



اقتصاد کشاورزک

بیمه‌ی درآمد راه‌کاری برای کاهش ریسک تولید و نوسانات قیمت در صنعت
طیور کشور
حبیب‌الله سلامی - محمد قهرمانزاده - سیدصفدر حسینی -
سعید یزدانی

اندازه‌گیری تمایل به پرداخت کشاورزان برای مقابله با سرمازدگی در شرایط
وجود پدیده‌ی سال‌آوری: مطالعه‌ی موردی پسته در شهرستان رفسنجان
محمد عبدالهی عزت‌آبادی

سنجش درجه‌ی توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان رضوی
محمدرضا کهنسال - هادی رفیعی دارانی

بررسی اثرات آزادسازی تجاری بر متغیرهای کلیدی بخش کشاورزی ایران:
مدل تعادل عمومی قابل محاسبه
آمنه ذوقی پور - منصور زیبایی

ارزیابی سیاست‌های حمایتی دولت در بازار گندم ایران
سیدصفدر حسینی - آرشد دوراندیش - حبیب‌الله سلامی

بهینه‌سازی پویای حمل و نقل دانه‌ی روغنی آفتاب گردان در ایران
سعید مقیسه - غلامرضا پیکانی - ایرج صالح

تعیین کننده‌های روش‌های مدیریتی علف‌های هرز در مزارع گندم استان
خراسان رضوی
محمد قربانی - رضا قربانی - محمدرضا کهنسال - امین نعمتی

ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری در شرایط ریسک: مطالعه‌ی موردی طرح
تولید مرغ گوشتی در استان تهران
غلامحسین کیانی

ارزیابی تأثیر پارانرژی بیمه‌ی صادراتی بر صادرات محصولات کشاورزی
محمد استخر - منصور زیبایی - محمدحسن طرازکار

شناسایی جریان‌های تجاری بخش کشاورزی در ایران
رضا رستمیان - رضا مقدسی - سید مه‌یار صدراشرفی

سنجش درجه‌ی توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان رضوی

محمد رضا کهنسال - هادی رفیعی دارانی *

تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۹/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۸/۲۴

چکیده

هدف اصلی این مطالعه بررسی سنجش درجه‌ی توسعه‌یافتگی کشاورزی در شهرستان‌های استان خراسان رضوی است. برای رسیدن به این هدف از روش تاکسونومی عددی در چارچوب ۱۰ شاخص اصلی، برای رتبه‌بندی و درجه‌بندی شهرستان‌ها از نظر شاخص‌های گوناگون توسعه‌یافتگی کشاورزی استفاده شد. آمار و اطلاعات این مطالعه از آمارنامه‌های کشاورزی استان و سال‌نامه‌های آماری سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶ به دست آمد. نتایج مطالعه نشان داد که شهرستان‌های چناران، فریمان و سبزوار از درجه‌ی توسعه‌یافتگی کشاورزی بالاتری نسبت به دیگر شهرستان‌ها برخوردار است و شهرستان‌های کلات، نیشابور و گناباد نیز در مرتبه‌ی پایانی قرار دارد. در پایان، راه‌کارهایی برای استفاده از پتانسیل‌های شهرستان‌های گوناگون در جهت توسعه‌ی بخش کشاورزی ارائه می‌شود.

طبقه‌بندی JEL: O10, Q10, O21

واژه‌های کلیدی: توسعه‌یافتگی، کشاورزی، تاکسونومی عددی، خراسان رضوی

* به ترتیب دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد و عضو هیات علمی گروه اقتصاد شهری جهاد دانشگاهی واحد مشهد

اهمیت بالایی برخوردار است. این در حالی است که در طول سال‌های اخیر مشکلات و مشکلات روستاهای کشور باعث مهاجرت بی‌رویه، فقر گسترده نابرابری در حال رشد، بی‌کاری فزاینده، فسادات بالای محصولات کشاورزی و کاهش درآمد روستاییان در مناطق روستایی شده است (رهنما، ۱۳۸۵). از این رو توجه به توسعه یافته‌ی بخش کشاورزی و در پیش گرفتن سیاست‌های مناسب در این زمینه، از جمله راهکارهایی است که موجب توسعه و رشد این بخش اقتصادی می‌شود.

بخش کشاورزی استان خراسان رضوی با برخورداری از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های وسیع با بیش از ۱۰۸۱۱۳۰ هکتار سطح زیر کشت انواع محصولات زراعی و باغی و بیش از ۱۱۳۴۵۴۶ واحد دامی با تولید بیش از ۷۵۴۴۹۱ تن انواع محصولات زراعی و دامی از جایگاه بالایی در اقتصاد ملی و استان برخوردار است. این بخش حدود ۲۱٪ درصود اشتغال و از نظر سهم ارزش افزوده حدود ۱۵٪ درصود تولید ناخالص داخلی استان را شامل می‌شود که حدود ۱۰٪ درصود کل ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی در کل کشور است (بانگاه اطلاع‌رسانی سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی، ۱۳۸۶). هدف اصلی این مطالعه بررسی وضعیت توسعه یافته‌ی شهرستان‌های استان خراسان رضوی از نظر توسعه یافته‌ی بخش کشاورزی است. در زمینه توسعه یافته‌ی مطالعه‌های گوناگونی صورت گرفته که در زیر به ازادی بخشی از نتایج مطالعه‌های انجام شده، پرداخته می‌شود.

علی‌اصحی و قاضی‌نوری (۱۳۸۱) در مطالعه‌ای بین‌کشوری و با هدف بررسی نزدیکی شاخص‌های گوناگون توسعه در کشورهای گوناگون، ۲۴ شاخص توسعه را در ۶۲ کشور و با استفاده از تحلیل خوشه‌ای بررسی کردند. نتایجی و رضایی (۱۳۸۳) با استفاده از تکنیک طبقه‌بندی تاکسونومی عددی برای تعیین درجه‌ی توسعه یافته‌ی مناطق روستایی شهرستان‌های ایلام به این نتیجه رسیدند که بیش‌ترین میزان بهره‌مندی روستاها در سطح شهرستان مربوط به شهرستان شیروان چتر فاران بوده و

