

## تحلیل مکانی توسعه کشاورزی در شهرستان‌های استان خوزستان

نصرالله مولانی هشجین<sup>\*</sup>، استاد جغرافیا برنامه‌ریزی و توسعه روستایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رشت، ایران.

سیاوش مولایی‌بارده، دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

دریافت مقاله: 1392/11/21 پذیرش نهایی: 1393/5/14

### چکیده

بخش کشاورزی به دلیل توانمندی در ایجاد ارزش افزوده و اشتغال‌زایی از یک سو و تأمین امنیت غذایی و حیات اقتصادی-اجتماعی کشور از سوی دیگر، از اهمیت بسیار بالایی در رشد و شکوفایی اقتصاد ملی برخوردار است. شناخت و بررسی امکانات و توانایی‌ها و در پی آن تعیین سطوح توسعه یافته‌گی کشاورزی، نخستین گام در فرایند برنامه‌ریزی و توسعه کشاورزی می‌باشد. این پژوهش با بهره‌گیری از مدل موریس و شاخص مرکزیت به تعیین درجه توسعه یافته‌گی شهرستان‌های استان خوزستان به لحاظ شاخص‌های عمدۀ بخش کشاورزی پرداخته و هدف اصلی آن یافتن میزان شکاف موجود بین شهرستان‌ها و نوع محرومیت آن‌ها است. روش تحقیق توصیفی- تحلیلی بوده است. جامعه آماری کل شهرستان‌های استان خوزستان را شامل می‌شود. به منظور پیشبرد تحقیق، شاخص‌های 29 گانه توسعه کشاورزی و اطلاعات مربوط به آن از سالنامه کشاورزی سال 1388 استان خوزستان استخراج گردید. نتایج تحقیق حاکی از آن است که شکاف و نابرابری بین شهرستان‌ها در زمینه فعالیت‌های کشاورزی عمیق بوده، به طوری که ضریب نهایی در برخوردارترین شهرستان (باغ ملک) به ترتیب در مدل موریس و شاخص مرکزیت 53.54 و 286 و در محروم‌ترین شهرستان (آبادان) به ترتیب 14.87 و 65.69 به دست آمده است. با توجه به ضریب نهایی محاسبه شده، اختلاف بین برخوردارترین شهرستان و محروم‌ترین شهرستان تقریباً چهار برابر بوده است. در پایان نیز با مشخص شدن تفاوت و اختلاف در سطوح برخورداری این شهرستان‌ها، پیشنهادهایی برای برنامه‌ریزان جهت از بین بردن نابرابری‌های موجود، ارائه شده است.

وازگان کلیدی: توسعه، توسعه کشاورزی، توزیع فضایی، استان خوزستان.

## (1) مقدمه

انسان به مقتضای نیازهای گوناگون، در تلاش برای رفع هر کدام از نیازهای است. در اولویت بخشی به نیازهای انسان، تغذیه از اهمیت برتری برخوردار است (لطفی و همکاران، 1388: 107). بنابراین نقش بخش کشاورزی در تأمین امنیت غذایی واقعیتی غیر قابل انکار است. امروزه علی‌رغم تحولات گوناگون اقتصادی، بخش کشاورزی همچنان اهمیت خود را در توسعه مناطق روستایی و حتی شهری تداوم بخشیده است. کشاورزی می‌تواند یکی از اصلی‌ترین راههای برونو رفت میلیون‌ها روستایی فقیر باشد که در تغییر و تحولات اقتصادی دهه‌های اخیر به عقب رانده شده‌اند. با توسعه کشاورزی در شهرهای کوچک، مشاغل تازه به وجود می‌آید، بنگاه‌های کوچک دایر می‌شود و در نهایت باعث تقویت شهرهای کوچک می‌گردد (آنمار ادنیاد، 1387: 174). تجربه نشان داده با وجود در حاشیه قرار گرفتن بخش روستایی و کشاورزی در موقعی که درآمد حاصل از نفت با مشکل مواجه می‌شود، این بخش است که می‌تواند به رشد خود ادامه دهد و از طریق افزایش تولید ناخالص ملی به عنوان پشتونهای اصلی جامعه درآید. در اقتصاد وابسته به درآمد نفت، بخش کشاورزی به دلیل وابستگی کمتر به آن می‌تواند رشد پایدارتر و درون‌زا برای جامعه فراهم آورد (جمعه‌پور، 1384: 47). این مسئله نقش مهم کشاورزی را در کشورمان نشان می‌دهد. در بعضی موارد توسعه کشاورزی تقاضا برای کالای کارخانه‌ای و تولیدی را بالا می‌برد و بر فرصت‌های اشتغال در شهرها می‌افزاید. بنابراین می‌توان گفت که توسعه کشاورزی با توسعه شهری رابطه‌ای دو سویه دارد به طوری که توسعه کشاورزی نه تنها باعث پیشرفت شهرنشینی می‌شود بلکه بر شکل‌بندی اقتصاد شهرهای ناحیه‌ای تاثیر می‌گذارد و توسعه شهرها نیز نه تنها افزایش تقاضا برای محصولات کشاورزی را سبب می‌شود، بلکه برای مازاد تولیدات کشاورزی بازارهایی اطمینان بخش فراهم می‌کند (شکویی، 1377: 330).

نگرش در کارکرد بخش‌های اقتصادی کشور، حاکی از موقعیت مناسب بخش کشاورزی در اقتصاد ایران است. این بخش به خوبی توانسته از نظر اشتغال‌زایی، تأمین درآمد و سهم آن در تولید ناخالص ملی، تأمین نیازهای مصرفی جمعیت و همچنین تأمین ارز موقعیت مطلوب‌تری را به نسبت سایر بخش‌های اقتصادی کسب نماید (مطیعی‌لنگرودی، 1381: 82). طبق آخرین داده‌ها، بخش کشاورزی حدود 20 درصد تولید ناخالص داخلی، 25 درصد صادرات غیرنفتی، 25 درصد اشتغال، 75 تا 80 درصد نیازهای غذایی و صنایع کشور را فراهم می‌کند و به طور غیر مستقیم نیز بین 25 تا 30 درصد ارزش کالاهای صنعتی و بین 20 تا 25 درصد ارزش بخش خدمات از طریق بخش کشاورزی ایجاد می‌شود (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، 1382: 8). این همه دستاوردهای بخش کشاورزی برای اقتصاد

ملی در شرایطی است که سهم این بخش از کل منابع سرمایه‌گذاری دولت طی 30 سال گذشته همواره کمتر از 6 درصد بوده است. نسبت یارانه‌های پرداختی دولت به کشاورزان به ارزش تولیدات کشاورزی تنها 0/85 درصد است، در حالی که در کشورهای صنعتی این نسبت به 40 درصد می‌رسد. در واقع بخش کشاورزی با حداقل سرمایه‌گذاری ریالی و ارزی بالاترین نقش را در اقتصاد ملی داشته است (رضوانی، 1387:6). امروزه تحقق توسعه کشاورزی در مناطق مختلف کشور با موانع عدیدی روبرو است. مقابله صحیح با این موانع و تحقق اهداف توسعه کشاورزی نیازمند بازنگری تجارب گذشته، شناخت وضعیت موجود، ترسیم دورنمای آینده و ارزیابی دقیق امکان گذر از وضعیت موجود می‌باشد. این امر بدون برنامه‌ریزی و ایجاد تمهیدات لازم و مناسب با شرایط خاص هر منطقه و هماهنگ با تحولات و نیازهای کشور برای بهره‌گیری صحیح از دستاوردهای نوین علمی و فنی، محقق نخواهد شد. از این رو پژوهش حاضر با هدف یافتن میزان شکاف موجود بین شهرستان‌های استان خوزستان در زمینه شاخص‌های عمدۀ بخش کشاورزی صورت گرفته است.

