

بررسی و مقایسه توسعه یافتگی مناطق روستایی استان‌های ایران

* یاسر فیض آبادی^۱، فاطمه ملکی^۲

۱. استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، واحد قائم شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم شهر، ایران

۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه اقتصاد کشاورزی، واحد قائم شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم شهر، ایران.

(دریافت: ۱۳۹۴/۷/۸ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۱/۳)

Study and Comparison of Development Degree of Rural Areas in Iran's Provinces

*Yaser Feizabadi¹, Fatemeh Maleki²

1. Assistant professor, Department of Agricultural Economics, Qaemshahr Branch, Islamic Azad University, Qaemshahr, Iran .
2. M.Sc. Student at Agricultural Economics Department, Islamic Azad University, Qaemshahr, Iran.

Received: 30/Sep/2015

Accepted: 2/Feb/2016

Abstract:

Development trend has different stages in different countries so that countries are divided into different categories such as developed, less developed or undeveloped. The development process of different rural areas is not also the same within a country. The aim of this study is to rank and then compare the development degree of rural areas of Iran's provinces using the factor analysis and numerical taxonomy methods in two years 2004 and 2014. The results of the comparison between provinces in 2004 demonstrate nine provinces as developed, eight provinces as moderately developed, four provinces as less developed, and five as under-developed, dozens of other provinces were considered heterogeneous, while the results in 2014 recognize six provinces as developed, eight provinces as moderately developed, six provinces as less developed, six provinces as under-developed and five provinces were considered inconsistent with other provinces. In general, the degree of inequality in rural areas has declined (0.017) slightly after one decade. So production rise within the agricultural sector accompanied by appropriate income distribution among villagers has been advised.

Keywords: Development, Rural Areas, Factor Analysis, Numerical Taxonomy, Provinces of Iran.

JEL: O18, Q01, R58.

چکیده:

روند توسعه یافتگی در کشورهای مختلف جهان دارای مراتب گوناگون است، به طوری که براساس شاخص‌های مختلف، کشورها به طبقات متفاوتی نظیر توسعه یافته، نسبتاً توسعه یافته، در حال توسعه و توسعه نیافته تقسیم بندی می‌شوند. در داخل یک کشور نیز روند توسعه یافتگی بین استان‌ها، شهرها و مناطق روستایی مختلف یکسان نمی‌باشد و دارای طبقات متفاوتی است. پژوهش حاضر درصدد سنجش و رتبه بندی سطح توسعه یافتگی مناطق روستایی استان‌های مختلف کشور در دو مقطع زمانی ۱۳۸۳ و ۱۳۹۳ و همچنین پاسخگویی به این پرسش اساسی است که آیا شدت نابرابری مناطق روستایی بین استان‌ها بعد از یک دهه تغییر یافته است یا خیر. بدین منظور از ۶۷ شاخص توسعه روستایی و همچنین دو تکنیک تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی استفاده شده است. نتایج حاصل از یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۳ تعداد ۹ استان توسعه یافته، ۳ استان نسبتاً توسعه یافته، ۴ استان کمتر توسعه یافته، ۵ استان توسعه نیافته و بقیه ناهمگن بوده‌اند. در حالی که در سال ۱۳۹۳ تعداد ۸ استان توسعه یافته، ۵ استان نسبتاً توسعه یافته، ۶ استان کمتر توسعه یافته، ۶ استان توسعه نیافته و بقیه ناهمگن شناخته شدند. همچنین شدت نابرابری در بین مناطق روستایی استان‌های کشور بعد از یک دهه کمتر شده است، به طوری که درصد تغییرات نابرابری برابر با ۰/۰۱۷ می‌باشد. بنابراین توصیه می‌گردد افزایش تولید و رشد بخش کشاورزی در کنار مقوله توزیع صحیح درآمد و خدمات رسانی رفاهی به مناطق روستایی در دستور کار مسئولین امر قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: توسعه یافتگی، مناطق روستایی، تحلیل عاملی، تاکسونومی عددی، استان‌های ایران.

طبقه بندی JEL: O18, Q01, R58.

* نویسنده مسئول: یاسر فیض آبادی

E-mail: yaserfeiz@yahoo.com

*Corresponding Author: Yaser Feizabadi

۱- مقدمه

بهبود وضعیت توسعه یافتگی در مناطق روستایی به عنوان بستری برای کسب اهداف توسعه در کشورهای در حال توسعه قلمداد می‌گردد. در میان اهداف گوناگون توسعه، بهبود امنیت غذایی و کاهش فقر در مناطق روستایی از اولویت برخوردار است. بخش کشاورزی در کشورهای کم درآمد به دلیل گستردگی و پیوندهای قوی با سایر بخش‌های اقتصادی به عنوان موتور محرک اولیه رشد اقتصادی عمل می‌نماید. تنوع اقلیمی و وجود منابع و ذخایر غنی، امکان ایجاد اشتغال مولد کم هزینه و زودبازده و وجود مزیت نسبی در تولید و صادرات محصولات از جمله قابلیت‌های بخش کشاورزی محسوب می‌گردد. این بخش از نظر تولید، اشتغال، صادرات، فناوری و توسعه مشارکت‌های مردمی یکی از ارکان مهم اقتصاد و امنیت کشور به حساب می‌آید که نیازمند برنامه ریزی کلان در سطح ملی و منطقه‌ای می‌باشد (مولایی، ۱۳۸۷: ۵۸).

بدین منظور رسیدن به سطح کشاورزی پایدار و تولید مواد غذایی کافی برای هر ملتی در اولویت نخست برنامه‌های توسعه‌ای به‌ویژه توسعه مناطق روستایی قرار دارد. کشور پرجمعیت ایران نیز از این مسئله مستثنی نیست. ایران با توجه به وسعت جغرافیایی و تنوع جمعیتی و زیستی و همچنین وجود تنوع آب و هوایی و زمین‌های بکر از امکانات خوبی برای سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و توسعه روستایی برخوردار است. توسعه بخش کشاورزی به‌طور متقابل باعث توسعه روستایی در مناطق مختلف گشته و می‌تواند منجر به کاهش دوگانگی و نابرابری در مناطق روستایی استان‌های مختلف کشور گردد. با این حال و علی‌رغم وجود مزیت نسبی بومی و موجودی عوامل تولید در مناطق روستایی کشور، هنوز روند توسعه روستاها به‌کندی پیش می‌رود، به طوری که بسیاری از روستاهای کشور تاکنون از امکانات اولیه آموزشی، بهداشتی و سایر خدمات رفاهی محروم بوده و از سوء تغذیه، بیکاری و سایر مشکلات اقتصادی رنج می‌برند. تحقیق حاضر نیز در همین راستا، سعی در شناسایی سطح توسعه یافتگی مناطق روستایی استان‌های مختلف کشور دارد تا با آگاهی از آن، بستر و چشم‌انداز مناسبی در اختیار سیاست‌گذاران این عرصه مهم اقتصادی-اجتماعی کشور قرار گیرد.

