

نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

*تحلیل فضایی و سطح بندی توسعه شهرستان های شمالی استان خوزستان

فرگل گرلی نی، دکتر حمید ماجدی

دانشجوی رشته برنامه ریزی منطقه ای، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران

f.gereilinia@yahoo.com

دکترای شهرسازی، استاد، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران

Majedi_h@yahoo.com

چکیده

یکی از موانع اصلی و مهم در روند توسعه ملی، برهم خوردن تعادل و توازن منطقه ای به شمار می رود. از این رو اولین گام در برنامه ریزی منطقه ای، شناسایی جایگاه مناطق نسبت به یکدیگر از نظر توسعه و علت نابرابری ها است. اما علی رغم تلاش های نظری و تجربی فراوان در تحقق توسعه ای موزون، کشورهای بسیاری از آسیب ها، مخاطرات و دشواری های برآمده از عدم تعادل منطقه ای رنج می برند. در این پژوهش برآنیم تا به موضوع سطح بندی منطقه ای در شهرستان های استان خوزستان پرداخته و تمرکز منطقه ای را مورد ارزیابی قرار دهیم. به وسیله ۳۰ شاخص برای ۸ شهرستان استان با استفاده از تکنیک تاکسونومی عددی، تاپسیس و موریس و اسکالوگرام به ارزیابی این رابطه به صورت کمی اقدام کرده ایم. نتایج حاصل نشان می دهد که بحث تعادل منطقه ای در ۸ شهرستان استان در سه بعد اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و زیست محیطی از جایگاه اندکی برخوردار است. از آنجایی که جایگاه این رتبه ها می تواند برنامه ریزان را در برنامه های آتی که توجه به کدام شاخص ها را در اولویت قرار دهند، یاری رساند، می توان در برنامه های آتی برای انطباق با هدف توسعه همه جانبه دست به اصلاحاتی زد و همچنین اولویت های سرمایه گذاری متناسب با شرایط منطقه ای را ارائه نمود.

کلمات کلیدی

توسعه، فضا، توسعه فضایی، استان خوزستان

* این مقاله برگرفته از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد برنامه ریزی منطقه ای تحت عنوان "تحلیل فضایی و سطح بندی توسعه شهرستان های استان خوزستان" می باشد که با راهنمایی دکتر حمید ماجدی در دانشگاه هنر و معماری دانشگاه علوم تحقیقات تهران در شهریور ماه ۱۳۹۵ ارائه شده است.

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

۲- بیان مسئله

یکی از ویژگی های بارز در توسعه فضایی در ایران وجود نابرابریهای منطقه ای است. بر اساس مطالعات انجام شده در بخش های مختلف ایران این شکاف بخوبی قابل مشاهده است. برنامه ریزی منطقه ای بخوبی میتواند پاسخی به نارسائیها و کاستی ها در سطوح مختلف جغرافیایی باشد. همچنین تحلیل فضایی عوامل موثر در توسعه به صورت یکپارچه میتواند پاسخی به نارسائیها و کاستیها در سطوح مختلف باشد. بنابر این پیوند منافع ملی و محلی را میتوان با یک برنامه ریزی دقیق و تحلیل فضایی یکپارچه وجود آورد. یکی از مباحث موجود مساله توسعه متعادل می باشد که می تواند در قالب توسعه متعادل بخشی یا منطقه ای صورت گیرد.

توجه به همگن سازی مناطق از دیدگاه برخورداری از امکانات تسهیلات و سایر شاخص های اقتصادی و اجتماعی موضوعی است که میتواند در راه نیل به اهداف کمی و کیفی تعادل منطقه ای را سازماندهی نماید.

در تحقیق حاضر سعی بر آن است تا با گردآوری شاخص های مختلف در زمینه اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست محیطی میزان برخورداری شهرستان های شمالی استان خوزستان را شناسایی و اولویت های توسعه و سرمایه گذاری را در هر بخش به تفکیک شهرستان از یکدیگر جدا نماییم.

از این رو در این پژوهش با بررسی ابعاد مختلف توسعه و با ارزیابی شاخص های مربوط به هر بُعد از توسعه به سطح بندی توسعه منطقه ای شهرستان های استان خوزستان پرداخته شده است. خاستگاه مباحث توسعه در وهله نخست اقتصادی بوده است و در گام های بعد به بررسی ابعاد فرهنگی-اجتماعی و زیست محیطی پرداخته شده است.

