فصلنامه‌ی مطالعات توسعه‌ی اجتماعی- فرهنگی، دوره‌ی چهارم، شماره‌ی ٤، بهار ٩٥، صفحات ٧٩-١٠٠

تحلیل عوامل مؤثّر بر توسعه‌ی شاخص‌های آموزشی و فرهنگی در ایران

حمیدرضا رخشانی‌نسب[١]، مسعود خنجرخانی[٢]

تاریخ دریافت: ١٣٩٤/١٠/١٤ تاریخ پذیرش: ١٣٩٥/٠٣/٠١

چکیده

خدمات آموزشی و فرهنگی در مناطق مختلف ایران به صورت متعادل توزیع نشده است؛ به‌گونه‌ای که استان یزد بیش‌ترین و استان سیستان و بلوچستان کم‌ترین میزان خدمات آموزشی و فرهنگی را در سطح کشور دارا هستند. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف شناخت عوامل اثرگذار بر توسعه‌ی خدمات مذکور، تعیین سطح تمرکزگرایی استان‌ها و پیش‌بینی عوامل مؤثّر بر بهبود وضعیّت موجود، انجام شده است. روش پژوهش، توصیفی- تحلیلی است که با استفاده از مدل‌های تحلیل عاملی، ضریب تمرکز، نماگر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی (ECDI)[٣] و رگرسیون چندمتغیّره صورت گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد از ٦٤ نماگر اوّلیّه، ٤٩ نماگر انتخابی که به ٥ عامل معنادار تقلیل یافته‌اند و مجموعاً ٦٥/٤٨ درصد واریانس جامعه را تبیین می‌کنند، بر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی کشور مؤثّر هستند. به لحاظ توسعه‌ی خدمات مورد نظر، ١٠ استان در سطح فراتوسعه، ١٠ استان در سطح میان‌توسعه‌یافته‌ی بالا، ٤ استان در سطح میان‌توسعه‌یافته‌ی پایین و ٧ استان در سطح فروتوسعه قرار دارند. برای کاهش عدم تعادل و نابرابری بین مناطق، رگرسیون چندمتغیّره، سهم عامل «نیروهای آموزشی- اداری و دانش‌آموزی» را بیش از سایر عوامل پیش‌گویی می‌کند.

واژه‌های کلیدی: توسعه، توسعه‌ی فضایی، شاخص‌های آموزشی و فرهنگی، نابرابری فضایی، استان‌های ایران.

[١] استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه سیستان و بلوچستان (نویسنده‌ی مسؤول) rakhshaninasab_h@yahoo.com

[٢] استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه سیستان و بلوچستان m.khanjarkhany@gmail.com

[3] Educational and Cultural Development Index

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

مقدّمه

تعیین سطح توسعه‌یافتگی جوامع بر اساس امکانات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... و شناخت مناطق فراتوسعه، میان‌توسعه‌یافته‌ی بالا، میان‌توسعه‌یافته‌ی پایین و فروتوسعه به منظور کاهش عدم تعادل‌های منطقه‌ای، از اهمّیّت اساسی برخوردار است؛ زیرا شناخت توانمندی‌ها و تنگناهای توسعه[1] در هریک از مناطق، به برنامه‌ریزی برای رفع مشکلات و تنگناها بر اساس توانمندی‌ها یا پتانسیل‌های موجود، منجر می‌شود.

با توجّه به این که توسعه پدیده‌ای چندبعدی است و ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، آموزشی، فرهنگی، بهداشتی، کالبدی و ... را شامل می‌شود، تعیین سطح توسعه‌یافتگی استان‌های کشور به صورت ترکیبی منجر به شناختی کلّی از وضعیّت توسعه‌یافتگی مناطق می‌گردد. برای شناخت بهتر و دقیق‌تر امکانات و تنگناهای موجود در هر بخش، لازم است هریک از ابعاد توسعه به صورت تفصیلی مورد ارزیابی قرار گیرد تا تصویر روشن‌تری از وضعیّت توسعه‌یافتگی در هرکدام از بخش‌ها حاصل شود.

یکی از ابعاد مهم و اساسی توسعه، خدمات آموزشی و فرهنگی است. بی‌تردید آموزش (سواد) یکی از پدیده‌های کیفی جمعیّت است که رابطه‌ی نزدیکی با پیشرفت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی هر جامعه دارد (بیک‌محمّدی، ۱۳۷۰: ۵۲). در ایران بنا به دلایل متعدّد، تمرکز بالای خدمات آموزشی و فرهنگی در استان تهران و به‌ویژه در شهر تهران، یکی از علل مهمّ برهم‌خوردن نظام توزیع سلسله‌مراتبی خدمات آموزشی و فرهنگی به‌شمار می‌آید. این مسأله موجب تشدید گسترده‌ی نابرابری‌های منطقه‌ای در کشور شده است. بر این اساس، در پژوهش حاضر، وضعیّت توسعه‌یافتگی خدمات آموزشی و فرهنگی در استان‌های کشور مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. این پژوهش مشخّص می‌کند که چه عواملی بر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی کشور مؤثّرند و استان‌های مختلف از لحاظ توسعه‌یافتگی خدمات مذکور در چه وضعیّتی قرار دارند. هم‌چنین در نهایت، عوامل مؤثّر بر توسعه‌ی خدمات مورد نظر اولویّت‌بندی می‌گردند.

[1] Development

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

مبانی نظری پژوهش

یکی از دشواری‌های همیشگی در بررسی ادبیّات توسعه‌ی اقتصادی و دگرگونی اجتماعی، مشخّص کردن مفهوم رشد[1] و توسعه است. توسعه به مفهوم رشد کیفی در جامعه است و در مقایسه با رشد که معمولاً افزایش در ابعاد کمّی را مورد توجّه قرار می‌دهد، به بهبود ارتقای عوامل می‌نگرد. توسعه در عمل به معنای یک رشته‌ی گذار است که در آن یک جامعه و اجزای ترکیب‌کننده‌ی آن با آهنگی هرچه سریع‌تر و با هزینه‌ای هرچه کم‌تر و با توجّه به هم‌بستگی جمعیّت‌ها و جوامع کوچک و بزرگ، از مرحله‌ی کم‌تر انسانی به مرحله‌ی انسانی‌تر می‌رسند (کامران، ۱۳۷٤: ٤۲). بنابراین، مفهوم توسعه علاوه بر بهبود در زمینه‌ی تولید، شامل تغییر و تحوّل کیفی در ساخت نهادهای اجتماعی، اداری، فرهنگی و نیز تفکّر و بینش عمومی می‌شود (عصاره، ۱۳۸۰: ۲٤۱). با توجّه به این که هدف اصلی توسعه حذف نابرابری‌هاست، بهترین مفهوم توسعه، رشد همراه با عدالت اجتماعی است (هدر[2]، ۲۰۰۰: ۳).

باید توجّه داشت که پیش‌شرط هر توسعه‌ای، توسعه‌ی فرهنگی است و توسعه بدون دست‌یابی به فرهنگ خاصّ آن، امکان‌پذیر نیست. مفهوم توسعه‌ی فرهنگی که از اوایل دهه‌ی ۱۹۸۰ به بعد از سوی یونسکو در مباحث توسعه مطرح شده، از مفاهیمی است که نسبت به سایر بخش‌های توسعه چون توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، دارای ابعاد و بار ارزشی گسترده‌تری است و تأکید بیش‌تری بر نیازهای غیرمادی افراد جامعه دارد. توسعه‌ی فرهنگی چیزی بیش از مصرف فرهنگی و مبتنی بر یادگیری است که خود اساساً با تحصیل آموزش‌های تخصّصی ترکیب می‌شود (قلی‌زاده و جنترانی، ۱۳۸۵: ۲۳). یونسکو توسعه‌ی فرهنگی را به مفهوم افزایش میزان تولید کالاها و خدمات فرهنگی در نظر گرفته است (فیوضات، ۱۳۸۲: ٤۹).