همان طوری که درجه توسعه یافتگی در میان کشورهای

جهان متفاوت است، در داخل یک کشور نیز سطح توسعه یافتگی بین استان‌ها و مناطق مختلف یکسان نمی‌باشد؛ به عنوان مثال در مطالعات اقتصادی مربوطه، برخی استان‌ها توسعه یافته و برخی دیگر کمتر توسعه یافته یا توسعه نیافته تلقی می‌گردند. چنین وضعیتی منجر به دوگانگی اقتصادی در مناطق مختلف کشور شده است و اثرات نامطلوبی در روند توسعه یافتگی کشور به‌جا می‌گذارد (بهشتی فر، ۱۳۸۵: ۱۸). در این راستا، هدف تحقیق حاضر رتبه‌بندی درجه توسعه یافتگی مناطق روستایی استان‌های مختلف کشور می‌باشد. این تحقیق در حقیقت به دنبال یافتن پاسخ این سوال است که درجه توسعه یافتگی در مناطق روستایی مختلف کشور چقدر با هم تفاوت دارد و آیا این نابرابری یا دوگانگی پس از یک‌دهه کاهش یافته است یا خیر. در این پژوهش با استفاده از ۶۷ شاخص معرف توسعه، ابتدا مناطق روستایی استان‌های کشور به کمک دو روش «تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی» به استان‌های توسعه یافته، نسبتاً توسعه یافته و توسعه نیافته در دو مقطع ۱۳۸۳ و ۱۳۹۳ طبقه‌بندی می‌گردند. سپس درجه توسعه یافتگی مناطق روستایی استان‌ها در مقاطع زمانی فوق مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرد. نتایج این پژوهش وضعیت توسعه یافتگی مناطق روستایی استان‌های کشور در دو مقطع ۱۳۸۳ و ۱۳۹۳ و همچنین شدت نابرابری (ضریب پراکندگی) طی سال‌های مورد مطالعه را مشخص می‌سازد.

لازم به ذکر است که در زمینه تعیین و رتبه‌بندی سطح توسعه یافتگی مناطق مختلف، پژوهش‌های گوناگون با روش‌های متفاوتی چه در داخل و چه در خارج کشور صورت پذیرفته است. در زیر به چکیده‌ای از روش و یافته‌های این مطالعات در دو بخش داخلی و خارجی اشاره می‌گردد:

نوربخش^۱ در پژوهشی تحت عنوان «توسعه انسانی و نابرابری منطقه‌ای در هند» به بررسی تفاوت‌های منطقه‌ای و همگرایی بین ایالت‌های هند پرداخته است. وی در این پژوهش با استفاده از روش تحلیل عاملی مجموعه‌ای از شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی را جهت به‌دست آوردن یک شاخص تأکیدی با هم تلفیق نموده و مناطق مورد مطالعه را با توجه به آن رتبه‌بندی نموده است. سپس به منظور تعیین وزن و درجه اهمیت شاخص‌ها از روش‌های تحلیل مؤلفه‌های اصلی، ضریب

تاکسونومی عددی و به کمک ۴۵ شاخص توسعه، به تحلیل سطح توسعه‌یافتگی و میزان عدم توازن آن در مناطق روستایی استان کردستان در دو مقطع زمانی ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ پرداختند. نتایج تحقیق ایشان نشان داد که مناطق روستایی استان در سطح شهرستان‌ها همگن هستند، اما ضریب دوگانگی حاصل مبین عدم توازن این رشد بوده و مناطق روستایی بخش‌های محروم در سال ۱۳۷۵ کماکان در سال ۱۳۸۵ نیز محروم باقی مانده‌اند (شریفی و خالدی، ۱۳۸۸: ۱۱۰).

نصرالهی و همکاران در تحقیقی تحت عنوان «تحلیل مقایسه‌ای روش‌های رتبه‌بندی در اندازه‌گیری توسعه‌یافتگی (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان خوزستان)» به تحلیل وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان خوزستان پرداختند. ایشان با استفاده از سه روش تاکسونومی عددی، تحلیل عاملی و منطق فازی ضمن رتبه‌بندی درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های این استان، به تحلیل مقایسه‌ای سه روش رتبه‌بندی مذکور نیز پرداختند. نتایج تحقیق ایشان نشان داد که موقعیت توسعه‌یافتگی بسیاری از شهرستان‌های استان در سال ۱۳۸۶ در مقایسه با سال ۱۳۷۹ بدتر شده است. همچنین نتایج حاصله بیانگر کم‌تر بودن شدت تغییرات در روش تاکسونومی نسبت به دو روش دیگر است. دلیل این امر شاید این باشد که در روش تاکسونومی بسیاری از ویژگی‌های متغیر مورد استفاده با استاندارد کردن داده‌ها حذف شده و به همین علت بسیاری از این تفاوت‌ها از بین رفته است (نصرالهی و همکاران، ۱۳۹۰: ۶۵).

محمدی و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های مسکن و خدمات رفاهی-زیربنایی، کشاورزی و صنعت» با استفاده از ۶۱ شاخص مربوط به بخش‌های مسکن، کشاورزی و صنعت سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان لرستان را بررسی کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط روش تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی انجام شد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که نابرابری بین شهرستان‌های استان طی دوره زمانی مورد بررسی در بخش مسکن و خدمات رفاهی-زیربنایی افزایش و در بخش کشاورزی و صنعت کاهش یافته است. همچنین باید بیشترین توجه به شهرستان‌های محروم دلفان، الیگودرز و پلدختر معطوف گردد (محمدی و همکاران،

نابرابری و ترکیبی از هر دو بهره‌جسته است. در نهایت با یک تحلیل رگرسیونی بین سه شاخص حاصل شده و شاخص توسعه انسانی به تست نتایج پرداخته است (نوربخش، ۲۰۰۴: ۱۸).

جو و همکاران^۱ نیز روشی جهت طبقه‌بندی مناطق مختلف کشور پرتغال به منظور حمایت از سیاست توسعه منطقه‌ای ارائه داده‌اند. این رتبه‌بندی به کمک تکنیک‌های آماری چندمتغیره تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای^۲ و با استفاده از ۳۳ شاخص اقتصادی، بهداشتی، آموزشی و فرهنگی صورت پذیرفته است. در این بررسی به منظور ارزیابی مناسب داده‌ها از آزمون KMO^۳ و تست بارتلت^۴ و برای تصمیم‌گیری در مورد تعداد عامل‌های استخراج شده از آزمون‌های اسکری^۵، معیار درصد واریانس^۶ و تست مقدار ویژه^۷ استفاده شد (جو و همکاران، ۲۰۰۹: ۲۰۹).

بیهاتیا و رای^۸ نیز همانند نوربخش از روش تحلیل عاملی به منظور ارزیابی شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی بهره بردند. آنها در مطالعه خود تحت عنوان «ارزیابی اقتصادی-اجتماعی در مناطق کوچک هند» نشان دادند که نابرابری منطقه‌ای در توسعه انسانی هند نسبت به مطالعه نوربخش در سال ۲۰۰۴ کاهش یافته است (بیهاتیا و رای، ۲۰۱۱: ۹۸).

اریلی^۹ در مطالعه‌ای تحت عنوان «رتبه‌بندی شاخص توسعه اقتصادی - اجتماعی شهرها با روش خوشه‌بندی فازی: مطالعه موردی ترکیه» به طبقه‌بندی سطح توسعه‌یافتگی شهرهای مختلف ترکیه با استفاده از روش خوشه‌بندی فازی پرداخت. معیار توسعه‌یافتگی بر اساس شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی نظیر اشتغال، آموزش، سلامت، عمران، رشد کشاورزی و صنعتی مشخص گردید. بر اساس یافته‌های تحقیق ایشان، شهر استانبول رتبه اول توسعه و شهر سینوپ رتبه آخر را به خود اختصاص دادند (اریلی، ۲۰۱۵: ۲۲۲).