۳- اهداف تحقیق

اهداف کلی برنامه ریزی منطقه ای و همچنین توسعه اقتصادی برقراری عدالت اجتماعی و توزیع رفاه و ثروت در بین افراد جامعه می باشد. که لازمه آن مطالعات دقیق و واقع بینانه است. برای دستیابی به اهداف فوق در هر جامعه ای نیاز به تهیه و تدوین و در نهایت اجرای برنامه های متنوع و متعدد است. زیرا یکی از مهمترین خصایص یک اقتصاد پویا، فعال و سالم، توزیع مناسب و عادلانه امکانات و ثمرات توسعه در میان اکثریت جمعیت یک ناحیه، منطقه یا کشور است. از این رو برنامه ریزان از طریق تهیه برنامه های محرومیت زدایی سعی در کاهش شکاف ها و

۱- مقدمه

در دنیای کنونی که ما در آن مشغول به زندگی هستیم دستیابی به رشد و توسعه پایدار یکی از مباحث عمده و حائز اهمیت برای کشورها به ویژه کشورهای در حال توسعه به شمار می رود. کشورهای در حال توسعه جهت جبران عقب ماندگی ها، فرار از فقر سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و... برای رسیدن به توسعه ای متعادل و همه جانبه که بتواند به بهبود وضع زندگی همه مردم آنها منجر گردد، نیازمند شناخت صحیح از دنیا و امکانات پیرامون خود و برنامه ریزی های مناسب و بهینه در سطح ملی و منطقه ای هستند. (عمادی، ۱۳۷۶)

با وجود این عدم تعادل و توازن ها، لزوم برنامه ریزی منطقه ای امری واجب بشمار می آید. از آنجایی که یکی از جوانب و اهداف مهم برنامه ریزی توسعه کمک به مناطق کمتر توسعه یافته و اقشار فقیرتر جامعه و انتقال و توزیع عادلانه امکانات و درآمدها با توجه به مزیت های نسبی مناطق و عقب ماندگی های آنها می باشد، ضروری است که به ارزیابی و اندازه گیری میزان برخورداری و سطح توسعه یافتگی و نقاط قوت و ضعف مناطق مختلف و بررسی شرایط بهبودی یا عدم بهبودی آنها پرداخته شود.

توسعه فرآیندی چند بعدی است و برای بررسی همه جانبه آن و برای آنکه بتوان تصویر درستی از وضعیت مناطق ارائه نمود، باید شاخصهای متعدد و گوناگونی را در ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی و زیست محیطی در نظر گرفت. مطمئنا هرچه این ابعاد وسیعتر باشد، نتایج ارائه شده دقیق تر و به واقعیت نزدیکتر خواهد بود. در این زمینه به تکنیک ها و روشهایی نیازاست تا بتوان با استفاده از شاخص های تعریف شده و منتخب، به رتبه بندی و بررسی وضعیت مناطق و براساس آن به تحلیل و برنامه ریزی توسعه آنها پرداخت.

تحقیق حاضر از نوع کاربردی می باشد و به تحلیل فضایی و تعیین درجه توسعه یافتگی و رتبه بندی شهرستانهای استان خوزستان با استفاده از روش تاکسونومی عددی، تاپسیس و موریس پرداخته است. پژوهش حاضر در مقطع زمانی سال ۱۳۹۵ بر اساس آمار مندرج در سالنامه آماری سال ۱۳۹۰ انجام و بصورت نسبتا جامع بیانگر وضعیت برخورداری و توسعه یافتگی شهرستانهای شمالی استان خوزستان می باشد. از این رو آمار و اطلاعات مورد استفاده تماما مربوط به سال ۱۳۹۰ بوده و برای تهیه شاخص ها از جدیدترین آمار موجود استفاده شده است.