نخستین گام در توسعه‌ی فرهنگ، توسعه‌ی سوادآموزی و آموزش عمومی، توده‌ای کردن مصرف کالاهای فرهنگی و ثبات نهادهای فرهنگی است. در توده‌ای کردن مصرف کالاهای فرهنگی، فرهنگ و تولید و توزیع کالاهای فرهنگی به گونه‌ای بسط می‌یابد که همه‌ی شهروندان برحسب نیازها و شرایط خویش، فرصت و امکان استفاده از آن‌ها را پیدا کنند. سالن‌های سینما و تئاتر باید گسترش یابند و در دسترس عموم مردم قرار گیرند (قلی‌زاده و جنترانی، ۱۳۸۵: ۲۵).

[1] Growth
[2] Hadder

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

از دیگر پیش‌شرط‌های ضروری برای توسعه، حاکمیّت نگرش علمی بر فرهنگ جامعه است. به عقیده‌ی شوماخر، توسعه با کالاهای مادی آغاز نمی‌شود، بلکه با انسان‌ها و تربیت آن‌ها، با سازمان و با انضباط آغاز می‌گردد (شوماخر[1]، ۱۳٦۵: ۱۳۱). آموزش عالی یکی از نیروهای محرّکه‌ی اصلی توسعه‌ی اقتصادی و محور یادگیری در جامعه به‌شمار می‌آید (سعادتمند و همکاران، ۱۳۸۵: ٤٤). تربیت نیروی انسانی متخصّص و ماهر با کارآمدی بالا، از مهم‌ترین عوامل توسعه‌ی جامعه است و هرگونه سرمایه‌گذاری در هرکدام از بخش‌های اقتصادی بدون توجّه به عامل انسانی و نقش‌های مهارتی و مدیریّتی آن، نه تنها راهگشا نیست بلکه ممکن است اثرات سوء فراوانی بر جای بگذارد (امیدواری و همکاران، ۱۳۸۵: ۲۰۹).

امروزه دست‌یابی به خدمات آموزشی و فرهنگی یکی از حقوق مسلّم نوع بشر به‌شمار می‌رود. لازمه‌ی دست‌یابی به این حقّ انکارناپذیر، وجود منابع کافی است که باید به‌طور عادلانه در میان گروه‌های اجتماعی یا مناطق جغرافیایی توزیع شده باشد. این در حالی است که خدمات آموزشی و فرهنگی در ایران به صورت تقریباً ناعادلانه‌ای بین استان‌های کشور توزیع شده است و ناهماهنگی و اختلاف نسبتاً زیادی در این زمینه بین مناطق دیده می‌شود. تعادل‌بخشی در توزیع فضایی[2] فعّالیّت‌های آموزشی و فرهنگی، علاوه بر اعتلای کیفی جغرافیای فرهنگی، بخشی از سامان‌دهی فضایی کشور را نیز در پی خواهد داشت (رهنمایی، ۱۳۸۳: ۲۱). بنابراین برای برقراری عدالت اجتماعی، باید توسعه‌یافتگی خدمات آموزشی و فرهنگی در استان‌های مختلف مورد ارزیابی قرار گیرد و عدم تعادل و نابرابری موجود بین استان‌ها مشخّص شود. با شناخت نارسایی‌های موجود، توزیع بهینه و عادلانه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی در هریک از مناطق کشور محقّق خواهد شد.

فرایند انجام پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی و رویکرد حاکم بر آن توصیفی- تحلیلی است. جامعه‌ی آماری آن ۳۱ استان کشور و نماگرهای مورد بررسی نیز ٤۹ نماگر انتخابی است. داده‌های به‌کار گرفته‌شده در پژوهش، مربوط به سال ۱۳۹۳ است که از سایت مرکز آمار ایران گردآوری شده است.

[1] Schumacher
[2] Spatial Analysis

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

در این پژوهش ابتدا با استفاده از ۷۲ متغیّر، ٦٤ نماگر اوّلیّه ایجاد گردید. سپس از طریق مدل تحلیل عاملی[1] با تقلیل ٦٤ نماگر ایجاد شده به ٤۹ نماگر انتخابی، ۵ عامل معنادار و مؤثّر بر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی استان‌های کشور مشخّص شد. هم‌چنین با بهره‌گیری از مدل نماگر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی، سطوح توسعه‌ی استان‌های کشور تعیین گردید و در نهایت با ارائه‌ی مدل رگرسیون چندمتغیّره[2]، به پیش‌بینی سهم عوامل مؤثّر بر توسعه‌ی خدمات مذکور پرداخته شده است.

مدل‌های سنجش توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی

مدل تحلیل عاملی

برای پی بردن به متغیّرهای زیربنایی یک پدیده یا تلخیص مجموعه‌ای از داده‌ها، از روش تحلیل عاملی استفاده می‌شود (سرمد و همکاران، ۱۳۷٦: ۲٦۸). تحلیل عاملی یکی از ابزارهای قوی و انعطاف‌پذیر برای ارزیابی متغیّرهای به‌هم‌وابسته و مشترک است (فریتاس لوپز و وست[3]، ۲۰۰٤: ٤۱). این مدل به مجموعه‌ای از فنون آماری اشاره می‌کند که هدف مشترک آن‌ها ارائه‌ی مجموعه‌ای متغیّر برحسب تعداد کم‌تری متغیّر فرضی است (کیم و مولر[4]، ۱۳۸۱: ٦).

تحلیل عاملی، عامل‌های جدیدی ایجاد می‌کند که خلاصه‌شده‌ی متغیّرهای اوّلیّه هستند (کاپرا[5]، ۲۰۰۵: ٦۹۱). در عین حال، خلاصه کردن اطّلاعات به گونه‌ای صورت می‌گیرد که نتیجه‌ی خلاصه‌شده از نظر مفهوم، معنادار است (طالبی و زنگی‌آبادی، ۱۳۸۰: ۱۲۸). مدل تحلیل عاملی کاربردهای مختلفی دارد. اگر در تحلیل عاملی، هدف خلاصه کردن تعداد نماگرها به عامل‌های معنادار است، باید از تحلیل عاملی نوع R استفاده شود (موسوی و حکمت‌نیا، ۱۳۸٤: ۵۹). در این پژوهش برای تبیین توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی کشور، از تحلیل عاملی نوع R به روش تحلیل مؤلّفه‌های اصلی استفاده شده است. هدف این روش همانند سایر انواع تحلیل عاملی، کاهش یک مجموعه‌ی بزرگ از داده‌ها به تعداد محدودی از عوامل است؛ به‌گونه‌ای که آن عوامل بتوانند بیش‌ترین واریانس را در مجموعه‌ی داده‌ها تبیین کنند (فراهانی و عریضی، ۱۳۸٤: ۱٦۱).

[1] Factor Analysis
[2] Multiple Regression
[3] Freitas Lopes and West
[4] N. Kim and Mooler
[5] Kapraa

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

تکنیک سنجش سطح تمرکز

این تکنیک نشان می‌دهد که یک فعّالیّت تا چه حد به صورت یکسان در نقاط مختلف یک منطقه یا در پهنه‌ی سرزمین توزیع شده‌اند و یا تا چه حد گرایش به تمرکز دارند. سنجش میزان توزیع فضایی یک فعّالیّت یا کارکرد، از طریق معادله‌ی زیر انجام می‌گیرد (کلانتری، ۱۳۸۰: ۱٦۱) :

$$C = \frac{\sum |X - Y|}{2}$$

در این معادله:

C = میزان تمرکز یک فعّالیّت یا کارکرد.