دستیابی به توسعه در هر سطحی و با هر هدفی که باشد نیازمند برنامه‌ریزی اصولی، کارآمد و اجرای دقیق آن است. این مهم در گرو شناخت جامع و آگاهی دقیق از امکانات، فرصت‌ها، توان‌ها و محدودیت‌هایی است که در رسیدن به وضع مطلوب با آن مواجه هستیم (تقوایی و نوروزی آورگانی، 1386:61). از این رو پژوهش حاضر نخست با هدف تبیین علمی نابرابری‌های بین شهرستانی در زمینه شاخص‌های عمدۀ بخش کشاورزی در استان خوزستان و سطح‌بندی هر کدام از آن‌ها صورت گرفته است و سپس با شناسایی مناطق محروم از نظر توسعه کشاورزی، در پی آن است که بستری مناسب برای برنامه‌ریزی توسعه کشاورزی در سطح منطقه فراهم آورد.

عدم تعادل بین رشد جمعیت و تولیدات کشاورزی، کشورهای در حال توسعه را با چالشی جدی رو به رو ساخته و فشار روز افرون جمعیت و محدودیت‌های ذخیره غذایی توجه جهانی را به تحقیق درباره محیط، غذا و تغذیه جلب کرده است. کشاورزی پایدار در قالب نظام یکپارچه تولیدات دامی و گیاهی می‌تواند نیازهای اساسی انسان‌ها را برآورده سازد (Burke, 2005: 30). اهمیت و ضرورت بررسی حاضر از آنجا بیش از پیش نمایان می‌شود که بر طبق آخرین گزارش رسمی مرکز آمار ایران در مورد سطح زیر کشت محصولات کشاورزی، حدود 86 درصد از زمین‌های زیر کشت آبی، 85 درصد زمین‌های زیر کشت دیم و 78 درصد باغ و قلمستان‌های موجود به بهره‌برداری روستایی تعلق دارد. به عبارتی، بیش از 87 درصد منابع تأمین امنیت غذایی در مناطق روستایی جای دارد (رکن‌الدین-افتخاری، 1382:57). بنابراین بستر فعالیت‌های کشاورزی یک محیط و فضای جغرافیایی به نام فضای روستایی می‌باشد و این دو مکمل هم و غیرقابل انفکاک از یکدیگر هستند؛ به گونه‌ای که می‌توان

کشاورزی را محور توسعه روستایی کشور قلمداد کرد (رضوانی، 1387: 252). از این رو توجه به بخش کشاورزی و توسعه آن، در استان خوزستان که به عنوان یکی از قطب کشاورزی کشور شناخته شده می‌تواند مانع از بروز مهاجرت‌های روستایی و شکاف‌های منطقه‌ای شود و زمینه‌ساز رشد، ثبات و تداوم توسعه ملی گردد.

## (2) مبانی نظری

بسیاری از نظریه‌ها و مدل‌های توسعه به تحلیل و تبیین ابعاد غیرفضایی پدیده‌های اجتماعی-اقتصادی و برخی تنها به تحلیل و توصیف پدیده توسعه و بررسی عوامل آن پرداخته‌اند. اما نیازهای دهه‌های 1950 به بعد باعث شد تا نظریه‌ها و مدل‌هایی ارائه شوند که در بر گیرنده نسخه‌هایی برای توسعه جوامع و مناطق عقب مانده باشد. از جمله راهبرد رشد متعادل، راهبرد فشار همه جانبی و راهبرد رشد نامتعادل را می‌توان نام برد (کلانتری و همکاران، 1382). با مروری اجمالی بر نظریه‌های توسعه و توسعه نیافتگی، می‌توان دو مجموعه کلی از چارچوب بنیادین و نوین توسعه را مطرح کرد. مکتب تکاملی توسعه، نظریه نوسازی، دیدگاه مارکسیستی از توسعه و نظریه وابستگی در چارچوب-های بنیادین توسعه قرار می‌گیرند (ازکیا، 1381: 35). توسعه کشاورزی به عنوان یکی از ابعاد توسعه همواره مورد تأکید بوده به طوری که در گزارش فائق درباره کمیسیون توسعه پایدار، به نقش‌های مختلف کشاورزی پایدار بر توسعه اجتماعی، اقتصادی و محیط زیست پرداخته شده است. به همین دلیل است که کشورهای مختلف جهان با سطوح متفاوت توسعه اقتصادی و اجتماعی به حکایت از نظام‌های کشاورزی خود ادامه می‌دهند و بهترین راه اطمینان از وجود یک ارتباط مستحکم و دیر پا بین جمعیت و زمین را فعالیت کشاورزی در نظر می‌گیرند. (Durand, 2003: 19) جان ویلیام ملر<sup>1</sup> معتقد است که از طریق رشد کشاورزی، کشورهای مختلف توانسته‌اند به اهدافی از جمله فقر زدایی، تنوع بخشیدن و پایدار کردن الگوی توسعه شهری، توزیع درآمد و عدالت اجتماعی دست یابند (ملر، 1383: 2). گارت ناگل<sup>2</sup> به دلایلی از جمله: اشتغال، تولید ناخالص ملی<sup>3</sup>، محصولات غذایی، کاربری اراضی و صنایع کمکی<sup>4</sup> نقش کشاورزی را مهم می‌داند، فرشاد مومنی معتقد است که بخش کشاورزی کشاورزی با اتخاذ رویکردی جدید بر مبنای شناخت عالمانه، اراده همگانی و سازمان مناسب، قادر

<sup>1</sup> John W. Mellor

<sup>2</sup> Garret Nagle

<sup>3</sup> Growth National Production

<sup>4</sup> صنایع کمکی (Ancillary Industries) به صنایع دستی، صنایع خدماتی نظیر فراورده‌های غذایی، تجهیزات و نهادهای کشاورزی گفته می‌شود.