مقدمه

رشد و توسعه به عنوان یک مولفه‌ی اقتصادی-اجتماعی، نخست به وسیله‌ی اقتصاددانان مطرح شد و سپس به علوم دیگر راه یافت. از جمله دسوارزی‌های مهمی که بررسی ادبیات توسعه‌ی اقتصادی و دیگرگون‌های اجتماعی، سنتن اقتصادی داشت که نتایج از استان‌اردهای زندگی بوده و باعث بهبود سطح زندگی می‌شود (قدیرمقصوم و جیمی، ۱۳۸۳). فرآیند توسعه به حدی اهمیت دارد که باید به سرازات رشد جمعیت قابل مشاهده، باشد و توصیفی این چنین، مفاهیم کلی و مفهانه را به عنوان هدفها قطعی در هر فرآیند توسعه در بر می‌گیرد. به سخن ساده می‌توان گفت با توجه به این که هدف اصلی توسعه، حذف نابرابری‌ها است، به‌ترین مفهوم توسعه، رشد همراه با عدالت اجتماعی است (هدن، ۲۰۰۰). نخستین قدم در برنامه‌ریزی‌های مفهومی، شناسایی وضع موجود آن مناطق است که این شناسایی مستلزم تجزیه و تحلیل بخش‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن است. شناخت و تجزیه و تحلیل وضع مناطق در زمینه‌های محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نخستین گام در فرآیند برنامه‌ریزی توسعه‌ی منطقه‌ای است. با این کار، نگاهها و محدودیت‌های مناطق مشخص شده و می‌توان برای برطرف کردن آنها اقدام کرد. در این راستا شاخص‌ها و معیروهای می‌تواند وضع مناطق را در زمینه‌های گوناگون نشان دهد (رفسوالی، ۱۳۸۱). در ایران بیش از سه دهه است که سیاست‌گذاران، صاحب‌نظران و برنامه‌ریزان روش‌های گوناگون برنامه‌ریزی را از قبیل مفهومی، قطعی و آمایش سرزمین مورد استفاده قرار داده‌اند تا با استفاده از این روش‌ها و با ابرام بر توان‌ها و پائسل‌های اقتصادی، اجتماعی و محیطی در توانمی گوناگون، توسعه‌ای پایدار در عرصه‌ی ملی-منطقه‌ای برقرار کنند.

از جمله بخش‌هایی که در توسعه‌ی کشورها و مناطق همواره مدنظر است، بخش کشاورزی است که این بخش در ایران، به دلیل تأمین نیازهای غذایی کشور، از

شهرستان‌های ایلام، دره‌شهر، دهلران، مهران، ایلامان و آبدانان به ترتیب در رده‌های پدای قرار دارد.

تغییر معصوم و حبیبی (۱۳۸۳) با استفاده از آنتالیز تاکسونومی عددی و با استفاده از شاخص‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی اقدام به سنجش توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان گلستان کردند و در پایان و با توجه به توسعه‌ی بین بخشی و تعیین نقاط حد پیرامی و جایگاه مراکز سکونت‌گاهی، رانبردهای بخشی را برای رسیدن به توسعه ارایه کردند. موروموسی (۱۳۸۳) در مورد توسعه‌یافتگی اجتماعی در شهر تهران با استفاده از میزان الحرف از میانگین مناطق از شاخص‌های فقر و توسعه، اذعان کرد که نابرابری فضایی استان‌رده‌های زندگی بین مناطق تهران وجود دارد که این نابرابری از یک روند افزایشی برخوردار است. رضوانی و مسحه (۱۳۸۶) در مورد توسعه‌یافتگی روستایی با استفاده از ۴۹ شاخص در چارچوب منطق فازی به این نتیجه رسیدند که دهستان‌های مورد مطالعه، برخلاف دلتای تریاپط محیطی که به تقریب ممکن است، از لحاظ میزان برخورداری و سطح توسعه‌یافتگی، تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای دارند. هم‌چنین سطح برخورداری و دهستان‌ها در هر یک از ابعاد اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی و کالبدی با یکدیگر برابر نیست.

بدوی و هم‌کاران (۱۳۸۵) در مطالعه‌ای به تعیین سطح توسعه‌یافتگی روستایی شهرستان کاپیران با استفاده از شاخص مورس پرداختند. نتایج نشان داد که سطح توسعه‌یافتگی روستاهای این شهرستان مغایرت بیرونی و دارای اختلاف و نابرابری است به گونه‌ای که از مجموع مفت دهستان این شهرستان، یک دهستان در سطح توسعه یافته، پنج دهستان در سطح در حال توسعه و یک دهستان نیز در سطح توسعه یافته قرار داشت. بدوری و آگریان روزبیری (۱۳۸۵) در مطالعه‌ای به مقایسه‌ی روش‌های گوناگون تعیین درجه‌ی توسعه‌یافتگی (مورس، تاکسونومی عددی و مؤلفه‌های اصلی) پرداختند. آن‌ها سرانجام به این نتیجه رسیدند که نتایج به دست

آمده از هر روش، به دلیل نوع و ماهیت و تفاوت شیوه‌ی ارزش‌دهی به شاخص‌ها و هم‌چنین ویژگی‌های خاصی هر منطق بامت ارایه‌ی رتبه‌بندی متفاوتی در مناطق مورد مطالعه می‌شود. فرخانی و حبیبی (۱۳۸۵) در مورد توسعه‌یافتگی و ارتباط آن با مهاجرت با استفاده از تحلیل تاکسونومی عددی به این نتیجه رسیدند که ارتباط معنی‌داری بین توسعه‌یافتگی و مهاجرت وجود دارد.

رساندیلین (۱۹۸۵) در مورد روش‌های کاربردی توسعه‌یافتگی در تحلیل‌های مبتلای می‌گوید که میزان مخروطیت و فقر را می‌توان از طریق سطح بندی روستایی مشخص کرد که ارایه‌ی یک سلسله مراتب به جزئی توسعه یافته و یک پارچه از مراکز خدمات روستایی، یکی از منافع است که به دست می‌آید.

کویاس و کرایتر (۱۹۹۶) در مطالعه‌ای در خصوص شاخص‌های پایدار و ارتباط آن با توسعه‌یافتگی، در مورد روش‌های گوناگون سنجش توسعه‌یافتگی می‌گویند که این روش‌ها مبتنی بر رویات‌ها و رتبه‌های نظری متفاوتی است که مفهومیاتی‌های گوناگونی را ارایه می‌کند. ولی در همگی این طبقه‌بندی‌ها یک موضوع و مطلب مشترک به روشنی دیده می‌شود و آن تفاوت و شباهتی است که به طور معمول بین اجزا و عناصر تشکیل دهنده‌ی یک مفهومی روستایی وجود دارد. شفر (۱۹۹۸) در مورد توسعه‌یافتگی روستایی به این نتیجه رسید که از روش‌های کمی باید به عنوان ابزاری برای تسهیل فرآیند برنامه‌ریزی و کمک به تصمیم‌گیری در تعیین سطح توسعه‌یافتگی استفاده کرد. هدر (۲۰۰۰) در مورد چهره‌آیندی توسعه می‌گوید که چارچوب‌های نوین توسعه با پذیرش دیدگاه‌های هم‌چون اجتماعات محلی، نقش سازمان‌های غیردولتی (NGO)، باحث جنبشی، عدالت و دموکراسی، مشارکت شهروندی و هم‌تراز از همه محیط زیست و توسعه‌ی پایدار، بر روی‌کرد توسعه از پایین‌اقتاری می‌کند.

