تحقیقات اقتصاد کشاورزی / جلد ۷/ شماره ۳ (پاییز ۱۳۹۴-۱۳۹۵) ۲۱

تعیین سطح توسه‌یافتگی بخش کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان
رضوی طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۱ بر اساس تاکسونومی عدیدی با وزن دهی

محمد مظاهری، ۱ مریم رسول زاده، ۲ جواد پرینی، ۳**

tاریخ دریافت: ۹۴/۰۶/۲۱
تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۶/۲۱

چکیده

یکی از اقتدارهای که در جهت تدوین برنامه‌ریزی منطقه‌ای می‌تواند نقش مهمی و اساسی باید کننده سطح توسه‌یافتگی مناطق و شهرستان‌های مختلف هر منطقه است که توان بر اساس آن موفقیت هر شهرستان را نسبت به هر شهرستانی از توسه‌یافتگی به ثبت در نسبت به سایر شهرستان‌ها شناسایی کرد. این امر، این مطالعه با استفاده از روش تاکسونومی عدیدی و با کارگری ضریب وزنی به عنوان نواوری مهم این تحقیق درجه توسه‌یافتگی شهرستان‌های استان خراسان رضوی را در بخش کشاورزی طی دوره ۱۳۸۰-۱۳۸۱ با تاکید بر نظر کارشناسان و متخصصین هر حوزه از این بخش، مورد تحلیل و بررسی قرار می‌دهد. نتایج نشان داده است که شهرستان‌های مشهد، فریمان، چناران، تربت جهیهر و تربت جام به ترتیب رتبه اول تا پنجم را از نظر توسه‌یافتگی بخش کشاورزی به خود اختصاص داده‌اند. شهرستان‌های فریمان و چناران به‌لحاظ نسبت سطح زیرکشت با آبایر نوبن به کل سطح زیرکشت وضعیت بسیار مناسب‌تری در مقایسه با سایر شهرستان‌ها داشتند. شاخص ارزش تولیدات باغی به کل سطح باغات در شهرستان‌های مختلف، به نسبت یکسان است که با نقش به‌طوری که در شهرستان‌های مشهد و چناران به‌طوری که در شهرستان‌های از این بخش و شباهت سبزی بخشکشاورزی به کل شاخص افزایش نمایندگی و نزدیک به هم شهرستان‌های مشهد، مشهد های استان. می‌باشد، این وضعیت برای شاخص ارزش تولیدات زراعی به کل سطح کشت زراعی نیز برقرار است. به‌طوری که نتایج نشان داده است شهرستان‌هایی که در شاخص‌های با ضریب وزنی بالاتر وضعیت مناسب‌تری دارند، توانسته‌اند پرتو توسه‌یافتگی به نسبت بهتری به درآمده و قابلیت قلبانی بیشتری در پاراز از آن خود کنند.

طبقه‌بندی

B41 Q10, O10, O21: JEL

واژه‌های کلیدی: تاکسونومی عدیدی وزن‌دار، سطح توسه‌یافتگی، بخش کشاورزی، خراسان رضوی

** پریم این تحقیق از طرح بزرگ‌تر «شناخت و ترسیم توسه‌یافتگی بخش کشاورزی استان خراسان رضوی» به کاربردی گردید.**

* جهادکشاورزی خراسان رضوی

** پیام‌گیری و مراجعه مقاله. **

J_baraty@yahoo.com
یپشگفتار

رشد و توسعه به عنوان یک مقوله اقتصادی-اجتماعی، نخست توسط اقتصاددانان مطرح شده و سپس به علوم دیگر راه یافته از جمله دانشگاه های همیشه در بررسی ادبیات توسعه اقتصادی و درگویی های اجتماعی مشخص کردن مفهوم توسعه و رشد است. توسعه و توان فنی اندازی سیاسی، اقتصادی و اجتماعی دانسته که منتج از استانداردهای زندگی بوده و باعث پیشرفت سطح زندگی می شود (فری ولد، 1383). نخستین قدم در برنامه‌ریزی های منطقه‌ای شناسایی وضع موجود آن مناطق است که این انشا ای مستلزم تجزیه و حلیلی بخش‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن است. از جمله بخش‌هایی که در توسعه کشورها و مناطق هموار می‌باشد، بخش کشاورزی است که این بخش در ایران با توجه به ویژگی‌های چشم انداز کشور به ویژه تأمین نیازهای غذایی کشور از اهمیت بالایی برخوردار است. این در حالي است که در طول سال‌های اخیر، مشکلات و معطلات روش‌های کشور باعث مهاجرت پیروی به فقر، گسترش، نابرابری در حال رشد، بیکاری و سختی از این دست شده است (رهنما، 1385). از این رو توسعه به توسعه متفکری بخش کشاورزی و در پیش گرفتن بیست‌های مناسبی، در این زمینه از جمله هویت‌های است که موجب توسعه و رشد بخش اقتصادی می‌شود.

مطالعات پیشین بر روی یک یک از این نظریه‌ها و دیدگاه‌ها در مورد عدم توسعه بانگلادش، و پیکره‌ای را مجد نظر قرار داده‌اند که هدف یک یک از آنها بررسی و حلیلی عمومی است که در ایجاد و شکل گیری نابرابری نابرابری و عدم تعادل های موجود در کشورها و مناطق مختلف مورد حاشیه. به رغم نقص بسیار مهمی که وجود خدمات و تسهیلات زیرساختی در بیشتر نوسازی، روش‌های ایفا می‌کند (آریزی خر، 1380) استقرار همه امکانات خدمتی در تمامی سیستم‌های ایفا نه ضروری داشته و نه از منطق عقلی بیکرودار است (رونسلی، 1998).

یکی از ایرآها که می‌تواند در برنامه‌ریزی برای توسعه یکپارچه نواحی و مناطق مختلف کشور کاربرد وسیعی داشته باشد، دستگاهی است که یکی از تجار و اقتصادی‌های شهرستان‌ها از حفظ توسعه‌یافته و یا عدم توسعه‌یافته است که برای این منظور استفاده از شاخص‌های متفاوتی در هر بخش، اقتصادی است. رویکرد مدلی مختلفی برای سنجش سطح بیکروداری و میزان توسعه‌یافته مناطق وجود دارد که از جمله آن می‌توان به آنالیز اسکال‌ورام، تاکسنومی تحلیل مالی، تحلیل داده‌های و رویکرد میانگین اشاره کرده که هر یک معایب و محاسباتی دارد. از این رو به بکروداری رویکردهای کارامد و ترکیب منطقی آنها برای تسره در امر تصمیم‌گیری لازم و ضروری است. در این مطالعه به

1- Scalogram
تحقیقات اقتصاد کشاورزی / جلد 7/ شماره 3/ 1394 (ص 44-41)

منظر نیمی سطح توسه‌ی تأثیرگذاری شهرستان‌های استان خراسان رضوی از منظر بخش کشاورزی، از روش تاکسومونی عدیدی که از روش‌های رایج سطح بندی است، استفاده می‌شود.

یافته‌های تحقیق

در زمینه توسه‌ی تأثیرگذاری و بررسی آن مطالعات زیادی در داخل و خارج کشور انجام شده است که البته هیچ مطالعه خلاصی ضریب ووی شاخه‌های توسه‌ی تأثیرگذاری را در محاسبات خود وارد نکرده است.

مسعود و همکاران (1390) در تحقیقی به‌عنوان درجه توسه‌ی تأثیرگذاری شهرستان‌های استان اصفهان با تکنیک تاکسومونی عدیدی، در سال‌های 1385-1389 با استفاده از 43 شاخص برداشت و با همین شاخص‌ها در سال 1376 متاسفه نمود. نتایج پاینده آن است که شهرستان‌های آران و بیدگل و اصفهان توسه‌ی تأثیرگذاری و فردی‌شناسی شهر پایین‌ترین رتبه توسه‌ی تأثیرگذاری را در سال 1385 داشته است. حالی که در سال 1375 دو شهرستان کاشان و فردی‌شناسی به ترتیب بخشدارترین و غیر بخشدارترین شهرستان‌های استان از لحاظ درجه توسه‌ی تأثیرگذاری بوده‌اند. اینکه در طی ده سال شهرستان فردی‌شناسی شهر پایین‌ترین رتبه به بالاترین رتبه سقوط کرده‌باید، جای تامل دارد که بکی از دلایل آن را می‌توان در عدم به‌کارگیری ضریب ووی طبق نظر کارشناسان اقتصادی دانست.