شریفی و خالدی با استفاده از دو روش تحلیل عاملی و

1. Joao et al. (2009)
2. Cluster Analysis
3. Kaiser - Meyer - Olkin measure
4. Bartlett
5. Scree
6. Percent of Variance
7. Eigen value
8. Bihatia & Rai (2011)
9. Erilli (2015)

(۱۳۹۱: ۱۲۷).

۳- روش تحلیل عاملی

معمولاً در تحقیقات به دلایل مختلف با حجم زیادی از متغیرها روبرو هستیم. برای تحلیل دقیق تر داده‌ها پژوهشگران به دنبال کاهش حجم متغیرها و تشکیل ساختار برای آنها می‌باشند و بدین منظور از روش تحلیل عاملی استفاده می‌کنند. تحلیل عاملی سعی در شناسایی متغیرهای اساسی یا عامل به منظور تبیین الگوی همبستگی بین متغیرهای مشاهده شده، دارد (مومنی و فعال قیومی، ۱۳۹۲: ۱۹۱).

۳-۱- مراحل اجرای روش تحلیل عاملی

روش تحلیل عاملی دارای پنج مرحله به شرح زیر است:

الف) تهیه ماتریس استاندارد

از آنجا که شاخص‌های مختلف دارای مقیاس‌های متفاوتی بوده و قابلیت جمع‌پذیری ندارند، بهتر است کلیه شاخص‌ها از مقیاس یکسانی برخوردار گردند. بدین منظور از روش استاندارد کردن استفاده می‌شود.

ب) محاسبه ماتریس ضرایب همبستگی

در این مرحله ماتریس ضرایب همبستگی بین شاخص‌ها (متغیرها) محاسبه می‌شود تا با استفاده از آن، عوامل مشترک و اهمیت نسبی هر یک از شاخص‌ها معلوم و مشکل عدم تناسب شاخص‌ها نیز برطرف گردد (توفیق، ۱۳۷۲: ۱۳).

ج) استخراج عوامل

در این مرحله، ضرایب فاکتورهای موقت تعیین می‌گردند. روش‌های متعددی برای این کار وجود دارد که مهم‌ترین آنها روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی و روش حداکثر درستی^۳ است. در این روش بر اساس معیار کیسر^۴ عامل‌هایی که دارای مقادیر ویژه بزرگ‌تر از یک بوده، انتخاب می‌گردند (بختیاری، ۱۳۸۱: ۱۶۵).

د) چرخش عوامل^۵

هدف اصلی چرخش عاملی، افزایش تفسیرپذیری و معنی‌داری نظری عامل‌ها است. این کار باعث ساده‌تر شدن ساختار عاملی می‌گردد (ساروخانی، ۱۳۹۱: ۸۹). چرخش عاملی به چند روش انجام می‌پذیرد که معروف‌ترین آن، روش واریماکس^۶ بوده

کاملی و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان «میزان توسعه‌یافتگی استان‌های ایران با تمرکز بر شاخص‌های بخش بهداشت و درمان» با استفاده از روش تاکسونومی به محاسبه درجه توسعه‌یافتگی استان‌های کشور پرداختند. بر اساس نتایج مطالعه ایشان، از میان ۳۱ استان مورد بررسی، ۱۲ استان توسعه‌یافته، ۹ استان نیمه توسعه‌یافته و ۱۰ استان دیگر توسعه‌نیافته تلقی می‌شوند. بنابراین، با توجه به اختلاف زیاد بین درجه توسعه‌یافتگی استان‌های کشور به مسئولان توصیه کردند که اولویت‌های تخصیص بودجه را با توجه به درجه توسعه‌یافتگی استان‌ها مشخص نمایند (کاملی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۹).

۲- روش پژوهش

روش تحقیق مورد استفاده در این مطالعه از لحاظ هدف، کاربردی؛ از لحاظ میزان و درجه کنترل متغیرها، میدانی و از لحاظ نحوه پردازش اطلاعات، از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی است. همچنین جهت گردآوری داده‌ها، از روش مطالعه کتابخانه‌ای استفاده شده است. به منظور سنجش و رتبه‌بندی یک متغیر کمی یا کیفی روش‌های مختلفی در پژوهش‌های علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد، نظیر روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی، روش خوشه بندی فازی و روش تاکسونومی عددی (سولتان و کومار^۱، ۲۰۱۲: ۳۴۵). «تاکسونومی عددی» از جمله روش‌هایی است که قادر است با تلفیق مجموعه‌ای از شاخص‌ها، یک مجموعه را به زیرمجموعه‌های کم و بیش همگن تقسیم کرده و میزان توسعه‌یافتگی هر منطقه را مشخص سازد (کاگلی-یرو و گارزا^۲، ۲۰۱۳: ۸۸). در این تحقیق نیز، با توجه به ماهیت موضوع و محدودیت‌های آماری، از این روش استفاده شده است. همچنین به منظور رفع محدودیت‌های روش مورد اشاره، به‌ویژه تورش دار بودن نسبت به شاخص‌های همبسته، در مطالعه حاضر قبل از به کارگیری روش تاکسونومی عددی، روش «تحلیل عاملی» اجرا گشته و خروجی تحلیل عاملی به‌عنوان ورودی تاکسونومی عددی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

3. Maximum Likelihood & Principal Component

4. Kaiser of Criterion

5. Factors Rotation

6. Varimax

1. Sultana & Kumar (2013)

2. Cagliero & Garza (2013)

زیر قابل اجرا می‌باشد: (رلف، ۲۰۱۳: ۲۷)^۴

۱. تشکیل جدول ماتریس اولیه ۲. تشکیل ماتریس استاندارد ۳. محاسبه فواصل میان بخش‌ها ۴. محاسبه فاصله هر بخش از بخش دیگر ۵. رسم نمودار اپتیمیم ۶. مشخص کردن بخش‌های همگن ۷. محاسبه فاصله مرکب هر منطقه از منطقه مطلوب ۸. محاسبه سطح توسعه‌یافتگی بخش‌ها و ۹. مرتب کردن بخش‌ها بر اساس سطح بندی توسعه.

در تحقیق حاضر آمار میانگین شاخص‌های ۶۷ گانه توسعه مناطق روستایی که در زیر معرفی شده‌اند، در دو مقطع زمانی ۱۳۸۳ و ۱۳۹۳ از منابع مختلف رسمی کشور به صورت کتابخانه‌ای جمع‌آوری گردید. سپس سطح توسعه‌یافتگی مناطق روستایی در استان‌های مختلف کشور با استفاده از روش تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی محاسبه و با یکدیگر مقایسه شدند. نرم‌افزار مورد استفاده جهت انجام تحلیل عاملی و مراحل تاکسونومی SPSS می‌باشد.

۳-۳- شاخص‌های مورد بررسی

بدیهی است که عملکرد بالای محصولات کشاورزی نشان‌دهنده پیشرفت‌های علمی و فنی در مراحل مختلف کاشت (شخم صحیح، بذر اصلاح شده، توجه به مسائل فنی حین کاشت و...)، داشت (استفاده به‌موقع از انواع کودها و سموم دفع آفات، آبیاری به‌موقع و...) و برداشت (استفاده از ماشین آلات کشاورزی مناسب با حداقل ضایعات حین برداشت و...) محصولات کشاورزی است. به‌علاوه، نگهداری و پرورش انواع دام و طیور نیز نه تنها فعالیتی مکمل در مناطق روستایی است؛ بلکه یکی از راه‌های کاهش بیکاری و محرومیت و افزایش درآمد سرانه و در نهایت توسعه‌یافتگی این مناطق است. در کنار شاخص‌های مربوط به رشد، بهره‌مندی مناطق روستایی از خدمات اجتماعی_رفاهی نظیر آموزش، بهداشت، برق و مخابرات و راه و ترابری نیز از معیارهای حائز اهمیت در توسعه‌یافتگی مناطق روستایی به‌شمار می‌آید. بنابراین شاخص‌های مرتبط با توسعه‌یافتگی مناطق روستایی بسیار متنوع و دارای ابعاد گوناگون اقتصادی، رفاهی و اجتماعی می‌باشند.