در جمع‌بندی کلی می‌توان گفت که در مطالعه‌های گذشته، از روش‌های گوناگونی همچون شاخص مورس، تاکسونومی برنامه‌ریزی فضای و... برای تعیین

کشورهای گویاگون در برنیکو (سازمان علمی و فرهنگی ملل متحد) مطرح شد (زیبای، ۱۳۸۰). آنالیز تاکسونومی عددی دارای چندین گام عملیاتی است و از آن جایی که در عمل کمتر با فضای یک‌بعدی سروکار دارد یعنی کمتر اتفاق می‌افتد که طبقه‌بندی را بر اساس یک شاخص و یا ویژگی واحد انجام دهند، به ارایه‌ی فضای تاکسونومیک چندبعدی می‌پردازد. در تاکسونومی عددی، نخست سائزس داده‌ها تشکیل می‌شود که در آن نام مکان‌ها در یک طرف (در وسط) و شاخص‌های توسعه در طرف دیگر (در سرتو) قرار دارد (سائزس الف) و اعداد داخل سائزس، میزان شاخص در باری مکان مورد نظر را نشان می‌دهد.

$$\begin{matrix} X_{11} & X_{12} & X_{13} & \dots & X_{1m} \\ X_{21} & X_{22} & X_{23} & \dots & X_{2m} \\ X_{31} & X_{32} & X_{33} & \dots & X_{3m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & X_{n3} & \dots & X_{nm} \end{matrix} \quad \begin{matrix} X_{11} \\ X_{21} \\ X_{31} \\ \vdots \\ X_{n1} \end{matrix} \quad \begin{matrix} X_{12} \\ X_{22} \\ X_{32} \\ \vdots \\ X_{n2} \end{matrix} \quad \begin{matrix} X_{13} \\ X_{23} \\ X_{33} \\ \vdots \\ X_{n3} \end{matrix} \quad \dots \quad \begin{matrix} X_{1m} \\ X_{2m} \\ X_{3m} \\ \vdots \\ X_{nm} \end{matrix}$$

سائزس الف $i=1,2,\dots,n$
 $j=1,2,\dots,m$

در گام بعدی، سائزس استاندارد همسان‌سازی اطلاعات که در واقع سائزس همبستان شده سائزس داده‌هاست، به صورت زیر تشکیل می‌شود:

$$\begin{matrix} D_{11} & D_{12} & D_{13} & \dots & D_{1m} \\ D_{21} & D_{22} & D_{23} & \dots & D_{2m} \\ D_{31} & D_{32} & D_{33} & \dots & D_{3m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ D_{n1} & D_{n2} & D_{n3} & \dots & D_{nm} \end{matrix}$$

سائزس ب

سائزس (ب) یک سائزس بدون مقیاس است. عناصر این سائزس به صورت زیر به دست می‌آید:

توسعه‌یافتگی در ایران و کشورهای گویاگون استفاده شده است. تحقیقاتی که در خمروس توسعه‌ی روستایی و ناحیه‌های انجام شده تا حدودی نزدیک به مطالعه‌ی کنونی است؛ ولی در این مطالعه‌ها بیش‌تر میزان برخورداری روستاها و نواحی از امکانات و زیرساخت‌ها بررسی شده است و به صورت پراکنده، بعضی از شاخص‌های توسعه‌ی کشاورزی مورد استفاده قرار گرفته است. این مطالعه به عنوان یکی از اولین مطالعه‌ها در زمینه‌ی خاص توسعه‌یافتگی کشاورزی است که در مورد شهرستان‌های خراسان رضوی انجام شده است.

روش تحقیق

در این مطالعه برای دستیابی به هدف‌های مورد نظر از روش تاکسونومی عددی^۱ استفاده شده است. آنالیز تاکسونومی برای طبقه‌بندی‌های گویاگون در علوم به کار برده می‌شود. نوع خاصی آن تاکسونومی عددی است که بنا به تعریف، ارزیابی عددی شباهت‌ها و نزدیکی‌های بین واحدهای تاکسونومیک و درجه‌بندی آن عناصر به گروه‌های تکرونومیک است (زیبای، ۱۳۸۰). آنالیز تاکسونومی عددی یک روش عالی درجه‌بندی، طبقه‌بندی و مقایسه‌ی فعالیت‌های گویاگون با توجه به درجه‌ی بهره‌مندی و برخورداری آن فعالیت‌ها از شاخص‌های مورد بررسی است. در این روش، مجموعه‌ی مورد بررسی، بر اساس شاخص‌های ارایه شده به زیرمجموعه‌های همگن تقسیم می‌شود و عناصر و اعضای هر زیرمجموعه‌ی همگن، سرانجام درجه‌بندی‌های می‌شود. تاکسونومی عددی روشی شناخته شده در برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای مطرح است که دارای کاربردهای گسترده و متنوع است. این روش برای نخستین بار به وسیله‌ی آندرسون در سال ۱۷۶۳ میلادی پیشنهاد شد و در سال ۱۹۶۸ میلادی به وسیله‌ی پروفسور زیگانگت هلوپک از مدرسه‌ی عالی اقتصاد روکلر به عنوان وسیله‌ای برای طبقه‌بندی و تعیین درجه‌ی توسعه‌یافتگی بین

^۱ - Numerical Taxonomy

$$\bar{C}_0 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n C_{0i} \quad (۷)$$

$$S_0 = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (C_{0i} - \bar{C}_0)^2} \quad (۸)$$

d: اندازه توسعه‌یافته‌ی شهرستان ۱

\bar{C}_0 : میانگین سرشش توسعه

S₀: انحراف استاندارد سرشش توسعه

در محاسبات مربوط به روش تاکسونومی عده‌ی در گام اول که مقادیر سرشش توسعه به دست آمده، مقدار آن با مقدار حدهای نرایی ممکن مقایسه می‌شود که از رابطه زیر به دست می‌آید. در صورتی که مقدار سرشش توسعه‌ی یکی از شهرستان‌ها خارج از محدوده‌ی مربوطه باشد، آن شهرستان از مطالعه کنار گذاشته می‌شود. به سخن دیگر، آن شهرستان با شهرستان‌های دیگر ممکن نیست. محاسبات بالا دوباره انجام می‌شود.

$$C^* = \bar{C}_0 + 2S_0 \quad (۹)$$

$$C^* = \bar{C}_0 - 2S_0 \quad (۱۰)$$

گفتنی است که روش تاکسونومی عده‌ی دو مقایسه با دیگر روش‌های رتبه‌بندی (هم‌چون مورس، طازی و...) از ویژگی ممکن‌سازی برخوردار است. به این معنی که در روش‌های دیگر رتبه‌بندی، ممکن‌سازی در خصوص منطقه‌ها و یا هدف‌هایی که باید رتبه‌بندی شود جایگاهی ندارد و این در حالی است که در تعیین توسعه‌یافته‌ی مناطق، به دلیل وجود مناطق غیرممکن، از اهمیت فراوانی برخوردار است.