کهناسل و رفیعی (1388) در تحقیق خود درجه توسه‌ی تأثیرگذاری کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان رضوی را بررسی نمودند و برای این منظر از روش تاکسومونی عدیدی در چارچوب 10 شاخص اصلی، برای رتبه‌بندی و درجه‌بندی شهرستان‌ها از نظر شاخص‌های گوناگون توسه‌ی تأثیرگذاری کشاورزی استفاده نمودند. اطلاعات این تحقیق مربوط به سال‌های 1382-1386 تا 1382 نا می‌باشد. نتایج پاینده آن است که شهرستان‌های چهاردان، فرامن و سیورژ از درجه بالاتری نسبت به سایر شهرستان‌ها برخورداری و شهرستان‌های کلاه، نیشابور و گناوانی در رتبه پایینی می‌باشند.

فاطمی و بهشتی فرد (1387) در تحقیقی با استفاده از 58 شاخص توسه‌ی تأثیرگذاری کشاورزی و با کمک دو تکنیک تحلیل ملی و تاکسومونی عدیدی در دو مقطع 1378 و 1385 و بررسی توسه‌ی تأثیرگذاری بخش کشاورزی استان‌های ایران، برداختند. نتایج نشان می‌دهد که صطلح توسه کشاورزی استان‌ها طی سال‌های مورد مطالعه به‌طور متوسط افزایش و دوگانگی کشاورزی بین آنها کاهش یافته است. مولاوی (1377)، در پژوهشی سطح توسه‌ی تأثیرگذاری کشاورزی استان‌های کشور می‌شود می‌شود. مولاوی (1377)، در پژوهشی سطح توسه‌ی تأثیرگذاری کشاورزی استان‌های کشور می‌شود. مولاوی (1377)، در پژوهشی سطح توسه‌ی تأثیرگذاری کشاورزی استان‌های کشور می‌شود.
تعیین سطح توسعه یافته‌گی بخش کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان رضوی

استفاده از روش‌های تحلیل عاملی و مولفه‌های اصلی و دوستان و ادبیات، شاخص‌ها و وزن‌دار و همکثیفی میان آنها رفع شد و با کمک درصد واریانس تراکم، قدرت توضیح دهنده‌ای فاکتورهای استخراج شده مشخص گردید. نتایج به‌دست آمده از تحقیق نشان می‌دهد که درجه توسعه یافته‌گی برخی از استان‌ها در سال‌های 1383 تغییر کرده است. برای مثال در سال 1383 استان‌های یزد و خراسان به استان‌های توسعه‌پذیر ارتباطی افتاده‌اند. اما استان‌های زنجان و کرمان به استان‌هایی که درجه توسعه نابه طبیعی تغییر نموده‌اند، همچنین نتایج تحقیق نشان داد که ضرب‌شدن نابه طبیعی به میزان 18.7 درصد افزایش یافته است.

شروعی و کوهسار خالی (1387) در تحقیق سطح توسعه و عدم توانایی در راه انداختن استان کردستان در 6 مقطع 417 و 1385 بررسی و 45 شاخص برای ان تعریف کردند. از تکنیک تحلیل عاملی همکثیفی میان شاخص‌ها هنف و شاخص‌های اولیه به تعدادی فاکتور یا عامل خاصه‌ای کردند. سپس با استفاده از تکنیک تاکسونومی عدی، درجه توسعه یافته‌گی استان محاسبه گردید. نتایج نشان داد که مناطق روستایی استان در سطح شهرستان همکن است اگرچه طی دو مقطع 1375 و 1385 درجه توسعه نواحی روستایی استان در سطح شهرستان و بخش رشد داشته است. اما ضریب دوگانگی حاصل این عدم توانایی در راه انداختن استان در مقطع 1375 و 1385 کم‌که تغییر ساختاری در رتبه و چابخان شهرستان‌های استان به لحاظ سطح توسعه مناطق روستایی اتفاق نیافته است. همچنین مناطق روستایی بخش‌های محرک در سال 1385 زیر محسوب بوده و تغییر رتبه و چابخان توسعه غربی شامل بخش‌های مرکزی شهر است. این عدم توانایی در ویژه منجر به اختلاف وضعیت توسعه یافته‌گی مناطق روستایی به مرکزی شهر بخش‌هایی است. این رشد است.

باهاتی و راز (2004)، با استفاده از 43 شاخص به کمک روش‌های تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی به تعمیم سطح توسعه 380 بلوک در 33 منطقه در هند در سال 2001 برداخته اند. در این پژوهش یک بار با کل 22 شاخص، سطح توسعه بلوک‌ها تعیین شد. به طوری که 43 بلوک توسعه یافته 187 بلوک نسبتا توسعه یافته 118 بلوک کمتر توسعه یافته و 32 بلوک توسعه نیافته شناخته شدند. 5 سپس بار دیگر با 12 شاخص مربوط به بخش کشاورزی این رتبه را به لحاظ توسعه رتبه بندی کردند. برای نتایج به‌دست آمده 48 بلوک توسعه یافته، 36 بلوک توسعه نیافته، 156 بلوک نسبتا توسعه یافته و 52 بلوک توسعه نیافته شدند.

جو و همکاران (12001)، یک روش برای طبقه‌بندی مناطق مختلف کشور بلژیک به منظور حمایت از سیاست توسعه منطقه‌های اروپا مورد استفاده در تکنیک‌های امریکای چنددرجه‌ی تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای و با استفاده از 33 شاخص اقتصادی، بهداشتی، آموزشی، فرهنگی
بحثات الاقتصادية كشاوري / جلد 7 / شماره 2 / يناير 1394 (صف 44-42)

و غيره انجام شده. است. در این بررسی به منظور ارزیابی مناسب داده‌ها از آزمون‌های بنام آزمون کیوی 2 و آزمون بارتلت 3 ایجاد توصیه‌گیری در مورد تعداد عامل‌های استخراج شده از آزمون‌های بنام "اسکری"، "معیار درصد واریانس" و آزمون "فکند ورده" استفاده شده است.

نتایج تحقیق، صحیح رتبه‌بندی مناطق را از لحاظ درجه توسهه یافته گزارش قرار داده است. در و س ن (1995)، پرکانگی توسه اقتصادی و اجتماعی بین ایالات هنر از عوامل، از دری در این کشور مای دانست. گزارش توسه انسانی در ایران تفاوت منطقه‌ای گسترده‌ای را می‌دانند. گزارش توسه انسانی در ایران تفاوت منطقه‌ای گسترده‌ای را می‌دانند. این کشور مای دانست. گزارش توسه انسانی در ایران تفاوت منطقه‌ای گسترده‌ای را می‌دانند.

عدد عامل منطقه‌ای کاهش نیافته، بلکه ضریب پرکانگی بین واحدهای تحت مطالعه نیز افزایش یافته است. (PBOUND, 1999)

لندنی (1985)، در مورد روش‌های کاربردی توسه پاکی در تحلیل‌های منطقه‌ای می‌گوید که میزان محرومیت و فقر را می‌توان از طریق سطح پنداشته‌های روستایی مشخص کرد که ارزیابی یک سلسله مرتب به خوبی توسهه یافته و برکارچه از مراکز خدمات روستایی، یکی از منافع است که بهدست می‌آید.

قانی و همکاران (2014)، به بررسی توسهه منطقه‌ای شهرستان‌های مرزی ایران، با استفاده از مدل TOSPI، جنگه‌های سیاسی، قناعت و تبلیغات در کشورهای در حال توسهه بیش، توزیع بهره جمعیت و توزیع منابع اجتماعی و اقتصادی، هدف دهه‌های مبتنی بر سیستم‌های معادل منطقه‌ای است. نتایج تحقیق نشان داد که در سال 2009 شهرستان زاهدان دارای رتبه 1 و شهرستان کنارک در میان 10 شهرستان استان سیستان و بلوچستان، دارای رتبه 10 می‌باشد. ضریب توزیع نیز 6/70 بود. از جمله تفاوت‌های چشمگیر و شدت نابرابری در بهبود آوازه منافع توسهه، پردازش حاکم بر ساختار قضاایی استان سیستان و بلوچستان به پیروی از الگو مرکزی محیط است.