خواهد بود هم در مهار مشکلات و بحران‌های موجود و هم در پیشبرد اهداف توسعه ملی، نقش شایسته و در خوری ایفا کند (مومنی، 1383: 650). محمود احمد نقش کشاورزی را در عرصه محیط زیست بررسی می‌کند و آن را در حفاظت از آبخیزها، کنترل سیل، تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی، حفاظت خاک، بهبود تنوع زیستی، حیات وحش و مناظر طبیعی مفید می‌داند. با این حال از آثار منفی ورود کود و سموم شیمیایی به محیط زیست، فرسایش خاک و از دست رفتن تنوع زیستی نیز یاد می‌کند (احمد، 1383: 33-36). در بیشتر کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی شامل 57 کشور، کشاورزی بخش قابل توجهی از فعالیت‌های اقتصادی را به خود اختصاص داده است.

سه‌هم ارزش افزوده کشاورزی در تولید ناخالص داخلی بیش از 60 درصد است و به طور میانگین زندگی 40 درصد جمعیت از طریق کشاورزی تامین می‌شود و در برخی کشورها این میزان تا 90 درصد نیز افزایش می‌یابد. در ایران نیز کشاورزی به مثابه بخش محوری در رشد و توسعه اقتصادی و بخش راهبردی در تأمین نیازهای غذایی جمعیت رو به رشد، از اهمیت زیادی در برنامه‌های توسعه برخوردار است. این بخش حدود 15 درصد تولید ناخالص داخلی و یک پنجم کل شاغلان کشور را در بر دارد و 80 درصد محصولات غذائی مورد نیاز داخلی را تامین می‌کند ( حاجیان و دیگران، 1386: 28). هدف نهایی برنامه‌ریزی نواحی روستایی دستیابی به الگوی مناسب برای توزیع منابع، امکانات و خدمات و همچنین استفاده درست از منابع و قابلیت‌های سرزمین در راستای کاهش نابرابری و عدم تعادل بین مناطق روستایی و شهری است که بر اساس ایجاد نظام سلسله مراتبی امکان‌پذیر خواهد بود. بنابراین، فنون و مدل‌هایی که الگوی توزیع، برخورداری یا عدم برخورداری و سطح‌بندی سلسله مراتب را نشان می‌دهد، دارای کاربرد گسترده‌ای هستند (جمعه پور، 1385: 209). با این همه در زمینه سنجش و تعیین سطح توسعه یافتگی، انواع گوناگون روش‌ها و فنون کمی وجود دارد که در ساماندهی و ارزیابی اطلاعات، بسته به میزان اعتبار و وثوق اطلاعات در دسترس و مهارت‌های برنامه‌ریزان محلی مورد استفاده قرار می‌گیرد. از جمله این روش‌ها می‌توان تحلیل‌های تاکسونومی، عاملی، خوش‌هایی، موریس و شاخص مرکزیت را نام برد. روش‌های موریس و تاکسونومی که از سوی سازمان ملل معرفی شده است، از پرکاربردترین روش‌های سطح‌بندی به شمار می‌رود و همه ساله، گزارش توسعه انسانی این سازمان بر همین اساس منتشر می‌شود.

امروزه اقتصاددانان نظریه رشد متوازن در مناطق مختلف، ضرورت برنامه‌ریزی منطقه‌ای صحیح را برای رسیدن به توسعه متوازن مطرح می‌کنند و معتقدند که توسعه تعادل‌های منطقه‌ای به این دلیل است که بهترین شرایط و امکانات را برای توسعه جامع همه نواحی فراهم آورد و تفاوت‌های کیفیت زندگی بین نواحی را به حداقل برساند و نهایتاً از بین ببرد. در این زمینه مطالعاتی به صورت سطح-

بندی توسعه یافته‌گی در بخش‌های مختلف اعم از بخش کشاورزی، صنعت و زیربنایی در مقیاس‌های مختلف مکانی انجام شده است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر که منابعی نزدیک به موضوع پژوهش هستند اشاره نمود:

نوربخش در تحقیقی تحت عنوان توسعه انسانی و عدم تعادل منطقه‌ای در هند با استفاده از روش تحلیل عاملی به بررسی تفاوت‌ها و نابرابری‌های منطقه‌ای بین ایالت‌های هند براساس شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی پرداخته است (Noorbakhsh, 2004). سوارز و همکاران در مقاله‌ای با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی و خوش‌ایی مناطق کشور پرتقال را در مقاطع زمانی 1991 و 1995 به لحاظ توسعه یافته‌گی مورد ارزیابی قرار داده و رتبه‌بندی کردند (Soares & et al., 2003). باهاتیا و رای با استفاده از 23 شاخص به کمک روش‌های تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی به تعیین سطح توسعه 380 بلوک در 32 منطقه از هند در سال 2001 پرداخته‌اند. در این پژوهش یک بار با کل 32 شاخص، سطح توسعه بلوک‌ها تعیین شد، به طوری که 43 بلوک توسعه یافته، 187 بلوک نسبتاً توسعه یافته، 118 بلوک کمتر توسعه یافته و 32 بلوک توسعه نیافته شناخته شد. سپس بار دیگر با 12 شاخص مربوط به بخش کشاورزی، این بلوک‌ها را به لحاظ توسعه، رتبه‌بندی کردند (Bhatia & Rai, 2004).

آنامردنژاد (1387) در مقاله‌ای تحت عنوان جایگاه توسعه یافته‌گی استان‌های کشور در شاخص‌های عمدۀ بخش کشاورزی، با استفاده از روش موریس میزان شکاف موجود بین استان‌ها و نوع محدودیت هر یک را با 18 شاخص تعیین کرده است. بر اساس نتایج این تحقیق شکاف و نابرابری بین استان‌ها در زمینه کشاورزی عمیق می‌باشد و نسبت آن تا 5 برابر است. مولایی (1387) در بررسی و مقایسه درجه توسعه یافته‌گی بخش کشاورزی استان‌های ایران طی سال‌های 1373 و 1383، با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی به طبقه‌بندی استان‌های کشور بر اساس 54 شاخص کشاورزی پرداخت. فطرس و بهشتی‌فر (1388) در مقاله‌ایی به بررسی درجه توسعه یافته‌گی بخش کشاورزی استان‌های کشور براساس 78 شاخص توسعه کشاورزی، با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی پرداختند.

ضرابی و مولوی (1388) در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل شاخص‌های توسعه در شهرستان‌های استان همدان به بررسی درجه توسعه یافته‌گی شهرستان‌ها بر اساس 57 شاخص توسعه با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی و ضریب همبستگی اسپیرمن رنک پرداخته و به این نتیجه رسیده است که بین جمعیت و شاخص‌های توسعه در شهرستان‌های استان همدان همبستگی بسیار قوی وجود دارد.

