

## Analyzing the Relationship between Opportunities Distribution and Human Development in Iran<sup>1</sup>

Midya Fahimi<sup>2</sup>, Azad Khanzadi<sup>3</sup>, Ali Falahati<sup>4</sup>

Received: 2020/09/03

Accepted: 2021/06/13

### Abstract

Considering the two-way relationship of human development and distribution of opportunities in the process of growth and development, the improvement of human development, which is possible through the creation of equal opportunities in different regions, as the main factor in advancing the goals at the national level and regional, it is necessary; And on the other hand, one of the ways to improve the human development index is to pay attention to regional and national influencing factors, and therefore, it is necessary to investigate and identify how opportunities are distributed in a region in order to improve human development.

In this research, opportunities are categorized in five economic, infrastructure, social-cultural, knowledge, and health-environmental dimensions to form a structural model for their relationship with human development for Iran provinces during the period of 2005-2018 by using panel data and principal component analysis method.

The results show the positive effect of opportunities distribution in different dimensions on human development. Therefore, appropriate planning should be done in allocating opportunities and especially economic opportunities in the provinces so that justice-oriented policies can help promote human development. Also, the increase of justice in health and environmental opportunities and knowledge can lead to the improvement of mental and physical health and the improvement of skills and will have a positive effect on human development.

**Keywords:** Human Development, Distribution of Opportunities, Iran, Panel Data, Principal Component Analysis (PCA).

**JEL Classification:** H53, O10, E10, C33

1. DOI: 10.22051/IEDA.2021.32863.1252

2. M.Sc. Department of Economics, Razi University, Kermanshah, Iran. (Midyafahimi@yahoo.com).

3. Assistant Professor, Department of Economics, Razi University, Kermanshah, Iran. (Correspond Author). (Azadkhanzadi@gmail.com, A.khanzadi@razi.ac.ir).

4. Associate Professor, Department of Economics, Razi University, Kermanshah, Iran. (Ali.falahati96@gmail.com).

مقاله پژوهشی

بررسی و تحلیل رابطه بین توزیع مناسب فرصت‌ها و توسعه انسانی در ایران<sup>۱</sup>

میدیا فهیمی<sup>۲</sup>، آزاد خانزادی<sup>۳</sup> و علی فلاحتی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۳

چکیده

با توجه به رابطه دو طرفه توسعه انسانی و توزیع فرصت‌ها در فرآیند رشد و توسعه، بهبود توسعه انسانی که از طریق ایجاد فرصت‌های یکسان در مناطق مختلف امکان‌پذیر است، به عنوان عامل اصلی در پیشبرد اهداف در سطح ملی و منطقه‌ای، ضرورت دارد؛ و از طرف دیگر، از شیوه‌های بهبود شاخص توسعه انسانی، توجه به مؤلفه‌های اثرگذار منطقه‌ای و ملی است و بنابراین، بررسی و شناسایی چگونگی توزیع فرصت‌ها در یک منطقه، جهت بهبود توسعه انسانی ضرورت دارد. در این پژوهش، فرصت‌ها در پنج بعد اقتصادی، زیربنایی، اجتماعی-فرهنگی، دانش، و بهداشتی-زیست محیطی در قالب یک مدل دسته‌بندی شده و ارتباط آنها با توسعه انسانی برای استان‌های ایران در طی دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۳۸۴ با رویکرد داده‌های تابلویی و از روش تحلیل مؤلفه اصلی، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است؛ که نتایج، نشان‌دهنده تأثیر مثبت توزیع فرصت‌ها در ابعاد مختلف بر توسعه انسانی می‌باشد. بنابراین، می‌باید برنامه‌ریزی‌های مناسب در تخصیص فرصت‌ها و بخصوص فرصت‌های اقتصادی در استان‌ها انجام پذیرد تا سیاست‌های عدالت محور بتوانند به ارتقای توسعه انسانی کمک کنند؛ که از جمله این سیاست‌ها، می‌توان به سیاست‌های تمرکززدایی مالی و اقتصادی اشاره نمود. همچنین افزایش عدالت در فرصت‌های بهداشتی و زیست محیطی و دانش، می‌تواند به بهبود سلامت روحی و جسمی و ارتقای مهارت‌افزایی منجر شده و اثر مثبتی بر توسعه انسانی در پی خواهد داشت.

**واژگان کلیدی:** توسعه انسانی، توزیع فرصت‌ها، ایران، داده‌های تابلویی، تحلیل مؤلفه اصلی.

**طبقه‌بندی موضوعی:** C33, E10, O10, H53

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2021.32863.1252

۲. کارشناس ارشد، گروه اقتصاد، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. (Midyafahimi@yahoo.com)

۳. استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. (نویسنده مسئول). (A.khanzadi@razi.ac.ir)

۴. دانشیار، گروه اقتصاد، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. (Ali.falahati96@gmail.com)

## مقدمه

با وجود تأکید تمامی اندیشمندان اجتماعی و سیاسی بر اهمیت برابری<sup>۱</sup>، در تمام دوران‌ها و تمام ابعاد و سطوح مختلف (جهانی، ملی و ناحیه‌ای) و همچنین شرایط مکانی و زمانی و نیز اقتصادی و ایدئولوژیکی، وجود نابرابری اجتناب ناپذیر، و بر پایگاه اجتماعی افراد در جامعه تأثیرگذار بوده و همواره خطر شورش‌ها، بحران‌ها و اضمحلال نظام‌ها را در پی داشته است.

یکی از مهم‌ترین انگیزه‌های ایجاد نظریات گوناگون رشد و توسعه اقتصادی، ایجاد راهی برای برطرف نمودن نابرابری‌های بسیار شکل گرفته در سطوح بین‌المللی و یا حتی درون کشورها بوده است. در ابتدا، اولویت رشد اقتصادی بر توزیع درآمد بوده، و پیروان این نظریه، معتقد بودند، برای رشد، نیاز به پس‌انداز است که صرفاً می‌تواند از طریق ثروتمندان اتفاق بیفتد و با گذشت زمان از طریق رخنه به پایین، اقشار ضعیف جامعه، از رشد اقتصادی بهره می‌گیرند (لشکری، ۱۳۹۰).

یکی از جنبه‌های مهم نابرابری، در خصوص چگونگی توزیع فرصت‌ها در بین نقاط مختلف است؛ چراکه اثرگذاری عوامل و نابرابری‌های رو به افزایش متعدد، بر کیفیت زندگی، به برخورداری مناطقی محدود از سطح مطلوب توسعه و عدم پایداری آن منجر خواهد شد و پیامدهای متعددی همانند بروز تمایزات و نابرابری‌های اقتصادی، آسیب وحدت ملی و پیشرفت یکپارچه، شکاف طبقاتی، تراکم جغرافیایی، فقر و مهاجرت و بی‌عدالتی، تشدید محرومیت برخی از مناطق و توقف توسعه در تمامی زمینه‌ها را سبب می‌شود. بنابراین، یکی از اهداف دولت‌ها، کاهش نابرابری‌ها از طریق ایجاد فرصت‌های یکسان ملی و منطقه‌ای برای آحاد جامعه است.

مسأله نابرابری در بسیاری از کشورها، چالش اساسی در مسیر توسعه می‌باشد؛ بویژه برای آن دسته از کشورها که قلمرو حاکمیت آنها مناطق جغرافیایی وسیعی را شامل می‌شود. این نابرابری‌ها، تهدیدی جدی برای حصول توسعه متعادل و متوازن مناطق است و دستیابی به وحدت و یکپارچگی ملی را دشوار می‌نماید (شانکار و شاه آ، ۲۰۰۳).

در ایران به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه، با وجود تنوع زیست‌محیطی و دارا بودن استعداد و پتانسیل‌های طبیعی در پهنه سرزمین، نابرابری‌های زیادی بین مناطق مختلف وجود دارد. اگرچه در نیم قرن گذشته، از طریق برنامه‌های مختلف توسعه، سعی در رفع این نابرابری‌ها شده، اما به دلایل مختلف همچون اجرای ناقص الگوهای نامناسب توسعه، همچنان نابرابری بین استان‌های ایران مشهود و ملموس است (ویسی و همکاران، ۱۳۹۳).