ناسیان و سخاوت (2013)، به بررسی دقیقه‌ای میزان توسهه کشاورزی استان‌های ایران در طول برنامه‌های سوم و چهارم توسهه پرداخت، ناپایداری منطقه‌ای و عدم تفاوت در بخش‌های کشاورزی و پیگیری‌های مسولی از کشورهای در حال توسهه است که از سیاست‌های رشته طبقه‌بندی می‌شود. در این مقاله، 24 شاخص مورد بررسی قرار گرفت. سپس با استفاده از روش تحلیل عاملی، هیئتی چندگانه بین شاخص اولیه حذف شده و به عوامل کمتر کاهش می‌یابد. سپس با استفاده از روشن

1 Kaiser's test
2 Bartlett's test
3 Plan and Budget Organization of the United Nations Development Programmer
تربیت سطح توسیع یافته‌گی بخش کشاورزی شهرستان‌های استان کرمان رضوی

تلاش‌های مورد بررسی در این مطالعه، نتایج نشان می‌دهد که در سطح استان‌های ایران، توسیع کشاورزی در برنامه‌های پهناوری در مقایسه با برنامه‌های سوم توسیع اقتصادی، به طور متوسط افزایش یافته و دوگانگی‌های کشاورزی بین آنها کاهش می‌یابد. افزایش به عنوان تغییرین استان به دو ام‌های سال‌های توسیع و فارس از فاصله قابل توجهی در مقایسه با برنامه‌های سوم اقتصادی داشته است.

زند (2013)، به تربیت سطح توسیع یافته‌گی بخش کشاورزی به‌طور موردی در استان همدان پرداخت. در این تحقیق توسیع روستایی به عنوان یکی از معحورهای مهم و استراتژیک در توسیع ملی شناخته شد. از سوی دیگر با توجه به نقص مهم توسیع روستایی، در تولید مواد غذایی که در نهایت به ارائه انوین غذایی در جامعه منجر می‌شود، بخش کشاورزی از اهمیت بالایی برخوردار است. با این در نظر گرفتن درک جایگاه بخش کشاورزی و ضرورت برنامه‌ریزی مناسب برای آن مهم است و اقدام در راستای اهداف توسیع روستایی سیاسی حیاتی است و به نوبه خود، تبدیل به توسیع ملی در کشور می‌شود. در این مطالعه، درجه توسیع بخش کشاورزی از شهرستان‌های مختلف استان همدان در دوره‌های متفاوت از مطالعه روشهای سیاسی و حمایتی است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که پیشنهاد کمی در سطح توسیع یافته‌گی، انجام شده است. با این حال، منطقه مورد مطالعه از مزیات توسیع سیاسی دور است.

روش تحقیق

یکی از روش‌های درجه‌بندی منطقه از لحاظ توسیع یافته‌گی، آنالیز تلاش‌ها است. آنالیز تاکسیومی برای دسته‌بندی‌های مختلف در علوم به کار برده می‌شود. گونه ویژه آن تاکسیومی علیه است که با تعریف ارزیابی علیه شاهدی‌ها و نظیری‌ها و بررسی برخورداری آنها با واحدهای تاکسیومیک و درجه‌بندی در این واقعیت گروه‌های تاکسیومیک است.

این روش برای نخستین بار توسط "آندرسون" در سال 1967 میلادی پیشنهاد شد و در سال 1986 میلادی به عنوان سیستم‌های برای طبقه‌بندی و درجه‌بندی توسیع‌های مختلف بنیان مالی توسط بررسی‌های "هیلوپنت" از مدرسه عالی اقتصاد در پنساکو مطرح شد. این روش اصولاً یک روش عالی درجه‌بندی، طبقه‌بندی و مقایسه منطقه‌های مختلف با توجه به درجه توسیع و مدرن بودن آنها می‌باشد و همچنین روشی است که مجموعه‌ای را به زیرمجموعه‌های کم و بیش همگن تقسیم کرده و مقیاس قابل قبول برای بررسی‌های پیشرفت‌های توسیع‌یافته‌گی نواحی را در اختیار برنامه‌ریزی قرار می‌دهد.
تحقيقات اقتصاد كشاورزي / جلد 7 / شماره 3 / پايانير 1394 (صص 44-71)

در اين روش، معمولاً یکی از نقاط مورد مطالعه به عنوان نقطه یا منطقه ایدال انتخاب شده و نقاط

با مناطق دیگر را به میانی آن درجه‌بندی می‌کنند. بدین ترتیب، تفاوت با فاصله‌های منطقه‌ای از آن

منطقه‌ای ایدال ممیز می‌شود. در مواقيتی که تعداد نقاط یا مناطق مورد مطالعه زیاد باشد و از

ناهنگی بالایی نیز برخورد باشد، در اینصورت بین یک منطقه به عنوان نقطه هدف و ایدال

و درجه‌بندی سایر مناطق به منبنا نقطه ایدال و ارائه برای رایدی سایر مناطق به سطح

توسعه یافته‌های منطقه‌ای ایدال، چنین منطقی و ممکن به نظر نیست و در شرایط مطلوب نیز

تحقق آمده هدف ناممکن است. زیرا در طول زمان با همان نسبت که سایر مناطق در فرآیند

توسعه حرکتی می‌کند تا خود را به سطح ایدال برساند. نقطه‌ای منطقه ایدال مورد نظر نیز در

جهت افزایش و ارتقای سطح توسعه خود تلاش می‌کند. به همین دلیل بین نقطه‌ای ایدال در

موردی که اختلاف و تفاوت‌های منطقه‌ای بالاست و تعداد مناطق مورد مطالعه نیز زیاد است

شیوه‌ای منطقی نیمه‌گردد. برای رفع این مشکل می‌توان نقاط یا مناطق مورد مطالعه را ابتدا

به چند گروه همگن تقسیم و سپس در دوران هر گروه نسبت به انتخاب نقطه با منطقه ایدال

اقدام نمود. مجموعه این فرآیند را می‌توان از طریق روش تاکسونومی عدیدی انجام داد (پوری و

راهی، 1387).

مراحل تکنیک تاکسونومی عدیدی به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها

در اینجا به می‌شود روش تاکسونومی عدیدی تا حدی ترکیبی و به تقصیف توضیح داده شود.

در این روش به منظور طبقه‌بندی نقاط مورد بررسی، برای هر کدام از نقاط شاخص‌هایی به نظر

گرفته می‌شود. تعداد این شاخص‌ها از یک تا m متغیر خواهد بود. مجموعه‌ای که برای هر یک از

 نقاط مورد بررسی n شاخص در نظر گرفته می‌شود در فضای m بعدی کار خواهیم کرد.

مجمع A حاوی n نقطه (شهرستان) می‌باشد که قدیم آنها را طبقه‌بندی کرده‌اند. هر یک از

اجناده‌های نیز به عنوان X1, X2, ...., Xn دارند. از این شاخص‌ها، m از این n نقاط می‌توانند یک تا m

خوخصیت را داشته باشند. پس در واقع نقاط مورد بررسی از اینجا

بردار m بعده است. از کنار هم قرار دادن آنها ماتریس ذیل حاصل می‌شود:

\[
\begin{bmatrix}
X_{11} & X_{12} & \cdots & X_{1m} \\
X_{21} & X_{22} & \cdots & X_{2m} \\
\vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\
X_{n1} & X_{n2} & \cdots & X_{nm}
\end{bmatrix}
\]

درایه‌های m کدام از n سطر ماتریس فوق خوخصیت‌ها شاخص‌های یکی از نقاط مورد بررسی

است. از کنار هم قرار دادن این شاخص‌ها ماتریس B که ماتریسی است حاصل می‌شود. این

ماتریس را ماتریس داده‌های خام یا ماتریس اولیه گویند.
به منظور تسهیل در بیان مطالب سعی می‌شود که انجام محاسبات به مکا آنالز تاکسونومی
عده مرحله به مرحله بیان شود:

مرحله اول: تشکیل ماتریس داده‌های خام
در این مرحله ماتریس $B$ که نجوم تشریح آن بیان شد، تشکیل می‌گردد. چنین‌جی مشخص است،
هر کدام از درایاهبی با اعضا آن ماتریس را با نماد $X_{ij}$ نشان خواهیم داد. مقدار $X_{ij}$ شامل
شعرستان مورد بررسی آن می‌باشد.
برای رفتان به مرحله بعد لازم است میانگین و انحراف معیار هر کدام از ستون‌های این ماتریس
حساب شود. بنابراین به تعداد سطر‌های ماتریس $B$ دو سطر میانگین و انحراف معیار اضافه می‌شود.
رابطه زیر، میانگین ستون $\bar{X}_i$ ماتریس $B$ را به دست می‌دهد:

$$X_{ij} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_{ij}}{n}$$

همچنین انحراف معیار هر ستون $\bar{X}_i$ ماتریس $B$ را به رابطه زیر حاصل خواهد شد:

$$S_i = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_{ij} - \bar{X}_i)^2}{n}}$$