### (3) روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش توصیفی - تحلیلی می- باشد. جامعه آماری 19 شهرستان استان خوزستان را شامل می‌شود. در این تحقیق، با بهره‌گیری از آمار کشاورزی سالنامه آماری 1388 استان خوزستان، فهرستی از 29 شاخص توسعه کشاورزی در شش گروه دسته بندی شده، مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. به منظور تبیین علمی میزان توسعه یافتنگی شهرستان‌های استان از فنون ضریب توسعه یافتنگی موریس و شاخص مرکزیت استفاده شده است. برای شاخص‌سازی و انجام محاسبات از نرم افزارهای EXCEL و SPSS و برای ترسیم نقشه‌ها از نرم افزار GIS استفاده شده است. برخی شاخص‌ها از حالت داده‌های خام خارج شده و پس از پردازش، ضریب یا نسبت آن‌ها به دست آمده و سپس، مورد استفاده قرار گرفته است. نحوه انتخاب شاخص‌ها به گونه‌ایی بود که سعی شد تمامی عوامل اصلی را در بخش کشاورزی تحلیل کند و نهایتاً هدف تحقیق را به صورتی واقع بینانه مورد سنجش قرار دهد. بر این اساس شاخص‌ها در شش گروه اصلی به شرح زیر دسته بندی شده است:

جدول شماره (1): شاخص‌های تحلیل توسعه یافته‌گی شهرستان‌های استان خوزستان از نظر کشاورزی

شاخص	متغیر
سواوی	نسبت باسوادی به بی سواو نسبت بهره برداران دارای مدرک کارданی و بالاتر به کل باسوادی نسبت افراد با مدرک کاردانی و بالاتر مرتبه با کشاورزی به کل باسوادی
وسعت اراضی	متوسط مساحت اراضی زراعی آبی متوسط مساحت اراضی زراعی دیم نسبت مساحت زیر کشت محصولات سالانه به کل بهره برداری های با زمین نسبت مساحت آیش به کل بهره برداری های با زمین مساحت اراضی به تعداد بهره برداری های با نسبت زمین (از اراضی زراعی)
دامداری و دامپروری	نسبت دام گوسفند و بره به ازای هر بهره بردار نسبت دام بز و بزغاله به ازای هر بهره بردار نسبت دام گاو و گوساله به ازای هر بهره برداری نسبت تعداد ماکیان به ازای هر بهره بردار (مرغ و خروس و جوجه، غاز، اردک و بوقلمون)
عملکرد محصولات کشاورزی	عملکرد گندم دیم در هر هکتار عملکرد گندم آبی در هر هکتار عملکرد جو دیم در هر هکتار عملکرد جوآبی در هر هکتار عملکرد برنج در هر هکتار
مکانیزاسیون	نسبت تعداد بهربرداری های استفاده کننده از تراکتور به کل مساحت اراضی زراعی نسبت تعداد بهربرداری های استفاده کننده از کمباین به کل مساحت اراضی زراعی نسبت تعداد بهربرداری های استفاده کننده از تیلر به کل مساحت اراضی زراعی نسبت تعداد بهربرداری های استفاده کننده از تریلر به کل مساحت اراضی زراعی نسبت تعداد بهربرداری های استفاده کننده از ماشین خرمنکوب به کل مساحت اراضی زراعی نسبت تعداد بهربرداری های استفاده کننده از دروگر به کل مساحت اراضی زراعی نسبت تعداد بهربرداری های استفاده کننده از نهرکن به کل مساحت اراضی زراعی نسبت تعداد بهربرداری های استفاده کننده از تیلر کولتیواتور به کل مساحت اراضی زراعی نسبت تعداد بهربرداری های استفاده کننده از گاوه آهن به کل مساحت اراضی زراعی
خدماتی - پشتیبانی	تعداد تعاقنی نسبت سرمایه به اعضای تعاقنی نسبت اعضا به تعداد تعاقنی

منبع: استانداری خوزستان، 1389، سالنامه آماری سال 1388، استان خوزستان

استان خوزستان با مساحت 64057 کیلومتر مربع در جنوب غربی ایران در شمال خلیج فارس و روند رود قرار دارد و از شمال به استان لرستان، از شمال شرقی و شرق به استان چهار محال و بختیاری، از شمال غربی به استان ایلام، از شرق و جنوب شرقی به استان کهگیلویه و بویراحمد، از جنوب به خلیج فارس، و از غرب به کشور عراق منتهی می‌شود. استان خوزستان با جمعیت 4521000 نفر دارای 1,083,341 خانوار است که این تعداد شامل 793 هزار و 289 خانوار شهری 73/23 (درصد) و 290 هزار و 52 خانوار روستایی (77 درصد) است (سرشماری 1390). این استان

با داشتن 1266170 هکتار اراضی قابل کشت، 191559 بهره بردار کشاورز، 4418145 دام بزرگ و کوچک و با مقدار کل 287056 شیر تولید شده در سال به عنوان یک از قطب‌های کشاورزی کشور به شمار می‌رود (سالنامه آماری، 1388).

#### (4) یافته‌های تحقیق

به کمک مدل موریس<sup>1</sup>، میزان توسعه یافته‌گی شهرستان‌های استان خوزستان محاسبه شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که ضریب توسعه یافته‌گی شهرستان‌ها از حداقل 14.87 تا حداکثر 53.54 در نوسان می‌باشد. در بین مناطق، شهرستان باغملک با 53.54 بالاترین و شهرستان آبادان با 14.87 پایین‌ترین ضریب توسعه یافته‌گی را داشته است. بر اساس ضرایب محاسبه شده، شهرستان‌های استان خوزستان به پنج سطح بسیار برخوردار، برخوردار، تا حدودی برخوردار، محروم و بسیار محروم طبقه-بندي شده است که شهرستان باغملک در زمرة مناطق بسیار برخوردار، شهرستان‌های دزفول، بندرماهشهر، شوش، اندیمشک جز شهرستان‌های برخوردار، شهرستان‌های بهبهان، ایذه، دشت آزادگان، امیدیه، اهواز، شوستر، رامهرمز، لالی و مسجدسلیمان در سطح تا حدودی برخوردار، شهرستان‌های هندیجان، خرمشهر و شادگان جز شهرستان‌های محروم و شهرستان آبادان جز شهرستان‌های بسیار محروم به شمار می‌رود.

