

فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۶، شماره ۱، بهار ۱۳۹۲، صفحات ۲۱-۳۶

## تعیین سطوح توسعه یافتگی کشاورزی و اقتصادی در بخش روستایی ایران

علی سردار شهرکی، محمدحسین کریم، و مجید شیخ تبار\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۷/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۰/۳۰

### چکیده

هدف پژوهش حاضر رتبه‌بندی استان‌های کشور از نظر سطح توسعه یافتگی اقتصادی در بخش شهری و کشاورزی در بخش روستایی در ۱۳۸۹ است. بدین منظور، از ۶۸ شاخص اقتصادی و ۴۶ شاخص کشاورزی در بخش روستایی و دو روش تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی بهره‌گیری می‌شود. طبق نتایج به دست آمده، استان‌های اصفهان، تهران، مازندران، فارس، گلستان، یزد و قم در دسته استان‌های توسعه یافته از لحاظ کشاورزی در بخش روستایی قرار دارند که از آن میان، تنها سه استان تهران، فارس و یزد دارای توسعه یافتگی اقتصادی‌اند و اصفهان جزو استان‌های نسبتاً توسعه یافته، گلستان جزو استان‌های کمتر توسعه یافته و همچنین، قم و مازندران جزو استان‌های توسعه نیافته از نظر اقتصادی به شمار می‌روند.

کلیدواژه‌ها: سطوح توسعه یافتگی / توسعه یافتگی اقتصادی / توسعه یافتگی کشاورزی / بخش روستایی / ایران.

\* \* \*

---

\* نویسنده مسئول و کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه سیستان و بلوچستان (a.shahraki65@gmail.com)؛ دانشیار دانشگاه علوم اقتصادی تهران، و کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه سیستان و بلوچستان.

## مقدمه

بسیاری از نظریه‌پردازان توسعه، مانند میردال و تودارو<sup>۱</sup>، بر کاهش نابرابری و رفع دوگانگی‌های اقتصادی و اجتماعی به‌مثابه یکی از اهداف توسعه تأکید دارند. نبود توازن میان مناطق گوناگون در جریان توسعه به ایجاد شکاف و تشدید نابرابری منطقه‌ای می‌انجامد، که خود مانعی در مسیر توسعه است (آهنگری و سعادت‌مهر، ۱۳۸۶: ۱۶۱). اصولاً توسعه تغییر بنیادی در متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر جامعه محسوب می‌شود و تحقق توسعه مستلزم ایجاد هماهنگی بین ابعاد گوناگون آن است؛ توسعه اقتصادی پایدار بدون توسعه فرهنگی، اجتماعی و سیاسی امکان‌پذیر نیست و توسعه فرهنگی، اجتماعی و سیاسی نیز بدون نگرش منطقی و علمی به مسئله توسعه اقتصادی در بلندمدت، راه به جایی نخواهد برد. همچنین، برای هماهنگی ملی و بخشی با واقعیات منطقه‌ای، لازم است که در چارچوب سیاست‌های توسعه، به توسعه منطقه‌ای و ناحیه‌ای نیز توجه شود تا از این رهگذر، بتوان سیاست‌های کلان را با قابلیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی منطقه سازگار کرد (بدری و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۷). از آنجا که علم اقتصاد دانشی درباره استفاده مؤثر و کارآ از منابع برای رفع نیازهای مادی و اساسی زندگی بشر است، توسعه جاذبه‌ای دائمی برای علم اقتصاد و فرآیندهای چندبعدی آن به‌شمار می‌رود (Gravis, 2011: 105). توسعه همان رشد اقتصادی نیست؛ زیرا توسعه جریانی چندبعدی است که تجدید سازمان و سمت‌گیری متفاوت کل نظام اقتصادی- اجتماعی را با خود به همراه دارد. به بیانی ساده، می‌توان گفت با توجه به اینکه هدف اصلی توسعه حذف نابرابری‌هاست، بهترین مفهوم توسعه عبارت است از رشد همراه با عدالت اجتماعی (Hadder, 2000: 3). همان‌طور که توسعه‌یافتگی در کشورهای مختلف جهان روندی یکسان را طی نمی‌کند، در داخل یک کشور نیز روند توسعه‌یافتگی در بین استان‌ها و مناطق مختلف متفاوت است و از این‌رو، ضرورت مطالعه بخش‌های مختلف اقتصادی در استان‌های کشور اجتناب‌ناپذیر می‌شود که در بسیاری از موارد نیز تعیین تفاوت‌های مطلوب برای دستیابی به کارآیی اقتصادی لازم و

ضروری است. بنابراین، با توجه به آنچه یادآور شده‌ایم، اهداف پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

- رتبه‌بندی استان‌های کشور از نظر توسعه‌یافتگی اقتصادی و کشاورزی؛ و
- بررسی رابطه میان سطح توسعه‌یافتگی اقتصادی و کشاورزی استان‌های کشور به منظور تعیین میزان اثرگذاری توسعه‌یافتگی اقتصادی بر توسعه‌یافتگی بخش کشاورزی در روستاها.