مرحله دوم: تشکیل ماتریس استاندارد
پس از گذر از مرحله اول، ماتریس استاندارد $Z$ را که هر درایاه با عضو آن را با $Z_{ij}$ نشان می‌دهم،
تماشای خواهد شد در واقع هر عضو ماتریس $Z$ از عضو منتظر در ماتریس $B$
حاصل می‌شود. رابطه زیر روش به دست آوردن $Z_{ij}$ از $X_{ij}$ است:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{X}_j}{S_j}$$

در ماتریس حاصل میانگین و انحراف معیار هر ستون، به ترتیب برابر صفر و یک است. علت
نامگذاری ماتریس $Z$ نیز به این نام همین موضوع است. به زبان ریاضی نیز می‌توان موارد فوق را
اکت با نمود، چرا که:

$$Z_{ij} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_{ij} - \bar{X}_j}{S_j} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_{ij} - n\bar{X}_j}{nS_j} = \frac{n\bar{x}_j - n\bar{X}_j}{n^2S_j} = 0$$

و به همین ترتیب می‌توان اثبات نمود که انحراف معیارهای داده‌های حاصل برابر یک خواهد شد.
قبل از ورود به مرحله سوم، بردار ضرایب وزنی استخراج شده از طریق تکمیل بررسی‌های توسط
کارشناسان دی الپا که پاندر میزان اهمیت هر شاخص در توزیع‌یافته بخش کشاورزی استان
خراسان رضوی می‌باشد، در ماتریس بهدست آمده ضرب می‌گردد تا ماتریس کاربردی مورد تظر

تعمین سطح توسه‌ی افتتاحی بخش کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان رضوی

۷۸
تحقیقات اقتصاد کشاورزی/ جلد 7/ شماره 3/ پاییز 1394(ص 44-21)

نهایت شوید. بر اساس مطالعات متکری که صورت گرفته است، نشان داده شده است که در تعداد مواردی این شرایط ها اثر می‌گذارد. تغییر در تعداد شاخص‌های است لازم است تا تغییر در مقیاس آن شاخص‌ها اما اگر ضرایب و نور هر شاخص پس از مرحله استاندارد سازی مدل تأثیر داده شود، در واقع نحوه انتگرال‌گیری آن مشابه می‌گردد. این همیشه، با ضرب ضرایب و نور هر شاخص در شاخص مذکور، میانگین و انحراف معیار آن شاخص تغییر می‌کند که امری بدلی است. در واقع ضریب ۳ برای یک شاخص بی‌معنی است که ۳ شاخص با میانگین یک وجود دارد.

مرحله سوم: محاسبه فواصل مرکب بین نقاط
چنان‌که گفته‌ایم اگر برای هر یک از نقاط، در واقع هر یک از آنها m شاخص را در نظر گرفتیم به یک m بردار است. برای محاسبه فاصله بین دو نقطه در فضای m بعدی است. برای محاسبه فاصله بین دو نقطه در این فضای m بعدی روسته‌ای می‌توانیم و یا Y وجود دارد. یکی از این فواصل، فاصله اقلیدسی است که برای دو بردار X و Y از این فضای بسیار دارای می‌باشد.

\[ x = \left( x_1, \ldots, x_m \right) \rightarrow d_{xy} = \sqrt{(x_1 - y_1)^2 + \ldots + (x_m - y_m)^2} \]

بنابراین، در ماتریس z برای محاسبه فاصله دو نقطه a, b از رابطه زیر استفاده خواهیم کرد:

\[ d_{ab} = \sum_{j=1}^{m} (x_{aj} - z_{bj})^2 \]

که در آن d_{ab} فاصله بین دو نقطه a, b است. بدلی است که همواره 0 ≥ d_{ab}. فاصله بین دو نقطه است، به عبارت دیگر، فاصله‌های نقطه‌ای در جوامع برای صفر است. از طرف دیگر، فاصله نقطه a برابر نقطه b از نقطه a برابر نقطه b می‌باشد. بنابراین، ماتریسی که در این صورت به دست خواهیم آورد، ماتریسی متقابل با قطر اصلی صفر است. لذا در محاسبات کافی است فقط را‌های بلافاصله اصلی را محاسبه نمود. فاصله‌های مذکور میزان محاسبات این مرحله را نصف می‌کند.

\[
\begin{bmatrix}
0 & d_{12} & d_{13} & \ldots & d_{1n} \\
0 & 0 & d_{23} & \ldots & d_{2n} \\
0 & 0 & 0 & \ldots & 0 \\
d_{1n} & d_{2n} & d_{3n} & \ldots & d_{(n-1)n}
\end{bmatrix}
\]
تبیین سطح توسعه‌یافته یافتن کشاورزی شهرستان‌های استان کرمان رضوی

چنانچه مشاهده می‌شود عنصر زیر قطر اصلی برای قریه آنها نسبت به قطر اصلی است. حتی سی‌شده است تا انتخاب این نوع کشا کنارگاهی شود تا موضوع روند گردد.

برای آسانی محاسبات این مرحله، پیشنهاد می‌شود که از یک ماتریس و استفاده از گردد. اگر فرض کنیم، به عنوان نقطه مورد بررسی در انتخاب دارد، سطح اول ماتریس وسط، حاصل تفاصل نطراد و سطح دوم ماتریس z. فرض این است که برابری این ماتریس، برای a نقطه فقط نیاز هست عناصر سطوحی که خصوصیات نقطه b متقابل شده است (X_α - X_β) Ra به توان دو رسید و با هم یک عدد نمود تا برای به دست آوردن مقدار نهایی، جذر این حاصل به دست آید.

مرحله چهارم: تبیین کوانتین فاصله

هر عنصر ماتریس D یک بانگ فاصله بین دو نقطه مورد بررسی است. در این ماتریس کوچکترین عدد کوچکترین عدد D باشد به عنوان نقطه است. اگر a نقطه نیزی در سطح ماتریس b در سطح ماتریس C باشد، به این معنی، نقطه b است. این مدل، مدل واگری نقطه و گونه که در سطح متناهی قرار دارد. در مورد بررسی ما نقطه a نقطه b را مدل یا الگوی a و b را مدل یا الگوی b داده و فقدان نقطه d_{ab} فقط نیاز هست عناصر سطوحی که خصوصیات نقطه b متقابل شده است (X_α - X_β) Ra به توان دو رسید و با هم یک عدد نمود تا برای به دست آوردن مقدار نهایی، جذر این حاصل به دست آید.

مرحله پنجم: رسم نمودار بینه

مرحله بعدی تبیین نقاط همگن و غیرهمگن است. در این مرحله حد پایین و حد بالای فاصله از رابطه دلیلمحاصله می‌گردد:

\[ d_+ = d - 2S_d \text{ و } d_- = d + 2S_d \]

که در آن \( d \) میانگین فاصله‌های مناسب و \( S_d \) انحراف معیار آنهاست. نقطه‌ی که فاصله آنها آنها مابین دو حد a و d باشد همگن و در یک گروه قرار می‌گیرند و نقطه‌ی که فاصله آنها کمتر از نقاط دیگر، مابین دو حد قرار گیرد در این گروه قرار نمی‌گیرد. از ناحیه آماری حدود 95 درصد از داده‌ها در بایز مورد نظر قرار می‌گیرند. فرض کنیم d_{ab} و d_{b} قرار نگیرد. بکری از حالاتی که این اتفاق خواهد افتاد:

\[ d_{ab} > d_{b} \]

اگر d_{ab} باشد، آنگاه نقطه b تشابهی با نقطه دیگر ندارد و با باید به طور مجزا بررسی گردد.

\[ d_{ab} < d_{b} \]

اگر d_{ab} باشد، آنگاه نقطه b به قدری به نقطه a نزدیک است که می‌توان آنها را در یک نقطه در نظر گرفت.
مرحله ششم: رتبه بندی فاصله توسطی توسعه یافته‌گی

اگر نتیجه مرحله پنجم این باشد که همه فاصله مورد بررسی در یک گروه قرار نمی‌گیرند، احراز

معیار چه $C_{10}$ و میانگین $C_{10}$ ها:

$$S_{10} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (C_{i0} - \bar{C}_{10})^2}{n}}$$

درجه توسطی یافته‌گی بین صفر و یک است، هر چه این مقیار به صفر نزدیک‌تر باشد نقطه مورد بررسی
توسعه‌یافته‌گی تر و چقدر به یک نزدیک‌تر باشد از توسطی یافته‌گی فاصله‌دار.

با رفید کردن صعودی شهرستان‌ها بر حسب درجه توسطی یافته‌گی آنها، به رتبه‌بندی شهرستان‌ها

برداخته، در روند به هدف اصلی روش می‌رسد.