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

وسعت فضای سبز شهری به مساحت شهرستان، نسبت تعداد چاه های عمیق و نیمه عمیق به جمعیت شهرستان در ۱۰۰۰ نفر، سرانه منابع زیر زمینی آب به متر مکعب، نسبت عرصه های جنگلی به مساحت شهرستان، نسبت فضاهای سبز به مساحت شهرستان به هکتار، نسبت تعداد خودروی حمل زباله به جمعیت در ۱۰۰۰ نفر، سرانه پارک های شهری به متر، سرانه فضای سبز شهری به متر، سرانه عرصه های جنگلی (در سه بعد اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، زیست محیطی و همچنین برای سطح بندی سکونت گاه ها از ۲۳ کارکرد (بیمارستان فعال، داروخانه، آزمایشگاه، مرکز توانبخشی، پایگاه بهداشت، کشتارگاه طیور، تعداد سینما، موزه ها و بناهای تاریخی، کتابخانه های عمومی، شرکت تعاونی معدنی، شرکت تعاونی عمرانی، کارگاه صنعتی، شهرهای گازرسانی شده، پایانه مسافری برون استانی، فرودگاه مسافری، تصفیه خانه ها، شرکت تعاونی فرش، اقامتگاه های عمومی، استخر پرورش ماهی، تولید نباتات صنعتی، گلخانه های در حال بهره برداری، مراکز ثابت آموزش فنی و حرفه ای، امکانات آموزشی دوره بزرگسال، دبستان) برای ۸ شهرستان استان استفاده شده است. همانگونه که در جداول ملاحظه می شود بر اساس نتایج آنالیز تاکسونومی عددی، در بعد اقتصادی، شهرستان های مسجد سلیمان، شوش و اندیمشک رتبه های اول تا سوم و شهرستان های لالی و اندیکا در آخرین سطح رتبه بندی قرار دارند و همانگونه که در جداول مشاهده می شود در بعد اجتماعی- فرهنگی شهرستان های مسجد سلیمان و اندیمشک و لالی در بالاترین جایگاه رتبه بندی و شهرستان های شوش و اندیکا در رده های پایین رتبه بندی واقع شده اند و در بعد زیست محیطی نتایج حاصل از آنالیز ها بیانگر پتانسیل غنی شهرستان های دزفول و اندیمشک و ضعف شهرستان های مسجد سلیمان و اندیکا در این زمینه می باشد. بنابر این می توان گفت که شهرستان های مورد مطالعه استان از تعادل منطقه ای برخوردار نیستند و فرضیه اول درست نمی باشد.

با توجه به نتایج پژوهش که با استفاده از داده های آماری سال ۱۳۹۰ به دست آمده و مطالعه وضع موجود شهرستانها در دهه اخیر مشخص می شود که شهرستانهای مورد مطالعه با سرعت یکسان توسعه نیافته اند

۶-۱ بُعد اقتصادی

در بررسی و تحلیل شاخص اقتصادی از ۷ متغیر استفاده شده است . طی محاسبات انجام شده با روش های تاکسونومی عددی ،تاپسیس و مدل مورس، شهرستانهای شوش و مسجد سلیمان در

نابرابری ها دارند. لذا با توجه به مطالب فوق الذکر اهداف اصلی این تحقیق عبارتند از :

(هدف آرمانی):شناسایی و سطح بندی توسعه شهرستان های استان خوزستان

- ۱- بررسی مناطق و مقایسه آنها از نظر میزان برخوردای شاخص ها
- ۲- شناسایی الویت های توسعه و سرمایه گذاری شهرستان های شمالی استان خوزستان

۴-فرضیه های تحقیق

- به نظر می رسد استان خوزستان دارای تعادل منطقه ای است.
- به نظر می رسد تمام شهرستان های استان خوزستان با سرعت یکسان توسعه یافته اند.

۵-روش تحقیق

با توجه به ماهیت تحقیق، این تحقیق از نوع کاربردی با روش توصیفی و تحلیلی می باشد که پس از جمع آوری آمار، با استفاده از روش تاکسونومی عددی و مدل تاپسیس و مورس و اسکالوگرام به تجزیه و تحلیل آن پرداخته است.

۶- یافته های پژوهش

برای رتبه بندی شهرستانهای استان خوزستان در این تحقیق از ۳۰ شاخص انتخابی (سهم جمعیت فعال اقتصادی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر، سهم شاغلین بخش صنعت از کل شاغلین، سهم شاغلین بخش کشاورزی

از کل شاغلین، سهم شاغلین بخش خدمات از کل شاغلین، تعداد شاغلین بخش تعاونی خدمات به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر، کارگاههای صنعتی ۱۰ نفر کار کن و بیشتر به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر، نرخ بیکاری، میزان موالید به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت، میزان مرگ و میر به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت، نسبت طلاق به ازدواج، نسبت مهاجرین وارد شده به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت، نرخ رشد جمعیت، نسبت شهر نشینی، تعداد پزشک عمومی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت، تعداد تخت بیمارستان به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت، تعداد خانه بهداشت به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت، نسبت دانش آموختگان عالی به جمعیت بالای ۱۷ سال به جمعیت بالای ۱۷ سال، تعداد کتابخانه عمومی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت، نرخ با سوادی مردم، نسبت پارک به جمعیت در ۱۰۰۰ نفر، نسبت وسعت پارک های شهری به مساحت شهرستان، نسبت

نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

- تعیین درجه توسعه یافتگی و رتبه بندی شهرستان های استان خوزستان از نظر شاخص های توسعه یافتگی مورد استفاده .