براساس مطالب فوق‌الذکر و با توجه به نارسایی‌های آماری

(مانلی، ۱۳۹۰: ۶۳) و در تحقیق حاضر نیز از همین روش استفاده می‌گردد.

۵) محاسبه نمرات عاملی^۱

در این مرحله، نمره عاملی فاکتورهای به دست آمده برای هر کدام از مشاهدات محاسبه می‌شوند. این امتیازات محاسبه شده، مبنای تحلیل‌های بعدی قرار می‌گیرند. این نمرات از طریق حاصل ضرب بارهای عاملی در متغیرهای اولیه استاندارد شده به دست می‌آیند (کیم و مولر، ۲۰۰۳: ۱۱۲). بنابراین با ضرب ماتریس اولیه استاندارد شده و ماتریس بار عاملی (یکدیگر)، ماتریس جدیدی به نام ماتریس نمرات عاملی حاصل می‌شود و نمرات عاملی به عنوان داده‌های ورودی در روش تاکسونومی عددی قلمداد می‌گردد و در نهایت بر اساس این ماتریس و با روش تاکسونومی عددی، درجه توسعه استان‌های مختلف برآورد می‌گردد (بروزیان، ۱۳۷۴: ۷۸).

۳-۲- آنالیز تاکسونومی عددی^۲

به منظور تعیین سطح توسعه‌یافتگی مناطق، روش‌های متعددی وجود دارد که یکی از مهمترین آنها تاکسونومی عددی است. تاکسونومی عددی یک مجموعه را به زیرمجموعه‌های کم و بیش همگن تقسیم می‌نماید و به‌عنوان مقیاسی برای شناخت درجه توسعه اقتصادی و اجتماعی در برنامه‌ریزی مورد استفاده قرار می‌گیرد (بیدآباد، ۱۳۶۲: ۲۷). این روش اولین بار توسط آدانسون^۳ در سال ۱۷۶۳ پیشنهاد گردید. اما بسط و گسترش آن، توسط عده‌ای از ریاضی‌دانان لهستانی در اوایل دهه ۱۹۵۰ صورت گرفت. در سال ۱۹۶۸ این روش به عنوان وسیله‌ای برای رتبه‌بندی سطح توسعه‌یافتگی ملل مختلف در یونسکو مطرح شد. همچنین این روش از پیچیده‌ترین تکنیک‌های سطح بندی است که با تلفیق شاخص‌های متعدد، سطوح توسعه‌یافتگی را مشخص می‌نماید. هدف در برنامه‌ریزی منطقه‌ای ممکن است یکسان‌سازی درجه توسعه‌یافتگی مناطق و تعادل بهینه فضایی از سطوح توسعه و برقراری عدالت اجتماعی از آن طریق باشد (قدیری و حبیبی، ۱۳۸۳: ۱۵۵).

تکنیک آنالیز تاکسونومی عددی در قالب چندین مرحله به شرح

1. Factor Score
2. Numerical Taxonomy Analysis
3. Adunson

۴۳- تعداد چاپر به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۴۴- تعداد خرمن کوب برنج به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۴۵- تعداد خرمن کوب غلات و حبوبات ساده به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۴۶- تعداد خرمن کوب غلات و بوجاری به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۴۷- تعداد فارویر به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۴۸- تعداد گاواهن تراکتوری به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۴۹- تعداد کولتیواتور به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۵۰- تعداد دیسک به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۵۱- تعداد سمپاشی تراکتوری به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۵۲- تعداد سمپاشی پستی به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۵۳- تعداد کود پاش به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۵۴- سرانه دام بزرگ (گاو و گوساله، گاو میش و بچه گاو میش، شتر و بچه شتر) ۵۵- سرانه دام کوچک (گوسفند، بره، بز و بزغاله) ۵۶- متوسط تولید شیر هر رأس گاو شیری ۵۷- راه آسفالت روستایی به ازای هر صد هزار نفر جمعیت روستایی ۵۸- درصد اراضی آبی ۵۹- نقاط روستایی دارای ارتباط تلفنی به ازای هر صد هزار نفر جمعیت روستایی ۶۰- تعداد اتحادیه‌های تعاونی روستایی به ازای هر صد هزار نفر جمعیت روستایی ۶۱- تعداد شرکت‌های تعاونی کشاورزی به ازای هر صد هزار نفر جمعیت روستایی ۶۲- تعداد دامپزشک به ازای هر ده هزار رأس دام (دام سبک و سنگین) ۶۳- تعداد سدهای مخزنی و بتونی ۶۴- درصد خانوارهای روستایی دارای آب لوله کشی ۶۵- درصد خانوارهای روستایی دارای برق ۶۶- درصد خانوارهای روستایی دارای حمام ۶۷- درصد خانوارهای روستایی دارای لوله کشی گاز.

۴- یافته‌ها

ابتدا شاخص‌ها به کمک تحلیل عاملی (از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی) وزن دار و همخطی بین آنها رفع و به کمک درصد واریانس تراکمی، قدرت توضیح دهنده فاکتورهای استخراج شده مشخص گردید. سپس جمع نمرات عاملی محاسبه و میانگین آنها به عنوان معیاری جهت رتبه‌بندی سطح توسعه یافتگی استان‌ها در نظر گرفته شد. فاکتورهای حاصله به عنوان ورودی تاکسونومی استان‌ها قرار داده و رتبه‌بندی شدند. در نهایت جهت بررسی شدت دوگانگی بین مناطق، درجه توسعه یافتگی مناطق روستایی توسط تکنیک تاکسونومی

در حوزه‌های مختلف، پس از بحث و بررسی‌های انجام شده و تعدیل‌های لازم و همچنین توجه به مطالعات پیشین (مولایی، ۱۳۸۷: ۶۳؛ فطرس و بهشتی فر، ۱۳۸۸: ۲۲؛ شریفی و خالدی، ۱۳۸۸: ۱۱۴) در نهایت ۶۷ شاخص زیر به عنوان معیار توسعه یافتگی در مناطق روستایی در نظر گرفته شدند:

۱- تعداد بهره‌برداران زراعی به ازای هر صد هزار نفر جمعیت روستایی ۲- تعداد بهره‌برداران باغداری به ازای هر صد هزار نفر جمعیت روستایی ۳- تعداد بهره‌برداران دامی به ازای هر صد هزار نفر جمعیت روستایی ۴- تعداد بهره‌برداران ماکیان به ازای هر صد هزار نفر جمعیت روستایی ۵- تعداد بهره‌برداران زنبور عسل به ازای هر صد هزار نفر جمعیت روستایی ۶- تعداد بهره‌برداران کرم ابریشم به ازای هر صد هزار نفر جمعیت روستایی ۷- تعداد بهره‌برداران گلخانه‌ای به ازای هر صد هزار نفر جمعیت روستایی ۸- عملکرد در هکتار گندم دیم ۹- عملکرد در هکتار گندم آبی ۱۰- عملکرد در هکتار جو دیم ۱۱- عملکرد در هکتار جو آبی ۱۲- عملکرد در هکتار ذرت (دانه‌ای) ۱۳- عملکرد در هکتار برنج ۱۴- عملکرد در هکتار چغندر قند ۱۵- عملکرد در هکتار پنبه (وش) ۱۶- عملکرد در هکتار حبوبات دیم ۱۷- عملکرد در هکتار حبوبات آبی ۱۸- عملکرد در هکتار سویا دیم ۱۹- عملکرد در هکتار سویا آبی ۲۰- عملکرد در هکتار سیب‌زمینی ۲۱- عملکرد در هکتار آفتابگردان روغنی ۲۲- عملکرد در هکتار زعفران ۲۳- عملکرد در هکتار پیاز ۲۴- عملکرد در هکتار گوجه‌فرنگی ۲۵- عملکرد در هکتار چای ۲۶- عملکرد در هکتار پسته ۲۷- عملکرد در هکتار انگور ۲۸- متوسط تولید هر اصله درخت گلابی ۲۹- متوسط تولید هر اصله درخت سیب ۳۰- متوسط تولید هر اصله درخت زردآلو و قیسی ۳۱- متوسط تولید هر اصله درخت هلو، شلیل و شفتالو ۳۲- متوسط تولید هر اصله درخت بادام ۳۳- متوسط تولید هر اصله درخت انار ۳۴- متوسط تولید هر اصله درخت گردو ۳۵- متوسط تولید هر اصله درخت زیتون ۳۶- متوسط تولید هر اصله درخت خرما ۳۷- تعداد تراکتور به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۳۸- تعداد تیلر به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۳۹- تعداد دروگر به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۴۰- تعداد کمباین به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۴۱- تعداد ریک به ازای هر صد هکتار کشت زراعی ۴۲- تعداد بیلر (بسته بند) به ازای هر صد هکتار کشت زراعی

نسبتاً توسعه یافته، استان هایی که بین ۰/۵ تا ۰/۷۵ می باشند به عنوان استان های کمتر توسعه یافته و در نهایت مناطق روستایی استان هایی که فراوانی نسبی آنها بین ۰/۷۵ تا ۱ می باشد، به عنوان استان های توسعه نیافته در نظر گرفته شدند.

عددی محاسبه گردید. مناطق روستایی استان های همگن بر اساس فراوانی نسبی درجه توسعه، به چهار گروه مورد اشاره تقسیم شدند؛ مناطق روستایی استان هایی که فراوانی نسبی جمعی آنها بین ۰ تا ۰/۲۵ است به عنوان توسعه یافته، استان هایی که بین ۰/۲۵ تا ۰/۵ درجه واقع شدند به عنوان

جدول ۱. رتبه بندی مناطق روستایی استان ها از نظر جمع نمرات عاملی و درجه توسعه یافتگی (۱۳۸۳)

درصد تراکمی توسعه یافتگی	درصد توسعه یافتگی	درجه توسعه یافتگی	میانگین عامل ها	استان ها	رتبه	درجه بر خور داری
۷/۳	۷/۳	-۰/۲۳	-۰/۷۸۰	کرمان	۱	توسعه یافته
۱۲/۴	۵/۱	-۰/۳۲	۲/۲۶۰	اصفهان	۲	
۱۵/۱	۲/۷	-۰/۳۴	۵/۵۹۷	گلستان	۳	
۲۴/۱	۹	-۰/۷۸	۶/۰۶۹	آذربایجان شرقی	۴	
۲۸/۷	۴/۶	-۰/۱۷۷	-۳/۴۵۵	یزد	۵	
۲۸/۸۴	-۰/۱۴	-۰/۱۸۸	۳/۵۷۰	آذربایجان غربی	۶	
۲۸/۸۴	۱/۳	-۰/۲۳۹	-۵/۴۱۲	خراسان شمالی	۷	
۳۰/۸۵	۱/۹	-۰/۲۴۰	۴/۶۳۰	مازندران	۸	
۳۵/۲	۴/۶	-۰/۲۴۹	۲/۸۳۴	گیلان	۹	
۳۳/۸	۱/۸	-۰/۲۸۵	۴/۴۵۱	کهگیلویه و بویر احمد	۱۰	نسبتاً توسعه یافته
۳۶/۵	۲/۷	-۰/۲۹۱	-۵/۵۹۵	بوشهر	۱۱	
۳۸/۳	۱/۸	-۰/۴۰۸	-۰/۰۷۶	سمنان	۱۲	
۲۸/۸۷	-۰/۰۰۳	-۰/۵۴۱	-۵/۴۱۲	خراسان جنوبی	۱۳	کمتر توسعه یافته
۴۱/۴۲	۱/۱	-۰/۵۷۹	-۲/۲۵۲	چهارمحال بختیاری	۱۴	
۴۳/۲	۱/۹	-۰/۶۷۱	-۵/۰۷۰	ایلام	۱۵	
۷۴/۴	۴/۲	-۰/۷۰۹	-۰/۹۶۴	مرکزی	۱۶	توسعه نیافته
۳۲/۲	۳/۵	-۰/۷۹۷	-۵/۵۹۵	خراسان رضوی	۱۷	
۵۳	۱	-۰/۸۳۹	۵/۵۳۳	فارس	۱۸	
۵۶	۲/۹	-۰/۸۴۳	-۰/۰۲۲	کردستان	۱۹	
۵۸/۱	۲/۱	-۰/۸۴۸	۴/۶۰۵	تهران	۲۰	
۵۷/۷	۱/۶	-۰/۹۷۰	-۵/۹۲۲	هرمزگان	۲۱	
۶۱/۷	-۰/۷۳	۱/۰۷۲	۵/۹۶۵	همدان	۲۲	ناهمگن
۶۶/۷	۵	۱/۲۴۸	-۰/۰۷۳	خوزستان	۲۳	
۷۵/۲	۸/۸	۱/۳۵۲	-۴/۸۲۱	قزوین	۲۴	
۷۹	۳/۹	۱/۴۰۵	-۳/۱۸۴	زنجان	۲۵	
۷۹/۱	-۰/۱۵	۱/۴۰۹	۳/۶۷۹	البرز	۲۶	
۹۱/۶	۲/۵	۱/۴۴۲	-۰/۳۲۳	لرستان	۲۷	
۹۵	۴/۴	۱/۴۸۶	-۴/۱۹۴	سیستان و بلوچستان	۲۸	
۹۸	۲/۸	۱/۷۶۷	-۰/۱۹۹	کرمانشاه	۲۹	
۹۸/۴	۰/۴	۲/۴۰۸	-۴/۴۴۳	قم	۳۰	
۹۸/۴	۱/۷	۲/۴۳۳	-۴/۴۹۶	اردبیل	۳۱	

مأخذ: یافته های تحقیق

جدول ۲. رتبه مناطق روستایی استانها از نظر جمع نمرات عاملی و درجه توسعه یافتگی (۱۳۹۳)