### پیشینه تحقیق

برخی از مطالعات انجام‌شده در این زمینه در پی می‌آید. خاکپور و باوان‌پوری (۱۳۸۸)، با استفاده از ۳۲ شاخص کلی، به تحلیل نابرابری در سطح توسعه‌یافتگی مناطق شهر مشهد پرداختند. نتایج به دست آمده نشان داد که ۲۵ درصد مناطق شهری مشهد در دسته مناطق خیلی برخوردار، ۲۵ درصد در دسته برخوردار، ۸/۳ درصد در دسته متوسط، ۲۵ درصد در دسته محروم، و ۱۶/۷ درصد نیز در دسته خیلی محروم قرار می‌گیرند.

ابراهیم‌زاده و همکاران (۱۳۸۹)، با استفاده از روش تحلیلی- تطبیقی، به تبیین الگوی فضایی سطح توسعه‌یافتگی شهری- منطقه‌ای در ایران طی دو دوره ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ پرداختند. در این مطالعه، از ۳۵ شاخص مختلف توسعه‌یافتگی استفاده شده است. شهرستان‌های کشور در چهار گروه توسعه‌یافته (۳۲ شهرستان)، نیمه توسعه‌یافته رو به بالا (۷۶ شهرستان)، کمتر توسعه‌یافته رو به پایین (۱۲۶ شهرستان)، و محروم (۱۰۶ شهرستان) طبقه‌بندی شدند.

بیات (۱۳۸۸)، با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای و با کاربرد ۲۲ شاخص توسعه‌یافتگی، به مطالعه روستاهای بخش کوار شهرستان شیراز پرداخت. نتایج نشان داد که تفاوت‌ها و نابرابری‌هایی در سطح توسعه‌یافتگی این روستاها وجود دارد.

راماتو و ژینشن (Ramatu and Xinshen, 2007)، با کاربرد روش تحلیل عاملی، به بررسی نابرابری‌های منطقه‌ای طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ در کشور غنا پرداخت. نتایج تحقیق نشان داد که شکاف توسعه‌یافتگی مناطق شمالی این کشور بیش از مناطق جنوبی آن است.

سوآرز و همکاران (Soares et al., 2003)، با استفاده از ۳۳ شاخص اقتصادی و با کاربرد روش‌های تحلیل آماری چندمتغیره و خوشه‌ای، به رتبه‌بندی مناطق مختلف کشور پرتغال پرداختند. نتایج نشان داد که سطح توسعه‌یافتگی مناطق ساحلی پرتغال بالاتر از مناطق داخلی این کشور است.

شارما (Sharma, 2004)، با استفاده از روش ضریب تغییر و تحلیل مؤلفه‌های اصلی، به بررسی نابرابری‌های منطقه‌ای در ایالت براهماپوترای هند پرداخت. آلریچ (Ulrich, 2004) به تعیین اثرات نابرابری‌های منطقه‌ای بر رشد و توسعه ملی در کشور چین طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ پرداخت. نتایج تحقیق مشخص کرد که تغییرات سطوح توسعه‌یافتگی منطقه‌ای دارای رابطه‌ای منفی با تغییرات سطوح توسعه‌یافتگی ملی این کشور است.

## مواد و روش‌ها

از مهم‌ترین روش‌های رتبه‌بندی سطوح توسعه‌یافتگی مناطق مختلف روش تاکسونومی عددی است که بارها در این گونه تحقیقات به کار گرفته شده ولی علی‌رغم ویژگی‌های مثبت، با محدودیت‌هایی نیز مواجه است، از جمله آنکه این روش نسبت به شاخص‌هایی که با همدیگر همبستگی دارند، تورش دارد. این نقیصه را می‌توان با روش تحلیل عاملی برطرف کرد. برای انجام تحلیل عاملی، از نرم‌افزار SPSS و برای انجام محاسبات روش تاکسونومی عددی، از نرم‌افزار MATLAB استفاده شده است. سال مورد مطالعه ۱۳۸۹ بوده و آمار مورد نیاز از مرکز آمار ایران تهیه شده است. در ادامه،

به معرفی مراحل روش تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی و نیز معرفی شاخص‌های مورد مطالعه پرداخته خواهد شد.

در پژوهش حاضر، استان‌ها بر اساس میزان برخورداری یا عدم برخورداری از شاخص‌های توسعه طبقه‌بندی شده است. بر اساس روش تاکسونومی عددی، چنانچه  $0 \leq F < 0/775$  باشد، ناحیه برخوردار و چنانچه  $0/775 \leq F < 0/884$  باشد، ناحیه نیمه-برخوردار و نیز چنانچه  $0/884 \leq F < 1$  باشد، ناحیه محروم و از لحاظ برخورداری از شاخص‌های توسعه، در سطح پایین است (سلیمی فر و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۷۵).

### ساختار الگوی موريس

شاخص ناموزون موريس از طریق رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{ij} \min}{x_{ij} \max - x_{ij} \min} \quad (1)$$

که در آن:

$Y_{ij}$  = شاخص ناموزون برای متغیر  $X_{ij}$  در واحد  $Z_{ij}$ ؛

$X_{ij}$  = متغیر  $X_{ij}$  در واحد  $Z_{ij}$ ؛

$X_{ij} \min$  = حداقل مقدار متغیر  $X_{ij}$ ؛ و

$X_{ij} \max$  = حداکثر مقدار متغیر  $X_{ij}$ .

در این روش، نکته مهم این است که باید شاخص‌های به‌کار رفته هم‌سو یا هم-جهت باشند. برای بررسی موضوع، تمام شاخص‌های مورد نظر در قالب رابطه یاد شده به‌کار گرفته می‌شوند (تقوایی و رحمتی، ۱۳۸۵: ۱۱۷).