1 این روش دارای هفت مرحله می‌باشد:

- تنظیم جدول شاخص‌ها (در ستون اول، سکونتگاه‌ها و در ستون‌های بعد، شاخص‌ها)
- استانداردسازی اعداد موجود در جدول شاخص‌ها به کمک معادله ضریب ناموزون موریس.

$$Y_{ij} = \frac{x_{ij} - X_{j\min}}{X_{j\max} - X_{j\min}} *$$

$(Y_{ij})$  = ضریب ناموزون موریس (شاخص ناموزون برای متغیر  $i$  در واحد  $j$  است)،  $X_{ij}$  = نشان دهنده عدد مربوط به متغیر،  $X_{j\max}$  = حداقل مقادیر متغیرها در هر ستون؛  $X_{j\min}$  = حداقل مقادیر متغیرهای در هر ستون)

- رتبه‌بندی اعداد به دست آمده از ضریب ناموزون موریس به گونه‌ای که به بزرگ‌ترین عدد رتبه یک تعلق می‌گیرد و این رتبه نشانه امکانات بیشتر آن سکونتگاه است؛
- محاسبه ضریب نهایی توسعه از طریق معادله زیر:

$$D = \frac{\sum Y_{ij}}{N} = \text{مجموع ضرایب ناموزون توسعه؛ } N = \text{تعداد شاخص‌ها}$$

- رتبه‌بندی نهایی سکونتگاه‌ها با توجه به اعداد به دست آمده از ضریب نهایی توسعه و سطح بندی سکونتگاه‌ها (هر چه عدد  $D_i$  بزرگ‌تر باشد، نشان دهنده توسعه یافته تر بودن سکونتگاه است)؛
- طبقه‌بندی سکونتگاه‌ها به کمک ضریب نهایی توسعه و رسم نمودار مربوط،
- محاسبه ضریب همیستگی برای تشخیص نوع ارتباط بین شاخص مورد نظر و ضریب نهایی توسعه یک سکونتگاه (آسایش و استعلامجی، 1382: 148)

جدول شماره (2): ضریب نهایی توسعه شهرستان های استان خوزستان براساس ضریب موریس

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۱.

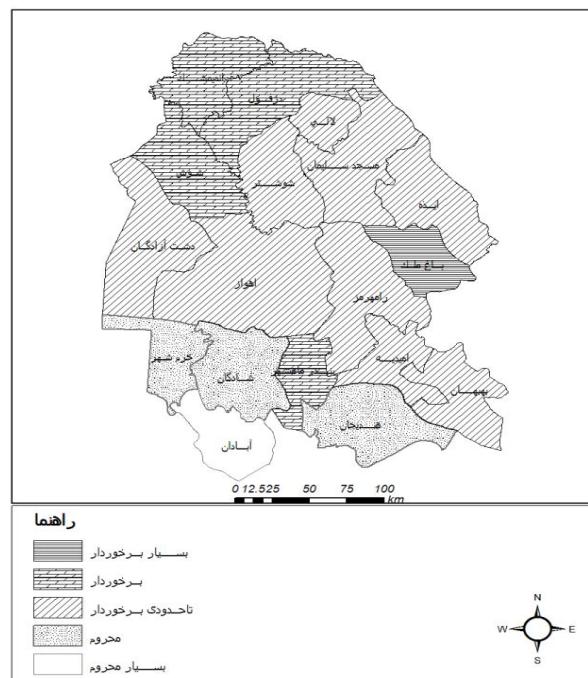
ادامه جدول شماره (2): ضریب نهایی توسعه شهرستان های استان خوزستان براساس ضریب موریس

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۱.

جدول شماره (3): ضریب توسعه یافتنگی شهرستان‌های استان خوزستان براساس مدل موریس

شهرستان‌ها	مجموع امتیازات	ضریب نهایی	رتبه	سطح توسعه
باغملک	15.52	53.54	1	بسیار برخوردار
دزفول	14	48.27	2	
بندر ماهشهر	13.69	47.22	3	
شوش	13.52	46.63	4	
اندیمشک	13.41	46.25	5	
بهبهان	11.08	38.22	6	تا حدودی برخوردار
ایذه	10.96	37.81	7	
دشت آزادگان	10.63	36.67	8	
امیدیه	10.41	35.91	9	
اهواز	9.92	34.23	10	
شوستر	9.76	33.68	11	
رامهرمز	9.63	33.22	12	
لالی	9.35	32.25	13	
مسجدسلیمان	9	31.06	14	
هندیجان	8.32	28.70	15	محروم
خرمشهر	8.05	27.76	16	
شادگان	7.20	24.58	17	
آبادان	4.31	14.87	18	بسیار محروم

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۱.



شکل شماره (2): نمایش فضایی وضعيت توسعه کشاورزی و سطح‌بندی شهرستان‌های استان خوزستان با استفاده از مدل موریس

برای دقیق تر نشان دادن اختلاف بین شهرستان‌ها از لحاظ توسعه یافته‌گی و برخورداری از شاخص‌های اصلی کشاورزی هر کدام از شهرستان‌ها به تفکیک شاخص‌های اصلی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته و رتبه هر کدام از آن‌ها نیز مشخص شده که نتایج آن در جدول 4 نشان داده شده است.

جدول شماره (4): رتبه شهرستان‌ها به تفکیک شاخص‌های اصلی کشاورزی بر اساس ضریب ناموزون موریس

شهرستان	شاخص					
	سواد	وسعت اراضی	دامداری و دامپروری	عملکرد محصولات کشاورزی	مکانیزاسیون	خدماتی - پشتیبانی
آبادان	12	18	18	16	18	2
اندیمشک	6	11	1	4	5	8
اهواز	18	2	5	15	14	5
ایذه	15	13	6	1	11	7
بندر ماهشهر	7	1	11	2	9	17
بهبهان	1	12	9	14	6	13
خرمشهر	9	5	16	12	17	3
دزفول	13	14	4	5	17	1
دشت آزادگان	10	3	3	9	10	11
رامهرمز	5	9	13	10	12	10
شادگان	17	6	15	11	15	12
شوستر	8	7	10	8	13	6
مسجدسلیمان	16	15	8	17	12	9
شوش	11	8	2	7	2	15
با غملک	2	7	10	8	1	14
امیدیه	3	17	12	10	1	4
لالی	14	18	3	16	7	7
هندیجان	1	6	10	13	16	18

منبع: یافته‌های تحقیق، 1391.

شاخص مرکزیت یکی از روش‌های نشان دادن میزان مرکزیت سکونتگاه‌هاست. این شاخص اهمیت کارکردی عملکردها را نه تنها بر مبنای تعداد عملکردها در یک مکان، بلکه بر اساس فراوانی این عملکردها در کل منطقه اندازه‌گیری می‌کند. عملکردها وزنی معادل نسبت معکوس آن‌ها به خود می‌گیرد

$$Ci = \frac{1}{t} * 100$$
 که در این رابطه Ci ضریب مکانی نامیده می‌شود و از طریق فرمول  $t$  کل عملکردهای موجود در منطقه است. بنابراین یک بیمارستان عمومی و یا یک هنرستان فنی که فقط در بعضی از سکونتگاه‌ها وجود دارد، وزن بیشتری داده می‌شود تا یک دبستان ابتدایی و یا بقالی که در اغلب سکونتگاه‌ها وجود دارد. شاخص مرکزیت برای یک مکان، برابر است با مجموع وزن عملکردهای موجود در آن مکان که هرچه میزان این شاخص بیشتر باشد، اهمیت کارکردی آن بیشتر است (حکمت نیا و موسوی، 1385: 248).