طی این سال‌ها، روش‌های گوناگونی برای دستیابی به توسعه یافتگی و رفع نابرابری، مورد آزمون قرار گرفته، اما از بین نرفتن این نابرابری و توسعه دامنه آن به گستره شهرها و استان‌ها، دال بر آن است که راه‌های انتخابی، اشتباه بوده و یا در بهترین حالت، درست به اجرا گذاشته نشده، چراکه وجود برخی از

مناطق موفق تر، از مجموعه عواملی خبر می دهد که به شرایط بهتر اقتصادی برای این مناطق منجر شده است (خانزادی و همکاران، ۱۳۹۶).

در اسناد توسعه ای ایران، می توان به کرات مشاهده کرد که دولت مؤظف شده است تا سیاست های اجرایی را به سمتی سوق دهد که منابع و امکانات، به گونه ای عادلانه توزیع شود تا ماحصل آن، کاهش عدم تعادل های منطقه ای باشد. ماده ۸۰ (ایجاد اشتغال پایدار، توسعه کارآفرینی، کاهش عدم تعادل منطقه ای و توسعه مشاغل نو)، ماده ۸۴ (موظف شدن دولت به توزیع منابع صندوق توسعه ملی بین بخش ها و استان های کشور به منظور حصول توسعه متوازن) و ماده ۱۸۰ (توزیع منابع عمومی و یارانه سود تسهیلات با رویکرد استفاده متوازن از امکانات کشور و توزیع عادلانه و رفع تبعیض و ارتقای سطح مناطق کمتر توسعه یافته و تحقق پیشرفت و عدالت) و ماده ۲۲۴ (توزیع عادلانه مازاد درآمد استانی جهت تعادل بخشی و ارتقای شاخص های توسعه یافتگی بین استان ها) در برنامه پنجم توسعه و بخش های ۵ (توازن منطقه ای، توسعه روستایی و توانمندسازی اقشار آسیب پذیر)، ۸ (آب)، ۹ (محیط زیست و منابع طبیعی)، ۱۲ (آموزش عمومی، آموزش عالی و علم و فناوری)، ۱۴ (سلامت) و ۱۵ (بیمه های اجتماعی، امور حمایتی و آسیب های اجتماعی) در برنامه ششم توسعه، می تواند مبین این تأکید در سطح اسناد توسعه ای موجود باشد.

ایزنلو و خداپرست مشهدی (۱۳۹۴)، برخی از کلیدی ترین شاخص های اقتصادی مانند مابه تفاوت درآمد و هزینه خانوارها، منابع و مصارف بانکی و بودجه استانی را مورد بررسی قرار داده و نشان دادند، برخلاف تأکید انجام شده بر یکپارچگی در سیاست های اجرایی، همواره چندگانگی میان بخش های مختلف و سیاست های مختلف وجود داشته است. می توان انتظار داشت، چنانچه چنین شرایطی در سطح مناطق مختلف کشور حکمفرما باشد، نابرابری موجود به شکل عدم انسجام اجتماعی و اقتصادی و در واقع عدم توازن منطقه ای، همچنان پایدار باقی بماند.

در همین راستا هدف از این مطالعه، بررسی و تحلیل رابطه بین توزیع فرصت ها و توسعه انسانی در بین استان های کشور با تأکید بر فرصت های اقتصادی، دانش و سرمایه انسانی، اجتماعی- فرهنگی، بهداشتی- محیط زیستی و زیربنایی با استفاده از رویکرد داده پائل و روش تحلیل مؤلفه اصلی است. بر این اساس، ساختار بندی مقاله حاضر، به این صورت است که پس از مقدمه، در بخش دوم، مبانی نظری و پیشینه پژوهش، در بخش سوم، روش تحقیق، در بخش چهارم، یافته های مدل و در نهایت در بخش پنجم، نتیجه گیری و پیشنهادات ارائه شده است.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### مبانی نظری ارتباط توزیع برابر فرصت ها و توسعه انسانی

اصطلاح توسعه برای نخستین بار، از دهه ۱۹۴۰ میلادی در حوزه علوم اقتصادی مطرح شد و از اواسط دهه ۱۹۶۰، با ظهور پیامدهای منفی حاصل از رشد، جایگاه رشد اقتصادی به عنوان هدف اصلی، مورد پرسش و تردید قرار گرفت (زاکس<sup>۱</sup>، ۱۳۷۷: ۲۴)؛ چراکه توجه صرف به تولید ملی، با بهبود رفاه توده مردم همراه نبود (سامتی و

همکاران، ۱۳۹۰). همچنین، این دیدگاه جنبه‌های توزیعی عدالت<sup>۱</sup> و عوامل مختلفی را که به ایجاد تفاوت در فرصت‌های واقعی افراد منجر می‌شود را نادیده می‌گرفت (آناند و سن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰)؛ بنابراین، فرضیه‌ای عنوان شد که کلید توسعه اقتصادی، خود انسان است (شولتز<sup>۳</sup>، ۱۹۶۴). در این زمینه، بیشترین تلاش‌ها در جهت پردازش معیاری برای توسعه انسانی برای بار اول از طرف آمارتیباسن و محبوب‌الحق در اوایل دهه ۱۹۹۰ و توسط سازمان ملل با ارائه گزارش توسعه انسانی منتشر شد (غفاری و امیدی، ۱۳۸۸).

توسعه انسانی در مجموع، یک رویکرد کل‌نگر به زندگی بهتر است و با هدف قرار دادن زندگی بهتر، افق پویایی را فراروی انتخاب‌های انسان قرار می‌دهد؛ که منطبق بر منطق بیان شده از سوی ارسطو است که «ثروت اساساً چیزی نیست که به دنبال آن هستیم؛ چراکه این نوع ثروت، فقط برای به دست آوردن چیزهای دیگر به کار می‌رود» (آناند و سن، ۲۰۰۰).

اما آنچه در چهارچوب مفاهیم توسعه انسانی اهمیت دارد، توجه به توسعه انسانی پایدار است. از نظر تیلر و کارل<sup>۴</sup>، توسعه انسانی پایدار، حاصل درک مستقل نیازها و منابع محلی است و مشارکت و توانمند شدن خانواده‌ها، پیش‌شرط لازم برای یافتن راه‌حل‌های پایدار و قابل دوام برای توسعه پایدار است (زنگی آبادی و نسترن، ۱۳۸۰). ابعاد توسعه انسانی و اجتماعی که مکمل هم می‌باشند، در نمودار (۱) ارائه شده است.

یکی از قوانین توسعه منطقه‌ای پایدار، بر این مبنا است که یک نظام اقتصادی باید حداقل به اندازه مجموع کاهش ارزش سرمایه‌ها، ذخیره داشته باشد (پیرس و اتکینسون<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰). در خصوص توسعه اقتصادی و توسعه پایدار منطقه‌ای، دو جنبه کلیدی وجود دارد؛ اول، روشن ساختن تضاد بین توسعه اقتصادی کوتاه مدت و نیازهای زیست محیطی بلند مدت است و دوم، بالا رفتن میزان تمرکزگرایی و قطبی شدن به منزله یکی از نتایج جریان توسعه مبتنی بر رشد اقتصادی است. این تمرکزگرایی، به عدم تعادل‌هایی از نظر اجتماعی منجر شده و از نظر زیست محیطی هم، ایجاد کننده مانع برای دستیابی به توسعه منطقه‌ای پایدار خواهد شد (بلاورس و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲).

بنابراین، توسعه علاوه بر اینکه باید اقتصادی باشد، می‌باید جنبه‌های انسانی را هم دربر بگیرد. تأکید بر اقتصادی بودن توسعه، بدون توجه به توزیع برابر فرصت‌ها و بهره‌مندی اکثریت جامعه از آن، نمی‌تواند مورد قبول باشد. امنیت انسانی فراگیر و ایجاد شرایط مناسب برای رسیدن به آن، باعث طرح الگوی جامع-تری از توسعه منطقه‌ای پایدار تحت عنوان توسعه انسانی پایدار شده است.