شاخص اصلی توسعه از طریق رابطه ۲ محاسبه می‌شود که در آن،  $Y_{ij}$  تعداد شاخص‌های مورد مطالعه و D.I. شاخص اصلی توسعه است. ضریب شاخص توسعه موريس از صفر تا صد نوسان دارد و هر چه به صد نزدیک‌تر باشد، سطح توسعه‌یافتگی بالاتر است

$$D.I. = \frac{\sum_{i=1}^n Y_{ij}}{n} \quad (2)$$

### شاخص‌های مورد استفاده

شاخص‌های مورد استفاده در دو بخش کشاورزی و اقتصادی در جداول ۱ و ۲ مرتب شده است. در جدول ۱، شاخص‌های توسعه کشاورزی استان‌ها آمده که مربوط به بخش روستایی است؛ و در جدول ۲ نیز شاخص‌های اقتصادی بخش شهری استان‌ها گردآوری شده است.

#### جدول ۱- فهرست شاخص‌های توسعه کشاورزی در بخش روستایی

۱- عملکرد در هکتار گندم آبی	۲۴- جمع انواع تراکتورهای کشاورزی به ازای هزار هکتار
۲- عملکرد در هکتار گندم دیم	۲۵- جمع انواع کمباین خودگردان به ازای هر هزار هکتار
۳- عملکرد در هکتار جو آبی	۲۶- جمع انواع تیلر به ازای هر هزار هکتار
۴- عملکرد در هکتار جو دیم	۲۷- تعداد روتیواتور به ازای هزار هکتار
۵- عملکرد در هکتار گوجه فرنگی	۲۸- جمع ادوات کاشت به ازای هزار هکتار
۶- عملکرد در هکتار سیب‌زمینی	۲۹- جمع ادوات داشت به ازای هزار هکتار
۷- عملکرد در هکتار شلتوک	۳۰- تعداد ادوات برداشت و پس از برداشت به ازای هزار هکتار
۸- عملکرد در هکتار پنبه	۳۱- جمع ادوات خاک‌ورزی به ازای هزار هکتار
۹- عملکرد در هکتار لوبیا	۳۲- تعداد انواع گاو آهن به ازای هزار هکتار
۱۰- عملکرد در هکتار نخود آبی	۳۳- تعداد پمپ آب موتوری به ازای هزار هکتار
۱۱- عملکرد در هکتار نخود دیم	۳۴- تعداد الکتروپمپ به ازای هزار هکتار
۱۲- عملکرد در هکتار ذرت دانه‌ای	۳۵- ضریب مکانیزاسیون
۱۳- عملکرد در هکتار نباتات علوفه‌ای	۳۶- سرانه دام کوچک (بز و گوسفند)
۱۴- عملکرد در هکتار پیاز	۳۷- سرانه دام بزرگ (مانند گاو)
۱۵- عملکرد در هکتار سبزی‌ها	۳۸- متوسط ظرفیت واحدهای مرغ‌گوشتی
۱۶- عملکرد در هکتار خربزه	۳۹- متوسط ظرفیت واحدهای مرغ تخم‌گذار
۱۷- عملکرد در هکتار هندوانه	۴۰- تعداد مراکز درمانی به ازای صد هزار دام
۱۸- عملکرد در هکتار کلزا	۴۱- میزان اشتغال‌زایی صنایع تبدیلی به ازای صد هزار نفر جمعیت روستایی
۱۹- عملکرد در هکتار گیاهان دارویی	۴۲- جمع سطح اجرایی طرح‌های ملی و استانی به‌ازای هزار هکتار
۲۰- سطح زیر کشت گل و گیاهان زینتی	۴۳- عملکرد طرح‌های آبیاری
۲۱- متوسط تولید یک کندوی عسل	۴۴- تعداد صنایع تبدیلی به ازای صد هزار نفر جمعیت روستایی
۲۲- عملکرد پرورش ماهیان سردآبی	۴۵- تعداد بهره‌بردار عضو تعاونی به ازای صد هزار نفر جمعیت روستایی
۲۳- عملکرد پرورش ماهیان گرم‌آبی	۴۶- نسبت اراضی زراعی و باغی زیر پوشش تعاونی به کل سطح زیر کشت