درجه برخورداری	رتبه	استانها	میانگین عاملها	درجه توسعه یافتگی	درصد توسعه یافتگی	درصد تراکمی توسعه یافتگی
توسعه یافته	۱	آذربایجان شرقی	۰/۸۸	۰/۰۰۶	۰/۱۲	۱/۸
	۲	البرز	-۰/۱۳۸	۰/۰۲۹	۵/۹	۳۶
	۳	تهران	۵/۷۴۸	۰/۰۳۱	۲/۳	۱۵
	۴	فارس	۵/۷۴۰	۰/۱۴۷	۲/۶	۱۰
	۵	کهگیلویه و بویراحمد	-۳/۴۸۸	۰/۲۱۹	۳	۶۱
	۶	گلستان	۱/۲۳۷	۰/۲۲۰	۵	۲۲/۹
	۷	گیلان	-۴/۰۰۶	۰/۲۳۲	۲/۸	۸۲/۳۳
	۸	مازندران	۵/۴۶۷	۰/۲۴۷	۳/۴	۳۹/۴
نسبتاً توسعه یافته	۹	همدان	۳/۴۳	۰/۳۷۱	۹/۶	۵۴/۴
	۱۰	چهارمحال و بختیاری	-۲/۶۲۳	۰/۳۸۴	۳/۲	۷۲/۴۳
	۱۱	زنجان	-۱/۷۹۶	۰/۴۲۵	۳/۳	۷۹/۵۳
	۱۲	یزد	-۳/۳۸۰	۰/۴۹۱	۵/۶	۲۸/۵
	۱۳	اردبیل	-۲/۸۹۵	۰/۴۹۸	۰/۷	۹۱/۲
کمتر توسعه یافته	۱۴	ایلام	۰/۵۳۱	۰/۵۴۴	۱/۶	۳۰/۱
	۱۵	خراسان جنوبی	۱/۰۲۹	۰/۵۵۴	۵/۴	۴۵
	۱۶	خراسان رضوی	۱/۰۲۴	۰/۵۹۷	۷	۶۸
	۱۷	خراسان شمالی	۱/۰۳۱	۰/۶۵۷	۳/۸	۶۸/۲
	۱۸	سیستان و بلوچستان	۳/۴۱۱	۰/۷۱۲	۰/۹	۱۷/۹
	۱۹	قزوین	-۱/۸۵۰	۰/۷۴۹	۴/۳	۹۰/۵
توسعه نیافته	۲۰	قم	۰/۶۱۱	۰/۸۴۶	۳/۴	۵۸
	۲۱	هرمزگان	-۴/۱۷۳	۰/۸۸۱	۱/۱	۶۹/۱
	۲۲	اصفهان	۴/۸۶۸	۰/۹۱۹	۲/۳	۱/۰۶
	۲۳	خوزستان	-۴/۴۵۰	۰/۹۳۴	۵/۶	۷/۴
	۲۴	سمنان	-۲/۷۹۳	۰/۹۴۳	۱	۱۷
	۲۵	کردستان	۴/۰۵۷	۰/۹۹۷	۱/۲	۱۱/۲
	۲۶	کرمان	۰/۱۲	۱/۰۲۸	۰/۳۱	۱/۰۶
ناهمگن	۲۷	کرمانشاه	-۱/۴۳۵	۱/۳۶۵	۱	۱۶
	۲۸	آذربایجان غربی	۴/۸۲۲	۱/۴۶۹	۰/۷۵	۰/۷۵
	۲۹	لرستان	۲/۷۱۳	۱/۷۶۴	۳/۴	۱۴/۶
	۳۰	مرکزی	۱/۹۸۱	۱/۸۰۲	۰/۱۳	۶۹/۲۳
	۳۱	بوشهر	-۳/۴۹۴	۱/۹۳۱	۴/۲	۹۵/۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول شماره ۱، رتبه مناطق روستایی استانها را با توجه به جمع نمرات عاملی و درجه توسعه یافتگی آنها در سال ۱۳۸۳ نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود مناطق روستایی ۹ استان شامل استانهای کرمان، اصفهان، گلستان، آذربایجان شرقی، یزد، آذربایجان غربی، خراسان شمالی، مازندران و گیلان به‌عنوان توسعه یافته شناسایی شدند. ۳ استان کهگیلویه و بویراحمد، بوشهر و سمنان در جایگاه استانهای نسبتاً

توسعه یافته و ۴ استان چهارمحال بختیاری، خراسان جنوبی، ایلام و استان مرکزی به‌عنوان کمتر توسعه یافته در نظر گرفته شدند. در حالی که مناطق روستایی ۵ استان خراسان رضوی، فارس، کردستان، تهران و هرمزگان به‌عنوان استانهای توسعه نیافته شناسایی شدند. قابل ذکر است که مناطق روستایی بقیه استانها به‌عنوان استانهای ناهمگن شناسایی شدند. در تعیین حد بالا و پایین فواصل مرکب بین مناطق روستایی

جدول شماره ۱، رتبه مناطق روستایی استانها را با توجه به جمع نمرات عاملی و درجه توسعه یافتگی آنها در سال ۱۳۸۳ نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود مناطق روستایی ۹ استان شامل استانهای کرمان، اصفهان، گلستان، آذربایجان شرقی، یزد، آذربایجان غربی، خراسان شمالی، مازندران و گیلان به‌عنوان توسعه یافته شناسایی شدند. ۳ استان کهگیلویه و بویراحمد، بوشهر و سمنان در جایگاه استانهای نسبتاً

نشان می‌دهد. با مشاهده این جدول درمی‌یابیم که درصد ضریب پراکندگی درجه توسعه‌یافتگی مناطق روستایی استان‌ها به میزان ناچیزی (۰/۰۱۷) در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۸۳ کاهش یافته است. به عبارت دیگر، همان طور که ستون سوم جدول نشان می‌دهد شدت نابرابری بین مناطق روستایی استان‌های کشور پس از یک‌دهه به‌طور جزئی کاهش یافته است.

جدول ۴. تغییرات ضریب پراکندگی مناطق روستایی استان‌های کشور پس از یک‌دهه

ضریب پراکندگی درجه توسعه سال ۱۳۸۳	ضریب پراکندگی درجه توسعه سال ۱۳۹۳	درصد تغییرات پراکندگی
۰/۳۱	۰/۳۰	۰/۰۱۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۵- بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی و مقایسه درجه توسعه‌یافتگی مناطق روستایی استان‌های کشور براساس ۶۷ شاخص توسعه‌یافتگی در دو مقطع زمانی سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۹۳ انجام پذیرفت. در بخش توصیفی مربوط به شاخص‌ها قابل ذکر است که برای استان‌های تازه استقلال یافته که در سال ۱۳۸۳ وجود نداشته‌اند، از میانگین کل سایر استان‌ها به عنوان جایگزین استفاده شد. تحلیل استنباطی داده‌ها با استفاده از دو تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی و تاکسونومی عددی صورت گرفت و از روش مؤلفه‌های اصلی جهت خلاصه سازی داده‌ها استفاده گردید. نتایج حاصله نشان داد که در سال ۱۳۸۳ استان کرمان رتبه اول سطح توسعه‌یافتگی را کسب نمود، در حالی که هرمزگان به‌عنوان توسعه‌نیافته‌ترین استان شناسایی شد. این رتبه‌ها در سال ۱۳۹۳ به ترتیب متعلق به استان‌های آذربایجان شرقی و کردستان بوده است.