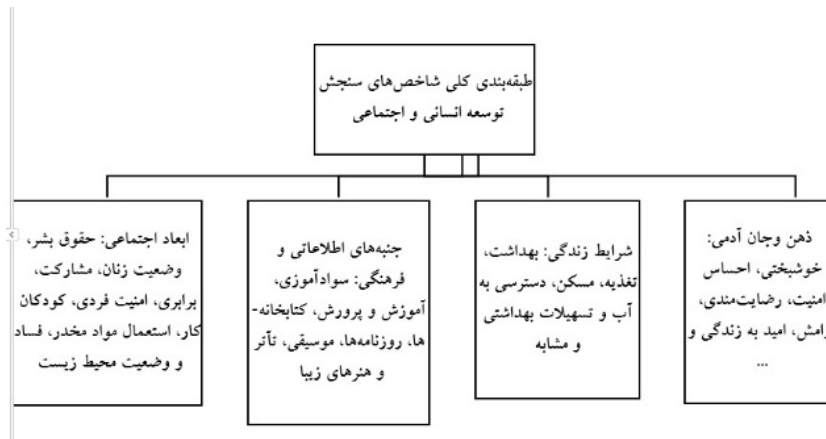
بر این مبنا، توسعه انسانی پایدار، چنان توسعه‌ای است که نه تنها می‌باید رشد اقتصادی به همراه داشته باشد، بلکه باید منافع حاصل از رشد اقتصادی را منصفانه توزیع کند؛ به جای تخریب محیط زیست،

1. Justice
2. Anand & Sen
3. Schultz
4. Taylor & Karl
5. Pearce & Atkinson
6. Blowers *et al.*



آن را باز سازد و به جای راندن مردم به حاشیه، آنها را از قدرت برخوردار کند. همچنین در جهت برابری فرصت‌ها، گام بردارد و با گسترش عرصه انتخاب‌ها و فرصت‌ها برای افراد ضعیف و تهیه وسایل مشارکت، آنان را برای تصمیم‌های مؤثر در زندگی‌شان در اولویت قرار دهد. توسعه انسانی پایدار، با تأکید بر عدالت درون‌نسلی در کنار عدالت بین‌نسلی، سعی در توانمند ساختن همه نسل‌ها دارد تا بتوانند بهترین استفاده را از توانایی‌های بالقوه خود به عمل آورند (گزارش توسعه انسانی سازمان ملل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰).

### نمودار ۱. ابعاد و شاخص‌های توسعه انسانی و اجتماعی



مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر مبنای نظریات رشد و توسعه، از بین رفتن نابرابری‌ها و برقراری، عدالت از جمله مهم‌ترین اهداف نظریات رشد و توسعه اقتصادی است؛ در حالی که این مهم و چگونگی تحقق آن، موضوع بحث و تحلیل بسیاری از مطالعات قرار گرفته است؛ و آنچه اهمیت دارد، تفکیک قائل شدن بین مفهوم برابری مطلق و برابری نسبی است (خانزادی و همکاران، ۱۳۹۶).

مرور مباحث تاریخی نشان می‌دهد، چنانچه در ایجاد برابری، برابری مطلق مدنظر باشد، این امر با شکست مواجه خواهد شد و اجرای سیاست‌های سوسیالیستی، نشان داد، اگر افراد با سطح تلاش‌ها و استعداد‌های متفاوت، به سطح برخورداری یکسانی دسترسی پیدا کنند، دور از عدالت است؛ چراکه برابری مطلق در بلندمدت، انگیزه افراد را از میان خواهد برد.

بنابراین با پذیرش این مطلب که همواره سطحی از نابرابری وجود خواهد داشت، پرداختن به خود نابرابری و چگونگی آن، ضروری خواهد شد.

از دیدگاه راولز<sup>۱</sup>، نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی به دو شرط قابل قبول است: نخست اینکه، نابرابری‌ها باید مختص به مناصب و مقام‌هایی باشد که تحت تأثیر برابری منصفانه فرصت‌ها، باب آنها به روی همگان گشوده است و دوم آنکه، نابرابری‌ها باید بیشترین منفعت را برای محروم‌ترین اعضای جامعه داشته باشد (سن، ۱۳۸۶).

ماررو و رودریگز<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) با بیان ساده‌تر، این موضوع و با اشاره به مطالعات دیگر اقتصاددانان، نابرابری را در قالب دو دسته قرار داده و می‌گویند: دو مفهوم در ادبیات نابرابری وجود دارد، اولین مفهوم مربوط به شایسته‌سالاری می‌شود (آرو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰ و لوکاس<sup>۴</sup>، ۱۹۹۵)، که در آن، افراد، مسؤول درآمد، سلامت، وضعیت شغلی و مطلوبیت خود هستند؛ بنابراین نابرابری به وجود آمده، نتیجه انتخاب‌های فردی اشخاص است. به بیان آنها، این نابرابری، ناشی از تلاش و کوشش است (ون دگیر<sup>۵</sup>، ۱۹۹۳ و رومر<sup>۶</sup>، ۱۹۹۳). دومین مفهوم که طی دو دهه گذشته گسترش پیدا کرده است، مربوط به دیدگاهی می‌شود که در آن، سیاست‌های فرصت برابر و یکسان، باید سطحی از زمینه فعالیت را ایجاد کند و پس از آن، افراد مسؤول خودشان هستند. در این زمینه فعالیت، متغیرهای مؤثری وجود دارد که فراتر از انتخاب و موقعیت افراد هستند، مانند: موقعیت اجتماعی، شرایط اقتصادی، زمینه‌های فرهنگی و رقابت. در واقع نابرابری فرصت‌ها، به آن نابرابری شرایطی (عوامل) اشاره می‌کند که فراتر از محدوده مسؤولیت فردی مانند نژاد، پس‌زمینه اجتماعی و اقتصادی است (خانزادی و همکاران، ۱۳۹۶).

مفهوم برابری فرصت‌ها به‌طور گسترده در میان صاحب‌نظران، از زمان مقالات اولیه نوشته شده توسط دورکین<sup>۷</sup> (۱۹۸۱)، آرنسون<sup>۸</sup> (۱۹۸۹)، کوهن<sup>۹</sup> (۱۹۸۹) و رومر (۱۹۹۳) مطرح شده است (رومر و ترانوی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۵) و این اندیشمندان، از پیشگامان نظریه برابری فرصت‌ها محسوب می‌شوند. کوستا<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۴) در تعریف خود از برابری فرصت، بیان می‌کند که مفهوم برابری فرصت، به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن، توزیع درآمد تحت تأثیر ریشه‌های اجتماعی مثل جغرافیای زندگی یا تحصیلات و شغل والدین نباشد.

در این راستا، رومر<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۳)، با اشاره مشابهی، اعتقاد دارد که آنچه جالب‌تر است، معنا و مفهوم توزیع فرصت‌ها می‌باشد. به نظر او، این اشتباه است که در همه‌جا از مفهوم تولید ناخالص سرانه برای اندازه‌گیری و معرفی مفهوم عدالت استفاده می‌شود و وقتی توسعه اقتصادی تحقق می‌یابد که درجه‌ای از

1. Rawls
2. Marrero & Rodríguez
3. Arrow *et al.*
4. Lucas
5. Van de Gaer
6. Roemer
7. Dworkin
8. Arneson
9. Cohen
10. Roemer & Trannoy
11. Cuesta
12. Romer



اجرای کارآمد و توزیع مناسب منابع اقتصادی اتفاق افتاده باشد. اینکه توزیع مناسب منابع اقتصادی، دارای اهمیت بسزایی در فرایند توسعه یافتگی یک جامعه است، جای بحث نیست و در این راستا، آنچه مورد توجه می باشد، توزیع برابر فرصت ها است (خانزادی و همکاران، ۱۳۹۶).

به اعتقاد برونری و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۳)، فرصت ها می تواند ناشی از موقعیت خانوادگی، جنسیت، نژاد و محل تولد باشد. گروه بعدی از این فرصت ها، به واسطه قرار گرفتن در یک محیط اجتماعی در اختیار افراد قرار می گیرد؛ محیطی که در آن، فرصت ها می تواند جنبه اقتصادی، اجتماعی به خود بگیرد. بنابراین می توان انتظار داشت، با تأکید بر ایجاد فرصت های برابر در مناطق مختلف، زمینه دسترسی افراد به جایگاه بهتر اقتصادی و اجتماعی در اثر تلاش بیشتر فراهم شود؛ تا بدین طریق، امکان خروج افراد از چرخه تسلسل فقر برای نسل های متوالی مهیا گردد.

نابرابری های اقتصادی و اجتماعی، به معنای عدم دسترسی گروه مشخصی از افراد به فرصت ها و حقوق اجتماعی است؛ که به علت انباشت شرایط نامساعد ناشی از موانع اجتماعی، ایجاد و به صورت همپوشانی محرومیت عینی و عدم رضایت ذهنی ناشی از آن و همچنین شانس محدود برای حضور و دسترسی به بسیاری از فعالیت ها و موقعیت ها، تجربه می شود. این محرومیت از یک طرف، باعث از بین رفتن هنجارهای اصلی و رواج خرده فرهنگ ها در جامعه می گردد و از طرف دیگر، موجب عدم مشارکت و کناره گیری از زندگی اجتماعی و سیاسی این قشر از افراد و القای نوعی حس بی ارزش بودن و محترم شمرده نشدن می شود (آورامو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲).