X = سهم درصدی مساحت هر منطقه یا زیرمنطقه[۱].

Y = سهم درصدی یک فعّالیّت یا کارکرد در هر منطقه یا زیرمنطقه.

میزان C در این تکنیک همواره بین صفر و صد در نوسان است. هر قدر میزان C محاسبه‌شده بالاتر باشد، نشان‌دهنده‌ی توزیع نامناسب یا تمرکز شدید آن فعّالیّت یا کارکرد در نقاط خاصّی است.

مدل نماگر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی

در پژوهش حاضر با اقتباس از نماگر ترکیبی توسعه‌ی انسانی، برای سنجش توسعه‌ی خدمات مورد مطالعه از نماگر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی استفاده شده است. ساختار کلّی مدل به شرح زیر است (حکمت‌نیا و زنگی‌آبادی، ۱۳۸۲: ۵۰) :

۱. تعیین جایگاه استان‌ها در هریک از نماگرها و عامل‌ها $EC_{ij} = \frac{Max_{xij} - Actual_{xij}}{Max_{xij} - Min_{xij}}$

۲. محاسبه‌ی نماگر محرومیّت استان‌ها $EC_j = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} EC_{ij}$

۳. برآورد نماگر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی $ECDI = (1 - EC_j)$

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

مدل رگرسیون چندمتغیّره

بنا به ویژگی‌های علم جغرافیا، عموماً در بررسی‌های جغرافیایی روابط، اثرات و عملکرد پدیده‌ها بر پدیده‌های دیگر مورد توجّه قرار می‌گیرد (مهدوی و طاهرخانی، ۱۳۸۳: ۲۰۵). در پژوهش حاضر برای پیش‌بینی اثر عوامل مؤثّر بر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی استان‌های کشور، از مدل رگرسیون چندمتغیّره استفاده شده است. رگرسیون چندمتغیّره برخلاف رگرسیون ساده که تنها با توجّه به یک متغیّر مستقل، تغییرات متغیّر وابسته را پیش‌بینی می‌کند، با استفاده از ترکیب خطّی چند متغیر مستقل به پیش‌گویی متغیّر وابسته می‌پردازد (کلانتری، ۱۳۸۷: ۱۸۰).

یافته‌های پژوهش

عوامل مؤثّر بر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی

برای کاهش تعداد نماگرها و شناخت نماگرهای زیربنایی، با استفاده از مدل تحلیل عاملی از نوع وریمکس[1]، نماگرهای مؤثّر بر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی خلاصه شده‌اند. با اجرای مدل مذکور، پنج عامل بر توسعه‌ی خدمات مورد مطالعه، مؤثّر هستند.

عامل اوّل (نیروهای آموزشی- اداری و دانش‌آموزی)

مقدار ویژه‌ی این عامل ۲۷/۶۳ است که به‌تنهایی قادر است ۳۶/۱۲ درصد واریانس را محاسبه کند و توضیح دهد. در این عامل ۱۶ نماگر بارگذاری شده که ٦ نماگر به نیروهای آموزشی- اداری، ۸ نماگر به نماگرهای دانش‌آموزی و ۲ نماگر به زیرساخت‌های آموزشی اختصاص دارد. در این عامل که عامل «نیروهای آموزشی- اداری و دانش‌آموزی» نام‌گذاری شده، نماگرهای زیر بارگذاری گردیده است:

۱. درصد کارکنان امور دفتری و اداری دوره‌ی متوسّطه نسبت به کلّ کارکنان دفتری و اداری (۰/۹۳)[2].

۲. درصد کارکنان دفتری و اداری نسبت به دانش‌آموزان (۰/۹۱).

۳. درصد دانش‌آموزان دوره‌ی متوسّطه نسبت به کلّ دانش‌آموزان (۰/۸۵).

٤. درصد دانش‌آموزان پسر دوره‌ی متوسّطه نسبت به کلّ دانش‌آموزان پسر (۰/۸۳). ۵. درصد کارکنان دفتری و اداری دوره‌ی متوسّطه نسبت به دانش‌آموزان دوره‌ی متوسّطه (۰/۸۳).

[1] Varimax

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

٦. درصد کارکنان آموزشی نسبت به دانش‌آموزان (۰/۸۲).
۷. درصد دانش‌آموزان دختر دوره‌ی متوسّطه نسبت به کلّ دانش‌آموزان (۰/۸۱).
۸. درصد کارکنان آموزشی نسبت به دانش‌آموزان دختر (۰/۸۱).
۹. درصد کارکنان آموزشی نسبت به دانش‌آموزان پسر (۰/۸۱).
۱۰. درصد دانش‌آموزان دختر دوره‌ی متوسّطه نسبت به کلّ دانش‌آموزان دختر (۰/۷۸).
۱۱. درصد دانش‌آموزان پسر دوره‌ی متوسّطه نسبت به کلّ دانش‌آموزان (۰/۷٦).
۱۲. درصد فارغ‌التحصیلان پسر دوره‌ی متوسّطه نسبت به دانش‌آموزان پسر دوره‌ی متوسّطه (۰/٦۳).
۱۳. نسبت کلاس‌های دوره‌ی متوسّطه به ۱۰۰۰ نفر دانش‌آموز دوره‌ی متوسّطه (۰/٦۲).
۱٤. درصد کتاب‌های منتشرشده‌ی تألیفی نسبت به کلّ کتاب‌های منتشرشده (۰/٦۰). ۱۵. درصد فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه نسبت به کلّ دانش‌آموزان (۰/۵۷).
۱٦. درصد مردان باسواد نسبت به مردان ٦ ساله و بیش‌تر (۰/۵۵).

عامل دوم (باسوادان شهر و روستا و تولیدات فرهنگی)

مقدار ویژه‌ی این عامل ۱۲/۷۳ است که ۱۷/۷۲ درصد واریانس را محاسبه و تفسیر می‌کند. در این عامل ۱۰ نماگر بارگذاری شده که ٤ نماگر به نماگرهای باسوادان شهری و روستایی، ۳ نماگر به تولیدات فرهنگی و ۳ نماگر دیگر نیز به سایر نماگرهای آموزشی اختصاص دارد. بنابراین، این عامل را با اندکی مسامحه می‌توان عامل «باسوادان شهری و روستایی و تولیدات فرهنگی» نام‌گذاری کرد. ۱۰ نماگر بارگذاری‌شده در این عامل عبارتند از:

۱. درصد مردان باسواد ساکن در نقاط شهری نسبت به جمعیّت ٦ ساله و بیش‌تر (۰/۸۷).
۲. درصد باسوادان ساکن در نقاط شهری نسبت به جمعیّت ٦ ساله و بیش‌تر (۰/۸۵). ۳. درصد زنان باسواد ساکن در نقاط شهری نسبت به کلّ باسوادان (۰/۸۲).
٤. نسبت کتاب‌های منتشرشده‌ی ترجمه‌ای به ۱۰ هزار نفر (۰/۷۹).
۵. نسبت کتاب‌های منتشرشده به ۱۰ هزار نفر (۰/۷۷).
٦. نسبت کتاب‌های منتشرشده‌ی تألیفی به ۱۰ هزار نفر (۰/۷٦).
۷. درصد کارکنان آموزشی دوره‌ی متوسّطه به کلّ کارکنان آموزشی (۰/٦٤).
۸. درصد مردان باسواد ساکن در نقاط روستایی نسبت به باسوادان روستایی (۰/٦۳). ۹. درصد مردان باسواد نسبت به جمعیّت ٦ ساله و بیش‌تر (۰/۵۸).