مأخذ: فطرس و بهشتی فر، ۱۳۸۸: ۱۷؛ مولایی، ۱۳۸۷: ۷۱

## جدول ۲- فهرست شاخص‌های توسعه اقتصادی بخش شهری

- ۱- تعداد دانشجویان دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به ازای صد هزار نفر جمعیت
- ۲- تعداد دانش‌آموزان به ازای هزار نفر
- ۳- تعداد ایستگاه‌های فرستنده
- ۴- تعداد افراد دارای مدرک تحصیلات عالی به ازای هزار نفر
- ۵- تعداد معاملات ثبت شده به ازای هزار نفر
- ۶- تعداد ایستگاه‌های آتش‌نشانی به ازای صد هزار نفر
- ۷- تعداد کشتارگاه به ازای صد هزار نفر
- ۸- تعداد کارگاه‌های صنعتی دارای ده نفر کارگر و بیشتر به ازای هزار نفر
- ۹- تعداد چاپخانه به ازای صد هزار نفر
- ۱۰- تعداد مراکز فنی و حرفه‌ای به ازای صد هزار نفر
- ۱۱- تعداد انواع تأسیسات ورزشی به ازای صد هزار نفر
- ۱۲- تعداد تعاونی‌های تولیدکننده به ازای صد هزار نفر
- ۱۳- تعداد تعاونی‌های مسکن به ازای صد هزار نفر
- ۱۴- متوسط تعداد اعضای اتحادیه شرکت‌های تعاونی روستایی
- ۱۵- تعداد کارگاه‌های زیر پوشش سازمان تأمین اجتماعی به ازای هزار نفر
- ۱۶- متوسط ارزش سرمایه‌گذاری در معادن
- ۱۷- متوسط تعداد اعضای تعاونی‌های فعال معدن
- ۱۸- تعداد معادن فعال استان
- ۱۹- تعداد تونل و پل و واحدهای راه‌دارخانه به ازای صد کیلومتر راه
- ۲۰- متوسط تعداد اعضای شرکت‌های تعاونی فعال تأمین‌کننده نیاز مصرف‌کننده
- ۲۱- نسبت تعداد اتاق مسافرخانه به جمعیت
- ۲۲- طول خطوط مترو شهری
- ۲۳- نسبت تعداد شرکت‌های تعاونی فعال تأمین‌کننده نیاز مصرف‌کننده به جمعیت
- ۲۴- تعداد اماکن مذهبی به ازای صد هزار نفر جمعیت
- ۲۵- تعداد مشترکان برق به ازای هزار نفر
- ۲۶- نرخ مشارکت اقتصادی ده‌ساله
- ۲۷- درصد شاغلان ده‌ساله در همه بخش‌های اقتصاد
- ۲۸- تعداد کارکنان دولت به ازای هزار نفر
- ۲۹- نسبت خانوارهای زیر پوشش شبکه گاز شهری
- ۳۰- نسبت شهرنشینی
- ۳۱- تعداد مشترکان تلفن همراه به ازای هزار نفر
- ۳۲- نسبت ازدواج به طلاق
- ۳۳- حجم مخازن آب و فاضلاب شهری به ازای هزار نفر ساکن شهر
- ۳۴- طول شبکه جمع‌آوری فاضلاب با قطر دویست میلی‌متر و بیشتر به ازای هزار نفر جمعیت شهری
- ۳۵- تعداد تلفن نصب شده مشغول به کار به ازای هزار نفر

ادامه در صفحه بعد ...

## ادامه جدول ۲-

- ۳۶- حجم مخازن آب و فاضلاب روستایی به ازای هزار نفر جمعیت روستایی  
۳۷- تعداد آموزش‌دیدگان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای به ازای صد هزار نفر  
۳۸- طول راه‌های آسفالت روستایی به ازای هزار نفر جمعیت روستایی  
۳۹- تعداد مراکز پرتودرمانی به ازای صد هزار نفر  
۴۰- نسبت تعداد تأسیسات به جمعیت  
۴۱- طول خطوط انتقال نیروی برق  
۴۲- نسبت تعداد شرکت‌های تعاونی روستایی به جمعیت روستایی  
۴۳- جمع راه‌های تحت حوزه استحفاظی اداره راه و ترابری  
۴۴- نسبت تعداد تخت مسافرخانه به جمعیت  
۴۵- تعداد ایستگاه راه آهن به جمعیت  
۴۶- نسبت تعداد واحدهای بانکی استان به جمعیت  
۴۷- تعداد آموزش‌یاران نهضت سوادآموزی به ازای صد هزار نفر جمعیت  
۴۸- تعداد کتابخانه به ازای صد هزار نفر  
۴۹- گنجایش سالن سینما به ازای صد هزار نفر  
۵۰- تعداد مراکز فرهنگی- هنری به ازای صد هزار نفر  
۵۱- تعداد داروخانه به ازای صد هزار نفر  
۵۲- نسبت تعداد ایستگاه مترو به جمعیت شهری  
۵۳- تعداد مراکز توانبخشی به ازای صد هزار نفر  
۵۴- تعداد آزمایشگاه‌های تشخیص پزشکی به ازای صد هزار نفر  
۵۵- تعداد پزشکان به ازای هزار نفر  
۵۶- تعداد افراد زیر پوشش سازمان تأمین اجتماعی به ازای هزار نفر  
۵۷- تعداد واحدهای ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی به ازای صد هزار نفر  
۵۸- تعداد مؤسسات درمانی به ازای صد هزار نفر  
۵۹- تعداد خانه‌های بهداشت به ازای صد هزار نفر جمعیت روستایی  
۶۰- تعداد تخت مراکز درمانی به ازای صد هزار نفر  
۶۱- نسبت تعداد وسایل نقلیه عمومی شهری به جمعیت  
۶۲- تعداد تعاونی‌های اعتبار به ازای صد هزار نفر  
۶۳- نسبت تعداد تخت تأسیسات اقامتی به جمعیت  
۶۴- نسبت مشترکان آب به جمعیت  
۶۵- نسبت جایگاه‌های فروش مواد سوختی به جمعیت  
۶۶- نسبت روستاهای تحت پوشش نهضت سوادآموزی  
۶۷- طول خطوط کلی راه آهن  
۶۸- تعداد تأسیسات و تجهیزات هواشناسی