در جامعه ای که محرومیت نسبی برای عده ای وجود داشته باشد، حاشیه نشینی اقتصادی و به تبع آن، حاشیه نشینی ذهنی و اجتماعی پدید می آید و این امر، به بروز احساس خشم و تبعیض در این قشر از جامعه منجر می گردد (آورامو، ۲۰۰۲ و گلیسر و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳).

باور افراد و انتظارات شان، نقش مهمی در تعیین احساس محرومیت و نابرابری در فرصت های اقتصادی و اجتماعی ایفا می کند. در حقیقت، مهم ترین علت شکل گیری ناهماهنگی ها و هنجارشکنی ها توسط افراد محروم و فقیر، نوع ادراک و قضاوت آنها در رابطه با شرایط اقتصادی و اجتماعی شان در جامعه است. به این معنی که احساس نابرابری و محرومیت، به شدت به نوع برداشت و تفسیر افراد از سیاست ها و محیط اطراف آنها بستگی دارد؛ که به نوبه خود، بر ادراکات و پیش بینی های مردم در برابر یکدیگر و جامعه ای که در آن زندگی می کنند، تأثیر بسزایی می گذارد.

بدین ترتیب، جامعه ای که در آن فرصت های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی به صورت برابر میان افراد جامعه توزیع شود، موجب تقویت تمایلات و انتظاراتی می شود که اقشار متفاوت را به اعتماد، همکاری و مشارکت ترغیب می کند. اینگونه جوامع، افزایش سرمایه گذاری در سرمایه اجتماعی و انباشت و گسترش آن، و در نهایت، افزایش انسجام اجتماعی را به همراه دارند. افزایش انسجام اجتماعی نیز به نوبه خود، باعث

1 Brunori et al.

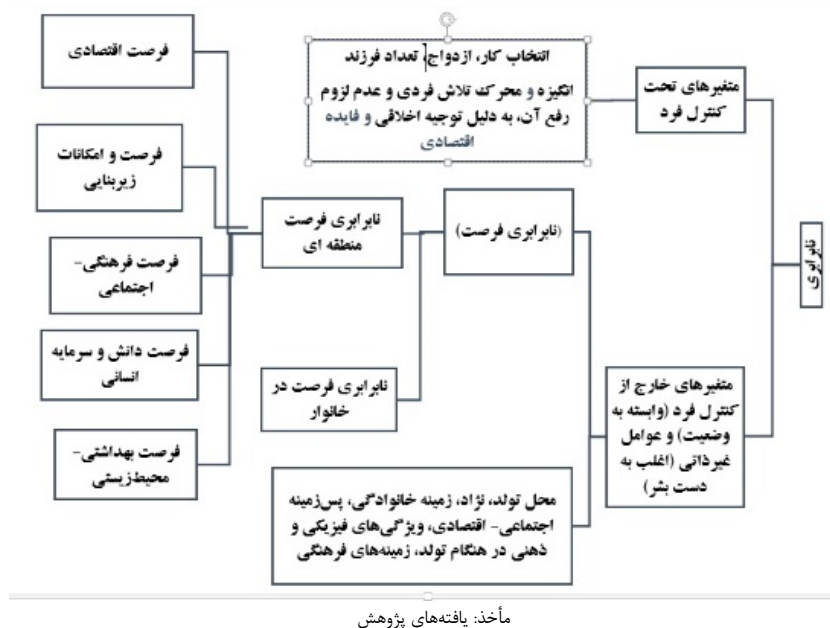
2 Avramov

3 Gleaser et al.



برابتر شدن توزیع فرصت‌ها و تقویت سرمایه اجتماعی می‌شود و این چرخه تداوم می‌یابد. در نمودار (۲)، خلاصه ای از چهارچوب این مطالب، ارائه شده است.

نمودار ۲. چهارچوب خلاصه شده نابرابری و توزیع فرصت‌ها



مأخذ: یافته‌های پژوهش

به‌طور کلی، عوامل متعددی در دستیابی به توسعه انسانی مؤثر هستند که از جمله آنها می‌توان به فقر درآمدی و انسانی؛ روندهای جمعیتی؛ تعهد به سلامت؛ تعهد به آموزش؛ مخارج عمومی؛ کارایی اقتصادی؛ تولید و تکثیر تکنولوژی؛ ساختار مبادلات بین‌المللی؛ جریان کمک‌های بین‌المللی؛ انرژی و محیط زیست؛ وضعیت پیوستن به معاهدات بین‌المللی در مورد محیط زیست، حقوق بشر و حقوق کارگران؛ مشارکت سیاسی زنان؛ مهاجرت؛ جرم، جنایت و نظام قضایی (جرایم اجتماعی)؛ نابرابری‌ها در زمینه‌های مختلف: جنسیتی، آموزشی، درآمدی (مخارج)، سلامت و برابری فرصت‌ها اشاره نمود.

ایجاد فرصت‌های یکسان، از عوامل اصلی برای نیل به توسعه انسانی است و توجه به آن، ضرورت دارد و این موضوع، بدین معنا است که شهروندان در استفاده از امکانات نهادهای عمومی، دارای فرصت‌های برابر باشند و بتوانند درآمد لازم را کسب کنند و از عواید رشد بهره‌مند شوند، مشارکت سیاسی و اجتماعی بورزند، از امکانات آموزشی و بهداشتی برخوردار باشند، و در مواجهه با بحران‌های اقتصادی و اجتماعی، موقعیت خود را حفظ، و از حقوق خود دفاع کنند، و جلوی اجحاف در مورد خود و دیگران را بگیرند. شایان ذکر است که ایجاد فرصت‌های برابر، یکی از راهکارهای کاهش نابرابری در اقتصاد می‌باشد.

در تاریخ اندیشه اقتصادی و فلسفی، بحث‌های دامنه‌داری در خصوص برابری و عدالت و وظیفه دولت در قبال انواع نابرابری‌ها وجود دارد؛ اما مهم‌ترین مسأله در بحث عدالت، قابل دفاع ساختن روابط نابرابر در جامعه است. نابرابری در ثروت و قدرت و شأن اجتماعی و دیگر زمینه‌ها - به رغم شباهت در استعدادهای اکثر افراد - واقعیت انکار ناپذیر همه جوامع بوده است. گذشته از آن، هیچ رابطه معنی داری، میان نابرابری در ثروت و قدرت و نابرابری در استعدادهای طبیعی وجود نداشته است. بنابراین دفاع از این نابرابری‌ها یا نفی آنها، موضوع اصلی بحث عدالت است.

نکته قابل توجه اینکه، با وجود آنکه نابرابری مفهوم قابل درک و ملموسی است؛ در عین حال بازنشاسایی آن از دیگر مفاهیم مرتبط از جمله برابری، حقوق و نیازها، تفاوت، جدایی‌گزینی، محرومیت، طرد اجتماعی، پایداری و عدالت که در برخی موارد با یکدیگر همپوشی دارند، مهم و ضروری است و به تفاوت‌های میان افراد یا جایگاه‌هایی که به صورت اجتماعی تعریف شده و آنها را اشغال کرده‌اند، اشاره دارد. جایگاه افراد بر نحوه زندگی آنها و خاصه بر "حقوق"، "فرصت‌ها"، "پاداش‌ها" و "امتیازاتی" که از آن برخوردارند، تأثیر می‌گذارد.

نکته شایان توجه این است که با وجود تأکید تمامی اندیشه‌های اجتماعی و سیاسی بر اهمیت برابری به منزله یک حق و ارزش بودن آن، ساخت اجتماعی، به گونه‌ای است که نابرابری‌ها به صورت میراث گذشته از نسلی به نسل‌های بعدی منتقل می‌شود و همواره واقعیتی آزار دهنده بوده است (ربانی و همکاران، ۱۳۸۹) که بر شیوه زندگانی و شاخص حقوق و پایگاه اجتماعی آنان در جامعه تأثیر می‌گذارد (طهماسبی و همکاران، ۱۳۹۱) و با وجود برابر نبودن فرصت‌های در اختیار افراد، پیامدهای متعددی متوجه جامعه می‌شود و براساس اصل برابری همگانی در قانون اساسی: رعایت نشدن اصل برابری افراد در برابر قانون، علاوه بر ایجاد یأس در شهروندان، می‌تواند پیامدی همچون تجری متخلفان را در پی داشته باشد و در نتیجه، کلیت نظام اجتماعی را به چالش بکشد؛ که خطر شورش‌ها، بحران‌ها و اضمحلال نظام را در پی دارد؛ بنابراین همه افراد باید از همه حقوق انسانی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی برخوردار باشند؛ چراکه ایجاد توازن اجتماعی از اهداف جوامع است.