تکنیک شاخص مرکزیت با دادن وزن به عملکردهای

مختلف و نشان دادن میزان مرکزیت سکونتگاه‌های روستایی، شیوه خاصی از رتبه‌بندی را ارائه می‌دهد که برای نیل به این مهم ابتدا ضریب مکانی عملکردها به شرح ذیل محاسبه گردید.

**جدول شماره (5): محاسبه ضریب مکانی شاخص‌های کشاورزی با استفاده از مدل شاخص مرکزیت**

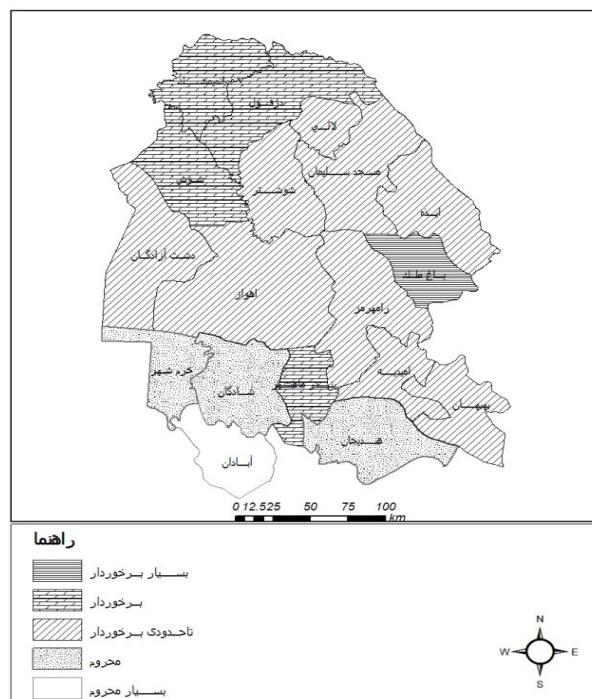
ضریب مکانی	جمع عملکردها	شاخص
6.025233	16.59687	نسبت باسوسادی به بی سوسادی
236.2893	0.42321	نسبت فوق دیپلم و بالاتر مرتبه با کشاورزی به باسوسادی
396.4808	0.252219	نسبت فوق دیپلم و بالاتر مرتبه با کشاورزی به کل باسوسادی
0.605543	165.141	متوجه مساحت اراضی زراعی آبی
0.531463	188.16	متوجه مساحت اراضی زراعی دیم
6.583161	15.19027	نسبت مساحت زیر کشت محصولات سالانه به کل بهره برداریهای با زمین
68.25198	1.465159	نسبت مساحت آیش به کل بهره برداریهای با زمین
0.488138	204.86	مساحت اراضی به تعداد بهره برداریهای با نسبت زمین (اراضی زراعی)
0.102707	973.645	نسبت دام گوسفند و بره به ازای هر بهره بردار
0.224753	444.9323	نسبت دام بز و بزغاله به ازای هر بهره بردار
1.134866	88.11616	نسبت دام گاو و گوساله به ازای هر بهره
0.078269	1277.638	نسبت تعداد ماکیان به ازای هر بهره بردار (مرغ و خروس و جوجه، غاز، اردک و بوقلمون)
22.8833	4.37	عملکرد گندم دیم در هر هکتار
2.597403	38.5	عملکرد گندم آبی در هر هکتار
18.34189	5.452	عملکرد جو دیم در هر هکتار
3.703704	27	عملکرد جوآبی در هر هکتار
2.617801	38.2	عملکرد برنج در هر هکتار
0.610389	163.8299	نسبت تعداد بهربرداریهای استفاده کننده از تراکتور به کل مساحت اراضی زراعی
1.341884	74.52209	نسبت تعداد بهربرداریهای استفاده کننده از کمباین به کل مساحت اراضی زراعی
126.8781	0.788158	نسبت تعداد بهربرداریهای استفاده کننده از تیلر به کل مساحت اراضی زراعی
0.664181	150.5613	نسبت تعداد بهربرداریهای استفاده کننده از تریلر به کل مساحت اراضی زراعی
1.163582	85.9415	نسبت تعداد بهربرداریهای استفاده کننده از ماشین خرمنکوب به کل مساحت اراضی زراعی
10.29612	9.712398	نسبت تعداد بهربرداریهای استفاده کننده از دروگر به کل مساحت اراضی زراعی
1.893034	52.82525	نسبت تعداد بهربرداریهای استفاده کننده از نهرکن به کل مساحت اراضی زراعی
12.66094	7.898307	نسبت تعداد بهربرداریهای استفاده کننده از کولتیواتور به کل مساحت اراضی زراعی
0.572138	174.7831	نسبت تعداد بهربرداریهای استفاده کننده از گاوه آهنگ به کل مساحت اراضی زراعی
0.21645	462	تعداد تعاوونی
0.0030922	32339.797	نسبت سرمایه به اعضای تعاوونی
0.074523	1341.861	نسبت اعضا به تعداد تعاوونی

منبع: یافته‌های تحقیق، 1391

جدول شماره (6): رتبه‌بندی و سطوح توسعه یافتنگی شهرستان‌های استان خوزستان با استفاده از مدل شاخص مرکزیت

شهرستان	جمع مرکزیت	رتبه	سطح توسعه
باغملک	268.00	1	بسیار برخوردار
دزفول	228.85	2	برخوردار
بندر ماهشهر	211.99	3	
شوش	211.15	4	
اندیمشک	208.80	5	
ایذه	173.07	6	تا حدودی برخوردار
لالي	161.28	7	
اميديه	160.81	8	
بهبهان	154.34	9	
اهواز	148.03	10	
مسجدسلیمان	145.33	11	
دشت آزادگان	145.06	12	
رامهرمز	138.15	13	
شوشتر	131.56	14	
شادگان	119.32	15	محروم
هندیجان	111.69	16	
خرمشهر	111.12	17	
آبدان	65.69	18	بسیار محروم

منبع: یافته‌های تحقیق، 1391.



