختلاف ارتفاع و شیب خیلی کمی است. وضعیت ژئومورفولوژیکی جلگه خوزستان سبب شده است تا این جلگه فاقد موانع و لندفرم‌های محدودکننده جهت توسعه فیزیکی شهرها باشند. با توجه به موارد مذکور، وضعیت ژئومورفولوژیکی جلگه خوزستان سبب شده است تا شهرهای زیادی در این جلگه بدون وجود موانع محدودکننده (به استثناء رودخانه-ها) توسعه یابند.

-تالاب‌ها

تالاب‌ها از جمله اکوسیستم‌هایی هستند که بسیار مورد توجه قرار می‌گیرند. تالاب‌ها با توجه به گونه‌های ارزشمند گیاهی و جانوری و همچنین وضعیت هیدرولوژی که دارند، از عوامل جاذب جمعیت محسوب می‌شوند. بررسی‌های انجام شده نشان داده است که در استان خوزستان تالاب‌های مهمی مانند هورالعظیم، تالاب شادگان، تالاب بندون و تالاب میانگران وجود دارد که هر کدام از آن‌ها در استقرا، توسعه فیزیکی و جهات توسعه شهرهای استان خوزستان نقش موثری داشته‌اند. به طور مثال، شهر ایذه در بین دو تالاب بندون و میانگران قرار دارد (شکل ۴) و همین مسئله در استقرار و توسعه یافتگی این شهر نقش مستقیمی داشته است.



شکل ۴: تصویر ماهواره‌ای شهر ایذه در بین دو تالاب میانگران و تالاب بندون

-خط ساحلی

سواحل به دلیل نقش مهمی که در بازرگانی، حمل و نقل، گردشگری و غیره دارند، از عوامل جاذب جمعیت محسوب می‌شوند و همین مسئله سبب شده است تا حدود ۴۰ درصد جمعیت دنیا در امتداد سواحل ساکن باشند. استان

خوزستان از سمت جنوب به خلیج فارس منتهی می‌شود و اهمیت دسترسی به خط ساحلی سبب شده است تا شهرهای زیادی در امتداد خط ساحلی شکل گیرند. از جمله نقاط شهری استان خوزستان که در مجاور خط ساحلی خلیج فارس شکل گرفته‌اند، اروند کنار، بندر ماهشهر و بندر امام خمینی هستند.

-ریگزارها

ریگزارها از جمله لندفرم‌های محدودکننده هستند که در بخش‌های مرکزی، جنوبی و شرقی کشور و همچنین در جلگه خوزستان وجود دارند. ریگزارها مانعی در برابر توسعه فیزیکی شهرها محسوب می‌شوند و در جلگه خوزستان نیز این ریگزارها علاوه بر ایجاد آلودگی‌های زیست‌محیطی و تشکیل کانون‌های گردوغبار، مانعی در برابر توسعه فیزیکی سکونتگاه‌ها هستند. ریگزارهای استان خوزستان در بخش‌های میانی این استان قرار دارند و نقاط شهری این استان، به دور از این ریگزارها هستند، بر این اساس می‌توان گفت که ریگزارها نقش مهمی در مکان‌گزینی شهرهای این منطقه داشته‌اند. در شکل ۵ نمایی از ریگزارهای جلگه خوزستان نشان داده شده است.



شکل ۵: نمایی از ریگزارهای جلگه خوزستان

-نتیجه گیری

بر اساس مطالعات صورت گرفته در این تحقیق، عوامل طبیعی نقش اصلی را در توسعه نواحی سکونتگاهی در مناطق مختلف از جمله استان خوزستان داشته است. در واقع، عوامل طبیعی مختلف مانند رودخانه‌ها، ارتفاعات، سواحل، تالاب‌ها، ریگزارها و جلگه خوزستان، به طور مستقیم در استقرار، توسعه و جهات توسعه شهرهای استان خوزستان موثر بوده‌اند. رودخانه‌های استان خوزستان سبب شده‌اند تا شهرهای مختلفی در امتداد آن‌ها شکل گیرند و در آن امتداد توسعه یابند. خط ساحلی جنوب استان خوزستان سبب شده است تا شهرهای مهمی در کنار آن استقرار یابند. تالاب‌های استان خوزستان در استقرار و توسعه شهرهای غربی و شرقی استان نقش مستقیمی داشته‌اند. ریگزارهای استان خوزستان به عنوان یک مانع محدودکننده از پیشروی نواحی سکونتگاهی به سمت آن مناطق جلوگیری کرده است. همچنین مورفولوژی جلگه خوزستان نیز به عنوان مهم‌ترین عامل استقرار و توسعه شهرهای استان خوزستان موثر بوده است. با توجه به موارد مذکور می‌توان نتیجه گرفت که عامل اصلی در استقرار، توسعه و جهات توسعه شهرهای خوزستان، عوامل طبیعی بوده است.