مرحله هفتم: تعیین هدف‌های توسطی نقاط

تعیین هدف‌های توسطی به عنوان یکی از گام‌های نهایی روش تاکسولوئی عدید است. پس از

تعیین درجه توسطی یافته‌گی نقاط مورد بررسی برای تعیین هدف‌های توسطی به شرح ذیل عمل

می‌کنیم:

- برای توسطی یافته‌گی نقاط: برای این نقطه که $F_{i}$ مربوط به آن گوچترین، یکی از دو راه

- زیر عملی است.

- عده‌هایی برای این نقطه یک گانگین کمی‌تای آن با کمی‌تای نزدیک‌ترین نقطه به آن

محاسبه می‌شود، ولی این امر مستلزم پایین آمدن اغلب هدف‌ها از سطح فعالیت‌های سرتاسر

ردیف اول است.

- حالت دیگر این است که هدف‌ها را برای نقطه اولی دیده از روی نگاه پیشنهادی با

معیارهای کلی پیدا کرد.
تعیین سطح توسعه یافته‌گی کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان رضوی

1- یافتن شاخص‌های هدف برای نقاط رتبه دوم به بعد.
در این حالت برای یافتن مقدار شاخص‌های هدف مبناگی هر کم از شاخص‌ها را برای آن نقطه و نقاط توسعه‌یافته‌تر به دست آورده، به عنوان شاخص‌های هدف در نظر می‌گیریم.

مزایای روش تاکسونومی
این روش دارای مزایا و محدودیت‌هایی است که جهت استفاده بايد مورد توجه قرار گیرد. از مزایای روش تاکسونومی می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:
1- این روش نیاز به آمارهای سری زمانی ندارد و با آمار مقطعی می‌توان برای یک سال مناطق مختلف را از ابتدای زاویه مختلف مورد بررسی قرار داد. این مزیت، امکان تعمیم درجه توسعه بافتگی را ارائه به روش‌های سری زمانی و رگرسیونی می‌کند.
2- تاکسونومی بر اساس شاخص‌های مورد بررسی قرار می‌دهد لذا روش‌های آرایه‌ای برای این روش، روش‌هایی بسیار بهتر و بهتر استفاده در این مثابه‌ها استفاده کنند.
3- آزادی هری افراد محاسبات حذف می‌شود (۷۰ درصدی).

معاین روش تاکسونومی
از محدودیت‌های روش تاکسونومی می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:
1- روش تاکسونومی به شاخص‌های انتخاب شده حساسیت زیادی دارد. به طوری که استفاده از یک شاخص نامناسب می‌تواند کل نتایج تاکسونومی را تحریف نموده و نتایج مکروس به بار آورد.
2- شاخص‌های محاسباتی بايد همگی همچنین به‌طور که همه شاخص‌ها افزایشی و یا کاهشی باشند، به علی‌های همگی تاثیر مثبت در هدف مورد بررسی با تاثیر منفی در هدف داشته باشند.
3- به عبارت ساده‌تر روش تاکسونومی این قابلیت را که به شاخص‌های مثبت و منفی را در روند حل مسائل وارد نموده و تاثیر آن را بر روی جواب‌های تهیه‌شده ندارد. با انتخاب تعیین مناسبی از شاخص‌ها به گونه‌ای که همگی همچنین به‌طور کلی به شاخص‌ها است.
4- در این روش زون همه شاخص‌ها یکسان قرار می‌شود. به این ترتیب با وارد کردن ضریب وزن و نفرسنی (کارشناسان)، امکان وارد کردن ضریب وزنی در روش تاکسونومی ارائه نمی‌گردد.
5- مهندس‌های این روش سیب‌سایر و نگهداری و طولانی‌بوده و در مسائلی با ابعاد بزرگ تصمیم گیرند را برای حل مسائل دچار مشکل می‌نماید.
تحقیقات اقتصاد کشاورزی/ جلد 7/ شماره 3/ پاییز 1394 (ص44-21)

5- در طول محاسبات ممکن است بعضی گریزها به دلیل همگن نبودن با سایرین از کل جریان
رتبه‌بندی حذف گردند و حال سوال این است که چه بر سر گریزهای حذف شده می‌آید و چندان آنها در کل می‌شود(کامبی و زاهدی، 1387).

 وماطور که بیان کردیم، یکی از معایب ناکامی‌های این است که به تمامی شاخص‌ها با اهمیت
یکسان می‌گردد و فاقد وزن‌دهی به شاخص‌های درون مدل است. چنانچه محقق تقابل داشته باشد
تا به‌خیزی به شاخص‌ها وزن و اهمیت بخشتری داده شود، داده‌های متغیری به آن شاخص را باید با
وزن بخشتری و از ابتدا کار، وارد مدل کند (بهشتی، 1363). پرای وارد کردن اهمیت هر شاخص در
مدل، در این تحقیق از نظر کارشناسان و معاونین برنامه‌ریزی جهاد کشاورزی شهرستان اقدام به
تهیه ضریب برای هر شاخص شده است و پس از تعیین ضریب متغیر، این ضریب پس از مرحله
استانداردسازی وارد مدل شده و تاثیر اهمیت هر شاخص در مقداری شاخص‌ها بیان داده شده
است. در تحقیقات مورد استفاده جلسات متعددی کارشناسی بین
کارشناسان کشاورزی استان خراسان رضوی، صورت گرفته است تا در نهایت بهترین و مناسب‌ترین
شاخص‌ها و نیز ضرایب وقی مناسبی تعیین شود. مراحل پراورد مدیل و چگونگی وارد کردن نظر
کارشناسان ذی‌ربط در ادامه ذکر شده است.

نتایج و بحث

برخی از مطالعات صورت گرفته در زمینه تعیین درجه توسعه پیش‌انگیز بخش کشاورزی، از روی
تحلیل عاملی به تعیین مولفه‌های اصلی در این بخش برداخته‌اند و سپس بر حسب همین مولفه‌ها
با استفاده از روش ناکامی‌های عددی، مناطق را به لحاظ درجه توسعه پیش‌انگیز در بخش کشاورزی
رتبه‌بندی کرده‌اند. اما برای استفاده از روش تحلیل عاملی و تعیین مولفه‌های اصلی، می‌بایست
تعداد نمونه در اینجا شاخص‌ها) حداقل بین برای تعداد مناسب‌های(در اینجا شهرستانها) پاسخ(اربع
جاوهوی، 1389). مطالعات متعددی نیز اشاره کرده‌اند که تعداد نمونه باید حداقل 35 واحد در
تحقیق حاضر، از میان شاخص‌های متعددی که شناسایی شد، تعداد شاخص‌های تعیین شده
(بیان‌گر) بر اساس نظر کارشناسان 19 شاخص می‌باشد. طی مرحله متعدد و جلسات کارشناسی
بیمار، در میان جمعیتی تحقیق و کارشناسان یا کارکنان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی، این شاخص‌ها به
لحاظ توجه و همواری اطلاعات، هماهنگ شدند. اطلاعات مربوط به 27 شهرستان با استفاده از تحلیل
عاملی اکتشافی در نرم افزار SPSS یا نشان داد که مدل تحلیل عاملی مناسب‌تری باشد. چرا که
ضرایب پراورد شده، بی‌معنی بوده‌اند. همچنین در پراورد صورت گرفته، نتایج حاصل از مولفه‌های
آزمایشی نیستند. لذا برای تعیین درجه توسعه پیش‌انگیز شهرستان‌های استان، از ناکامی‌های
عددی وزن‌دار استفاده شده است که اوزان مربوط به هر شاخص، با توجه به میزان اهمیت و
تعیین سطح توسعه یافته‌گی بخش کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان رضوی

تاریخ‌گذاری شده در سطح کارشناسان، فرماداران و معلمان بر اساس‌گریزی شهرستان‌های مختلف و اکوئ و تعیین شده است و در مراحل اجرایی تاکسومویی، وارد مدل شده است. نظر نهایی کارشناسان جهاد کشاورزی استان نیز بر روی وزنه‌های تعیین شده در شهرستان‌ها، اعمال شده است. نحوه وارد کردن ضرایب وزنی هر شاخص در روش تاکسومویی در ادامه توضیح داده خواهد شد. شاخص‌های توسعه یافته‌گی که در بخش کشاورزی مد نظر قرار گرفته است شامل موارد زیر می‌باشد.

شاخص‌های جدول 1 بر اساس مطالعات یک‌سینه این جوزه، شاخص‌ها و اطلاعات در دسترس و نیز همگونی و قابلیت اعتماد در شاخص‌ها بر طبق نظر کارشناسان این جوزه در استان به‌این شده است.