به‌طور کلی براساس نتایج مربوط به مقایسه درجه توسعه‌یافتگی مناطق روستایی در این دو مقطع زمانی می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که تعداد استان‌های توسعه‌یافته در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۸۳ کاهش و به تعداد استان‌های نسبتاً توسعه یافته، کمتر توسعه یافته و توسعه نیافته اضافه شده است. این نتیجه به‌وضوح نشان می‌دهد که علی‌رغم توجه دولت به خدمات رفاهی کشاورزان، به دلیل غفلت از

استان‌ها، کمترین فاصله محاسبه شده و ماتریس حداقل فواصل مشخص شد. حد پایین در داده‌های مربوط به سال ۱۳۸۳، $d = 0.03 - 2.36$ یعنی برابر با $4/02$ - محاسبه گردید. در حالی که حد بالای به‌دست آمده بین فواصل، برابر با $d = 0.03 + 2.36$ و در حدود $4/72$ محاسبه شد.

جدول ۲، رتبه‌بندی مناطق روستایی استان‌ها را با توجه به جمع نمرات عاملی و درجه توسعه‌یافتگی در سال ۱۳۹۳ نشان می‌دهد. چنانچه ملاحظه می‌شود در سال ۱۳۹۳ از مجموع ۳۱ استان، مناطق روستایی ۸ استان آذربایجان شرقی، البرز، تهران، فارس، کهگیلویه و بویر احمد، گلستان، گیلان و مازندران به‌عنوان توسعه‌یافته، ۵ استان همدان، چهارمحال بختیاری، زنجان، یزد و اردبیل نسبتاً توسعه‌یافته ۶ استان ایلام، خراسان جنوبی، رضوی و شمالی، سیستان و بلوچستان و قزوین به‌عنوان کمتر توسعه یافته شناسایی شدند. همچنین ۶ استان قم، هرمزگان، اصفهان، خوزستان، سمنان و کردستان به‌عنوان استان‌های توسعه‌نیافته در نظر گرفته شدند و بقیه استان‌ها ناهمگن تشخیص داده شدند

حد پایین داده‌های مربوط به سال ۱۳۹۳ نیز $d = 0.01 - 2.38$ یعنی برابر با $4/079$ - و حد بالای بین فواصل برابر با $d = 0.01 + 2.36$ یعنی در حدود $4/07$ محاسبه گردید.

جدول شماره ۳ درصد تغییرات توسعه‌یافتگی مناطق روستایی استان‌های کشور را در دو مقطع زمانی مورد مطالعه نشان می‌دهد. همان طور که در این جدول مشاهده می‌شود درجه توسعه‌یافتگی مناطق روستایی استان‌ها به میزان ناچیزی در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۸۳ کاهش یافته است. به عبارت دیگر، وضعیت توسعه‌یافتگی مناطق روستایی استان‌های کشور در مجموع پس از یک‌دهه به‌میزان ناچیزی کاهش داشته است. که درصد این کاهش در ستون سوم جدول قابل مشاهده است.

جدول ۳. محاسبه درصد تغییرات توسعه‌یافتگی مناطق روستایی پس از یک‌دهه

میانگین جمع نمرات عاملی در سال ۱۳۸۳	میانگین جمع نمرات عاملی در سال ۱۳۹۳	درصد تغییرات توسعه‌یافتگی
۴/۱	۳/۸	-۰/۰۰۵۲

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول شماره ۴ نیز ضریب پراکندگی (شدت نابرابری) بین مناطق روستایی استان‌های کشور را در دو مقطع مورد مطالعه

استان توسعه یافته، ۵ استان نسبتاً توسعه یافته، ۴ استان کمتر توسعه یافته و ۴ استان توسعه نیافته شناسایی شدند، در حالی که این آمار در پژوهش حاضر در سال ۱۳۸۳ به ترتیب ۹، ۳، ۴ و ۵ استان بوده است (فطرس و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۱).

۵-۱- پیشنهادات

بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر و بحث و نتیجه‌گیری فوق، پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

یافته‌های تحقیق نشان داد که تعداد استان‌های توسعه یافته در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۸۳ از ۹ استان به ۸ استان کاهش یافته است، در حالی که به تعداد استان‌های نسبتاً توسعه یافته، کمتر توسعه یافته و توسعه نیافته اضافه شده است. این یافته در کنار کاهش دوگانگی بخش کشاورزی استان‌های کشور در سال ۱۳۹۳ قابل تأمل است. لذا با توجه به کاهش اندک سطح توسعه یافتگی مناطق روستایی استان‌ها در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۸۳ توصیه می‌شود که دولت، افزایش تولید و رشد مناطق روستایی را در کنار مقوله توزیع صحیح درآمد و خدمات رسانی رفاهی به بخش کشاورزی در دستور کار خود قرار دهد. همچنین استفاده از ابزارهای سیاستی که منجر به رشد مناطق روستایی و بخش کشاورزی می‌گردند (نظیر اعطای یارانه به تولید و در جهت اشتغال)، به جای پرداخت‌های مستقیم و بی‌هدف (نظیر اعطای یارانه مصرفی) پیشنهاد می‌گردد.

یکی از سیاست‌های بارز دولت‌ها در طول دهه‌های اخیر توجه به صنعتی شدن کشور بدون توجه به رشد بخش کشاورزی بوده است، به طوری که بخش کشاورزی همواره زیر سایه سنگین حمایت‌های نسبی دولت از صنعت مغفول و مظلوم باقی مانده است که پیامد مستقیم آن کاهش تولید و اشتغال در مناطق روستایی، مهاجرت و افزایش شکاف بین مناطق شهری و روستایی بوده است. یافته‌های تحقیق حاضر نیز که نشان دهنده کاهش استان‌های توسعه یافته پس از یک دهه است، به وضوح مؤید این مطلب است. لذا با توسل به نظریات اغلب اقتصاددانان توسعه و یافته‌های این تحقیق، اتخاذ سیاست‌های توسعه متوازن بین بخشی به دولت پیشنهاد می‌گردد، چرا که صنعتی شدن کشور بدون توسعه بخش کشاورزی هرگز امکان‌پذیر نخواهد شد.

شاخص‌های مربوط به رشد نظیر عملکرد و مکانیزاسیون، درجه توسعه یافتگی مناطق روستایی استان‌ها در کل کاهش اندکی داشته است. همچنین نتایج حاصل از مقایسه شدت نابرابری مناطق روستایی در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۹۳ نشان داد که درصد تغییرات نابرابری و رشد نامتوازن توسعه یافتگی در بین استان‌های کشور در سال ۱۳۹۳ کاهش یافته است. یافته مذکور بیانگر این نکته است که همگنی و توازن توسعه یافتگی بین استان‌ها پس از یک‌دهه بیشتر شده است. اما این نکته را نیز نباید از نظر دور داشت که کاهش نابرابری در مناطق روستایی بدون توجه به توسعه پایدار بخش کشاورزی می‌تواند گمراه کننده باشد، به طوری که این کاهش نابرابری در نهایت منجر به بهبود وضعیت معیشت و سطح زندگی در مناطق روستایی نخواهد گشت. شاید این یافته را با استناد به نظریه کوزنتس که دستیابی همزمان به اهداف رشد و توزیع عادلانه (برابری) منابع را در کوتاه مدت ناممکن می‌داند بتوان به طور واقع‌بینانه‌ای توجیه کرد، هرچند اختلاف زمانی یک‌دهه را نمی‌توان کوتاه مدت دانست.