## نتایج و بحث

در مطالعه حاضر، استان‌های ایران از لحاظ «سطح توسعه‌یافتگی اقتصادی در بخش شهری» و «کشاورزی در بخش روستایی» رتبه‌بندی شدند. در بخش کشاورزی، با توجه به وجود هم‌خطی بین شاخص‌ها، در این تحلیل، از چرخش واریماکس استفاده شد، که هم‌خطی بین این عوامل را از بین می‌برد؛ در نتیجه، می‌توانیم جمع نمرات عاملی هر استان را بیانگر سطح توسعه‌یافتگی آن استان بدانیم. اما نکته‌ای که در اینجا وجود دارد، این است که جمع نمرات عاملی نمی‌تواند بیانگر اختلاف بین سطح توسعه‌یافتگی استان‌ها و در نتیجه، دسته‌بندی استان‌ها به سطوح مختلف توسعه‌یافتگی باشد. به همین علت، از روش تاکسونومی عددی در این مورد استفاده شده است؛ در این روش، ابتدا استان‌های همگن مشخص و سپس، دسته‌بندی شده و در این راستا، حد بالا و پایین برای تعیین همگنی در ماتریس فواصل محاسبه شده است. استان‌هایی که حداقل فواصل آنها از استان‌های دیگر خارج از حد فاصل  $5/1521 < d < 1/8722$  بود، استان‌های ناهمگن تلقی و از رتبه‌بندی حذف شده‌اند. طبق نتایج جدول ۳، استان ایلام به‌خاطر سطح بسیار پایین توسعه‌یافتگی با فاصله  $5/2243$  در دسته استان‌های همگن قرار نگرفته و از رتبه‌بندی حذف شده است؛ می‌توان از جمع نمرات عاملی بسیار پایین این استان ( $-1/529685$ ) نیز بدین نکته پی برد. در جداول ۳ و ۴، ستون اول نشان‌دهنده سطح توسعه‌یافتگی استان‌ها در ۱۳۸۹، ستون دوم نام استان‌ها به‌ترتیب جمع نمرات عاملی آنها، ستون سوم جمع نمرات عاملی استان‌ها، ستون چهارم درجه توسعه‌یافتگی و ستون پنجم نیز فراوانی نسبی تجمعی درجه توسعه‌یافتگی هر استان است.

در مطالعه حاضر، استان‌های همگن به چهار دسته توسعه‌یافته، نسبتاً توسعه‌یافته، کمتر توسعه‌یافته، و توسعه‌نیافته تقسیم شده‌اند. برای این کار، از فراوانی نسبی درجه توسعه‌یافتگی استان‌ها استفاده شد، بدین صورت که استان‌های دارای فراوانی نسبی از صفر تا  $0/25$  در دسته استان‌های توسعه‌یافته قرار گرفته و همچنین، استان‌هایی که فراوانی تجمعی آنها در فواصل  $0/5-0/25$ ،  $0/75-0/5$ ، و  $1-0/75$  قرار داشت، به‌ترتیب، در دسته‌های نسبتاً توسعه‌یافته، کمتر توسعه‌یافته، و توسعه‌نیافته جای گرفته‌اند.

در بخش اقتصادی نیز محاسبه فاصله ناهمگنی بدین صورت بود:  $d < 5/731 < 1/8997$ ، که البته همه استان‌ها در فاصله همگنی قرار گرفته‌اند. نتایج تحلیل در جداول ۳ و ۴ آمده است.