جدول ۱ رتبه بندی شهرستانهای استان خوزستان با توجه به میانگینی از سه روش را نشان می دهد.

جدول ۱. سطح بندی توسعه

شهرستان	توسعه اقتصادی	توسعه اجتماعی-فرهنگی	توسعه زیست محیطی
اندیکا	۸	۸	۸
اندیمشک	۳	۲	۲
دزفول	۴	۶	۱
شوش	۲	۷	۴
شوشتر	۵	۵	۳
گتوند	۶	۴	۷
لالی	۷	۳	۵
مسجدسلیمان	۱	۱	۶

سطح اول توسعه و اندیکا و لالی در پایین ترین سطح رتبه بندی قرار گرفته اند. نکته حائز اهمیت در این رتبه بندی این است که شهرستان مسجد سلیمان نخستین شهر صنعتی ایران می باشد. وجود اولین چاه نفت خاورمیانه، اولین پالایشگاه نفت خاورمیانه، اولین کارخانه گوگردسازی، اولین کارخانه تولید برق و ... خود گواه بر این مدعا است. و شهرستان اندیکا با توجه به جمعیت موجود از نرخ بیکاری بالایی برخوردار است همین امر موجب شده که این شهرستان در پایین ترین سطح رتبه بندی واقع شود.

۶-۲ بُعد فرهنگی-اجتماعی

در بررسی و تحلیل بعد اجتماعی - فرهنگی از ۱۲ شاخص استفاده شده است. در این رتبه بندی شهرستانهای مسجد سلیمان و اندیمشک و لالی در رتبه های برتر و شهرستانهای شوش و اندیکا در رتبه های پایین تر جدول قرار گرفته اند برای رتبه های برتر از مهمترین دلایل، به وجود حداکثر امکانات نسبت به جمعیت شهرستان های مذکور می توان اشاره کرد اما برای شهرستانهای دارای رتبه های پایین تر، موضوع مربوط به عواملی همچون کمبود امکانات مورد نیاز نسبت به حجم جمعیت ساکن در شهرستان می باشد.

- مشخص کردن میزان اختلاف توسعه یافتگی شهرستانهای استان خوزستان.(بر اساس میزان امتیاز محاسبه شده توسط آنالیز تاکسونومی).

- مشخص کردن شهرستانهای محروم از نظر شاخص های توسعه یافتگی در استان خوزستان.

- بررسی وضعیت برخورداری شهرستانهای استان خوزستان به تفکیک شاخص های توسعه یافتگی.

- شهرستان اندیکا دارای کمترین درجه برخورداری در بین ۸ شهرستان استان می باشد.

- شهرستان مسجد سلیمان به عنوان شهرستان دارای بیشترین درجه برخورداری در بین ۸ شهرستان استان مطرح می باشد.

آگاهی یافتن به این موضوع که در بحث توسعه یافتگی یک شاخص به تنهایی نمی تواند بر درجه برخورداری و توسعه یافتگی یک شهرستان تاثیر معنی داری داشته باشد.

۶-۳ بُعد زیست محیطی

برای بررسی و تحلیل این بعد زیست محیطی از ۱۱ شاخص مربوطه استفاده شده است که شهرستان های دزفول و اندیمشک دارای بالاترین رتبه و گتوند و اندیکا با پایین ترین رتبه معرفی شده اند که این موضوع برای شهرستانهای دارای رتبه بالا به وسعت زیاد این شهرستانها در تقسیمات کشوری و وجود عرصه های جنگلی و فضای سبز وسیع تر بر می گردد. و از دیگر موارد مربوط به رتبه بالای این شهرستانها می توان به اقلیم و ویژگی های جغرافیایی این شهرستانها اشاره کرد. و از طرف دیگر معکوس همین دلایل نیز بیانگر پایین بودن رتبه شهرستانهای گتوند و اندیکا است.