در این مطالعه، برای دستیابی به هدف‌های مورد نظر، از ۱۰ شاخص برای توسعه‌یافته‌ی سطح کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان رضوی استفاده شد. در جدول (۱) شاخص‌های مورد استفاده و در جدول (۲) شهرستان‌های مورد مطالعه در استان خراسان رضوی نشان داده شده است. همان‌گونه که در مقدمه نیز گفته شد:

$$\bar{X}_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n X_{ij} \quad (۱)$$

$$S_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_i)^2}{n}} \quad (۲)$$

$$D_i = \frac{X_{ih} - \bar{X}_i}{S_i} \quad (۳)$$

حال واژه‌ای به عنوان "سرشش توسعه" (C_0) در نظر گرفته می‌شود که عبارت است از فاصله‌ی شهرستان ۱ در ماتریس استاندارد تا فاصله‌ی شهرستان ایده‌آل h که از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$C_0 = \sqrt{\sum_{i=1}^m (D_{ih} - D_{0h})^2} \quad (۴)$$

به گونه‌ای که $N = 1, 2, \dots, 10$ و بزرگ‌ترین مقدار استاندارد شده است که از ماتریس (ب) به دست می‌آید. هر چند عدد (C_0) بزرگ‌تر باشد نشان‌دهنده‌ی فاصله‌ی بیش‌تر شهرستان ۱ تا شهرستان ایده‌آل است. اندازه‌گیری توسعه، تابعی است از سرشش توسعه و فاصله‌ی بحرانی از شهرستان ایده‌آل که از روابط زیر به دست می‌آید. در روابط زیر، توسعه‌یافته‌ی هر شهرستان از طریق جمع فواصل هر شهرستان در هر شاخص نسبت به ایده‌آل محاسبه می‌شود. هر اندازه d_i که اندازه‌ی توسعه‌یافته‌ی شهرستان ۱ است به صفر (۰) نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده‌ی توسعه‌یافته‌ی بیش‌تر و هر اندازه به ۱ نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده‌ی توسعه‌یافته‌ی بیش‌تر است و حدود فاصله‌ی تغییرات d بین صفر (۰) و ۱ است.

$$d_i = \frac{C_0}{C_i} \quad (۵)$$

$$C_0 = \bar{C}_0 + 2S_0 \quad (۶)$$

و

جدول (۲) شهرستان‌های استان خراسان رضوی

ردیف	نام شهرستان
۱	بزدکن
۲	ناباباد
۳	تربت جام
۴	تربت جلدیه
۵	جباران
۶	خواف
۷	دوگد
۸	رضنجوار
۹	سرخس
۱۰	سیرودار
۱۱	فره‌بان
۱۲	فوجان
۱۳	کاشمر
۱۴	کلات
۱۵	گناباد
۱۶	مشهد
۱۷	بجایبور

نتایج و بحث

در جدول (۳)، وضعیت شهرستان‌های گوناگون استان خراسان رضوی در مورد شاخص‌های گوناگون نشان داده شده است. نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد که در شاخص نسبت بهره‌بردارانی با زمین به کل بهره‌برداران کشاورزی، شهرستان کاشمر دارای بالاترین نسبت و شهرستان خواف دارای کمترین مقدار است و در واقع نسبت آن از ۵۵۹۳ تا ۹۱۹ است. در ارتباط با سرانه‌ی سطح زیر کشت زراعی به ازای هر

پیش‌تر مطالعه‌هایی که در زمینه‌ی توسعه‌ی بافشی و سنجش آن وجود دارد، بیش‌تر به بررسی توسعه‌ی بافشی در ابعاد کلی می‌پردازد که شامل همسای، زمین‌های توسعه (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و...) می‌شود. در برخی نیز سوارانی به سیران برخورداری از امکانات و خدمات گوناگون یا استفاده از روش‌های توسعه‌ی بافشی پرداخته است و در خصوص توسعه‌ی بافشی کشاورزی، مطالعه‌ی خاصی دیده نشده است. در این خصوص برای تعیین شاخص‌های مورد نظر، افزودن سیر استفاده از شاخص‌هایی که در مطالعه‌ی گذشته، مرتبط با کشاورزی بود و مورد استفاده قرار گرفته بود، در تعیین شاخص‌ها از نظر کارشناسان نیز استفاده شد. گفتنی است که یکی از شاخص‌های مهم در توسعه‌ی بافشی کشاورزی، ارزش افزوده و یا به عبارتی ارزش تولید در مناطق گوناگون است. از آن‌جا که چنین آمارهای وجود ندارد و در صورت وجود، از نسبت اشتغال هر شهرستان در خصوص کشاورزی استفاده شده، در این مقاله افزودن سیر در نظر گرفتن شاخص "نسبت اشتغال کشاورزی به کل اشتغال بخش‌های گوناگون اقتصادی" از شاخص‌های سرانه‌ی سطح زیر کشت زراعی و بافشی و هم‌چنین سرانه‌ی گوسفند و بزرگوار و گاوپیش نیز استفاده است که این شاخص‌ها تاثیر به‌سزایی بر درآمد مناطق گوناگون دارد.

جدول (۳) شاخص‌های توسعه‌ی بافشی کشاورزی

ردیف	نام شاخص
۱	نسبت بهره‌برداران با زمین به کل بهره‌برداران کشاورزی
۲	سرانه‌ی سطح زیر کشت زراعی به ازای هر بهره‌بردار
۳	سرانه‌ی سطح زیر کشت بافی به ازای هر بهره‌بردار
۴	سرانه‌ی تراکتور به ازای هر بهره‌بردار
۵	نسبت تراکتور و بزرگوار و گاوپیش و سبب‌های دیگری
۶	سرانه‌ی گوسفند و بزرگوار و گاوپیش به ازای هر بهره‌بردار
۷	سرانه‌ی گاو و گاوپیش به ازای هر بهره‌بردار
۸	نسبت اشتغال کشاورزی به کل اشتغال بخش‌های گوناگون اقتصادی
۹	نسبت سطح زیر کشت آبپاش تحت فشار (فشاری و بارانی) به مجموع سطح زیر کشت آبی زراعی و بافی (مجموع ۱۰۰۰ هکتار)
۱۰	سرانه‌ی بافشی کشاورزی به ازای ۱۰۰۰۰ هر بهره‌بردار