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

۱۰. درصد فارغ‌التحصیلان پسر ریاضی- فیزیک نسبت به کلّ فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه (۰/۵۷).

عامل سوم (فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه)

مقدار ویژه‌ی این عامل ٦/۹۹ است که ۱۰/٦۳ درصد واریانس را محاسبه می‌کند و توضیح می‌دهد. در این عامل ۸ نماگر بارگذاری شده که ٦ عامل به نماگرهای فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه اختصاص دارد. بنابراین، این عامل با اندکی مسامحه، عامل «فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه» نام‌گذاری می‌شود. نماگرهای بارگذاری‌شده در این عامل عبارتند از:

۱. درصد فارغ‌التحصیلان دختر دوره‌ی متوسّطه نسبت به دانش‌آموزان دختر دوره‌ی متوسّطه (۰/۸۲).

۲. درصد فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه نسبت به دانش‌آموزان دوره‌ی متوسّطه (۰/۷۹).

۳. درصد فارغ‌التحصیلان دختر دوره‌ی متوسّطه نسبت به کلّ دانش‌آموزان دختر (۰/۷۹).

٤. درصد فارغ‌التحصیلان پسر دوره‌ی متوسّطه نسبت به کلّ دانش‌آموزان دوره‌ی متوسّطه (۰/٦۵).

۵. درصد کارکنان آموزشی دوره‌ی متوسّطه نسبت به دانش‌آموزان دوره‌ی متوسّطه (۰/٦۲).

٦. درصد فارغ‌التحصیلان دختر دوره‌ی کار و دانش نسبت به کلّ فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه (۰/٦۱).

۷. درصد فارغ‌التحصیلان پسر فنی و حرفه‌ای نسبت به کلّ فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه (۰/۵۸).

۸. درصد دانش‌آموزان دختر نسبت به کلّ دانش‌آموزان (۰/۵۸).

عامل چهارم (زنان باسواد و زیرساخت‌های گردشگری)

مقدار ویژه‌ی این عامل ۵/۵٤ است که ۸/۸۳ درصد واریانس را محاسبه و تفسیر می‌کند. در این عامل ۸ نماگر بارگذاری شده که ٤ نماگر به نماگرهای باسوادی زنان، ۳ نماگر به تأسیسات اقامتی و ۱ نماگر به درصد باسوادان اختصاص دارد. بنابراین، این عامل را می‌توان عامل «زنان باسواد و زیرساخت‌های گردشگری» نام‌گذاری کرد. ۸ نماگر بارگذاری‌شده در این عامل عبارتند از:

۱. درصد زنان باسواد ساکن در نقاط شهری نسبت به باسوادان شهری (۰/٦٦).

۲. درصد زنان باسواد نسبت به جمعیّت ٦ ساله و بیش‌تر (۰/٦۵).

۳. درصد اتاق در تأسیسات اقامتی نسبت به کلّ اتاق در تأسیسات اقامتی کشور (۰/٦۱).

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

٤. درصد تخت در تأسیسات اقامتی نسبت به کلّ تخت موجود در تأسیسات اقامتی کشور (۰/٦۰).
۵. درصد تأسیسات اقامتی پنج ستاره نسبت به کلّ تأسیسات اقامتی کشور (۰/۵۹). ٦. درصد فارغ‌التحصیلان دختر ریاضی- فیزیک نسبت به کلّ فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه (۰/۵۸).
۷. درصد زنان باسواد نسبت به زنان ٦ ساله و بیش‌تر (۰/۵٦).
۸. درصد باسوادان نسبت به جمعیّت ٦ ساله و بیش‌تر (۰/۵۵).

عامل پنجم (پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و زیرساخت‌های فرهنگی)

مقدار ویژه‌ی این عامل ٤/۵۹ است که ۷/۹۸ درصد واریانس را تبیین می‌کند. در این عامل، ۷ نماگر بارگذاری شده که ۵ نماگر به نماگرهای پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و ۲ نماگر به زیرساخت‌های فرهنگی اختصاص دارد. بنابراین، این عامل را می‌توان عامل «پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و زیرساخت‌های فرهنگی» نام‌گذاری کرد. نماگرهای بارگذاری‌شده در این عامل عبارتند از:

۱. درصد پذیرفته‌شدگان زن دانشگاه آزاد اسلامی نسبت به دانش‌آموزان دختر دوره‌ی متوسّطه (۰/۸۸).
۲. درصد پذیرفته‌شدگان دانشگاه آزاد اسلامی نسبت به کلّ دانش‌آموزان دوره‌ی متوسّطه (۰/۸۸).
۳. درصد پذیرفته‌شدگان مرد دانشگاه آزاد اسلامی نسبت به دانش‌آموزان پسر دوره‌ی متوسّطه (۰/۸٤).
٤. درصد پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و مؤسّسات آموزش عالی نسبت به دانش‌آموزان دوره‌ی متوسّطه (۰/۷۹).
۵. درصد پذیرفته‌شدگان پسر دانشگاه‌ها و مؤسّسات آموزش عالی نسبت به دانش‌آموزان پسر دوره‌ی متوسّطه (۰/۷۲).
٦. نسبت کتابخانه‌های عمومی به ۱۰ هزار نفر (۰/۵۹).
۷. نسبت سینما به ۱۰ هزار نفر (۰/۵۳).

به‌طور کلّی مجموع درصد واریانس پنج عامل مذکور، ٦۵/٤۸ درصد است که بیش از $\frac{1}{2}$ آن در عامل اوّل گرد آمده است. این امر، ارزش و اهمّیّت عامل اوّل را نسبت به سایر عوامل نشان می‌دهد.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

تعیین سطح تمرکز خدمات آموزشی و فرهنگی

میزان تمرکز خدمات آموزشی و فرهنگی در استان‌های کشور، با استفاده از نماگرهای بارگذاری‌شده در هریک از عوامل تعیین گردیده است. با توجّه به جدول شماره‌ی یک، می‌توان گفت خدمات آموزشی و فرهنگی در استان‌های کشور میل به عدم تمرکز دارد. در واقع، دسترسی به خدمات مذکور برای مشتاقان تعلیم و تربیت در بیش‌تر استان‌های کشور به نسبت مساوی امکان‌پذیر است. وضعیّت موجود بیانگر حداقل تمرکز در عامل «زنان باسواد و زیرساخت‌های گردشگری» با ضریب ۱/۹۸ و حداکثر تمرکز در عامل «پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و زیرساخت‌های فرهنگی» با ضریب ۲/۳٦ است؛ به عبارت دیگر، عدم تعادل در بهره‌مندی از نماگرهای پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و زیرساخت‌های فرهنگی در بین استان‌های کشور بسیار زیاد است.

با توجّه به جدول، پدیده‌ی تمرکز خدمات آموزشی و فرهنگی در ایران از نوع تمرکز عمودی است؛ زیرا تراکم نماگرهای خدمات آموزشی و فرهنگی در پایتخت و استان‌های اطراف آن بیش‌تر از سایر استان‌هاست و در استان‌های توسعه‌یافته‌ای مانند خراسان رضوی، اصفهان، فارس، آذربایجان شرقی و یزد نیز خدمات آموزشی و فرهنگی، تراکم فوق‌العاده‌ای را نشان می‌دهد.