بردار ضریب اهمیت شاخص‌های ارائه شده در بیانیه تهیه پرسشنامه از کارشناسان شهرستان‌ها استخراج شده، در ذلیل ارائه شده است. تعیین ضریب اهمیت هر شاخص با استفاده از روش آنتروپی از پرسشنامه استخراج شده است.

شاخص‌های ارائه شده در جدول 1 برای هر شهرستان برآورد گردید سپس ضریب اهمیت هر کدام از شاخص‌ها با توجه به جدول 1 وارد مدل گردید. برآورد تاکسومی نشان که ترتیب توسعه یافته‌گی بخش کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان رضوی به ترتیب جدول ذیل می‌باشد. ضرایب برآورد شده در شاخص برای هر شهرستان در جدول پیوست آمده است. ترتیب بد این شهرستان‌ها به لحاظ درجه توسعه بدون لحاظ ضریب وزنی برای هر شاخص نیز در جدول پیوست آورده شده است.

همانطور که نتایج جدول 3 نشان می‌دهد، شهرستان‌های مشهد، فرمیان، چاران، تربت جهرم و تربت چای به ترتیب رتبه یک تا چهار از نظر توسعه یافته‌گی بخش کشاورزی به خود اختصاص دادند. شهرستان‌های خیلی اباد، بروجرد، خشت‌کلاه، کاشمر و چغتای نیز به ترتیب در آخرین رتبه‌ها از نظر توسعه یافته‌گی این بخش قرار دارند.

با توجه به جدول 1، شهرستان‌های که جز شهرستان‌های که جز شهرستان‌های توسعه بقتی‌تر از نظر کشاورزی می‌باشند و شهرستان‌های که ارزش تاکسومی‌شده از نظر بخش کشاورزی، در شاخص‌هایی که پرآزمون‌تر می‌باشند و کارشناسان وظیفه را به آنها داده‌اند، وضعیت آن‌ها در این جدول 4 می‌باشد.

جدول 4 یک نگاه آن است که در شاخص «نسبت سطح زیرکشت سیستم‌های نوین آبیاری به مجموع سطح زیرکشت آب زراعی و باغی»، شهرستان فرمیان و چاران درجه‌بندی specialised شهرستان‌ها می‌باشند. از سوی دیگر نیاز است تا شهرستان‌های تحت چهار و چه‌نیازی، توان خود را در این شاخص بالا بردند. ضمن آنکه بایست بودن این شاخص در شهرستان‌های مذکور بدلیل کوچک بودن
تحقيقات اقتصاد كشاورزی/ جلد 7/ شماره 3 / پاییز 1394 (ص 44-42)

آنه و جنیا شدن آنان از سایر شهرستان‌ها در سال‌های آخر است. شکاف میان مفاهم‌برن این شاخص،
گویا توسعه فی در شیوه آبایی شهرستان‌ها است. شهرستان فرمان و چنان از این حیث در
جایه‌ی ویژه‌ای قرار دارند و در واقع وضعیت مناسبی آن به لحاظ استفاده از شیوه نوین آب‌داری، رتبه
آنها را در مطالعه ایافته یا به ترک‌کمیاری بهتر از سایر شهرستان‌ها قرار داده است.

در زمینه شاخص «پروتئین تولیدی به تعداد بهره‌برداری دامی» شهرستان‌های فرمان، جغلا و
کاشمر دارای ضعف هستند که ضروری است تا مسئولین بخش کشاورزی این شهرستان در زمینه
شاخص مذکور با توجه به ظرفیت‌ها و پتانسیل شهرستان افتخ و ناکش. چرا که تاسیس
دامداری‌های نازندام ویژگی‌ای است و لحاظ نمودن پیش‌ریزی‌های آغاز تولیدات دامی
ضروری می‌باشد. ضمن آن که نیاز است که در سطح کل استان، مصوبات کل را در نظر گرفته و
هر شهرستان در زمینه‌ای که دارای مزیت نسبی بوده و حداکثر تولید را با حداقل هزینه داشته
اقدام به تولید نماید. مقایسه شهرستان‌های مختلف در این شاخص نشان می‌دهد که شهرستان
مشهد فاصله‌ی زیادی نسبت به سایر شهرستان‌ها دارد که پژریمال بودن بهره‌برداران این
شهرستان را نشان می‌دهد. به لحاظ نظری، این وضعیت بر کاهش هزینه نسبی تولید و افزایش
قدرت رقابتی خواهد ایجاد که نتایج حاصل از تعبین سطح توسعه‌یافته یا گفتی را تایید
می‌کند.

همانطور که نتایج جدول 5 نشان می‌دهد شرایط‌هایی که دارای رتبه‌های اول تا پنجم توسعه
یافته‌گی در سطح استان می‌باشد، در شاخص «رژه ناخالص تولیدات باغی به سطح زیرکنته
اراضی باقی آبی شهرستان» دارای نسبت‌های نزدیک به هم هستند. این امر نشان از بکف‌گی بودن
این شاخص در سطح استان دارد. اما در مورد شهرستان‌های کمتر توانبخشی‌پذیره، خلاف‌آباد، بردسکن
و کاشمر دارای نسبت‌های نزدیک به شهرستان‌های توانبخشی‌پذیره، خلاف‌آباد می‌باشند. لذا این شهرستان‌ها در
این امر دارای کاستی نیوست و شهرستان‌های نزدیک به تجربه‌گاه و جغلا تا نیزه به ارتفاع این شاخص در
سال‌های آینده نیازه‌ی انتزاعی بین شهرستان‌های دارد. مقاپه آمار جدول نشان می‌دهد که تقویت فاکتوری بین شهرستان‌های توانبخشی‌پذیره، خلاف‌آباد و
بردسکن و کاشمر که سطوح پایین توانبخشی‌پذیرهها را دارند، اما وضعیت مناسب‌تری حتی از مشهد، فرمان و
بردسکن که سطوح بالای توانبخشی‌پذیرهها را دارند، داشته‌اند.

در شاخص نسبت ارزش ناخالص تولیدات زراعی آبی به سطح زیرکنته آبی زراعی،
شهرستان‌های مرکزی و خیلی آباد دارای ضعف می‌باشند که این امر به دلیل دمای بالای
شهرستان‌های مذکور در ناکشان و اسباب دیدگی محصولات است. ضمن آنکه سیاست‌های مدیریتی
می‌اند تغییرات الگوی کشت، به سمت محصولات با نیاز آبی کمتر، ضروری است. این شاخص نیز
همانند نسبت ارزش تولیدات باغی به کل سطح باغات، نتایج قابل توجهی میان شهرستان‌های متفاوت مشاهده نمی‌شود، این نتیجه، افزایش سطح بهره‌وری نسبت به شهرستان‌های مختلف از نظر تولیدات زراعی و زراعی است.

**جمع‌بندی و پیشنهادات**

در جمع‌بندی کلی می‌توان گفت که در مطالعه‌های گذشته، از روش‌های گوناگونی همچون شاخص موریس ناکوتویی برای بررسی علل تفاوت توزیع باغات در ایران و کشورهای گوناگون استفاده شده است. تحقیقات بیشتر در زمینه توزیع روش‌های و ناحیه‌ای انجام شده است. این مطالعه بیشتر مربوط به روش‌های و نواحی، از امتیازات و مزایا و معاین هر سه‌گانه و در مواردی نیز به توزیع یافته‌های بخش کشاورزی اشاره شده است. اما در همه این مطالعات، شاخص‌ها با وزن یکسان وارد مدل شدند. حال آنکه مسلماً همیشه هر کدام از شاخص‌ها در توزیع یافته‌گی بخش کشاورزی مختلف از پژوهشگر این تفاوت میان شهری و مرتبه‌های جدید قرار گیرد که در مطالعه‌های حاضر این موضوع لاحظه با و بررسی دهی به شاخص‌ها در کمک کارشناسان، سه‌شان این تفاوت تحقیقی به واقعیت این‌است، زندگی‌ترین یاد. اما این مطالعه هنوز فاقد مطالعات حاضر با تعداد مطالعات انجام شده در این زمینه و نیز توآوری خاص آن در شیوه جمع‌آوری و نتیجه‌گیری است.