بهره‌بردار، شهرستان تایباد با ۷۸۱۷ هکتار به ازای هر بهره‌بردار در بالاترین و شهرستان گلبت با ۱۹۶۱ هکتار به ازای هر نفر در پایین‌ترین مقدار خود قرار دارد. در مورد سرانه سطح زیر کشت، باقی به ازای هر بهره‌بردار، شهرستان چناران با ۲۴۹۷ هکتار و شهرستان سرخس با ۲۰۵۲ هکتار به ازای هر بهره‌بردار در رتبه‌های نخست و پایلی قرار دارد. از دیگر شاخص‌های توسعه‌یافتگی کشاورزی در این مطالعه، سرانه تراکتور به ازای هر بهره‌بردار است که بالا بودن آن نشان‌دهنده‌ی سطح بالای مکانیزاسیون شهرستان است. بالاترین مقدار این شاخص در شهرستان درگز است که ۰/۸۷ درصد تراکتور به ازای هر بهره‌بردار و یا به سنجی دیگر ۷۸ تراکتور به ازای هر ۱۰۰ بهره‌بردار است و کم‌ترین آن نیز در شهرستان خواف با ۰/۲۱۲ تراکتور به ازای هر بهره‌بردار و یا به دیگر سنجی، ۴۱ تراکتور به ازای هر نفر بهره‌بردار است. نسبت الکترو پمپ به مجموع موتور پمپ‌های الکتریکی و دیوایی از دیگر شاخص‌های توسعه‌یافتگی کشاورزی است که بالا بودن آن نشان‌دهنده‌ی سطح بالای استفاده از فن آوری‌های جدید برای استحصال آب و در نتیجه سطح بالاتر توسعه‌ی کشاورزی است. در این شاخص شهرستان فریمان با ۹۰/۱ درصد در بالاترین و شهرستان گلبت با ۲۱/۵۲ درصد در پایین‌ترین مقدار خود قرار دارد. از دیگر شاخص‌های مورد بررسی، سرانه گوشت و بزر به ازای هر بهره‌بردار است که شهرستان سرخس با ۲۹۴ راس در بالاترین و چناران با ۲/۹۵ راس در پایین‌ترین اندازه قرار دارد. در مورد شاخص سرانه‌ی گاو و گاوپیش به ازای هر بهره‌بردار، شهرستان مشهد با ۱/۵۷۲ راس به ازای هر بهره‌بردار در بالاترین و شهرستان بردسکن با ۰/۱۸ راس به ازای هر بهره‌بردار در پایین‌ترین مقدار خود قرار دارد. نسبت شاغلان کشاورزی به کل شاغلان بخش‌های گوناگون در شهرستان‌های مورد مطالعه از دیگر شاخص‌های مورد بررسی است که بالا بودن آن نشان‌دهنده‌ی بالا بودن جایگاه بخش کشاورزی در آن شهرستان است. بالاترین میزان این شاخص در شهرستان چناران با ۰/۵۹۲ و پایین‌ترین آن نیز در مشهد با ۰/۰۸۱ است. شاخص

نسبت سطح زیر کشت آبیاری تحت فشار نسبت به کل سطح زیر کشت آبی از دیگر شاخص‌های مورد بررسی است. در این ارتباط، در شهرستان‌های بردسکن، تایباد، رشتخوار، سرخس و گلبت میزان این شاخص صفر (۰) بوده که نشان‌دهنده‌ی توسعه‌یافتگی این مناطق است. هم‌چنین مقدار این شاخص در شهرستان‌های سبزوار و مشهد بالای ۳ بوده که نشان‌دهنده‌ی توسعه‌یافتگی در این مناطق است. بالاترین مقدار در این شهرستان‌ها نسبت به سایر شهرستان‌ها است. مقدار این شاخص نشان می‌دهد که این فن آوری در آن شهرستان نسبت به شهرستان‌های دیگر، بیش‌تر توسعه و رواج پیدا کرده است. از دیگر شاخص‌های مهم در توسعه‌یافتگی بخش کشاورزی، فعالیت شرکت‌های تعاونی است. شاخص سرانه‌ی شرکت‌های تعاونی کشاورزی به ازای ۱۰۰۰ بهره‌بردار نشان می‌دهد که در شهرستان سرخس میزان این شاخص حدود ۲۲۰ است که از کم‌ترین سرانه‌ی شرکت تعاونی کشاورزی نسبت به دیگر شهرستان‌ها برخوردار است و در شهرستان‌های بردسکن و مشهد، میزان این شاخص به نسبت دیگر شهرستان‌ها، بالا (بالاتر) است که نشان‌دهنده‌ی توسعه‌یافتگی بخش کشاورزی این دو شهرستان از شرکت تعاونی نسبت به دیگر شهرستان‌ها است.

در این مطالعه، نخست ماتریس (الف) که در قسمت روش تحقیق توضیح داده شد در چلچروپ جدول (۳) تشکیل شد و همان گونه که در روش تحقیق نیز توضیح داده شد، در گام بعد ماتریس بی‌قیاس و سرانجام ماتریس فواصل و اندازی توسعه‌یافتگی شهرستان به دست آمد. در مرحله‌های اجنایی محاسبات و یا توجه به مقادیر حدهای نرمی ممکن که نحوه‌ی محاسبه آن در روش تحقیق توضیح داده شد، شهرستان‌های خواف، درگز، کاشمر و مشهد حدهای شناخت و در واقع این شهرستان‌ها، از همگنی لازم برای سرآورد سطح توسعه‌یافتگی به همراه دیگر شهرستان‌ها برخوردار نبوده‌اند. دلیل اصلی آن مربوط به تناسب نامتجان این شهرستان‌ها از نظر شاخص‌های محاسباتی نسبت به دیگر شهرستان‌ها است.

ادامه‌ی جدول (۳)

شهرستان	نسبت بهروردان کشاورزی	نسبت بهروردان به کل	نسبت بهروردان به ارزش افزوده	نسبت بهروردان به ارزش افزوده و کارمزد	نسبت شاغلان	نسبت سطح زیر کشت	سرانی
پرمکن	۰.۸۴۴	۱.۶۵۴	۰.۲۴۴	۱۷.۴۹۹	۰.۱۸۳	۰.۰۰۰	۲.۰۴۲
تایباد	۰.۷۸۳	۲.۸۱۷	۰.۰۸۹	۲۰.۰۵۸	۰.۶۵۸	۰.۰۰۰	۰.۹۹۱
ثرب جام	۰.۶۶۶	۲.۶۵۶	۰.۰۸۶	۲۲.۷۷۳	۰.۶۰۷	۱.۱۳۶	۱.۰۳۷
ثرب	۰.۸۶۴	۱.۸۳۴	۰.۱۹۲	۱۱.۶۹۸	۰.۲۵۷	۰.۲۶۰	۰.۴۹۱
چاران	۰.۸۱۷	۲.۶۸۲	۰.۲۹۷	۳.۶۵۱	۱.۲۲۸	۰.۵۴۴	۱.۳۹۹
خویاب	۰.۵۴۳	۱.۳۵۵	۰.۲۶۹	۲۳.۲۹۲	۰.۳۰۴	۰.۰۰۰	۱.۸۷۷
درگز	۰.۸۵۵	۱.۵۷۷	۰.۲۶۱	۲۴.۸۵۴	۱.۱۳۷	۰.۰۶۴	۰.۷۵۰
رشتخوار	۰.۸۳۶	۲.۳۴۴	۰.۰۵۹	۱۷.۷۷۲	۰.۳۶۶	۰.۰۰۰	۱.۹۱۲
سرخس	۰.۷۴۴	۱.۴۳۱	۰.۰۵۴	۲۹.۲۰۵	۰.۶۲۶	۰.۰۰۰	۰.۳۳۳
سیریزار	۰.۸۱۹	۲.۰۰۱	۰.۱۳۳	۱۳.۷۰۷	۰.۶۳۳	۳.۱۷۸	۱.۱۱۸
فریمان	۰.۶۷۰	۲.۸۸۹	۰.۱۹۱	۱۷.۴۹۱	۰.۲۱۵	۲.۳۳۳	۰.۸۷۷
فریمان	۰.۵۵۸	۱.۱۲۱	۰.۳۱۳	۶.۹۶۸	۰.۲۵۷	۱.۳۳۴	۰.۷۳۴
کاشمر	۰.۹۱۹	۰.۶۱۷	۰.۳۰۴	۲۸.۱۰۸	۰.۱۹۰	۰.۰۰۰	۱.۲۲۴
کلات	۰.۸۳۱	۰.۶۱۹	۰.۱۳۶	۱۲.۱۳۶	۱.۳۰۱	۰.۲۲۳	۰.۸۵۷
گلبه	۰.۸۱۹	۰.۸۵۷	۰.۲۶۳	۱۵.۰۷۰	۱.۵۷۴	۰.۰۸۱	۲.۱۸۳
مشهد	۰.۷۸۸	۱.۳۴۹	۰.۱۶۲	۱۰.۲۹۷	۱.۰۰۹	۰.۲۰۸	۰.۸۲۱
بیتاور	۰.۸۱۱	۱.۷۲۱	۰.۱۲۶	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰

- ۱- منبع: سالنامه‌ی آماری استان خراسان رضوی (۱۳۸۱)
 ۲- منبع: سالنامه‌ی آماری استان خراسان رضوی (۱۳۸۶)

بسه سنجش دیگری در روش تاکسونومی که یکی از روش‌های سنجش درجه‌ی توسعه‌ی بانکی است، یکی از اقدام‌های اولیه‌ی آن در محاسبات، تعیین تراز می‌گردد.

جدول (۳) وضعیت شهرستان‌های استان خراسان رضوی در مورد شاخص‌های گوناگون

شهرستان	نسبت بهروردان کشاورزی	نسبت بهروردان به کل	نسبت بهروردان به ارزش افزوده	نسبت بهروردان به ارزش افزوده و کارمزد	نسبت شاغلان	نسبت سطح زیر کشت	سرانی
پرمکن	۰.۸۴۴	۱.۶۵۴	۰.۲۴۴	۱۷.۴۹۹	۰.۱۸۳	۰.۰۰۰	۲.۰۴۲
تایباد	۰.۷۸۳	۲.۸۱۷	۰.۰۸۹	۲۰.۰۵۸	۰.۶۵۸	۰.۰۰۰	۰.۹۹۱
ثرب جام	۰.۶۶۶	۲.۶۵۶	۰.۰۸۶	۲۲.۷۷۳	۰.۶۰۷	۱.۱۳۶	۱.۰۳۷
ثرب	۰.۸۶۴	۱.۸۳۴	۰.۱۹۲	۱۱.۶۹۸	۰.۲۵۷	۰.۲۶۰	۰.۴۹۱
چاران	۰.۸۱۷	۲.۶۸۲	۰.۲۹۷	۳.۶۵۱	۱.۲۲۸	۰.۵۴۴	۱.۳۹۹
خویاب	۰.۵۴۳	۱.۳۵۵	۰.۲۶۹	۲۳.۲۹۲	۰.۳۰۴	۰.۰۰۰	۱.۸۷۷
درگز	۰.۸۵۵	۱.۵۷۷	۰.۲۶۱	۲۴.۸۵۴	۱.۱۳۷	۰.۰۶۴	۰.۷۵۰
رشتخوار	۰.۸۳۶	۲.۳۴۴	۰.۰۵۹	۱۷.۷۷۲	۰.۳۶۶	۰.۰۰۰	۱.۹۱۲
سرخس	۰.۷۴۴	۱.۴۳۱	۰.۰۵۴	۲۹.۲۰۵	۰.۶۲۶	۰.۰۰۰	۰.۳۳۳
سیریزار	۰.۸۱۹	۲.۰۰۱	۰.۱۳۳	۱۳.۷۰۷	۰.۶۳۳	۳.۱۷۸	۱.۱۱۸
فریمان	۰.۶۷۰	۲.۸۸۹	۰.۱۹۱	۱۷.۴۹۱	۰.۲۱۵	۲.۳۳۳	۰.۸۷۷
فریمان	۰.۵۵۸	۱.۱۲۱	۰.۳۱۳	۶.۹۶۸	۰.۲۵۷	۱.۳۳۴	۰.۷۳۴
کاشمر	۰.۹۱۹	۰.۶۱۷	۰.۳۰۴	۲۸.۱۰۸	۰.۱۹۰	۰.۰۰۰	۱.۲۲۴
کلات	۰.۸۳۱	۰.۶۱۹	۰.۱۳۶	۱۲.۱۳۶	۱.۳۰۱	۰.۲۲۳	۰.۸۵۷
گلبه	۰.۸۱۹	۰.۸۵۷	۰.۲۶۳	۱۵.۰۷۰	۱.۵۷۴	۰.۰۸۱	۲.۱۸۳
مشهد	۰.۷۸۸	۱.۳۴۹	۰.۱۶۲	۱۰.۲۹۷	۱.۰۰۹	۰.۲۰۸	۰.۸۲۱
بیتاور	۰.۸۱۱	۱.۷۲۱	۰.۱۲۶	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰

و حاشی نواحی غیر همگن است که کمک شایانی به تحلیل نتایج می‌کند. برای نمونه، مشهد یکی از شهرستان‌های این مطالعه است که جزو شهرستان‌های غیر همگن شناخته شد. با توجه به شاخص‌های فنی کشاورزی و ساختار اقتصادی شهر مشهد و همچنین ایجاد فعالیت‌ها در آن، قابل پیش‌بینی بود که این شهرستان به عنوان یکی از نواحی غیر همگن از مطالعه حذف شود و نتوان آن را به همراه دیگر شهرستان‌ها در درجه بندی توسعه بافتگی بررسی کرد. سراسر انجام مسائلی بر سر استناد در شهرستان‌های استان خراسان رضوی، بدون در نظر گرفتن شهرستان‌های گفته شده، محاسبه شد که نتایج پایانی آن در جدول (۴) نشان داده شده است.

جدول (۴) اندازه‌ی توسعه بافتگی شهرستان‌های گوناگون استان و رتبه‌بندی آن‌ها

ردیف	نام شهرستان	سرتیق توسعه	اندازه‌ی توسعه بافتگی	رتبه‌بندی
۱	بزمکن	۵۹۹۴	۰.۸۱۳	۶
۲	تایله	۵۵۶۱	۰.۸۱۳	۷
۳	تربت جام	۶۰۹۰	۰.۸۱۳	۶
۴	تربت جلدیه	۵۴۹۵	۰.۷۶۰	۴
۵	چناران	۴۸۸۷	۰.۶۹۲	۲
۶	دشتقور	۶۰۲۷	۰.۸۷۱	۸
۷	سرخس	۵۴۲۷	۰.۸۱۳	۴
۸	سبزوار	۵۵۲۷	۰.۷۱۵	۳
۹	فریمان	۴۹۵۱	۰.۶۸۲	۲
۱۰	قوچان	۵۷۶۳	۰.۸۱۶	۵
۱۱	کلات	۶۰۵۷	۰.۹۲۸	۱۱
۱۲	گناباد	۷۰۸۳	۰.۹۲۷	۱۲
۱۳	بیمناور	۶۵۱۵	۰.۹۱۸	۱۰
میانگین C ₁				۶.۷۹۱
S ₁₀				۰.۷۳۰
C ^a				۸.۷۳۰
C ^b				۵.۳۱۳