منابع

- زمردیان، محمد جعفر (۱۳۷۸)؛ کاربرد جغرافیای طبیعی در برنامه ریزی شهری و روستایی، تهران، انتشارات پیام نور.
- شیعه، اسماعیل (۱۳۸۱). مقدمه‌ای بر مبانی برنامه‌ریزی شهری، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، چاپ هفتم.
- علایی طالقانی، محمود (۱۳۸۳)، ژئومورفولوژی ایران، انتشارات قومس، چاپ سوم، تعداد صفحات ۳۸۸
- علیپور، سلیم (۱۳۸۸)، ارزیابی ژئومورفولوژیکی حوضه زهکشی مهران رود در تعامل با توسعه شهری تبریز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران
- علیزاده، امین (۱۳۸۱)؛ هیدرولوژی کاربردی، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی.
- گنجائیان، حمید (۱۳۹۹)، مخاطرات ژئومورفولوژیک مناطق شهری، روش‌های مطالعات و راهکارهای کنترل آن‌ها، نشر انتخاب، ۱۴۴ صفحه.

مختاری، داود؛ سمیه، معزز (۱۳۹۳)، نقش عوامل هیدروژئومورفولوژی در تأمین آب و مکان‌گزینی سکونتگاه‌ها با استفاده از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی "AHP" (مطالعه موردی، دشت میان‌دوآب)، مجله هیدروژئومورفولوژی، شماره ۱، صص ۱۹-۱

مقیم، ابراهیم؛ محمودی، فرج‌الله (۱۳۸۳)، روش تحقیق در جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) انتشارات قومس تهران نادرصفت، محمدحسین (۱۳۷۹)؛ ژئومورفولوژی مناطق شهری، انتشارات سازمان سمت، چاپ اول، تهران.

نگارش، محمدحسین (۱۳۸۲)، کاربرد ژئومورفولوژی در مکان‌گزینی شهرها و پیامدهای آن، مجله جغرافیا و توسعه پایدار

آتش‌افروز، نسرين؛ صفائی‌پور، مسعود. (۱۴۰۰). ریزندگی زمین‌لغزش با استفاده از تکنیک دیمتل و AHP فازی (مطالعه موردی: بخش دهدز استان خوزستان)، مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، دوره ۱، شماره ۴، صص ۸۱-۶۱.

جوانشیری، مهدی؛ عنابستانی، علی‌اکبر؛ سجاسی‌قیداری، حمدالله. (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی مجموعه شهری مشهد. جغرافیا و توسعه فضای شهری، ۶ (۲)، ۱۷-۴۷.

صفائی‌پور، مسعود؛ شجاعیان، علی؛ آتش‌افروز، نسرين. (۱۳۹۵). پهنه‌بندی زمین‌لغزش با استفاده از مدل AHP در محیط GIS منطقه مورد مطالعه روستای دره گز قلندران شهر دهدز. جغرافیای طبیعی، ۹ (۳۱)، ۱۰۵-۱۱۸.

قائدرحمتی، صفر؛ خادم‌الحسینی، احمد؛ سیاوشی، طاهره. (۱۳۹۲). تحلیل میزان ریسک پذیری سکونتگاه‌های شهری استان لرستان از خطر زلزله. جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، ۹ (۳)، ۱-۱۴.

گنجائیان، حمید. (۱۳۹۹). مخاطرات ژئومورفولوژیک مناطق شهری، روش‌های مطالعه و راهکارهای کنترل آن، نشر انتخاب، ۱۴۴ صفحه.

لاله‌پور، منیژه؛ اسمعیل‌پور، منیژه؛ پهلوانی، فرزانه. (۱۴۰۰). بررسی توسعه کالبدی شهر خرم‌آباد با تأکید بر شاخص‌های توسعه درونی شهر. مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های روستایی، ۱۶ (۴)، ۹۱۹-۹۳۴.

محمدخان، شیرین؛ گنجائیان، حمید؛ شهری، سمیه؛ عباس‌زاده، امیرعلی. (۱۳۹۸). پیش‌بینی روند توسعه شهری به سمت مناطق مخاطره‌آمیز با استفاده از تصاویر چندزمانه (مطالعه موردی: شهر مریوان). سپهر، ۲۸ (۱۱۰)، ۱۱۷-۱۰۷.

ملکی، سعید؛ ابراهیمی. اعظم. (۱۴۰۲). ارزیابی روند توسعه فیزیکی نواحی سکونتگاهی با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای (مطالعه موردی: شهر هندیجان). جغرافیا و توسعه، ۲۱ (۷۲)، ۱۶۶-۱۷۷.

Bagan. H., Yamagata. Y., 2012. Landsat Analysis of Urban Growth: How Tokyo became the world's largest megacity during the last 40 years. Remote Sensing of Environment, 127, 210 –222.

12. Bakkensen, L. A., Lent, C., Laura, K., Read, L.K., Linkov, I., 2016. Validating Resilience and Vulnerability Indices in the Context of Natural Disasters. Risk Analysis, 37 (5), 982-1004.

14. Dandapat, K., Panda, G. 2018. A geographic information system-based approach of flood hazards modelling, Paschim Medinipur district, West Bengal, India. Juornal of Jamba. 10 (1): 518.

18. Shi, X., Chen, C., Dat, K., Deng, J., Wen, N., Yin, Y., Dong, X. 2022. Monitoring and Predicting the Subsidence of Dalian Jinzhou Bay International Airport, China by Integrating InSAR Observation and Terzaghi Consolidation Theory. Remote Sens. 14 (10).

13. Bokhari, R., Shu, H., Tariq, A., Al-Ansari, N., Guluzade, R., Chen, T., Jamil, A., Aslam, M. 2023. Land subsidence analysis using synthetic aperture radar data, Heliyon, V 9 (3).