جدول شماره‌ی یک- میزان تمرکز خدمات آموزشی و فرهنگی در استان‌های کشور

عوامل / نام استان	عامل اوّل	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم
آذربایجان شرقی	۱/٤٥	۱/٤٤	۱/٥۳	۱/٤۷	۱/۰۲
آذربایجان غربی	۰/۷۹	۰/۸۹	۱/۰۸	۰/۹٥	۱/٦۳
اردبیل	۱/٤۰	۱/۰٤	۱/۰۹	۱/۱٤	۰/٤٥
اصفهان	۲/٤۳	۲	۲/۰۷	۲/۲۹	۲/٦۲
ایلام	۲/۷۲	۲/۲۱	۲/۲٥	۲/۲٥	۱/۲۲
بوشهر	۲/۱۷	۲/۰٦	۱/۸٤	۱/۹۷	۰/۲٥
تهران	۱۳/٤٤	۱۱/۷۹	۱۳/۱٤	۱۲/٦٤	۱۳/٤٤
البرز	۱۳/٤۱	۱۱/۷٥	۱۳/۱۳	۱۲/٦٤	۱۳/٤۱
چهارمحال و بختیاری	۲/۲۰	۱/٥۱	۱/۷۰	۱/۷۹	۰/٦۳
خراسان جنوبی	۲/٥۸	۲	۲/۷۸	۲/۲۹	۱/۲۳
خراسان رضوی	٥/۱۰	٤/۸۱	٤/۷٥	٤/۲۹	٥/۸۱
خراسان شمالی	۲/۰۷	۱/٤۷	۲/۲٤	۱/۸٥	۱/۱۰

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

ادامه جدول شماره‌ی یک- میزان تمرکز خدمات آموزشی و فرهنگی در استان‌های کشور

عوامل / نام استان	عامل اوّل	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم
خوزستان	۳/۹۲	۳/٦۳	۳/۸۵	۳/٦٤	۳/۲۳
زنجان	۱/۹۱	۱/٦٤	۱/۷۳	۱/۸۳	۲/۷۰
سمنان	۲/٦۸	۲/۹۸	۲/۹۰	۲/۷٤	۱۰/۲۹
سیستان و بلوچستان	۱/۵۰	۱/۲۵	۰/۹٦	۱/۰٦	۰/٤٤
فارس	۲/۸۲	۳/۰۳	۲/۹٤	۲/۷٤	۳/۳۹
قزوین	۱/۵۳	۱/۸٤	۲/۰۲	۱/۷٦	۳/٦۹
قم	۱/۸۳	٤/٦۸	۲/۱۷	۱/۸۸	۰/۹۹
کردستان	۱/۰۹	۰/۸٦	۰/۷۹	۰/۸٤	۰/۷٤
کرمان	۰/۵۵	۰/۸٦	۰/۵۷	۰/۵۲	۰/۸۱
کرمانشاه	۰/٦۵	۰/۵٤	۰/۳۹	۰/٤۵	۱/٤۱
کهگیلویه و بویر احمد	۲/٤۸	۱/٦٤	۱/۳٤	۱/۹۱	۱/۸۳
گلستان	۰/۸۸	۰/۵۲	۰/۹٤	۰/۸۹	۰/۰۳
گیلان	۰/۳۳	۰/۰۷	۰/۵۰	۰/۳۱	۰/۱٤
لرستان	۰/۵۹	۰/۲٤	۰/۲۷	۰/۳۲	۰/۲٦
مازندران	۰/۲۵	۰/٦۲	۰/۰٦	۰/۲۰	۱/۲۳
مرکزی	۱/۳۱	۱/۵۹	۱/۷۳	۱/٦۳	٤/٦۱
هرمزگان	۰/۵۹	۰/٤۵	۰/٦۹	۱	۰/۳٤
همدان	۱	۰/٦۸	۰/۷۳	۰/۸۵	۰/۷۵
یزد	۲/۲٦	۲/٤٤	۲/۸۵	۲/۱۱	٤/۷۹
میانگین	۲/۱۵	۲/۰۲	۲/۰٦	۱/۹۸	۲/۳٦

(مأخذ: محاسبات نگارندگان)

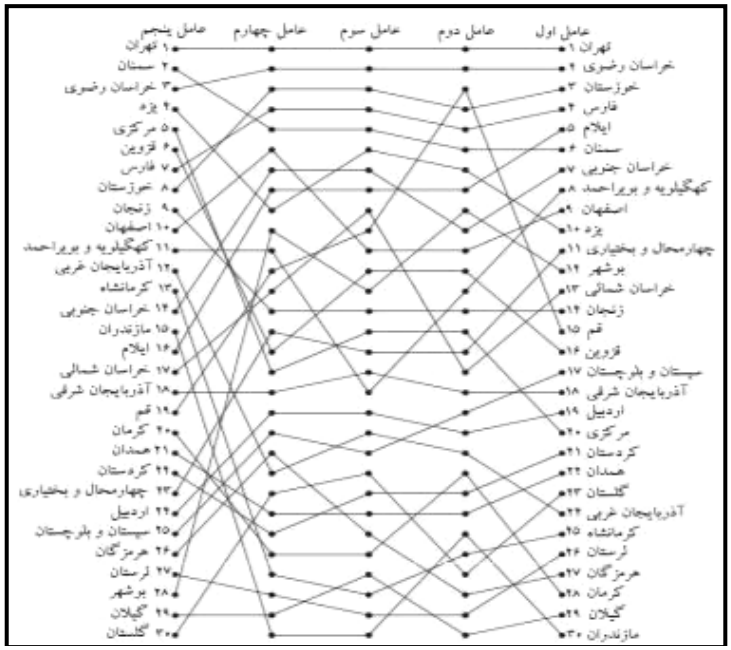
بر اساس نمودار شماره‌ی یک، خدمات آموزشی و فرهنگی در استان تهران بیش از سایر استان‌های کشور است. این استان به دلیل مرکزیّت سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور و تمرکز بخش بسیار زیادی از مراکز آموزشی، دانشگاه‌ها و مؤسّسات آموزش عالی دولتی و خصوصی، در عوامل پنج‌گانه‌ی خدمات آموزشی رتبه‌ی اوّل را داراست. پس از استان تهران، استان خراسان رضوی نیز با تمرکز نسبتاً گسترده‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی مواجه است. این استان

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

نیز در همه‌ی عوامل به جز عامل پنجم، رتبه‌ی دوم را داراست. به‌طور کلّی می‌توان گفت استان‌های تهران، البرز و خراسان رضوی از استان‌های پایین‌دست خود بریده‌اند و نوعی عدم تجانس و واگرایی در برخورداری از خدمات آموزشی و فرهنگی را نسبت به سایر استان‌های کشور نشان می‌دهند.