نتایج نشان داد که در یک‌تایی کلی و ضعیف توزیع یافته‌گی شهرستان‌های استان خراسان رضوی که در جدول ۳ اورده شده است، شهرستان‌های مشهد، فریمان، قجیران، نبته حیدریه و نربت جام نسبت به دیگر شهرستان‌های استان از درجه توزیع یافته‌گی بالاتر کشاورزی برخوردند و دیگر شهرستان‌ها در مرتبه‌های عالی قرار دارند (شهرستان‌های خیلی آباد، بهادری، نخک بلقی، باشکوه، شیراز، سقز و جغتیه نیز به ترتیب در آخرین رتبه‌ها از نظر توزیع یافته‌گی این بخش قرار دارند). به‌پیشنهاد کلی در استان مورد مطالعه داشته کشاورزی با استناد مناسب با محصولات دارای مزیت، نسبی در تولید در سطح شهرستان‌ها اجرای شده ضمن آنکه این در حیت دیگر در استان‌های جنوب و غربی به‌طور کلی همچنین توصیه می‌شود که در توزیع یافته‌گی شهرستان‌های منطقه آب و آشام دیده‌های قرار گیرد و محصولاتی به دنبال یافته‌گی مناسب است. به‌عنوان مثال، شهرستان‌های بوهد و پارس محصولات موردنیاز ساکنان شهرستان‌ها (شهرستان‌های همگی تهیه شود در اثر بار دیگر معلولیت این استان، در توزیع یافته‌گی کشاورزی، می‌توان قرار گیرد).

با توجه به نتایج تحقیق، شهرستان‌های نخک بلقی و جغتیه در شاخص «سطح زیرکنت سبک‌های نوین ابزاری به مجموع سطح زیرکنت آبی زراعی و دیگر» و شهرستان‌های فریمان،
تحقيقات اقتصاد کشاورزی/ جلد 7/ شماره 3/ پاییز 1394(ص 44-64)

جفتی و کاشمر در شاخه «بروتونت تولیدی به تعداد بهره‌بردار دامی» ضعیفتر از سایر شهرستان‌ها عمل کرده‌اند. از آنجا که این دو شاخه دارای وزن بالا و اهمیت بالایی در توسعه تولید کشاورزی هستند، لذا پیشنهاد می‌شود که شهرستان‌های مذکور در تخصیص اعتبار برای توسعه کشاورزی خود به توسعه این دو شاخه توجه بیشتری مانند داشته باشد. ضمن آنکه شهرستان‌های تخت جلغه و جفتی، نیاز به ارتقای شاخه «ارزش ناخالص تولیدات» دارند که در شاخه «نسبت ارزش ناخالص تولیدات زراعی» آبی به سطح زیرکشت آبی زراعی» شهرستان‌های بردسکن و خلیل آباد ضعیفتر از سایر شهرستان‌ها عمل کرده و نیاز به برنامه‌ریزی در این زمینه خواهد داشت.

با توجه به آنکه موقعیت جغرافیایی، وضعیت آب و هوایی و به طور کلی وجود مزیت‌های نسبی شهرستان‌ها باعث شده است که آنها از نظر درجه توسعه یافته‌گی دارای وضعیت متفاوتی باشند، لذا پیشنهاد می‌شود که برنامه‌ریزی کشور در هنگام تخصیص اعتبار و توزیع امکانات توجه بیشتری به مناطق توسعه نیافتته اما مستعد کشت محصولات مختلف داشته باشد. نتایج تحقیقات از پیشنهاد کشاورزی برخورد گردید.
فهرست منابع

1. اکبری، نعمت‌الله و زاهدی کیوان، مهدهی (1387)، کاربرد روش‌های رتبه‌بندی و تصمیم-گیری چند شاخه‌ای، موسسه فرهنگی-اطلاع رسانی و مطبوعاتی، سازمان شهرداری‌ها و دهاده‌های کشور، تهران.

2. رکن‌الدین افتخاری، عبدالله‌خان و ایزدی خرمانه، حسن (1380)، تحلیلی بر رویکردهای مکان‌بندی و توزیع خدمات در مناطق روستایی: بررسی تطبیقی رویکرد کارکردی شهری در توسه و مدل‌های تخصصی مکانی (UFRD) و مدل‌های تخصصی مکانی (LA)، تحقیقات جغرافیایی، 16 (3)، 2001، صص 3-64.

3. رهمنا محمد رحمتی (1385)، ساماندهی فضاها و سکونت‌گاه‌های روستایی جویی، طرح پژوهشی سازمان چهار کشاورزی خراسان رضوی، دستگاه اجرایی: جهاددانشگاهی مشهد.

4. زارع جاهوکی، محمدعلی (1389)، روش‌های تحلیل چند متغیره در نرم‌افزار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران.

5. شریفی، محمد امین، خالدی، جوهری (1387)، اندازه‌گیری و تحلیل سطح توسه مناطق روستایی در استان کردستان با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی و تک‌سونومی عدیدی، اقتصاد قطعی و توسعه، سال هفتم، شماره 2، صص 176-194.

6. فطری، محمد حسن و بهشتی فر، محبوب (1387)، مقایسه درجه توسه یافتگی بخش کشاورزی استان‌های کشور در مقطع 1372 و 1383، اقتصاد قطعی و توسعه، سال هفتم، شماره 2، صص 39-65.

7. قدری مصوح، مهدی و حبیبی، کیورت (1383)، سنجش و تحلیل سطوح توسه یافتگی شهرها و شهرستان‌های استان گلستان نامه علمی اجتماعی، 11 (2)، صص 147-160.

8. کهنسال، محمدرضا و رفیعی دارویی، هادی (1388)، سنجش درجه توسه یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان رضوی، اقتصاد قطعی و توسعه، جلد 3، شماره 4، صص 45-64.

9. مسعود، محمد و معزی مهر طهران، امیر محمد و شیری، سید نیما (1384)، تعیین درجه توسه نیافته‌گی شهرستان‌های استان اصفهان با تکنیک تاکسونومی عدیدی، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال دوم، شماره هفتم، صص 170-187.
12. Joao, Oliveria Soares; Manuela Loureco Marques; Carlos Manuel & Ferreira Monterio (2001), A multivariate methodology
پوستها

جدول ۱- شاخص‌های مورد استفاده در برآورد روش تاکسونومی عددي
در بخش کشاورزی استان

<table>
<thead>
<tr>
<th>رادیف</th>
<th>نام شاخص</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱</td>
<td>نسبت سطح زیرکست سیستمهای نوین آبیاری به مجموع سطح زیرکست آبی زراعی و باغی</td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
<td>نسبت چاه‌های برقی به تعداد کل چاه‌ها</td>
</tr>
<tr>
<td>۳</td>
<td>نسبت کانال‌های پوشش شده به کل اهار</td>
</tr>
<tr>
<td>۴</td>
<td>نسبت اراضی تحت پوشش کشاورزی حفاظتی به کل اراضی زیرکست‌برداری آبی شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۵</td>
<td>نسبت اراضی تحت پوشش کشاورزی حفاظتی به سطح زیرکست اراضی باغی آبی شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۶</td>
<td>نسبت سطح یاده‌های باغات درجه یک به کل باغات موجود شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۷</td>
<td>نسبت تعداد واحد دام استان به کل تعداد واحد دامی شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۸</td>
<td>نسبت کل میزان پروتئین تولیدی (بیشتر) به تعداد هره دامی</td>
</tr>
<tr>
<td>۹</td>
<td>نسبت تعداد دام‌نشین به تعداد واحد دامی شهرستان (هر ۱۰۰۰ واحد دامی)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۰</td>
<td>نسبت طرح توزیع به کل اراضی تحت پوشش بیمه کشاورزی آبی شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱</td>
<td>نسبت تعداد واحد دامی بیمه شده به کل تعداد دامی شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲</td>
<td>سطح مکان‌برداری‌های شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳</td>
<td>سطح فراوری صنعتی و تکمیل محصولات کشاورزی به کل تولیدات کشاورزی شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۴</td>
<td>نسبت تعداد شرکت‌های مالکی ات به تعداد هره برداران پوشش کشاورزی شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵</td>
<td>نسبت میزان اراضی زیرکست به کل میزان اراضی زیرکست مالکی به کل اراضی شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۶</td>
<td>نسبت میزان روستای کسانی به کل میزان روستای شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۷</td>
<td>نسبت میزان روستای کسانی به کل میزان روستای شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۸</td>
<td>نسبت میزان تولید محصولات به کل میزان تولید محصولات شهرستان</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۹</td>
<td>نسبت سطح تحت پوشش تولید‌های باغی به کل سطح اراضی شهرستان</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ماده یافته‌های تحقیق
جدول 2- ضریب اهمیت هر یک از شاخص‌های توسه‌ی یافته‌ی گزارش