جدول ۳- رتبه‌بندی استان‌ها از نظر سطوح توسعه‌یافتگی کشاورزی در روستاها

سطح توسعه	استان	جمع نمرات عاملی	درجه توسعه‌یافتگی	فراوانی نسبی تجمعی
توسعه یافته	اصفهان	۷/۷۰۰۴۹	۰/۷۵۴۸	۰/۰۲۹۷۳
	تهران	۷/۳۸۵۱۴	۰/۷۴۳۴	۰/۰۵۹
	مازندران	۶/۰۴۳۹۲	۰/۷۸۳۳	۰/۰۸۹۸۵
	فارس	۵/۶۶۴۷۲	۰/۷۷۱۴	۰/۱۲۰۲۳
	گلستان	۳/۹۳۶۰۴	۰/۸۱۱۵	۰/۱۵۲۱۸
	یزد	۳/۳۳۲۹۲	۰/۸۲۲۳	۰/۱۸۴۵۷
	قم	۳/۰۹۶۵۴	۰/۸۶۰۱	۰/۲۱۸۴۴
نسبتاً توسعه یافته	قزوین	۲/۳۳۲۸	۰/۸۴۲۱	۰/۲۵۱۶
	مرکزی	۱/۴۵۷۴	۰/۸۲۷۷	۰/۲۸۴۲
	خراسان شمالی	۰/۶۸۲۶۳	۰/۸۶۴۵	۰/۳۱۸۲۴
	خوزستان	۰/۵۶۳۶۹	۰/۸۶۶۷	۰/۳۵۲۳۷
	آذربایجان شرقی	۰/۱۲۲۷۸	۰/۸۳۹۷	۰/۳۸۵۴۴
	همدان	۰/۰۲۴۵۱	۰/۸۸۶۷	۰/۴۲۰۳۶
	آذربایجان غربی	-۰/۱۷۲۴	۰/۸۶۹۱	۰/۴۵۴۵۸
کمتر توسعه یافته	کرمان	-۰/۵۷۴۱	۰/۸۶۵۶	۰/۴۸۸۶۷
	هرمزگان	-۰/۶۷۵۹	۰/۹۱۰۵	۰/۵۲۴۵۳
	خراسان رضوی	-۰/۷۹۵۲	۰/۸۷۱۳	۰/۵۵۸۸۴
	کرمانشاه	-۰/۹۳۳	۰/۹۱۸۲	۰/۵۹۵
	سیستان و بلوچستان	-۱/۳۳۴۲	۰/۹۱۵۵	۰/۶۳۱۰۵
	خراسان جنوبی	-۱/۳۸۹	۰/۹۰۵	۰/۶۶۶۶۹
	گیلان	-۱/۶۱۰۲	۰/۹۲۰۷	۰/۷۰۲۹۵
توسعه نیافته	زنجان	-۲/۰۶۸۴	۰/۹۲۶	۰/۷۳۹۴۲
	کردستان	-۲/۱۹۱	۰/۹۳۲۵	۰/۷۷۶۱۴
	سمنان	-۲/۵۷۴۷	۰/۸۹۷۸	۰/۸۱۱۵
	بوشهر	-۲/۷۲۱۵	۰/۹۵۹۵	۰/۸۴۹۲۸
	کهگیلویه و بویراحمد	-۲/۷۲۴	۰/۹۴۰۴	۰/۸۸۶۳۲
	اردبیل	-۴/۱۲۴	۰/۹۴۰۸	۰/۹۲۳۳۷
	چهارمحال و بختیاری	-۴/۴۴۰۳	۰/۹۷۸۴	۰/۹۶۱۹
لرستان	-۵/۶۰۹۲	۰/۹۶۹۶	۱	
ناهمگن	ایلام	-۸/۸۱۵	ناهمگن	ناهمگن

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۴- رتبه‌بندی استان‌ها از نظر سطوح توسعه‌یافتگی اقتصادی

سطح توسعه	استان	جمع نمرات عاملی	درجه توسعه‌یافتگی	فراوانی نسبی تجمعی
توسعه یافته	فارس	۷/۹۲۱۶۷	۰/۷۸۰۶	۰/۰۲۹۳۵
	سمنان	۷/۸۹۷	۰/۷۶۱	۰/۰۵۷۹۶
	یزد	۷/۸۸۴۵۶	۰/۷۶۰۹	۰/۰۸۶۵۷
	تهران	۴/۸۶۲۰۳	۰/۸۰۹۶	۰/۱۱۷
	آذربایجان شرقی	۴/۲۲۶۱۲	۰/۸۳۲۴	۰/۱۴۸۳
	خراسان رضوی	۳/۳۵۴۶۷	۰/۸۴۲	۰/۱۷۹۹۶
	اردبیل	۲/۷۳۰۳۴	۰/۸۳۲۷	۰/۲۱۱۲۶
	مرکزی	۲/۵۳۱۸۲	۰/۸۶۳	۰/۲۴۳۷۱
	نسبتاً توسعه یافته	کهگیلویه و بویراحمد	۲/۴۴۸۵۱	۰/۸۸۴۷
قزوین		۱/۸۸۸۴۸	۰/۸۴۹	۰/۳۰۸۸۹
اصفهان		۰/۹۰۱۶	۰/۹۲۴۷	۰/۳۴۳۶۵
خراسان شمالی		۰/۶۰۶۴۸	۰/۸۸۲۷	۰/۳۷۶۸۴
ایلام		۰/۱۶۸۵۶	۰/۸۶۵۸	۴۰۹۳۹/۰
کردستان		-۰/۱۸۵۳	۰/۸۸۴	۴۴۲۶۳/۰
خوزستان		-۰/۳۲۶۶	۰/۹۰۶۷	۴۷۶۷۲/۰
کمتر توسعه یافته	آذربایجان غربی	-۰/۳۶۴	۰/۹۰۵۳	۵۱۰۷۵/۰
	هرمزگان	-۰/۷۷۶۲	۰/۹۰۱۳	۵۴۴۶۴/۰
	خراسان جنوبی	-۱/۴۵۸۹	۰/۸۹۴۳	۵۷۸۲۶/۰
	زنجان	-۱/۷۶۲	۰/۸۹۹۲	۶۱۲۰۷/۰
	گلستان	-۱/۸۲۷۷	۰/۹۲۱۳	۶۴۶۷۱/۰
	کرمانشاه	-۲/۰۷۷۶	۰/۹۱۸۹	۶۸۱۲۵/۰
	همدان	-۲/۳۴۸۳	۰/۹۰۵۴	۷۱۵۲۹/۰
	کرمان	-۲/۹۳۳۲	۰/۹۱۱۷	۷۴۹۵۷/۰
توسعه نیافته	بوشهر	-۳/۱۷۱۷	۰/۹۱۸۳	۷۸۴۰۹/۰
	قم	-۳/۲۹۰۸	۰/۹۵۰۶	۸۱۹۸۳/۰
	چهارمحال و بختیاری	-۳/۴۹۶۷	۹	۸۵۵۶۷/۰
	لرستان	-۴/۹۶۱۶	۹۳۹۸/۰	۸۹۱/۰
	گیلان	-۵/۷۹	۹۷۶۳/۰	۹۲۷۷۱/۰
	مازندران	-۶/۱۹۶۰	۹۶۲۶/۰	۹۶۳۹/۰
	سیستان و بلوچستان	-۶/۶۲۹۸	۹۶۰۳۱/۰	۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌گونه که از جداول ۳ و ۴ برمی‌آید، از لحاظ کشاورزی در بخش روستایی، استان‌های اصفهان، تهران، مازندران، فارس، گلستان، یزد، و قم در دسته استان‌های