از جمله پیامدهای نابرابری فرصت‌ها، می‌توان به بیکاری، نبود آموزش مناسب، افزایش جرایم اجتماعی، تمرکز جمعیت در نواحی با امکانات بیشتر، افزایش هزینه دسترسی به امکانات مناطق توسعه-یافته‌تر، آسیب‌های روانی، محرومیت‌های اجتماعی و جنبه‌های مختلف کیفیت زندگی، نابرابری ثروت و درآمد که از عوامل مؤثر بر توسعه انسانی می‌باشند و در واقع، توزیع نابرابر فرصت‌ها که از این طرق بر توسعه انسانی اثر دارد، اشاره نمود.

### پیشینه پژوهش

در رابطه با تفاوت‌های منطقه‌ای و تأثیر فرصت‌ها در قالب برخی متغیرها بر توسعه انسانی، پژوهش‌های صورت گرفته را می‌توان در سه دسته قرار داد: در رابطه با تأثیر فرصت‌ها: کوستا (۲۰۱۴)؛ برونری و همکاران (۲۰۱۳)؛ در رابطه با تفاوت‌های منطقه‌ای: بین<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)؛ هاکیزمانا و جیر<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)؛ کوپکیا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۴)؛ کریمی موعاری و براتی (۱۳۹۶)، و تأثیر انواع متغیرها بر توسعه انسانی: آموروس و کریستی<sup>۴</sup> (۲۰۱۰)؛ رودرا و سانیا<sup>۵</sup> (۲۰۱۱)، و خوشنویس و پژویان (۱۳۹۵).

- بین (۲۰۱۵)، در مقاله‌ای تحت عنوان "نابرابری‌های منطقه‌ای و توسعه پویای چین"، از شاخص ترکیبی جدید توسعه (مشمول بر نماگرهای اقتصادی، اجتماعی و محیطی) برای سنجش نابرابری منطقه‌ای در ۳۰ استان کشور چین استفاده کرده و داده‌های دوره ۱۹۹۸ الی ۲۰۱۰ را در نظر گرفته است، که در این شاخص ترکیبی، زیر شاخص‌های مورد بررسی به ۵ بعد اصلی کلان اقتصادی، علم و نوآوری، پایداری - محیط‌زیستی، انباشت سرمایه انسانی و تسهیلات عمومی تقسیم شده‌اند. وی با استفاده از تحلیل مؤلفه اصلی ۲ مرحله‌ای نشان داد، مناطق ساحل شرقی چین از رشد سریع‌تری در مقایسه با سایر مناطق برخوردارند.

- برانوری و همکاران (۲۰۱۳)، در مطالعه‌ای با استفاده از رویکرد پارامتریک و ناپارامتریک و طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۸ مقایسه‌ای از نظر اندازه‌گیری نابرابری فرصت‌های اقتصادی<sup>۶</sup> در ۴۱ کشور و شاخص فرصت انسانی<sup>۷</sup> برای ۳۹ کشور انجام داده، و همچنین همبستگی‌های بین‌المللی بین این شاخص‌ها و تولید سرانه، نابرابری درآمد و عملکرد اقتصادی بین نسلی را برآورد کرده‌اند. نتایج این مطالعه، شواهدی از منحنی کوزنتس برای نابرابری فرصت ارائه می‌دهد و بیانگر آن است که شاخص نابرابری فرصت‌های اقتصادی، هم در درآمد و هم، سال‌های تحصیل با درآمد کل، ارتباط مثبت و با اندازه عملکرد بین نسلی، ارتباط منفی دارد، و شاخص فرصت انسانی در مقایسه با شاخص نابرابری فرصت‌های اقتصادی، به شدت با شاخص توسعه انسانی مرتبط است و اندازه‌گیری بین‌المللی آن از نابرابری، رتبه‌بندی بسیار متفاوتی برای کشورها ارائه می‌دهد.

- خانزادی و همکاران (۱۳۹۶)، در مطالعه‌ای تحت عنوان "توزیع برابر فرصت‌ها و کاهش نابرابری‌ها در مناطق ۹ گانه کشور"، با معرفی توزیع نابرابر فرصت‌ها به عنوان یکی از دلایل بروز نابرابری در جامعه؛ فرصت‌ها را در زیرگروه‌های اقتصادی، دانش و سرمایه انسانی، زیربنایی، اجتماعی و

1. Bin
2. Hakizmana & Geyer
3. Copcea *et al.*
4. Amoros & Cristi
5. Rudra & Sanyal
6. IEO
7. HOI



فرهنگی، بهداشتی- درمانی و محیط زیستی دسته بندی کرده اند و برای مناطق ۹ گانه کشور مورد تحلیل و بررسی قرار داده اند. نتایج نشان می دهد، گرچه نابرابری میان مناطق در بین ۲ دوره ۱۳۸۵ و ۱۳۹۲ رو به کاهش بوده، اما نابرابری فرصت ها همچنان باقی است.

- کریمی و براتی (۱۳۹۶)، در مقاله ای با عنوان "تعیین سطح نابرابری منطقه ای استان های ایران: تحلیل شاخص ترکیب چندبعدی" با هدف تعیین سطح نابرابری منطقه ای استان های ایران و شناسایی تعیین کننده های اصلی این نابرابری، به معرفی یک شاخص ترکیبی برای سنجش نابرابری منطقه ای پرداخته اند. برای این منظور، ۲۵ نماگر در ۵ بعد مختلف (اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی، دانش- سرمایه انسانی، زیربنایی و بهداشتی- محیط زیستی) انتخاب، و اطلاعات مربوط به سال های ۱۳۸۰ و ۱۳۹۲ برای این نماگرها استخراج، و روش تحلیل مؤلفه اصلی ۲ مرحله ای برای سنجش سطح توسعه منطقه ای به کار گرفته شده است. طبق نتایج، نابرابری منطقه ای طی دوره مورد بررسی، رو به کاهش، و وضعیت مناسب شاخص های اقتصادی و سرمایه انسانی در استان های با سطح توسعه بالاتر، عامل اصلی نابرابری در توسعه منطقه ای است. همچنین تراکم جمعیتی بالا، امکان ارائه خدمات زیربنایی، بهداشتی و آموزشی را در استان های با توسعه بالاتر موجب شده، و از سوی دیگر، برخورداری از سرریز دانش و سرمایه گذاری، عامل مؤثر بر استان های مجاور تهران است.

- مرتضوی و همکاران (۱۳۹۲)، در مقاله ای با عنوان "رابطه برابری فرصت و برابری درآمد در مناطق ایران (مدل سازی تعادل عمومی)"، به نقش نابرابری فرصت ها در پیدایش نابرابری درآمدی و توازن اجتماعی از منظر اسلام پرداخته اند. در بخش کاربردی، با استفاده از ماتریس داده های خرد استانی، تأثیر نابرابری فرصت ها بر نابرابری درآمد در قالب یک مدل تعادل عمومی محاسبه پذیر در مناطق ایران ارزیابی شده است و با توسعه مدل مرتضوی و همکاران (۱۳۹۲)، اثر فرصت ها بر عرضه نیروی کار ماهر در هر استان مدل سازی و شاخص ضریب جینی استانی محاسبه، و به این نتیجه منجر شده است که در ایران، ایجاد فرصت های برابر در استان های مختلف، می تواند به توازن درآمد کمک کند و باعث کاهش ضریب جینی درآمدی بین استانی شود؛ و هر چند که نابرابری فرصت ها عامل بسیار مهمی در نابرابری موجود درآمدی است؛ ولی برابر نمودن آن، نمی تواند برابری کامل را به وجود آورد (سایر عوامل ذاتی و غیرذاتی موجود در ساختار جامعه بر نابرابری مؤثر هستند و علاوه بر تخصیص اعتبارات و تأمین زیرساخت ها و سخت افزارهای آموزشی، باید به عوامل کیفی مثل تبعیض قومی، جنسیتی و کیفیت آموزش نیز توجه شود).