شکل شماره (3): نقشه وضعیت توسعه کشاورزی و سطح‌بندی شهرستان‌های استان خوزستان با استفاده از مدل شاخص مرکزیت

همان طور که جدول شماره 6 نشان می‌دهد، شهرستان باغملک با شاخص مرکزیت 268 برخوردارترین شهرستان استان و در رتبه اول قرار داشته و شهرستان آبادان با شاخص مرکزیت 65.69 محروم‌ترین شهرستان استان می‌باشد. شهرستان دزفول با شاخص مرکزیت 228.85 در رتبه دوم قرار گرفته و شهرستان بندر ماهشهر با شاخص مرکزیت 211.99 در رتبه سوم قرار گرفته است. شهرستان‌های شوش، اندیمشک، ایده، لالی، امیدیه، بهبهان، اهواز، مسجدسلیمان، دشت آزادگان، رامهرمز، شوستر، شادگان، هندیجان، خرمشهر، آبادان به ترتیب در رتبه‌های چهارم تا هیجدهم قرار گرفته‌اند. همچنین برای بهتر نمایاندن اختلاف بین شهرستان‌ها از لحاظ توسعه یافته‌گی و برخورداری از شاخص‌های کشاورزی، هر یک از شهرستان‌ها به تفکیک شاخص‌ها مورد بحث و بررسی قرار گرفته و رتبه هر شهرستان به تفکیک شاخص مشخص گردیده که نتایج آن در جدول (7) آمده است.

جدول شماره (7): رتبه شهرستان‌ها به تفکیک شاخص‌های اصلی کشاورزی بر اساس مدل شاخص مرکزیت

خدماتی - پشتیبانی	مکانیزاسیون	عملکرد	دامپوری	وسعت اراضی	سواد	شاخص	
						شهرستان	
3	18	17	18	18	16	آبادان	
9	4	4	1	11	6	اندیمشک	
6	14	14	4	2	18	اهواز	
7	9	2	9	14	11	ایذه	
17	10	1	8	1	9	بندر ماهشهر	
13	7	16	5	12	2	بهبهان	
4	17	15	14	4	14	خرمشهر	
2	3	5	2	13	13	دزفول	
12	12	10	6	3	7	دشت آزادگان	
10	11	9	13	9	5	رامهرمز	
5	15	12	17	6	15	شادگان	
8	13	8	11	7	8	شوستر	
11	6	11	10	15	17	مسجدسلیمان	
14	2	7	3	8	10	شوش	
16	1	3	15	17	1	باغملک	
1	8	18	12	10	3	امیدیه	
15	5	6	7	16	12	لالی	
18	16	13	16	5	4	هندیجان	

منبع: یافته‌های تحقیق، 1391.

## (5) نتیجه‌گیری

گام نخست در زمینه کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای باید با مطالعه وضع موجود و بیان شفاف و علمی میزان و نوع نابرابری‌های منطقه‌ای برداشته شود. به طور کلی نتایج به دست آمده از هر دو روش در این پژوهش تقریباً یکسان بوده و شهرستان باغملک به عنوان برخوردارترین شهرستان در هر دو روش در رتبه

اول قرار گرفته که این برتری به دلیل شرایط مناسب آب و هوایی، خاک حاصلخیز، بالا بودن جمعیت بهره بردار کشاورز و استفاده مناسب از مکانیزاسیون بوده است. شهرستان آبادان از لحاظ سطح برخورداری در رتبه آخر (هیجدهم) قرار گرفته است که این ناشی شرایط نامناسب اقلیمی، پایین بودن جمعیت بهره بردار کشاورز، خاک نامناسب، عدم استفاده از مکانیزاسیون می باشد. از دیگر نتایج به دست آمده این است که در بین شهرستان های مختلف استان به لحاظ برخورداری از شاخص های مهم کشاورزی، اختلاف بسیار بالایی مشاهده می گردد به گونه ای که پایین ترین درصد برخورداری با استفاده از روش های شاخص مرکزیت و موریس به ترتیب ۶۵.۶۹ و ۱۴.۸۷ مربوط به شهرستان آبادان بوده و بالاترین درصد برخورداری به ترتیب ۲۶۸ و ۵۴.۵۳ مربوط به شهرستان باغملک می باشد. محاسبه درصد برخورداری نشان داد که اختلاف برخوردارترین شهرستان (باغملک) نسبت به محروم ترین شهرستان (آبادان) تقریباً چهار برابر بوده که نشان دهنده شکاف و نابرابری بین شهرستان های مختلف از لحاظ برخورداری از شاخص های مهم کشاورزی می باشد. برای بهتر نشان دادن اختلاف بین شهرستان ها از لحاظ شاخص های کشاورزی، هر یک از شهرستان ها به تفکیک شاخص های به کار گرفته شده با استفاده از هر دو مدل (شاخص مرکزیت و ضریب ناموزون موریس) مورد سنجدش قرار گرفته است و رتبه و جایگاه هر یک از شهرستان ها به تفکیک شاخص ها مشخص گردید. بر این اساس نتایج موید این واقعیت است که به لحاظ شاخص سواد در مدل موریس، رتبه اول مربوط به بهبهان و رتبه آخر متعلق به اهواز بوده است و در مدل شاخص مرکزیت، رتبه اول متعلق به باغملک بوده و اهواز در رتبه آخر قرار داشته است. در این مدل شهرستان بهبهان در رتبه دوم قرار گرفته است. به لحاظ وسعت اراضی، در هر دو مدل شهرستان بندر ماهشهر در رتبه اول و شهرستان آبادان در رتبه آخر قرار گرفته است. از حیث دامداری و دامپروری، در هر دو مدل رتبه اول مربوط به شهرستان اندیمشک و رتبه آخر متعلق به شهرستان آبادان بوده است. از نظر عملکرد محصولات کشاورزی، در مدل موریس رتبه اول متعلق به شهرستان ایذه و رتبه آخر مربوط به امیدیه می باشد. در مدل شاخص مرکزیت شهرستان بندر ماهشهر رتبه اول و شهرستان امیدیه رتبه آخر را داشته، در این مدل شهرستان ایذه در رتبه دوم قرار گرفته است. به لحاظ مکانیزاسیون، در هر دو مدل شهرستان باغملک در رتبه اول و شهرستان آبادان در رتبه آخر قرار گرفته است. از حیث شاخص پشتیبانی، در مدل موریس رتبه اول مربوط به شهرستان دزفول و رتبه آخر متعلق به شهرستان هندیجان می باشد در حالی که در مدل شاخص مرکزیت شهرستان امیدیه رتبه اول و شهرستان هندیجان رتبه آخر را داشته، در این مدل شهرستان دزفول در رتبه دوم قرار گرفته است.

در نهایت می توان اذعان داشت شهرستان باغملک در سطح بسیار برخوردار، شهرستان های دزفول، بندر ماهشهر، شوش و اندیمشک در سطح برخوردار، شهرستان های ایذه، لالی، امیدیه، بهبهان، اهواز، مسجدسلیمان، دشت آزادگان، رامهرمز و شوشتر در سطح تا حدودی برخوردار، شهرستان های شادگان،

هندیجان و خرمشهر در سطح محروم و شهرستان آبادان در سطح محروم به لحاظ توسعه شاخص‌های کشاورزی می‌باشد.