یافته‌های تحقیق حاضر به طور کلی ناهمسو با یافته‌های مولایی (۱۳۸۷) است که با استفاده از ۵۴ شاخص توسعه کشاورزی و بهره‌گیری از دو روش تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی، اقدام به رتبه‌بندی استان‌های کشور به استان‌های توسعه یافته، کمتر توسعه یافته و توسعه نیافته در دو مقطع زمانی ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳ کرد. نتایج این تحقیق نشان داد که سطح توسعه کشاورزی استان‌های کشور طی سال‌های مورد مطالعه تغییر چندانی نداشته، اما ضریب نابرابری به میزان ۱۸/۷ درصد افزایش یافته است. همچنین در این پژوهش در سال ۱۳۷۳، استان‌های اصفهان، تهران، سمنان، مازندران، گیلان، مرکزی، زنجان، کرمان، فارس و آذربایجان شرقی به عنوان استان‌های توسعه یافته و استان بوشهر به عنوان استان ناهمگن با دیگر استان‌ها شناسایی شد. به علاوه ۵ استان به عنوان نسبتاً توسعه یافته، ۴ استان به عنوان کمتر توسعه یافته و ۴ استان نیز توسعه نیافته شناسایی شدند. همچنین در سال ۱۳۸۳، ۱۰ استان از ۲۵ استان توسعه یافته، ۵ استان نسبتاً توسعه یافته، ۴ استان کمتر توسعه یافته، ۴ استان توسعه نیافته و یک استان نیز ناهمگن با بقیه استان‌ها تشخیص داده شدند.

در پژوهش فطرس و همکاران نیز در سال ۱۳۷۲ جمعاً ۱۰

توسعه‌یافتگی مناطق روستایی استان‌های توسعه‌نیافته و همچنین کاهش تفاوت بین استان‌ها، حمایت‌ها و توجهات دولت از مناطق روستایی استان‌های بوشهر و اردبیل در اولویت سیاست‌گذاری‌های دولت در بخش کشاورزی قرار گیرد.

استان‌های آذربایجان شرقی و تهران به ترتیب در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۹۳ رتبه اول سطح توسعه‌یافتگی را کسب کرده‌اند، در حالی که رتبه آخر در اختیار استان‌های بوشهر و اردبیل بوده است. این یافته نشانگر تفاوت بارز درجه توسعه‌یافتگی این استان‌ها است. در نتیجه پیشنهاد می‌شود جهت بهبود درجه

منابع

گلستان". *فصلنامه علوم اجتماعی*، شماره ۱۱، ۱۷۰-۱۴۷.

کاظمی، علی؛ رضاپور، عزیز؛ باقری فرادنبه، سعید؛ نخعی، مجید و غضنفری، صادق (۱۳۹۳). "میزان توسعه‌یافتگی استان‌های ایران با تمرکز بر شاخص‌های بخش بهداشت و درمان". *مجله مدیریت سلامت*، شماره ۵۹، ۴۲-۲۹.

کیم، جی ان و مولر، چارلز (۲۰۰۳). "مقدمه‌ای بر تحلیل عاملی و شیوه به کارگیری آن". ترجمه صادق بختیاری و هوشنگ طالبی، اصفهان، انتشارات دانشگاه اصفهان.

مانلی، بی.اف.جی (۱۳۹۰). "آشنایی با روش‌های آماری چند متغیره". ترجمه محمد شوطی، تهران، انتشارات پیشتاز علم.

محمدی، جمال؛ عبدلی، اصغر و فتحی بیرانوند، محمد (۱۳۹۱). "بررسی سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های مسکن و خدمات رفاهی-زیر بنایی، کشاورزی و صنعت". *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، سال دوازدهم، شماره ۲۵، ۱۵۰-۱۲۷.

مولایی، محمد (۱۳۸۷). "بررسی و مقایسه درجه توسعه‌یافتگی بخش کشاورزی استان‌های ایران طی سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۷۳". *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال شانزدهم، شماره ۶۳، ۸۱-۵۷.

مومنی، منصور و فعال قیومی، علی (۱۳۹۲). "تحلیل آماری با استفاده از spss". تهران، انتشارات گنج شایگان.

نصرالهی، خدیجه؛ اکبری، نعمت‌الله و حیدری، مسعود (۱۳۹۰). "تحلیل مقایسه‌ای روش‌های رتبه‌بندی در اندازه‌گیری توسعه یافتگی (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان خوزستان)". *مجله آمایش سرزمین*، شماره چهارم، ۹۳-۶۵.

بختیاری، صادق (۱۳۸۱). "بررسی و تحلیل ساختار صنعت در استان اصفهان و جایگاه آن در اقتصاد ایران". *مجله پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۲۲، ۱۸۶-۱۵۷.

بروزیان، صمد (۱۳۷۴). "تعیین درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان مازندران". پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشکده اقتصاد، دانشگاه شهید بهشتی.

بهشتی فر، محمد باقر (۱۳۸۵). "توسعه اقتصاد ایران". تبریز، انتشارات دانشگاه تبریز.

بیدآباد، بیژن (۱۳۶۲). "آنالیز تاکسونومی عددی و کاربرد آن در طبقه‌بندی شهرستان‌ها و ایجاد شاخص‌های توسعه جهت برنامه‌ریزی منطقه‌ای". تهران، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.

توفیق، فیروز (۱۳۷۲). "تحلیل عاملی و تلفیق شاخص‌های منطقه‌ای". تهران، مجله آبادی، شماره ۱۰، ۱۵-۱۱.

ساروخانی، باقر (۱۳۹۱). "روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی". تهران، نشر دیدار، جلد سوم.

شریفی، محمد امین و خالدی، کوهسار (۱۳۸۸). "اندازه‌گیری و تحلیل سطح توسعه مناطق روستایی در استان کردستان با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی". *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال هفدهم، شماره ۶۷، ۱۲۲-۱۱۰.

فطرس، محمد حسن و بهشتی فرد، محمود (۱۳۸۸). "مقایسه درجه توسعه‌یافتگی بخش کشاورزی استان‌های کشور در دو مقطع ۱۳۸۲ و ۱۳۷۲". *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال هفدهم، شماره ۶۵، ۳۹-۱۷.

قدیری، معصوم و حبیبی، کاظم (۱۳۸۳). "سنجش و تحلیل سطوح توسعه‌یافتگی شهرها و شهرستان‌های استان

University, Ph.D dissertation.
Cagliero, L. & Garza, P. (2013). "Improving Classification Models with Taxonomy

Bihatia, V. K. & Rai, S. C. (2011). "Evaluation of Socio-Economic Development in Small Areas". *New Delhi*

- Information". *Data & Knowledge Engineering*, 86, 85–101.
- Erilli, N. A. (2015). "Socioeconomic Development Index Ranking Calculations of Cities with Fuzzy Clustering Method: Case of Turkey". *Theoretical and Applied Economics*, 22(1), 215-226.
- Joao, O. S., Manuela, L. M. & Carloes, M. F. (2009). "A Multivariate Methodology to Uncover Regional Disparities: A Contribution to Improve European Union and Governmental Decisions". *Departamento de Mathematical, Faculdade de Ciencias e Tecnologia – U.N.L*, Lisbon, Portugal, 149-165.
- Noorbakhsh, F. (2004). "Human Development and Regional Disparity in India", Working Paper With Number 2003_12 from Business School Economics, University Of Glasgow.
- Rohlf, F. J. (2013). "Taxonomy, Numerical". *Brenner's Encyclopedia of Genetics* (Second Edition), 26–29.
- Sultana, A. & Kumar, A. (2012). "Ranking of Biomass Pellets by Integration of Economic, Environmental And Technical Factors". *Biomass and Bioenergy*, 39, 344-355.