در استان‌های دیگر تقریباً نوعی تجانس و همگرایی مشاهده می‌شود و این استان‌ها با تمرکز نسبتاً کم خدمات آموزشی و فرهنگی مواجه هستند. با وجود این، فراز و فرودهایی در نمودار ملاحظه می‌شود. استان سمنان به دلیل نزدیکی به تهران و متأثّر شدن از اثرات فرهنگی آن، در نماگرهای عامل «پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و زیرساخت‌های فرهنگی» با ضریب تمرکز ۱۰/۲۹ رتبه‌ی دوم را کسب کرده است. استان قم در نماگرهای عامل «باسوادان شهر و روستا و تولیدات فرهنگی» با کسب رتبه‌ی سوم از تمرکز بالایی برخوردار است و در عامل پنجم رتبه‌ی نوزدهم را به خود اختصاص داده است. استان‌های مرکزی، قزوین، کرمانشاه، آذربایجان غربی و مازندران میل به افزایش تمرکز در عامل «پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و زیرساخت‌های فرهنگی» و استان‌های خراسان جنوبی، ایلام، خراسان شمالی، چهارمحال و بختیاری، اردبیل، سیستان و بلوچستان، هرمزگان، بوشهر و گلستان میل به عدم تمرکز در این عامل دارند؛ به عبارت دیگر، استان‌های اخیر با چالش‌هایی در عامل مذکور مواجه هستند.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]



نمودار شماره‌ی یک- رتبه‌بندی میزان تمرکز خدمات آموزشی و فرهنگی در استان‌های کشور

(مأخذ: نگارندگان)

تعیین سطوح توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی

بر اساس محاسبات انجام‌شده و با به‌کارگیری نماگر ECDI، سطوح توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی استان‌های کشور در جدول شماره‌ی دو مشخّص شده است. برای طبقه‌بندی نماگر ECDI از انحراف معیار و میانگین نماگر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی استفاده شده است؛ بدین ترتیب که با کاهش و افزایش میانگین انحراف معیار به میانگین نماگر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی، سطح توسعه‌ی خدمات مورد مطالعه در استان‌های کشور به‌دست آمده است. طبق محاسبات انجام‌شده، متوسّط نماگر ECDI، ۰/٤٤ و انحراف معیار آن ۰/۱۲ است. بنابراین استان‌هایی که دارای نماگر توسعه‌ی ۰/۵۰ و بیش‌تر هستند استان‌های فراتوسعه، استان‌های دارای نماگر توسعه‌ی ۰/٤٤ تا ۰/۵۰ استان‌های میان‌توسعه‌یافته‌ی بالا، استان‌های دارای نماگر توسعه‌ی ۰/۳۸ تا ۰/٤٤ استان‌های میان‌توسعه‌یافته‌ی پایین و سایر استان‌ها که نماگر توسعه‌ی آن‌ها کم‌تر از ۰/۳۸ است، استان‌های فروتوسعه قلمداد می‌شوند.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

جدول شماره‌ی دو- رتبه‌بندی استان‌های کشور بر اساس نماگر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی (ECDI)

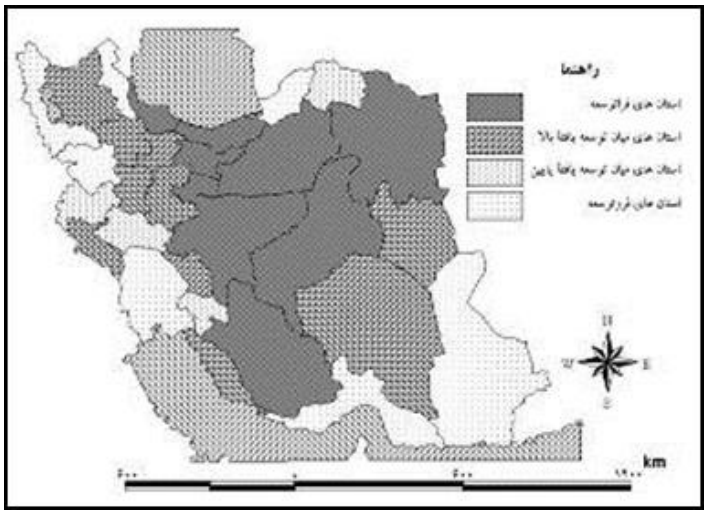
نام استان	ECDI	سطح توسعه	نام استان	ECDI	سطح توسعه
یزد	۰/٦۹	فراتوسعه	خراسان جنوبی	۰/٤٥	میان‌توسعه‌یافته‌ی بالا
سمنان	۰/٦۷		زنجان	۰/٤٤	
تهران	۰/٦۲		همدان	۰/٤۳	
البرز	۰/٦۲				
مازندران	۰/٦۱		کرمانشاه	۰/٤۱	میان‌توسعه‌یافته‌ی پایین
اصفهان	۰/٥۹		کهگیلویه و بویراحمد	۰/٤۰	
قم	۰/٥٥		لرستان	۰/٤۰	
خراسان رضوی	۰/٥۱		خراسان شمالی	۰/۳۸	
فارس	۰/٥۰		گلستان	۰/۳۷	فروتوسعه
گیلان	۰/٥۰		اردبیل	۰/۳٦	
مرکزی	۰/٤۹	میان‌توسعه‌یافته‌ی بالا	خوزستان	۰/۳٤	
ایلام	۰/٤۹		کردستان	۰/۳۳	
قزوین	۰/٤۸		هرمزگان	۰/۲۸	
بوشهر	۰/٤٦		آذربایجان غربی	۰/۲۸	
چهارمحال و بختیاری	۰/٤٥		سیستان و بلوچستان	۰/۰۸	
آذربایجان شرقی	۰/٤٥		میانگین		۰/٤٤
کرمان	۰/٤٥		انحراف معیار		۰/۱۲

(مأخذ: محاسبات نگارندگان)

با توجّه به جدول شماره‌ی دو، استان یزد با نماگر ۰/٦۹ در بالاترین سطح و استان سیستان و بلوچستان با نماگر ۰/۰۸ در پایین‌ترین سطح قرار دارد. استان‌های یزد، سمنان، تهران، البرز، مازندران، اصفهان، قم، خراسان رضوی، فارس و گیلان در گروه اوّل قرار گرفته‌اند و فراتوسعه قلمداد می‌شوند. استان‌های مرکزی، ایلام، قزوین، بوشهر، چهارمحال و بختیاری، آذربایجان شرقی، کرمان، خراسان جنوبی، زنجان و همدان نیز که ۳۳/۳۳ درصد از استان‌های کشور را تشکیل می‌دهند، در سطح دوم قرار گرفته‌اند و میان‌توسعه‌یافته‌ی بالا به‌شمار می‌آیند. استان‌های کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد، لرستان و خراسان شمالی (۱۳/۳۳ درصد از استان‌ها) در سطح سوم واقع

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

شده‌اند و میان‌توسعه‌یافته‌ی پایین محسوب می‌شوند و نهایتاً استان‌های گلستان، اردبیل، خوزستان، کردستان، هرمزگان، آذربایجان غربی و سیستان و بلوچستان (۲۳/۳۳ درصد از استان‌ها) در پایین‌ترین سطح قرار گرفته‌اند و فروتوسعه به‌شمار می‌آیند. در نقشه‌ی شماره‌ی یک، پراکنش فضایی سطوح توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی کشور نشان داده شده است.



نقشه‌ی شماره‌ی یک- پراکنش فضایی سطوح توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی در استان‌های کشور
(مأخذ: نگارندگان)

همان‌گونه که در نقشه مشاهده می‌شود، استان‌های فراتوسعه بیش‌تر شامل مناطقی است که در مرکز کشور قرار دارند و به مرکزیّت اداری- سیاسی ایران نزدیک‌تر هستند. به موازات فاصله از مرکز کشور، تمرکز خدمات آموزشی و فرهنگی در پیرامون یا در استان‌هایی که در حاشیه‌ی کشور و نوار مرزی قرار دارند، کم‌تر می‌شود؛ به عبارت دیگر، الگوی مرکز- پیرامون بر توزیع خدمات آموزشی و فرهنگی حاکمیّت دارد. استان‌های فروتوسعه یا استان‌هایی که از حداقل خدمات مذکور برخوردارند، مناطقی هستند که به دلیل دوری از مرکز، کم‌تر مورد توجّه قرار گرفته‌اند.