توسعه‌یافته قرار دارند و از آن میان، تنها سه استان تهران، فارس و یزد دارای توسعه‌یافتگی اقتصادی‌اند؛ اصفهان جزو استان‌های نسبتاً توسعه‌یافته، گلستان جزو استان‌های کمتر توسعه‌یافته، و قم و مازندران نیز جزو استان‌های توسعه‌نیافته از نظر اقتصادی قرار می‌گیرند.

همچنین، در جدول ۴، مشاهده می‌شود که علاوه بر استان‌های یاد شده، استان‌های سمنان، آذربایجان شرقی، خراسان رضوی، اردبیل، و مرکزی نیز جزو استان‌های توسعه‌یافته از نظر اقتصادی قرار گرفته‌اند؛ در بخش کشاورزی نیز این استان‌ها، به ترتیب، جزو استان‌های توسعه‌نیافته، نسبتاً توسعه‌یافته، کمتر توسعه‌یافته، توسعه‌نیافته، و نسبتاً توسعه‌یافته قرار می‌گیرند و همچنین، کردستان، بوشهر، کهگیلویه و بویراحمد، چهارمحال و بختیاری، و لرستان جزو استان‌های توسعه‌نیافته از لحاظ کشاورزی به شمار می‌روند؛ و از آن میان، اردبیل جزو استان‌های توسعه‌یافته از لحاظ اقتصادی است.

استان‌های مازندران و قم دارای توسعه‌یافتگی کشاورزی در بخش روستایی و عدم توسعه‌یافتگی اقتصادی‌اند و همچنین، استان‌های سمنان و اردبیل دارای توسعه‌یافتگی اقتصادی و عدم توسعه‌یافتگی کشاورزی‌اند. مازندران جزو استان‌های شمالی کشور است که از لحاظ توسعه‌یافتگی اقتصادی به‌ویژه در بخش صنعت، بسیار ضعیف بوده و بیشتر به سمت توسعه بخش کشاورزی روی آورده است، به گونه‌ای که این استان را قطب کشاورزی ایران می‌دانند. همچنین، سمنان در حاشیه دشت کویر واقع شده و به همین دلیل، دارای عملکرد بسیار پایین در کشت محصولات کشاورزی در بخش روستایی است و حرکت آن به سمت توسعه‌یافتگی صنعتی بوده و از توسعه و رشد بخش کشاورزی عقب مانده است.

با توجه به مطالب پیش‌گفته، استان‌های مازندران، اردبیل، سمنان و قم، به علت اختلاف زیاد در جمع نمرات عاملی در دو بخش اقتصادی و کشاورزی و ایجاد تورش در ضرایب همبستگی بین دو بخش مورد مطالعه، از تحلیل حذف شده‌اند تا بتوانیم به بررسی ارتباط دو بخش کشاورزی و اقتصادی در سطح کلی کشور پردازیم

(برای بررسی ارتباط سطح توسعه‌یافتگی کشاورزی و اقتصادی از جمع نمرات عاملی استان‌ها استفاده شده است). در این راستا، با استفاده از نرم‌افزار SPSS همبستگی جمع نمرات عاملی استان‌ها در بخش‌های کشاورزی و اقتصادی بررسی شد. برای بررسی وجود همبستگی بین دو بخش کشاورزی و اقتصادی نیز از آزمون یک دامنه‌ی پیرسون استفاده شده است. در اینجا، فرض  $H_0$  مبین وجود رابطه‌ی منفی و معنی‌دار و فرض  $H_1$  مبین وجود رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار بین دو بخش است:

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_1 : \beta > 0$$

#### جدول ۵- نتایج آزمون همبستگی توسعه‌یافتگی اقتصادی و کشاورزی استان‌های ایران

شاخص مورد سنجش	آزمون پیرسون
آماره‌ی آزمون	۰/۰۰۴
ضریب همبستگی	۰/۵۴۶*
تعداد نمونه	۲۶

\* سطح معنی‌داری یک درصد

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌گونه که از جدول ۵ برمی‌آید، در آزمون پیرسون، فرض  $H_0$  در سطح معنی‌داری یک درصد رد شده است. بنابراین، توسعه‌یافتگی کشاورزی در بخش روستایی با ضریب ۰/۵۴۶ دارای همبستگی مثبت و معنی‌دار با بخش اقتصادی است.

#### پیشنهادها

در تحقیق حاضر، استان‌های ایران با توجه به ۶۸ شاخص اقتصادی و ۴۶ شاخص کشاورزی در بخش روستایی، از نظر سطح توسعه‌یافتگی، رتبه‌بندی شدند. در تحلیل تاکسونومی عددی، در بخش کشاورزی، تنها ایلام به‌عنوان استان ناهمگن شناخته و از تحلیل حذف شد. به‌طورکلی، می‌توان گفت که استان‌های دارای سطح بالاتر توسعه‌یافتگی اقتصادی، در بخش کشاورزی نیز درجه‌ی توسعه‌یافتگی بالاتری دارند.