منبع: نتایج محقق

همان گونه که در جدول (۴) نشان داده شده است، شهرستان چناران با اندازه‌ی توسعه بافتگی ۰.۷۱۵ در مرتبه پنجم و بعد از آن شهرستان‌های فریمان با ۰.۶۸۲، سبزوار با ۰.۶۸۰ و تربت جلدیه با اندازه‌ی توسعه بافتگی ۰.۷۶۰ به ترتیب در مرتبه‌های بعدی قرار دارد. هم‌چنین پایین‌ترین درجه‌ی توسعه بافتگی کشاورزی نیز مربوط به شهرستان‌های کلات و گناباد است. از جمله دلایلی که شهرستان چناران در مرتبه پنجم توسعه بافتگی کشاورزی قرار دارد؛ به‌الایه بودن شاخص‌های سرانه‌ی سطح زیر کشت به ازای هر بهره‌بردار، سرانه‌ی باغ و دام (نیزه گاو‌داری) برخوردار و گاوپوش به ازای هر بهره‌بردار، به‌الایه بودن جایگاه شافلان بخش کشاورزی نسبت به کل بخش‌ها و سرانه‌ی تعدادی کشاورزی است. بنابراین به نظر می‌رسد که شهرستان چناران با توجه به جایگاه بالای اشتغال بخش کشاورزی نسبت به دیگر شهرستان‌ها، بافتگی بالایی در زمینه‌های گوناگون زراعت، باغ و دام (نیزه گاو‌داری) برخوردار باشد. به نظر می‌رسد که خود تمدن سزایح و باغ‌ها، تاثیر شگرفی بر به‌الایه بودن سرانه‌ی سطح زیر کشت زراعی و باغی به ازای هر بهره‌بردار داشته است. این موضوع از یک طرف باعث توسعه‌ی بهتر سامانه‌های آبیاری تحت فشار شده است (با توجه به به‌الایه بودن جایگاه آبیاری تحت فشار در این شهرستان) و از طرف دیگر زمینه استفاده از فن‌آوری‌های دیگر را نیز فراهم می‌کند. هم‌چنین با توجه به به‌الایه بودن شاخص‌های سرانه‌ی زمین زراعی و باغی و سرانه‌ی گاو و گاوپوش به ازای هر بهره‌بردار، می‌توان گفت که یکی از توانایی‌های این شهرستان، توسعه‌ی فعالیت‌های گاو‌داری به شکل صنعتی و نیمه‌صنعتی و به دنبال آن توسعه‌ی صنایع چلانی (نیزه مسایح لبنی و فرآورده‌های گوشتی) است. با در نظر گرفتن این که این شهرستان نسبت به دیگر شهرستان‌ها، نزدیک‌ترین فاصله را نسبت به کلان‌شهر مشهد دارد این موضوع از اهمیت بیش‌تری برخوردار می‌شود. از جمله شاخص‌هایی که در شهرستان فریمان نسبت به دیگر شهرستان‌ها تا حدودی به‌بالا است، سرانه‌ی کرفسند و گاو، نسبت الکتروپمپ به کل موتور پمپ‌های بزرگی و الکتریکی و هم‌چنین سرانه‌ی تعدادی

فصلی‌های کشاورزی استان، از جمله شهرستان‌هایی است که از نظر موقعیت جغرافیایی (زویگی به سطح، بزرگ‌ترین بازار منطقه) و توانایی‌های محیطی، بی‌وزنه دست‌رسی به آب با کیفیت مناسب، از جایگاه بالایی در استان برخوردار است. به نظر می‌رسد که آب با چنین بودن درجه‌ی توسعه‌ی بافتنی آن به دلیل پایین بودن سرانه‌ی سطح زیر کشت بافتی، توسعه‌ی بسیار پایین آبیاری تحت فشار (با وجود مناطق مناسب در این شهرستان) و همچنین توسعه نیافتن نمازنی‌های کشاورزی این شهرستان باشد. افزایش سرانه‌ی سطح زیر کشت با طرح‌هایی که از خرید زمین بیشتر زمین‌های کشاورزی جلوگیری می‌کند، حمایت بیشتر از طرح‌های آبیاری تحت فشار و همچنین استفاده از تجربه‌های موفق در توسعه‌ی نمازنی‌های کشاورزی این شهرستان؛ تأثیر به‌سزایی بر توسعه‌ی بخش کشاورزی آن دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مطالعه، وضعیت توسعه‌ی بافتنی کشاورزی شهرستان‌های گوناگون استان خراسان رضوی از نظر شاخص‌های گوناگون، بررسی و ارزیابی شد. در یک نگاه کلی، وضعیت توسعه‌ی بافتنی شهرستان‌های استان خراسان رضوی که در جدول (۹) نشان داده شده است، نشان می‌دهد که شهرستان‌های چابکان، سبزوار، تربت حیدریه و قوچان نسبت به دیگر شهرستان‌های استان از درجه‌ی توسعه‌ی بافتنی بالاتر کشاورزی برخوردارند و دیگر شهرستان‌ها در مرتبه‌های بعدی درجه‌ی بافتنی قرار دارد. بنابراین، پیش‌نهاد می‌شود در شهرستان‌هایی که دارای مویت نسبی در تولید محصولات کشاورزی (زراعت و باغ) است، طرح‌های توسعه‌ی کشاورزی به‌گونه‌ای باشد که در مناطقی که محدودیت نهاده و بی‌وزنه محدودیت آب ندارد، سطح زیر کشت باغ و زراعت افزایش یابد. این الزامات سطح زیر کشت باید بر اساس محورلات دارای مویت نسبی در تولید باشد.

کشاورزی است. بنابراین به نظر می‌رسد که این شهرستان می‌تواند الگوی بافتنی در زمینه‌ی استفاده از الکتروپمپ به جای پمپ‌های گازویلی باشد که می‌توان از تجربه‌های آن برای توسعه‌ی الکتروپمپ در دیگر شهرستان‌های استان استفاده کرد. همچنین این شهرستان از جایگاه و توانایی بالایی در توسعه‌ی گوسفندداری و گاو‌داری برخوردار است. پس با توجه به سطح زیر کشت آنها، باید تلاش کرد که دام‌چینی به منطقه اضافه شود و در واقع سیاست‌ها به‌گونه‌ای باشد که وضعیت دام‌داری منطقه، از سستی به سمت صنعتی حرکت کند. به سخن دیگر، در این شهرستان باید پیش‌تر به سوی سالنامه‌ی صنعتی کردن گوسفندداری‌ها و گاو‌داری‌ها حرکت کرد. از دیگر نکته‌های دارای اهمیت در این شهرستان، توسعه‌ی بهتر فعالیت‌های نمازنی است که به دیگر شهرستان‌ها است که از تجربه‌های آن می‌توان در دیگر شهرستان‌های استان استفاده کرد.