با عنایت به این موضوع که اغلب جمعیت کشاورز کشور در مناطق روستایی به سر می‌برند، توجه به توسعه کشاورزی از سویی نوعی راهبرد و هدف اولیه برای توسعه روستایی محسوب می‌شود و می‌تواند از بروز بسیاری از مشکلات از جمله مهاجرت‌های روستایی به ویژه در مناطق محروم از نظر توسعه کشاورزی جلوگیری کند و از سوی دیگر توجه به مناطق محروم و اولویت قرار دادن آن‌ها در برنامه‌ریزی‌های توسعه کشاورزی، می‌تواند سبب پویایی کشاورزی در این مناطق شده و نهایتاً زمینه‌ساز رشد همراه با برابری و ثبات و تداوم توسعه ملی گردد. از آنجا که با توجه به نتایج به دست آمده از هر دو مدل (موریس و شاخص مرکزیت) اختلاف زیادی بین شهرستان‌ها از لحاظ برخورداری از شاخص‌های کشاورزی وجود دارد، در مواردی که ناشی از شرایط طبیعی نباشد مسئولین هر شهرستان می‌توانند در راه مدیریت و تخصیص منابع، همت بیشتری به خرج دهنده و از بار سنگین محرومیت مناطق قدری بکاهند. با توجه به نتایج به دست آمده شهرستان‌های، خرمشهر، شادگان، هندیجان و آبادان در وضعیتی محروم و بسیار محروم قرار دارند و بایستی در اولویت برنامه‌ریزی قرار گیرند. جا دارد که دولت در راستای سیاست‌های عدالت محوری خود و رفع محرومیت‌زدایی به این مناطق رسیدگی بیشتری داشته باشد و با کشف استعدادهای ذاتی و نهفته هر منطقه به گسترش تخصص‌گرایی در تولید فراورده‌های مختلف کشاورزی اعم از زارعی، دامی، جنگلی و شیلاتی بپردازد.

## (6) منابع

- آسایش، حسین و استعلامی، علیرضا، (1382)، *اصول و روش های برنامه ریزی ناحیه ای (مدل ها، روش ها و فنون)*، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری، تهران
- آنمراد نژاد، رحیم، (1387)، *توسعه یافتنگی استان های کشور در شاخص های عمدۀ بخش کشاورزی*، *فصلنامه روستا و توسعه*، سال 11 شماره 3.
- احمد، محمود، (1383)، *مسائل سیاستگذاری و توسعه کشاورزی، مروری بر منطقه و ایران*، *مجموعه مقالات همایش کشاورزی و توسعه ملی، مؤسسه پژوهش های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورز*، تهران
- ازکیا، مصطفی، (1381)، *جامعه شناسی توسعه و توسعه نیافتنگی روستاهای ایران*. چاپ ششم. *انتشارات اطلاعات*، تهران
- استانداری خوزستان، (1389)، *سالنامه آماری سال 1388 استان خوزستان*، *تعاونیت برنامه ریزی، دفتر آمار و اطلاعات*، اهواز

- تقوایی، مسعود و نوروزی آورگانی، اصغر، (1386)، تحلیلی برنحوه توزیع فضایی امکانات و خدمات روستایی و سطح بندی دهستان‌های استان چهار محال و بختیاری، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، جلد بیست و چهارم، شماره 3، اصفهان
- جمعه پور، محمود، (1384)، مقدمه ایی بر برنامه ریزی توسعه روستایی: دیدگاهها و روشها، انتشارات سمت، تهران
- جمعه پور، محمود، (1385)، برنامه ریزی توسعه روستایی، دیدگاهها و روش‌ها، انتشارات سمت، تهران
- حاجیان، محمد هادی و همکاران، (1386)، بررسی تاثیر سیاست‌های پولی و مالی بر متغیرهای عمدۀ بی‌جا حکمت نیا، حسن و موسوی، میرنجد، (1385)، کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه‌ای، علم نوین، یزد
- رضوانی، محمدرضا، (1387)، مقدمه ای بر برنامه ریزی توسعه روستایی در ایران، چاپ دوم، نشر قومس، تهران.
- رکن الدین افخاری، عبدالرضا، (1382)، «نقش روستا در امنیت غذایی»، خلاصه مقالات همایش کشاورزی و توسعه ملی، انتشارات مؤسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، تهران
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی (1382)، گزارش توجیهی چشم انداز توسعه کشور در افق 20 ساله، انتشارات سازمان، تهران
- شکویی، حسین، (1377)، دیدگاه‌های نو در جغرافیایی شهری، جلد اول، سمت، تهران
- ضرایی، اصغر و مولوی، ابراهیم، (1388)، تحلیل شاخص‌های توسعه در شهرستان‌های استان همدان، فصلنامه آمایش محیط، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر، شماره 5، تابستان.
- فطرس، محمد حسن و بهشتی فر، محمود، (1388)، مقایسه درجه توسعه یافتگی بخش کشاورزی استان-های کشور در دو مقطع 1372 و 1382، فصل نامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره 17-39، 65، تهران
- کلانتری، خلیل و همکاران، (1382)، سنجش سطح توسعه روستایی در شهرستان بیرون‌جند، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی، شماره 44.
- لطفی، حیدر و همکاران، (1388)، شاخصه‌ها و مولفه‌های ضروری در برنامه ریزی و سیاست گذاری مسکن روستایی در ایران، فصلنامه آمایش محیط، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر، شماره 7، زمستان.
- مرکز آمار ایران، (1391)، سرشماری عمومی نفوس و مسکن، استان خوزستان سال 1390، تهران
- مطیعی لنگرودی، حسن، (1381)، جغرافیای اقتصادی ایران (کشاورزی)، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، مشهد
- ملور، جان ویلیام، (1383)، نقش کشاورزی در توسعه اقتصادی، مجموعه مقالات همایش کشاورزی و توسعه ملی، موسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، تهران
- مولایی، محمد، (1387)، بررسی و مقایسه درجه توسعه یافتگی بخش کشاورزی استان‌های ایران طی سالهای 1373 و 1383، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره 63، 71-88.
- مومنی، فرشاد، (1383)، توامندی‌های بخش کشاورزی در مواجهه با بحران ملی بیکاری، مجموعه مقالات همایش کشاورزی و توسعه ملی، تهران

- Burke, F. et al, (2005), **Disparities an agricultural productivity in Balochestan (A GIS perspective)"** Pakistan Geographical Rewie, Vol. 27, No. I, June 2005, pp. 27- 34.
- Durand, G, (2003), **Multifunctional Agricultrre: A New paradigm for European Agriculture.** UK, Aldersholt: Ashgate publishing
- Noorbakhsh, F (2004), **Human Development and Regional Disparities in India.** Center for Development Studies Department of Economics University Glasgow
- Soares, J & M Marques, C Monteiro (2003), **A multivariate methodology to uncover regional disparities: A contribution to improve European Union and governmental decisions,** European Journal of Operational Research, Vol. 145: 121-135.
- Bhatia, V. K. & S. C. Rai (2004), **Evaluation of socio-economic development in small areas,** New Delhi.