با توجه به بررسی پیشینه، در این مقاله سعی شده است تا اثر توزیع فرصت ها در قالب پنج بعد اقتصادی، زیربنایی، اجتماعی- فرهنگی، دانش، و بهداشتی- زیست محیطی بر روی توسعه انسانی در استان های کشور مورد بررسی قرار گیرد. در واقع، نوآوری مطالعه حاضر، نسبت به مطالعات انجام شده قبلی، تفکیک فرصت ها در قالب ابعاد مختلف و زیر شاخص های مختلف از یک سو، و انجام مطالعه در سطح استانی، از سوی دیگر می باشد.

## روش پژوهش

در این بخش، مدل پژوهش، متغیرهای به کار گرفته شده و روش محاسبه شاخص توسعه انسانی و معرفی روش تحلیل مؤلفه اصلی ارائه شده است.

### معرفی مدل

در این بخش، به معرفی مدل و متغیرها و روش برآورد آن پرداخته خواهد شد. برای این منظور و با توجه به مطالب بخش قبل، می‌توان چهارچوب کلی مدل را به صورت زیر تعریف نمود. همانطور که در بخش مبانی نظری بیان شد، توسعه انسانی در یک منطقه، تابعی از ایجاد برابری و عدالت در آن منطقه است؛ لذا:

$$\text{HDI} = f(\text{برابری و عدالت}) \quad (1)$$

از سوی دیگر، یکی از مصادیق ایجاد برابری، اعطای فرصت‌های یکسان به افراد جامعه است. از این رو، می‌توان توسعه انسانی را تابعی از ایجاد فرصت‌های یکسان برای افراد در نظر گرفت؛ بنابراین:

$$\text{HDI} = f(\text{ایجاد فرصت‌ها}) \quad (2)$$

بر اساس مبانی نظری ارائه شده، فرصت‌ها را می‌توان در پنج گروه فرصت‌های اقتصادی، امکانات زیربنایی، فرهنگی و اجتماعی، دانش و سرمایه انسانی و بهداشتی - زیست محیطی دسته‌بندی نمود، بنابراین توسعه انسانی، تابعی از این فرصت‌ها در نظر گرفته می‌شود. مدل نهایی به صورت رابطه (۳) است:

$$\text{HDI} = f(\text{فرصت اقتصادی، فرصت زیربنایی، دانش و سرمایه انسانی، فرصت اجتماعی-فرهنگی، فرصت بهداشتی-محیط‌زیستی}) \quad (3)$$

در این مطالعه، مدل (۳) برای استان‌های کشور و برای دوره زمانی ۹۷-۱۳۸۴ با استفاده از روش داده‌های تابلویی، برآورد خواهد شد.

با بررسی مطالعات مختلف، متغیرهای متعددی به عنوان زیرشاخص‌های نشان دهنده فرصت‌های پنج‌گانه ارائه شده است، که نتیجه این بررسی در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. زیرشاخص‌های فرصت‌های پنج‌گانه

زیرشاخص	گروه (شاخص)
درآمد سرانه، نسبت کل صادرات استان به تولید آن، سرانه سرمایه‌گذاری خصوصی، سهم کارگاه‌های بالای ۵۰ نفر کارکن از کل کارگاه‌های صنعتی، نسبت درآمد مالیاتی استان به تولید ناخالص استان، سهم ارزش افزوده بخش صنعت از کل تولید استان، تعداد واحدهای بانکی به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، نرخ مشارکت اقتصادی.	فرصت اقتصادی
نرخ باسوادی، نسبت شاغلان لیسانس و بالاتر به کل اشتغال، نسبت استاد به دانشجو، نسبت شاغلان ماهر به کل شاغلان، نسبت معلم به دانش‌آموز ابتدایی / راهنمایی / متوسطه، تعداد کلاس به ازای هر ۱۰۰۰ نفر دانش‌آموز ابتدایی / راهنمایی / متوسطه، درصد فارغ‌التحصیلان دوره فوق لیسانس / دکتری، تعداد دبستان / دبیرستان / راهنمایی و هنرستان به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت، مربیان فنی - حرفه‌ای به آموزش دیدگان، تعداد مراکز فنی - حرفه‌ای.	دانش و سرمایه انسانی
دسترسی به بزرگراه و آزادراه، راه‌آهن، تعداد مسافر (ورودی یا خروجی) هواپیمایی به جمعیت، سرانه صندلی اتوبوس و مینی‌بوس حمل و نقل، نسبت اعتبارات تملک دارایی سرمایه‌ای به کل اعتبارات، طول بزرگراه و آزادراه	زیربنایی

گروه (شاخص)	زیرشاخص
	به کل جاده، ضریب نفوذ تلفن ثابت/ همراه، دسترسی به برق/ تلفن/ آب آشامیدنی سالم، گاز، تعداد سالن‌های ورزشی به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، نسبت راه به مساحت استان، وسعت فضای سبز عمومی.
اجتماعی- فرهنگی	نسبت تعداد بیمه‌شدگان اصلی و تبعی به کل جمعیت، تعداد بلیط‌های فروش‌رفته سینماها به کل جمعیت، معکوس سرانه پرونده‌های قضایی (قتل و جرح و تهدید و...)، تعداد کتابخانه‌های عمومی به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، گنجایش سالن‌های نمایش به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت.
بهداشتی- محیط- زیستی	معکوس سرانه تخلیه آب‌های زیرزمینی، سرانه پزشک به ازای ۱۰۰۰۰۰ نفر، نسبت هزینه‌های بهداشتی بخش عمومی به جمعیت، تعداد مراکز و مؤسسات بهداشتی به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، تعداد آزمایشگاه و تخت بیمارستانی به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، تعداد مراکز توانبخشی و تعداد داروخانه به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، سرانه شاغلان بخش بهداشت و درمان برای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت.

مأخذ: یافته‌های پژوهش و مطالعه کربمی موعاری و همکاران، ۱۳۹۶

برای برآورد مدل (۳)، در ابتدا با توجه به تعدد تعداد شاخص‌ها در هر بخش، ابتدا برای هر بخش، یک شاخص ترکیبی بر اساس روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی ایجاد خواهد شد و سپس، تأثیر گروهی این شاخص‌ها بر روی شاخص توسعه انسانی مورد برآورد قرار خواهد گرفت و بنابراین، مدل نهایی به صورت رابطه (۴) است.

$$HDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 EO_{it} + \beta_2 IO_{it} + \beta_3 SO_{it} + \beta_4 KO_{it} + \beta_5 HO_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

که در آن:

HDI: شاخص توسعه انسانی

EO: فرصت های اقتصادی

IO: فرصت های زیربنایی و امکانات

SO: فرصت های اجتماعی فرهنگی

KO: فرصت های دانش و سرمایه انسانی

HO: فرصت های بهداشتی و محیط زیستی

### روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی<sup>۱</sup>

تحلیل مؤلفه‌های اصلی در سال ۱۹۰۱ توسط پیرسون<sup>۲</sup> ارائه شد. این تحلیل شامل تجزیه مقدرهای ویژه ماتریس کواریانس می‌باشد. استفاده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی، منوط به فرض‌هایی است از جمله: خطی بودن (مجموعه داده ترکیب خطی پایه‌هایی خاص)، میانگین و کواریانس از نظر احتمالاتی قابل اتکا هستند، واریانس شاخصه اصلی داده است.

تحلیل مؤلفه‌های اصلی، یکی از ارزشمندترین نتایج جبر خطی است، زیرا روش ساده و غیرپارامتری استخراج اطلاعات مربوطه از مجموعه‌های اطلاعات، بسیار پیچیده است. در روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی،

1. Principal Component Analysis

2. Pearson

داده‌ها از فضایی با بعد بالا، به فضایی با بعد پایین برده می‌شوند. در واقع این روش، یکی از روش‌های انتخاب ویژگی<sup>۱</sup> است، و به منظور کاهش بعد به کار برده می‌شود تا بررسی ویژگی‌ها در فضایی با بعد پایین‌تر که ساده‌تر است، انجام گیرد.