با توجه به عدم توازن در سطح توسعه‌یافتگی کشاورزی و اقتصادی بین استان‌های کشور در سال مورد مطالعه، توصیه می‌شود که برای تخصیص منابع و امکانات، برنامه‌ریزی دولت در راستای محرومیت‌زدایی از مناطقی صورت گیرد که سطح توسعه‌یافتگی آنها پایین‌تر است. شایان یادآوری است که یکی از ویژگی‌های روش تاکسونومی عددی حساسیت بسیار بالای آن نسبت به تعداد شاخص‌های در نظر گرفته‌شده است؛ از این رو، پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آینده، در صورت در دسترس بودن اطلاعات لازم، تا حد امکان از شاخص‌های بیشتری استفاده شود؛ و همچنین، در صورت امکان، شاخص‌های در نظر گرفته‌شده با ضرایب مبین سطوح کیفی آنها تعدیل شود.

#### یادداشت‌ها

1. Gonard Mirdal and Michael Todaro

#### منابع

- ابراهیم‌زاده، ع؛ اسکندری ثانی، م؛ و اسمعیل‌نژاد، م. (۱۳۸۹)، «کاربرد تحلیل عاملی در تبیین فضایی توسعه و توسعه‌یافتگی شهری - منطقه ایران». *جغرافیا و توسعه*، سال ۸، شماره ۱۷، صص ۷-۲۸.
- آهنگری، ع. و سعادت‌مهر، م. (۱۳۸۶)، «مطالعه تطبیقی سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های اقتصادی و اجتماعی». *دانش و توسعه*، سال ۱۴، شماره ۲۱، صص ۱۶۱-۱۶۹.
- بدری، ع؛ اکبریان، س؛ و جواهری، ح. (۱۳۸۵)، «تعیین سطوح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی شهرستان کامیاران». *تحقیقات جغرافیایی*، سال ۲، شماره ۸۲، صص ۱۷-۲۹.
- بیات، م. (۱۳۸۸)، «سنجش توسعه‌یافتگی روستاهای بخش کوار شهرستان شیراز با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای». *جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی*، سال ۲۰، شماره ۱، صص ۱۱۳-۱۳۱.
- تقوایی، م. و رحمتی، ص. (۱۳۸۵)، «تحلیل شاخص‌های توسعه فرهنگی استان‌های کشور». *جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، سال ۴، شماره ۷، صص ۱۱۷-۱۳۲.

خاکپور، ب. و باوان‌پوری، ع. (۱۳۸۸)، «بررسی و تحلیل نابرابری در سطوح توسعه‌یافتگی مناطق شهر مشهد». *دانش و توسعه*، سال ۱۶، شماره ۲۷، صص ۱۸۲-۲۰۲.

سلیمی‌فر، م.؛ نوروزی، ر.؛ و مطهری، م. (۱۳۸۸)، «سنجش توسعه صنعتی و توسعه منطقه‌ای استان‌های خراسان رضوی، جنوبی و شمالی». *پژوهش‌نامه اقتصادی*، سال ۹، شماره ۴، صص ۱۷۵-۱۹۶.

شریفی، م. و خالدی، ک. (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 ۱۷، شماره ۶۷، صص ۱۷۹-۲۰۲.

فطرس، م. و بهشتی‌فر، م. (۱۳۸۸)، «مقایسه درجه توسعه‌یافتگی بخش کشاورزی استان‌های کشور در دو مقطع ۱۳۷۲ و ۱۳۸۲». *اقتصاد و توسعه*، سال ۱۷، شماره ۶۵، صص ۱۷-۳۸.

قدیری‌معصوم، م. و حبیبی، ک. (۱۳۸۳)، «سنجش و تحلیل توسعه‌یافتگی شهرها و شهرستان‌های استان گلستان». *علوم اجتماعی*، سال ۱۱، شماره ۲۳، صص ۱۴۷-۱۷۰.

مولایی، م. (۱۳۸۷)، «بررسی و مقایسه درجه توسعه‌یافتگی بخش کشاورزی استان‌های ایران طی سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳». *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۶، شماره ۶۳، صص ۷۱-۸۸.

Gravis, A. (2011), "Book Reviews: 'Theories of Development: Contentions, Arguments, Alternatives' by R. Peet and E. Hartwick". *Journal of Urban and Regional Analysis*, Vol. 3, No. 1, pp. 105-117.

Hadder, R. (2000), *Development Geography*. London: Routledge.

Ramatu, M. and Xinshen, D. (2007), "Regional disparities in Ghana: policy options and public investment implications". *International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington, Discussion Paper Series*, No. 693, pp. 1-55.

Sharma, B. (2004), "Regional disparities in agricultural labor productivity in the Brahmaputra Valley". *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, Vol. 4, No. 1, pp. 43-56.

Soares, J.; Marques, M.; and Monterio, C. (2003), "A multivariate methodology to uncover regional disparities: a contribution to

improve European Union and governmental decisions”. *European Journal of Operational Research*, Vol. 145, No. 1, pp. 121-135.

Ulrich, R. (2004), “Effects of intraregional disparities on regional development in China: inequality decomposition and panel-data analysis”. *Econometric Society, Far Eastern Meetings 716*, Nagoya, Japan, June 23, 2004.