اولویّت‌بندی عوامل توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی

برای اولویّت‌بندی عوامل مؤثّر بر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی، با بهره‌گیری از نرم‌افزار آماری SPSS و مدل رگرسیون چندمتغیّره، ابتدا به محاسبه‌ی امتیاز کلّ نماگرها با استفاده

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

از نماگر ECDI اقدام شد و در مرحله‌ی بعد، امتیاز هریک از عوامل پنج‌گانه محاسبه گردید. در مدل رگرسیون چندمتغیّره، امتیاز کل به‌عنوان متغیّر وابسته و امتیاز هریک از عوامل به‌عنوان متغیّرهای مستقل یا پیش‌گویی‌کننده وارد مدل شده است. در این مدل مقدار R^2 به‌دست آمده برابر با ۱/۰۰۰ بوده است. هم‌چنین سطح معناداری نماگرها برابر با ۰/۰۰۰ Sig بوده که معنادار بودن رگرسیون را در سطح تقریباً ۹۹ درصد نماگرها تأیید می‌کند. با استفاده از جدول شماره‌ی سه و با بهره‌گیری از ضریب B، معادله‌ی رگرسیونی پیش‌بینی اولویّت توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی برای استان‌های کشور به صورت زیر استخراج شده است:

$$Y= 3.870- 0.353F_1 + 0.196F_2 + 0.157F_3 +0.157F_4 +0.137F_5$$

مقدار سطح معنادار (Sig) نشان می‌دهد اثر هریک از عوامل نیروهای آموزشی- اداری و دانش‌آموزی، باسوادان شهر و روستا، فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه، زنان باسواد و زیرساخت‌های گردشگری و پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و زیرساخت‌های فرهنگی معنادار است و عوامل مذکور تأثیر مستقیمی در پیش‌گویی متغیّر وابسته (ECDI) دارند. با توجّه به مقادیر بتا (β)، می‌توان گفت به ترتیب سهم عامل اوّل، دوم، سوم، چهارم و پنجم در توسعه‌ی خدمات مورد مطالعه، بیش‌تر است؛ زیرا یک واحد تغییر در انحراف معیار نماگرهای مورد مطالعه، موجب می‌شود که انحراف معیار درجه‌ی توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی استان‌های کشور به اندازه‌های ۰/٤۸۳، ۰/۲۷۵، ۰/۲٤۰، ۰/۲۰۵ و ۰/۱۹۱ تغییر یابد. بر این اساس، اولویّت پیش‌بینی‌شده برای توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی استان‌های کشور به ترتیب عبارت است از:

۱. نیروهای آموزشی- اداری و دانش‌آموزی؛ ۲. باسوادان شهر و روستا و تولیدات فرهنگی؛ ۳. فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه؛ ٤. زنان باسواد و زیرساخت‌های گردشگری؛ ۵. پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و زیرساخت‌های فرهنگی.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

جدول شماره‌ی سه- ضرایب B و β عوامل مؤثّر بر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی استان‌های کشور

مدل	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد شده‌ی بتا	T	سطح معناداری
	B	خطای استاندارد			
۱(Constant)	۳/۸۷۰	۱/٤۱۰		۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
نیروهای آموزشی- اداری و دانش‌آموزی	۰/۳۵۳	۲/۳۹۰	۰/٤۸۳	/۰۷۵ ۱٤۷۱۷۹۵	۰/۰۰۰
باسوادان شهر و روستا و تولیدات فرهنگی	۰/۱۹٦	۲/٤۸۰	۰/۲۷۵	/٤۳۵ ۷۹۰٤۰۲	۰/۰۰۰
فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه	۰/۱۵۷	۲/۸۲۰	۰/۲٤۰	/٤۳۷ ۵۵٤۷۸٦	۰/۰۰۰
زنان باسواد و زیرساخت‌های گردشگری	۰/۱۵۷	۲/۹۸۰	۰/۲۰۵	/۹۱۸ ۵۲۵۱٤۸	۰/۰۰۰
پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و زیرساخت‌های فرهنگی	۰/۱۳۷	۲/۳۳۰	۰/۱۹۱	/۷۲۲ ۵۸۷۸۱۰	۰/۰۰۰

(مأخذ: محاسبات نگارندگان)

نتیجه‌گیری

خدمات آموزشی و فرهنگی یکی از ابعاد اساسی توسعه به‌شمار می‌آید که همانند سایر ابعاد توسعه در کشورهای جهان سوم به‌طور عادلانه بین مناطق جغرافیایی توزیع نشده است. ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست و ناهماهنگی و عدم تعادل در برخورداری از خدمات مذکور بین استان‌های مختلف کشور به‌وضوح دیده می‌شود. در این پژوهش، عوامل مؤثّر بر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی، مورد بررسی و تحلیل فضایی قرار گرفته‌اند. ابتدا عوامل مؤثّر بر توسعه‌ی خدمات مزبور تعیین شدند و سپس با بهره‌گیری از مدل‌های کمّی نظیر تکنیک سنجش سطح تمرکز، نماگر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی و رگرسیون چندمتغیّره، به تحلیل و سنجش سطح توسعه‌ی خدمات مورد مطالعه و پیش‌گویی اولویّت‌های توسعه‌ی فضایی آن پرداخته شد. نتایج حاصل از این پژوهش، به اختصار عبارتند از:

۱. از ٦٤ نماگر اوّلیّه، ٤۹ نماگر انتخابی که به ۵ عامل معنادار تقلیل یافته‌اند، بر توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی کشور مؤثّر هستند. عامل اوّل بیانگر سهم غیرقابل انکار نیروهای آموزشی و

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

اداری در توسعه‌ی خدمات آموزشی است. بنابراین، توزیع متناسب نیروهای آموزشی و اداری بر اساس نیازهای منطقه‌ای، می‌تواند به بهبود وضعیّت نماگرهای آموزشی در سطح کشور کمک کند.

۲. عامل دوم نشان می‌دهد درصد باسوادان در نقاط شهری و روستایی و نیز بخشی از تولیدات فرهنگی، مهم‌ترین نماگرهای تعیین‌کننده‌ی سطح توسعه در بخش آموزشی- فرهنگی به‌شمار می‌روند.

۳. عامل سوم بیانگر تأثیر فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه در توسعه‌ی خدمات آموزشی است؛ به عبارت دیگر، این عامل مشخّص می‌کند که بخشی از درجه‌ی توسعه‌یافتگی خدمات آموزشی و فرهنگی کشور مربوط به فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه است. ضروری است که نماگرهای بارگذاری‌شده در این عامل، در برنامه‌های توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی کشور، بیش‌تر مورد توجّه قرار گیرند.

٤. نماگرهای بارگذاری‌شده در عامل چهارم نشان می‌دهد زنان تأثیر بسیار زیادی در توسعه‌ی خدمات مورد مطالعه دارند. هم‌چنین این عامل، بیانگر اهمّیّت زیرساخت‌های گردشگری در توسعه‌ی فرهنگی کشور است. بدین ترتیب هدایت منابع مالی، سرمایه‌گذاری‌های عمرانی و برنامه‌های آموزشی و فرهنگی به سمت دو مؤلّفه‌ی مذکور، گام مهمّی در جهت توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی کشور محسوب می‌شود.

۵. نماگرهای بارگذاری‌شده در عامل پنجم، نشان‌دهنده‌ی سهم قابل توجّه پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و مؤسّسات آموزش عالی به‌ویژه پذیرفته‌شدگان دانشگاه آزاد اسلامی در توسعه‌ی فرهنگی کشور است؛ به عبارت دیگر، این عامل مشخّص می‌کند که قسمتی از توسعه‌ی بخش فرهنگی مربوط به فعّالیّت‌های آموزشی و فرهنگی دانشگاه آزاد اسلامی است. این امر، تقویت فعّالیّت‌های دانشگاه آزاد اسلامی را با مکانیسم‌های صحیح و منطقی ضروری می‌سازد.