کاری که در این روش انجام می‌شود، آن است که یک تبدیل خطی  $\phi$  را به گونه‌ای به دست می‌آورد که بردار ویژگی‌های  $h$ -بعدی را به بردارهای ویژگی  $d$ -بعدی (که  $d < h$ ) تبدیل می‌کند؛ به طوری که اطلاعات به طور تقریباً کاملی (حداکثر اطلاعات ممکن) نگهداشته می‌شوند و حداقل خطای میانگین مربعات را به دست می‌دهد. تبدیل روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی، می‌تواند به وسیله حداقل کردن مربعات خطا به دست آید. فرض کنید بردار ویژگی‌ها  $X \in R^d$  فضای  $d$  بعدی باشد و بعد فضای ویژگی‌های کاهش یافته  $Y \in R^b$ ، اگر بردار ویژگی‌ها  $X \in R^d$  باشد، آنگاه خطای کمترین مربعات، می‌تواند به صورت رابطه (۵) باشد.

$$MSE = E\{\|x - x^{\wedge}\|^2\} \quad (5)$$

که تبدیل مورد نظر به صورت رابطه (۶) است:

$$T_d = \arg \min_p [E\{\|x - x^{\wedge}\|^2\}] \quad (6)$$

اگر از دیدگاه جبر خطی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی نگاه شود، در این روش سعی بر این است که یک تبدیل خطی  $T$  پیدا شود، که کمترین مربعات خطا را به دست دهد و این تبدیل خطی در واقع، به گونه‌ای است که  $T^T \text{COV}_{x-x^{\wedge}} T$  را حداکثر کند که در آن،  $\text{COV}_{x-x^{\wedge}}$  ماتریس کوواریانس داده‌هایی با میانگین صفر از  $X$  است. بنابراین، روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی مسأله ویژه  $\text{COV}_{x-x^{\wedge}} v = 0$  را حل کرده و بردار ویژه‌ای ستون‌های تبدیل خطی، ماتریس  $T$  را تشکیل می‌دهند. داده‌ها در بعد پایین یعنی  $Y$  به صورت  $Y = \{x - x^{\wedge}\} T$  نشان داده می‌شوند. با توجه به مطالب ذکر شده، میانگین مربعات خطا، حداقل دارای  $d-h$  مقدار ویژه است؛ یعنی بردار ویژه بزرگ منطبق با مقدار ویژه بزرگ، می‌باید برای کاهش بعد و یا به هدف دسته‌بندی برای حداقل میانگین مربعات خطا گرفته شوند. در اینجا لازم است به برخی خواص ماتریس کوواریانس پرداخته شود، چون در واقع، مسأله اصلی پیدا کردن مقادیر ویژه ماتریس کوواریانس است. تعریف کوواریانس در دو بعد به صورت:

$$\text{COV}(X, Y) = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) / n - 1 \quad (7)$$

می‌باشد که در واقع، ارتباط بین دو بعد که در اینجا  $X$  و  $Y$  است را بیان می‌کند. با محاسبه  $\text{COV}(X, X)$  تعریف واریانس حاصل می‌شود. پس واریانس که معیاری از پراکندگی مجموعه داده‌ها است، در یک بعد، به بررسی این پراکندگی می‌پردازد، ولی کوواریانس در دو بعد، به بررسی پراکندگی می‌پردازد. حال برای بعدهای بالاتر، باز هم کوواریانس موضوعیت دارد؛ با این تفاوت که در اینجا دیگر ماتریس کوواریانس را داریم، مثلاً در سه بعد، ماتریس کوواریانس به صورت رابطه (۸) است.

$$C = \begin{pmatrix} \text{cov}(x, y) & \text{cov}(x, y) & \text{cov}(x, z) \\ \text{cov}(y, x) & \text{cov}(y, y) & \text{cov}(y, z) \\ \text{cov}(z, x) & \text{cov}(z, y) & \text{cov}(z, z) \end{pmatrix} \quad (۸)$$

همان گونه که مشاهده می شود، این ماتریس متقارن است و قطر اصلی این ماتریس، واریانس داده ها را به دست می دهد و همچنین این ماتریس مربعی است، و بنابراین می توان بردارهای مشخصه را برای ماتریس کوواریانس به دست آورد، چون شرط لازم برای وجود بردارهای مشخصه، مربعی بودن ماتریس می باشد. بردارهای ویژه ماتریس کوواریانس برهم عمود هستند. در اینجا و در مورد روش تحلیل مؤلفه های اصلی، بردار ویژه هایی مدنظرند که مطابق با بزرگترین مقادیر ویژه باشند، که در واقع مؤلفه های اصلی بردار ویژه های با بزرگترین مقادیر ویژه هستند که در امتداد این مؤلفه های اصلی، بیشترین همبستگی را دارند (همت پور و هاشمی، ۱۳۹۰).

### برآورد الگو

#### برآورد نتایج روش تحلیل مؤلفه های اصلی

همان طور که در بخش قبل اشاره شد، تحلیل داده های چندگانه، حالت ها یا متغیرهای زیادی را برای هر مشاهده دربر دارند. اگر در هر مجموعه داده  $n$  متغیر وجود داشته باشد، هر متغیر می تواند دارای چند بعد باشد. با توجه به اینکه اغلب، درک و شهود فضای چندبعدی دشوار است، روش تحلیل مؤلفه های اصلی (PCA)، ابعاد کلیه مشاهدات را بر اساس شاخص ترکیبی و دسته بندی مشاهدات مشابه کاهش خواهد داد. در این روش، متغیرهای موجود در یک فضای چند حالته همبسته، به یک مجموعه از مؤلفه های غیرهمبسته خلاصه خواهند شد؛ که هر یک از آنها، ترکیب خطی از متغیرهای اصلی می باشند. بنابراین، به طور کلی، کاربرد عمده روش تحلیل مؤلفه های اصلی، کاهش تعداد متغیرها و یافتن ساختار ارتباطی بین متغیرها است که در واقع، همان دسته بندی متغیرها می باشد. مزیت اصلی کاربرد این روش در اقتصادسنجی، از بین بردن همخطی در مدل ها به واسطه تعداد زیاد متغیرهای مؤثر در مدل می باشد (سرلک و جلویی، ۱۳۹۵).

برای محاسبه شاخص های مربوط به هر یک از ابعاد فرصت ها، با توجه به اینکه این شاخص برای ۳۱ استان و برای هر یک از استان ها در پنج بعد فرصت های اقتصادی، دانش و سرمایه انسانی، زیربنایی، اجتماعی و فرهنگی و بهداشتی و محیط زیست محاسبه شده، چون حجم محاسبات بسیار زیاد است؛ لذا فقط به نحوه ساخت شاخص اقتصادی برای استان کرمانشاه اشاره می شود. در جدول (۲)، ماتریس همبستگی بین متغیرهای بعد اقتصادی ارائه شده است. بنابراین، مراحل انجام کار برای هر یک از استان ها به صورت زیر می باشد.

۱. برآورد یک شاخص وزنی بر اساس روش تحلیل مؤلفه های اصلی برای هر یک از فرصت های پنج گانه

بر اساس متغیرهای تعریف شده برای هر بعد و برای هر استان؛

۲. تشکیل جدول داده های تابلویی برای داده های محاسبه شده (پنج متغیر توضیحی و یک متغیر

وابسته)؛

۳. برآورد مدل به روش داده های تابلویی برای استان های ایران.



**جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرهای بعد فرصت‌های اقتصادی استان کرمانشاه**

نرخ مشارکت اقتصادی	تعداد واحدهای بانکی	سهم ارزش افزوده بخش صنعت	نسبت درآمد مالیاتی به تولید	نسبت کارگاه-های بالای ۵۰ نفر	سرانه سرمایه-گذاری خصوصی	نسبت صادرات به تولید	درآمد سرانه
۱							
	۱						
		۱					
			۱				
				۱			
					۱		
						۱	
							۱

\* مقادیر داخل پرانتز سطح معناداری هستند.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

برای بررسی وجود همبستگی بین متغیرها، از آزمون بارتلت<sup>۱</sup>، استفاده، و نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده است.