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص</th>
<th>ضریب اهمیت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نسبت سطح زیرکشت سپیستم‌های زراعی در هر آبادی به مجموع سطح زیرکشت آبز و باغی</td>
<td>۹.۴۷</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت چاه‌های رشته به تعداد کل چاه‌ها</td>
<td>۲.۷۱</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت کالریهای یوپش‌شده به کل اشکال</td>
<td>۶.۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت اروش ناخالص تولیدات زراعی آبی به سطح زیرکشت آبز زراعی</td>
<td>۷.۲۲</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت اراضی تحت پوشش گیاهی حفاظتی به کل اراضی زیرکشت آبز شهرستان</td>
<td>۴.۲۴</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت اراضی تحت پوشش گیاهی حفاظتی به سطح زیرکشت آبز شهرستان</td>
<td>۷.۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت اراضی تحت پوشش گیاهی حفاظتی به سطح زیرکشت آبز شهرستان</td>
<td>۴.۲۱</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت سطح باغات درجه ۱ به کل باغات موجود شهرستان</td>
<td>۲.۴۱</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت تعداد واحد دام‌دزی به کل تعداد واحد دامی شهرستان</td>
<td>۵.۸۱</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت کل میزان پروتئین تولیدی (بج شیر) به تعداد بجره بردار دامی</td>
<td>۷.۹۳</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت تعداد دام‌یزدیک به تعداد واحد دامی شهرستان (هر ۱۰۰۰ واحد دامی)</td>
<td>۴.۷۸</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت سطح اراضی به کل اراضی تحت پوشش گیاهی شهری شهرستان</td>
<td>۲.۱۷</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت تعداد واحد دامی به کل واحد دامی شهرستان</td>
<td>۲.۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>سطح مکانیاسی شهرستان</td>
<td>۶.۹۹</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت فراوری صنایع تبدیلی و تکمیل مصرف‌های شهری به کل تولیدات گیاهی شهرستان</td>
<td>۴.۵۴</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت تعداد شرکت‌های مصرف‌های شهری به تعداد بهره‌برداران بخش کشاورزی شهرستان</td>
<td>۵.۸۲</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت مساحت اراضی زیرکشت زراعی و باغی تحت پوشش مصرف‌های شهری به کل مساحت اراضی شهرستان</td>
<td>۳.۴۴</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت مساحت اراضی زیرکشت زراعی و باغی شهرستان به کل مساحت اراضی شهرستان</td>
<td>۲.۸۷</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت مراکز اصلاح دام و اکشار به کل مراکز اصلاح دام شهرستان</td>
<td>۲.۶۷</td>
</tr>
</tbody>
</table>

مصدر: یافته‌های تحقیق
جدول ۳- رتبه توزیع یافته شهرستان‌های استان خراسان رضوی در بخش کشاورزی

<table>
<thead>
<tr>
<th>رتبه توزیع یافتهگی</th>
<th>نام شهرستان</th>
<th>رتبه</th>
<th>شاخص توزیع یافتهگی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۲۲</td>
<td>بجستان</td>
<td>۱</td>
<td>۰.۸۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۷</td>
<td>بردسکن</td>
<td>۲</td>
<td>۰.۹۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۴</td>
<td>جمتیز</td>
<td>۳</td>
<td>۰.۹۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۳</td>
<td>خوی</td>
<td>۴</td>
<td>۰.۹۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۸</td>
<td>خنجی آباد</td>
<td>۵</td>
<td>۰.۹۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۱</td>
<td>خوشاب</td>
<td>۶</td>
<td>۰.۸۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳</td>
<td>سرخ</td>
<td>۷</td>
<td>۰.۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۵</td>
<td>کاشمر</td>
<td>۸</td>
<td>۰.۹۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۰</td>
<td>گناهان</td>
<td>۹</td>
<td>۰.۸۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۰</td>
<td>مه ولات</td>
<td>۱۰</td>
<td>۰.۸۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵</td>
<td>باختر</td>
<td>۱۱</td>
<td>۰.۸۶</td>
</tr>
<tr>
<td>۹</td>
<td>نابیاد</td>
<td>۱۲</td>
<td>۰.۸۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۵</td>
<td>تربت جام</td>
<td>۱۳</td>
<td>۰.۷۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۴</td>
<td>تربت حیدریه</td>
<td>۱۴</td>
<td>۰.۷۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۶</td>
<td>خواف</td>
<td>۱۵</td>
<td>۰.۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱</td>
<td>دولت آباداره</td>
<td>۱۶</td>
<td>۰.۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲</td>
<td>رشتخار</td>
<td>۱۷</td>
<td>۰.۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۸</td>
<td>صالح آباد</td>
<td>۱۸</td>
<td>۰.۸۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
<td>فریمان</td>
<td>۱۹</td>
<td>۰.۸۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۷</td>
<td>کلات</td>
<td>۲۰</td>
<td>۰.۸۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۱</td>
<td>مشهد</td>
<td>۲۱</td>
<td>۰.۸۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰</td>
<td>نخت خاله</td>
<td>۲۲</td>
<td>۰.۹۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۳</td>
<td>چنان</td>
<td>۲۳</td>
<td>۰.۹۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۴</td>
<td>دزنر</td>
<td>۲۴</td>
<td>۰.۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۸</td>
<td>طرقه</td>
<td>۲۵</td>
<td>۰.۸۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۶</td>
<td>فوچان</td>
<td>۲۶</td>
<td>۰.۷۶</td>
</tr>
<tr>
<td>۷</td>
<td>نیشابور</td>
<td>۲۷</td>
<td>۰.۷۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۹</td>
<td>سرخس</td>
<td>۲۸</td>
<td>۰.۸۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>

توجه: بازه‌های تحقیق
جدول ۴- نسبت سطح زیرکشت سیستم‌های نوین آبیاری به مجموع سطح زیرکشت آبی زراعی و باغی در سال ۱۳۸۹

<table>
<thead>
<tr>
<th>شهرستان توسعه بافت</th>
<th>شهرستان</th>
<th>نسبت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>فریمان</td>
<td>۶۷۴۶٪</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>مشهد</td>
<td>۵۷۶۸٪</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>تربت حیدریه</td>
<td>۵۱۵۷٪</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جنگل</td>
<td>۴۶۸۸٪</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>کاشمر</td>
<td>۴۶۸۸٪</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۵- نسبت کل میزان پروتئین تولیدی (بجز شیر) به تعداد یک هزار بردار دامی در سال ۱۳۸۹

<table>
<thead>
<tr>
<th>شهرستان توسعه بافت</th>
<th>شهرستان</th>
<th>نسبت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>فریمان</td>
<td>۳۲۶۹٪</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>مشهد</td>
<td>۳۲۶۹٪</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>تربت حیدریه</td>
<td>۲۷۶۹٪</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جنگل</td>
<td>۲۷۶۹٪</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>کاشمر</td>
<td>۲۷۶۹٪</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۶- نسبت ارزش تناخلص تولیدات باغی به سطح زیرکشت اراضی باغی آبی شهرستان در سال ۱۳۸۹

<table>
<thead>
<tr>
<th>شهرستان توسعه بافت</th>
<th>شهرستان</th>
<th>نسبت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>فریمان</td>
<td>۳۲۶۹٪</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>مشهد</td>
<td>۳۲۶۹٪</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>تربت حیدریه</td>
<td>۲۷۶۹٪</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جنگل</td>
<td>۲۷۶۹٪</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>کاشمر</td>
<td>۲۷۶۹٪</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ماخذ: یافته‌های تحقیق
جدول ٧ - نسبت ارزش ناخالص تولیدات زراعی آبی به سطح زیر کشت آبی زراعی در سال ١٣٨٩

<table>
<thead>
<tr>
<th>شهرستان کمتر توزیع یافته</th>
<th>نسبت</th>
<th>شهرستان کمتر توزیع یافته</th>
<th>نسبت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>فریمان</td>
<td>٩.٩٧</td>
<td>خیلی آباد</td>
<td>١٨.٤٩</td>
</tr>
<tr>
<td>مشهد</td>
<td>١٠.٠٠</td>
<td>بربرسکن</td>
<td>١٨.٦٠</td>
</tr>
<tr>
<td>تربت جام</td>
<td>١٣.١٧</td>
<td>نخت جلفه</td>
<td>١٩.٤٣</td>
</tr>
<tr>
<td>جفتیاه</td>
<td>١٦.٧٤</td>
<td>تربت حیدریه</td>
<td>١٥.٣٨</td>
</tr>
<tr>
<td>کاشمر</td>
<td>١٣.٩٢</td>
<td></td>
<td>١٧.٢٥</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ماده‌ی اصلی: پایته‌های تحقیق