۷-نتایج تحقیق

نتایج این تحقیق را می توان به شرح زیر بیان کرد:

۷-۱ نتایج تحقیق بر اساس جدول اسکالوگرام

اگر یک خط فرضی حدودی در قطر ماتریسی که در تصویر ۱ قابل مشاهده است در نظر بگیریم خانه های خالی که در قسمت پر

نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

پیشنهاد می گردد مسئولین و تصمیم گیران استان در توزیع امکانات به کلیه شهرستان های استان توجه کنند به گونه ای که سرانه توزیع امکانات را افزایش دهند. بخشی از این پیشنهادات به تفکیک شهرستان ها در جدول ۲ ذکر شده است.

جدول ۲. پیشنهادات

شهرستان ها	ارائه پیشنهادات
اندیکا	احداث بیمارستان- گاز رسانی به شهرستان - تاسیس دانشگاه و مراکز آموزشی- احداث مجتمع گردشگری در بخش چلو
اندیمشک	تکمیل شبکه آبیاری و زهکشی کرخه - احداث شبکه و تاسیسات جمع آوری و دفع فاضلاب شهری- احداث نیروگاه سیکل ترکیبی
دزفول	تکمیل شبکه آبیاری و زهکشی دز- مهار پدیده ریز گردها- احداث فضای سبز و اماکن تفریحی و تجاری ساحل دز- تکمیل طرح فاضلاب شهری
شوش	احداث پل رو گذر شهر شوش در مسیر جاده ترانزیتی- احداث طرح جامع حرم دانیال نبی- احداث پل بر روی رودخانه کرخه در بخش شناور
شوشتر	توسعه توسعه و نوسازی ایستگاه راه آهن شهرستان- تکمیل شبکه های آبیاری و زهکشی شرق گرگر- شطیپ و شعیبیه- بهسازی بافت فرسوده شهر- تکمیل بیمارستان خاتم الأنبیا - ایجاد بازار خرید و فروش محصولات کشاورزی
گتوند	ایجاد مجتمع تفریحی و گردشگری در بین سد تنظیمی و سد گتوند
لالی	احداث سد مخزنی تراز برای آبیاری اراضی پایین دست- تاسیس ایستگاه پمپاژ و خط انتقال آب از دریاچه گتوند به اراضی کشاورزی دشت لالی
مسجد سلیمان	تکمیل طرح جابه جایی منطقه آلوده به نشت نفت و گاز- احداث جاده کمربندی- انتقال آب سد گتوند به منظور آبی نمودن اراضی منطقه- احداث جاده میانبر اهواز مسجد سلیمان

ماتریس واقع می شوند خدماتی را نشان می دهند که باید به آن سکونت گاه ها ارائه شوند در مقابل خانه های پری که در قسمت خالی ماتریس واقع می شوند خدماتی هستند که استقرار آن ها در آن سکونت گاه توجیه ندارد و ارائه آن یا به دلیل موقعیت استقرار آن بوده است و یا اینکه اقدامات ارادی در ارائه آن خدمت وجود داشته است اما ارائه خدمت توجیه پذیر نبوده است. با توجه به این موضوع وجود شرکت تعاونی عمرانی و کشتارگاه طیور در شوشتر پایانه مسافری برون استانی در شوش، استخر پرورش ماهی در مسجد سلیمان و همچنین وجود تصفیه خانه در دزفول و شوشتر و اندیشک الزامی است.

تصویر ۱. ماتریس اسکالوگرام.

۸- پیشنهادات

- با توجه به نتایج پژوهش مشخص گردید که برخی از شهرستانهای استان که در ظاهر وضعیت آنها از لحاظ شاخص های توسعه یافتگی مناسب به نظر می رسد (مثلا دزفول) در این رتبه بندی و سطح بندی جایگاه آنها در جایگاهی غیر از رتبه های مورد انتظار قرار گرفتند. لذا پیشنهاد می گردد به منظور اجتناب از این موضوع و دسترسی به نتایج دقیقتر، رتبه بندی و تعیین سطح توسعه یافتگی برای تمامی شهرستانهای استان به تفکیک شهر و بخش انجام شود. و از نتایج آن ها برای رتبه بندی و تعیین سطح توسعه یافتگی شهرستانهای استان استفاده شود.