٦. بر اساس یافته‌ها، استان‌های تهران، البرز و خراسان رضوی از تراکم و تمرکز آموزشی و فرهنگی بسیار زیادی برخوردارند. این مسأله، ضرورت تمرکززدایی از استان‌های مذکور به‌ویژه شهرهای تهران و مشهد را مطرح می‌کند.

۷. به لحاظ توسعه‌ی خدمات آموزشی و فرهنگی، استان‌های فراتوسعه در مرکز و استان‌های فروتوسعه در نوار مرزی کشور قرار دارند. بر پایه‌ی اصل عدالت اجتماعی، مناطق محروم و مرزی نیز باید به نسبت مساوی از خدمات آموزشی و فرهنگی موجود بهره گیرند.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

۸. به‌طور کلّی برای متعادل‌سازی خدمات آموزشی و فرهنگی در استان‌های کشور، لازم است به ترتیب مؤلّفه‌های «نیروهای آموزشی- اداری و دانش‌آموزی»، «باسوادان شهر و روستا و تولیدات فرهنگی»، «فارغ‌التحصیلان دوره‌ی متوسّطه»، «زنان باسواد و زیرساخت‌های گردشگری» و «پذیرفته‌شدگان دانشگاه‌ها و زیرساخت‌های فرهنگی» در استان‌های فروتوسعه، میان‌توسعه‌یافته‌ی پایین، میان‌توسعه‌یافته‌ی بالا و فراتوسعه، در اولویّت توسعه‌ی فضایی قرار گیرند.

یادداشت:

[۱] در این پژوهش، اکثر نماگرهای بارگذاری‌شده در عامل‌ها نسبت به جمعیّت دانش‌آموزی محاسبه شده، بنابراین با استناد به (کلانتری، ۱۳۸۰: ۱٦۱) به جای سهم درصدی مساحت هر استان، از سهم درصدی جمعیّت دانش‌آموزی استان‌ها استفاده گردیده است.

[۲] ارقام داخل پرانتز، ضریب هم‌بستگی نماگرهای بارگذاری‌شده در عامل‌هاست.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

منابع

۱. امیدواری، مهدی؛ هدایتی، سیّد حسام و کارگر، علی (۱۳۸۵) «نقش دانشگاه آزاد اسلامی در توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی جامعه»، **مجموعه‌مقالات همایش منطقه‌ای بزرگداشت ربع قرن فعّالیّت دانشگاه آزاد اسلامی**، اصفهان: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.

۲. بیک‌محمّدی، حسن (۱۳۷۰) «نگاهی گذرا بر ساختار جغرافیایی جمعیّت سیستان و بلوچستان»، **مجموعه‌مقالات هفتمین کنگره‌ی جغرافیایی ایران**، جلد ۱، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

۳. حکمت‌نیا، حسن و زنگی‌آبادی، علی (۱۳۸۲) «بررسی و تحلیل سطوح پایداری در محلّات شهر یزد و ارائه‌ی راهکارهایی در بهبود روند آن»، **فصلنامه‌ی تحقیقات جغرافیایی**، شماره‌ی ۷۲.

٤. رهنمایی، محمّدتقی (۱۳۸۳) **توزیع بهینه‌ی دانشگاه‌ها و مراکز علمی با نگاهی به جغرافیای فرهنگ در ایران**، تهران: دفتر برنامه‌ریزی اجتماعی و مطالعات فرهنگی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

۵. سرمد، زهره؛ بازرگان، عبّاس و حجازی، الهه (۱۳۷٦) **روش‌های تحقیق در علوم رفتاری**، تهران، آگه.

٦. سعادتمند، زهره؛ قلی‌زاده، آذر؛ فروغی ابری، احمدعلی و اسماعیلیان، زهره (۱۳۸۵) «بررسی کارآیی درونی گروه علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان طی سال‌های ۸٤ -۱۳۸۰»، **مجموعه-مقالات همایش منطقه‌ای بزرگداشت ربع قرن فعّالیّت دانشگاه آزاد اسلامی**، اصفهان: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.

۷. شوماخر، ای. اف (۱۳٦۵) **کوچک زیباست (اقتصاد با ابعاد انسانی)**، ترجمه‌ی علی رامین، تهران: سروش.

۸. طالبی، هوشنگ و زنگی‌آبادی، علی (۱۳۸۰) «تحلیل نماگرها و تعیین عوامل مؤثّر در توسعه‌ی انسانی شهرهای بزرگ کشور»، **فصلنامه‌ی تحقیقات جغرافیایی**، شماره‌ی ٦۰.

۹. عصاره، علیرضا (۱۳۸۰) «نگاهی به ارتباط فرهنگ و آموزش و پرورش»، **مجموعه‌مقالات جامعه و فرهنگ**، به اهتمام محسن فرد و همکاران، جلد ٤، تهران: آرون.

۱۰. فراهانی، حجّت‌اله و عریضی، حمیدرضا (۱۳۸٤) **روش‌های پیشرفته‌ی پژوهش در علوم انسانی**، اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.

۱۱. فیوضات، یحیی (۱۳۸۲) **نقش دانشگاه در توسعه‌ی ملّی**، تهران: ارسباران.

۱۲. قلی‌زاده، آذر و جنترانی، لیلا (۱۳۸۵) «نقش دانشگاه آزاد اسلامی در توسعه‌ی فرهنگی (با تأکید بر فعّالیّت‌های فرهنگی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان)»، **مجموعه‌مقالات همایش منطقه‌ای**

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]

بزرگداشت ربع قرن فعّالیّت دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.

۱۳. کامران، فریدون (۱۳۷٤) **توسعه و برنامه‌ریزی روستایی**، تهران: آوای نور.

۱٤. کلانتری، خلیل (۱۳۸۷) **پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی- اقتصادی با استفاده از نرم‌افزار SPSS**، تهران: فرهنگ صبا.

۱۵. ــــــــــــ (۱۳۸۰) **برنامه‌ریزی و توسعه‌ی منطقه‌ای (تئوری‌ها و تکنیک‌ها)**، تهران: خوشبین.

۱٦. کیم، جی-ان و مولر، چارلز (۱۳۸۱) **مقدّمه‌ای بر تحلیل عاملی و شیوه‌ی به‌کارگیری آن**، ترجمه‌ی صادق بختیاری و هوشنگ طالبی، اصفهان: انتشارات دانشگاه اصفهان.

۱۷. مرکز آمار ایران (۱۳۹۳) «آمار شاخص‌های آموزشی»، منتشرشده در: **http://www.amar.org.ir**.

۱۸. موسوی، میرنجف و حکمت‌نیا، حسن (۱۳۸٤)، «تحلیل عاملی و تلفیق نماگرها در تعیین عوامل مؤثّر بر توسعه‌ی انسانی نواحی ایران»، **مجلّه‌ی جغرافیا و توسعه**، شماره‌ی ٦.

۱۹. مهدوی، مسعود و طاهرخانی، مهدی (۱۳۸۳)، **کاربرد آمار در جغرافیا**، تهران: قومس.

20. Capra, Miranda G (2005) "Factor Analysis of Card Sort Data: An Alternative to Hierarchical Cluster Analysis", **Proceedings of Human Factors and Ergonomics Society**, 49th Annual Meeting.

21. Freitas Lopes, H. & West, M (2004) **Bayesian Model Assessment in Factor Analysis**, Statistica Sinica, Vol 14.

22. Hadder, R (2000) **Development Geography**, Rout ledge, London, New York.

23. **http://www.sci.org.ir**.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-18]