در شهرستان گناباد نیز که دارای پایین‌ترین درجه‌ی توسعه‌ی بافتنی است، پیش‌تر به دلیل پایین بودن شاخص‌های سرانه‌ی سطح زیر کشت زراعتی به ازای هر بهره‌بردار، سرانه‌ی تراکتور به ازای هر بهره‌بردار، نسبت الکتروپمپ الکتریکی به مجموع الکتریکی و دیزلی و سرانه‌ی گوسفند و بز به ازای هر بهره‌بردار است. پس نیاز است که طرح‌های توسعه‌ی این شهرستان در بخش کشاورزی به‌گونه‌ای باشد که استفاده از فن آوری‌های مرسوم در کشاورزی مانند تراکتور و الکتروپمپ افزایش یابد. با ارزیابی تسهیلات لازم در این زمینه می‌توان به آن شتاب بیشتری داد. همچنین با توجه به ویژگی‌های جغرافیایی و محیطی موجود در این شهرستان، طرح‌های کشاورزی باید سبب توسعه و افزایش سطح زیر کشت و نیز افزایش تعداد دام شود؛ **•** بلکه با توجه به محدودیت‌های موجود باید به صورت افزایش عمل کرد و بخش‌های گوناگون باشد. در مورد دیگر شهرستان‌ها که همچون گناباد در زمینه‌ی عمر قرار دارند (مانند کلات و بشابور) طرح‌های توسعه باید در جهت از بین بردن مشکلات و موانع موجود و استفاده از فرصت‌ها و توانی‌ها باشد. پیشنهاد به عنوان یکی از

هم‌چنین در مورد مناطقی که در البراین توسعه سطح زیر کشت با مشکل روبه‌رو است، باید نخست سطح زیر کشت محمولات فنی به سمت الگوی بهینه و نیز محمولات دارای مزیت برده شود. سپس چنان‌چه این مناطق با مشکل و بحران مواجه‌ها (بویژه آب) روبه‌رو باشد، طرح‌های توسعه‌ی کشاورزی باید به سمت حفظ منابع و استفاده‌ی بهینه از منابع باشد که ممکن است خود سبب کاهش سطح زیر کشت نیز شود.

در برخی مناطق استفاده از فن‌آوری‌های مرسوم در کشاورزی رواج و توسعه یافته است. می‌توان گفت در شهرستان‌های خواف و کاشمر استفاده از تراکتور در شهرستان‌های تربت حیدریه، کلان و گناباد استفاده از الکتروپمپ و در شهرستان‌های بردسکن، تایباد، خواف، رشتنوران، سرخس و کلان، آبیاری تحت فشار، هنوز به طور کامل رواج نپذیرفته است. بنابراین لازم است توسعه‌ی این فن‌آوری‌ها در راس برنامه‌های سیاست‌گذاران قرار گیرد و زمینه استفاده و دستیابی به آنها با استفاده از سیاست‌های مناسب فراهم شود.

منابع

- بشاری، س.ح.، اکبریان روزیزی، س. و جوامهری، س.د. (۱۳۸۵) تعیین سطح توسعه‌یابی نواحی روستایی شهرستان کالیاران، تحقیقات جغرافیایی، ۳:۲۱-۱۱۴.
- بدری، س.ح. و اکبریان روزیزی، س.د. (۱۳۸۵) مطالعه‌ی تطبیقی کاربرد روش‌های سنجش توسعه‌یابی در مطالعات ناحیه‌ای مورد: شهرستان اسفراین-جغرافیای و توسعه، ۴: ۸۷-۱۲۰-۵.
- پایگاه اطلاع‌رسانی سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی. (۱۳۸۶) <http://www.koaji.ir>

نقوایی، م. و رضایی، ج. (۱۳۸۴) مقایسه‌ی درجه‌ی توسعه‌یابی‌نگی مناطق روستایی شهرستان‌های استان ایلام با استفاده از روش طبقه‌بندی تاکسونومی عادی. مجله‌ی پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)، ۱۶ (۱): ویژه‌ی جغرافیا.

رضوانی، م. ر. (۱۳۸۱) سنجش درجه‌ی توسعه‌یابی‌نگی استان‌های کشور با استفاده از تحلیل تاکسونومی. دانشنامه‌ی ادبیات و علوم انسانی، ۱۶۲-۱۶۳: ۲۱۲-۲۵۹.

رضوانی، م. ر. و صفحه، ب. (۱۳۸۴) سنجش سطح توسعه‌یابی‌نگی نواحی روستایی با استفاده از روش منطق فازی. مقاله‌ی موردی: دهستان‌های شهرستان‌های آق‌قلا و بندر ترکمن. روستا و توسعه، ۳۳: ۱-۳۲.

رفیعی، م. ر. (۱۳۸۵) سامان‌دهی فضاها و سکونت‌گاه‌های روستایی جنوبی. طرح پژوهشی سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی. دستگاه اجرایی: جهاد کشاورزی مشهد.

زیاری، ک. (۱۳۸۵) اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای. دانشگاه بزرگ بزرگ سالنامه‌ی آساری استان خراسان رضوی. ۱۳۸۴ - ۱۳۸۵. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان خراسان رضوی. معاونت آثار و اطلاعات. انتشارات استان خراسان رضوی. مشهد.

علی‌احمدی، ع. و قاضی‌نوری، س. (۱۳۸۱) کاربرد تحلیل خوشه‌ای در طبقه‌بندی شاخص‌های توسعه‌یابی‌نگی کشورها. دانش‌نامه، ۱۰ (۲۲): ۱۱۹-۱۰۷.

قلندری معصومی، م. و حبیبی، ک. (۱۳۸۳) سنجش و تحلیل سطح توسعه‌یابی‌نگی شهرها و شهرستان‌های استان گلستان. نامه‌ی علوم اجتماعی، ۱۱ (۳): ۱۷۰-۱۳۷.

قرخلی، م. و حبیبی، ک. (۱۳۸۵) تحلیل مهاجرت در ارتباط با سطح توسعه‌یابی‌نگی استان‌های کشور با استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی. تحقیقات جغرافیایی، ۲۱ (۲): ۸۲-۵۹.

مرصومی، ن. (۱۳۸۴) توسعه‌یابی‌نگی و عدالت اجتماعی شهر تهران. پژوهش‌های اجتماعی، ۴ (۱۴): ۳۲-۱۹.

- Copus, A. K. and Crabtree, J. R. (1996). Indicators of Socio-Economic Sustainability: An Application to Remote Rural Scotland, *Journal of Rural Studies*, 12 (1): 41-54.
- Hodder, R. (2000). Development Geography, Routledge, London.
- Keylock, Ch. and Dorling, D. (2004). What kind of quantitative methods for what kind of geography? *Area*, 36. 4.
- Shepherd, A. (1998). Sustainable Rural Development; Macmillan Press Ltd, London.
- Randinelli, D.A. (1985). Applied Methods of Regional Analysis, The Special Dimension of Development Policy. U.S.A West View Press.