- با توجه به اینکه امتیاز برخوردار بودن تمام شهرستانهای استان به نسبت پایین است (بالاترین رتبه نیز دارای امتیاز پایین می باشد)

مراجع

- [۱] اشتری و شبانکاری، استان شناسی خوزستان، دفتر برنامه ریزی و تألیف کتابهای درسی، (۱۳۹۱).
- [۲] استانداری معاونت برنامه ریزی اداره کل آمار و اطلاعات، مهمترین شاخص های شهرستان های استان خوزستان در بخش های مختلف، (۱۳۹۰).
- [۳] ازکیا، مصطفی، جامعه شناسی توسعه و توسعه نیافتگی روستایی ایران، انتشارات اطلاعات، (۱۳۷۰).
- [۴] کلاتری، خلیل، برنامه ریزی و توسعه منطقه ای (تئوریا و تکنیکها)، انتشارات خوشبین، (۱۳۸۰).
- [۵] پوراصغر سنگاچین و دیگران، سنجش سطح توسعه یافتگی استان های کشور با رویکرد سیستم عاملی، آمایش سرزمین، (۱۳۹۱).
- [۶] تقوایی و صبوری، تحلیل تطبیقی سطح و میزان توسعه یافتگی اجتماعی شهرستان های استان هرمزگان، (۱۳۹۱).
- [۷] جنگجو، شهرام، برنامه ریزی شهری و منطقه ای و طراحی شهری، نشر پردازشگر، (۱۳۸۳).
- [۸] نظریان، تحلیلی از نابرابری و عدم تعادل فضایی توسعه در استان، سازمان برنامه ریزی و بودجه استان خوزستان، (۱۳۸۲).
- [۹] عبدی دانشپور، درآمدی بر نظریه های برنامه ریزی شهری، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، (۱۳۸۱).
- [۱۰] ابراهیمی، نور علی، تعیین درجه توسعه یافتگی مناطق روستایی استان لرستان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، (۱۳۷۵).
- [۱۱] نظم فر، حسین، سنجش نابرابری فضایی توسعه یافتگی ناحیه ای به بررسی سطح توسعه یافتگی شهرستان های استان خوزستان، مجله علمی پژوهشی برنامه ریزی فضایی جغرافیا، دوره ۴، شماره ۳، (۱۳۹۳).
- [۱۲] احمدی، شناسایی الگوی توزیع فضایی توسعه در شهرستان های استان خوزستان، مجله علمی پژوهشی بررسی توسعه فرهنگی اجتماعی، دوره ۲، شماره ۱، (۱۳۹۲).
- [۱۳] ابراهیم زاده، عیسی، تحلیل فضایی شاخص های توسعه و وضعیت سنجی نماگرهای توسعه شهرستان های استان خوزستان، فصلنامه علمی پژوهشی فضای جغرافیایی، دوره ۱۳، شماره ۴۱، (۱۳۹۲).
- [۱۴] ملکی، سعید، توزیع فضایی و رتبه بندی توسعه اقتصادی در شهرستان های استان خوزستان. فصلنامه سیاست های مالی و اقتصادی، دوره ۲، شماره ۶، (۱۳۹۳).
- [۱۵] برگزار کنندگان موسسه مطالعات و پژوهش ها، مجموعه مقالات همایش شناخت استعداد های بازرگانی-اقتصادی استان خوزستان، (۱۳۷۸).
- [۱۶] بیات، بررسی سطح توسعه یافتگی روستاهای بخش کوار، (۱۳۸۶).
- [۱۷] بهادری، بررسی طبقات و شاخصهای سلامت در استان گلستان، (۲۰۱۲).
- [۱۸] بیانیه کمیسیون محیط زیست و توسعه آینده، (۱۹۸۷).
- [۱۹] وزارت امور اقتصاد و دارایی، سازمان سرمایه گذاری و کمک های اقتصادی و فنی ایران
khuzestan.investiniran.ir
 [۲۰] (استانداری خوزستان)
ostan-khz.ir
 [۲۱] (بانک اشتراک گذاری جغرافیایی)
geographybank.blogfa.com
- [۲۲] Bahadori, et al. Classification of Health Structural Indicators Using Scalogram Model in Golestan Province, Northern Iran-(2011) Iranian J Publ Health, Vol. 41, No.5, May 2012, pp.58-65
- [۲۳] Nastaran M (2001). Analysis and measuring degree of concentration and distribution of health indices in Isfahan. Journal of The Faculty. 2005