**جدول ۳. نتایج آزمون بارتلت برای بررسی وجود همبستگی بین متغیرها**

سطح احتمال	درجه آزادی	آماره آزمون
۰/۰۰۰	۷	۱۱۸/۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به مقدار احتمال آزمون بارتلت، فرضیه صفر (عدم وجود همبستگی بین متغیرها) رد شده و همبستگی بین متغیرها تأیید خواهد شد. نتیجه برآورد تحلیل مؤلفه‌های اصلی، در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتیجه برآورد تحلیل مؤلفه‌های اصلی

رتبه	نام متغیر	نسبت متغیر	نسبت تجمعی متغیر
۱	درآمد سرانه	۰/۳۲۲	۰/۳۲۲
۲	سرانه سرمایه‌گذاری خصوصی	۰/۲۴۱	۰/۵۶۳
۳	سهم ارزش افزوده بخش صنعت	۰/۱۴۲	۰/۷۰۵
۴	نرخ مشارکت اقتصادی	۰/۱۰۴	۰/۸۰۹
۵	سهم کارگاه‌های بالای ۵۰ نفر	۰/۰۹۸	۰/۹۰۷
۶	نسبت درآمد مالیاتی استان	۰/۰۵۷	۰/۹۶۴
۷	نسبت صادرات استان به تولید	۰/۰۲۹	۰/۹۹۳
۸	تعداد واحدهای بانکی	۰/۰۰۷	۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در نهایت پس از برآورد وزن‌های مربوط به هر یک از شاخص‌ها، با استفاده از یک میانگین وزنی، مقدار شاخص مورد نظر برای استان محاسبه خواهد شد. برای سایر ابعاد هم، روند انجام کار به همین صورت است.

#### برآورد الگو

در ادامه، به برآورد الگوی (۴) پرداخته خواهد شد. برای انجام این کار، ابتدا بر اساس روش مؤلفه اصلی و برای اطلاعات هر یک از زیربخش‌های اقتصادی، امکانات و زیربنایی، اجتماعی و فرهنگی، دانش و سرمایه انسانی و بهداشتی و زیست محیطی که در جدول (۱) ملاحظه می‌گردد، یک شاخص ترکیبی ایجاد شده، و با توجه به اینکه داده‌های مورد استفاده مربوط به استان‌های کشور است، لذا برآورد مدل، با استفاده از روش داده‌های تابلویی برای دوره زمانی ۹۷-۱۳۸۴ انجام گرفته، و یادآور می‌شود که اطلاعات مورد استفاده، از پایگاه اطلاعات استانی مرکز آمار ایران و همچنین سالنامه‌های آماری استانی ارائه شده توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌های مورد مطالعه، استخراج شده است.

### بررسی ایستایی متغیرها

تجزیه و تحلیل رگرسیونی براساس یک سری فروض بنا شده‌اند، که یکی از این فرض‌های مهم و تأثیرگذار، ایستایی متغیرهای مورد استفاده می‌باشد، که جهت بررسی وجود آن، از آزمون لوین، لین و چو و آزمون ایم، پسران و شین استفاده شده، و فرضیه صفر این آزمون، بیانگر نایستا بودن داده‌ها است. فرضیه صفر برای تمام متغیرها رد شده (جدول ۵) و تمام متغیرها (وابسته و مستقل) براساس آزمون‌های LLC و IPS در سطح ایستا هستند.

**جدول ۵. آزمون ریشه واحد متغیرها**

متغیر	شاخص توسعه انسانی	شاخص فرصت‌های اقتصادی	شاخص فرصت‌های بهداشتی-زیست محیطی	شاخص فرصت-های فرهنگی-اجتماعی	شاخص فرصت‌های دانش	شاخص فرصت‌های زیربنایی
لوین- لین چو (LLC)	-۳/۱۲۵ (۰/۰۰۰۳)	-۳/۱۴۵ (۰/۰۰۰)	-۲/۳۲۷ (۰/۰۱۱۳)	-۳/۷۵۲ (۰/۰۰۰۱)	-۳/۶۳۴ (۰/۰۰۱۵)	-۵/۴۳۲ (۰/۰۰۰۰)
ایم- پسران و شین (IPS)	-۳/۴۲۰ (۰/۰۰۰)	-۳/۳۱۴ (۰/۰۰۰)	-۲/۶۴۲ (۰/۰۰۱)	-۳/۹۳ (۰/۰۰۰۰)	-۳/۸۱۲ (۰/۰۰۰۰)	-۵/۰۱۴ (۰/۰۰۰۰)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

### آزمون اف- لیمر

نتایج آزمون لیمر در جدول (۹) ارائه شده است. بر اساس نتایج ارائه شده در جدول (۶)، سطح احتمال بیشتر از ۵ درصد است و فرضیه صفر مبنی بر ادغام بودن<sup>۱</sup> داده‌ها پذیرفته خواهد شد.

**جدول ۶. نتایج آزمون اف- لیمر برای تعیین اثرات ثابت مدل**

آزمون اثرات	آماره	سطح احتمال
F	۱/۱۶۱	۰/۴۱۴
$\chi^2$	۳/۳۲	۰/۳۳۱۴

مأخذ: یافته‌های پژوهش

### برآورد الگو

نتایج حاصل از برآورد الگوی نهایی در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول ۷. برآورد الگوی نهایی

متغیر (شاخص)	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال (P-Value)
فرصت اقتصادی	۱/۱۶۵	۰/۳۴۱۲	۳/۴۱۴	۰/۰۰۰۰
فرصت بهداشتی- محیط زیستی	۰/۷۲۵	۰/۱۶۱۷	۴/۴۸۳	۰/۰۰۰۰
فرصت فرهنگی- اجتماعی	۰/۶۱۴	۰/۲۴۵۶	۲/۵۱	۰/۰۰۰۹
فرصت دانش	۰/۴۲۸	۰/۳۲۱۴	۱/۳۳۱	۰/۰۷۶
فرصت زیربنایی	۰/۵۱۴	۰/۱۸۳۰	۲/۸۰۸	۰/۰۰۰۱
عرض از مبدا	۱۸/۹۲۳	۰/۳۱۴۶	۶۰/۱۴۹	۰/۰۰۰۰
آزمون تشخیص و درستی مدل <sup>۱</sup>				
آماره F		۱۳/۴۲۱۳		
سطح احتمال (آماره F)		۰/۰۰۰۰۰۰		
R-Squared		۰/۶۲۴		
مقدار احتمال آماره فیشر (ناهمسانی واریانس)		۰/۶۴۳۶		

مأخذ: یافته‌های پژوهش

طبق نتایج برآورد الگو، هر پنج شاخص ترکیبی فرصت‌های اقتصادی، بهداشتی، فرهنگی- اجتماعی، دانش و زیربنایی، دارای اثری مثبت بر شاخص توسعه انسانی هستند؛ به عبارتی، افزایش هر یک از شاخص‌ها، به بهبود در توسعه انسانی منجر می‌شود. علاوه بر این، تمامی ابعاد در سطح ۹۰ درصد معنادار هستند.

- شاخص فرصت‌های اقتصادی، بیشترین میزان تأثیرگذاری را دارد و با افزایش یک واحدی آن، توسعه انسانی به میزان ۱/۱۶۵ واحد افزایش می‌یابد. با رشد شاخص‌های اقتصادی و افزایش قدرت خرید مردم، رفاه و توسعه انسانی بهبود می‌یابد

۱. بر اساس نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل، مقدار آماره F و احتمال مربوط به آن، نشان دهنده معناداری کل مدل می‌باشد. علاوه بر این، مقدار احتمال مربوط به آماره فیشر، نشان دهنده عدم رد فرضیه صفر مبنی بر همسانی واریانس جملات خطا است.

- با افزایش یک واحدی شاخص فرصت بهداشتی- محیط زیستی، توسعه انسانی ۰/۷۲۵ واحد افزایش می‌یابد. افزایش این متغیر، ارائه بهتر خدمات بهداشتی و درمانی و رسیدگی بهتر به مراجعان و افزایش امید به زندگی را در پی دارد. از طرفی، با افزایش تعداد شاغلان بهداشت، ضمن ارائه خدمات بهتر، افرادی دارای اشتغال و درآمد می‌شوند که از اجزای اصلی توسعه انسانی است. همچنین، ایجاد و توسعه فضای سبز شهری- خصوصاً پارک‌های شهری- دارای نقش اجتماعی، اقتصادی، اکولوژیکی و روانی هستند و علاوه بر آن، ارزش‌های زیبایی، تاریخی و تفرجگاهی می‌آفرینند و در نتیجه آن، رشد اقتصادی اتفاق می‌افتد.
- با افزایش یک واحدی شاخص فرصت فرهنگی- اجتماعی، توسعه انسانی ۰/۶۱۴ واحد افزایش می‌یابد. اگر موقعیت اجتماعی، سیاسی و فرهنگی جامعه به صورت همه جانبه مورد توجه واقع شود، هنر به‌طور کلی می‌تواند به عنوان یک نهاد فرهنگ ساز، کارآفرین و سودآور در جامعه مطرح شود. در کل، بهبود شاخص فرهنگی- اجتماعی از طریق افزایش اعتماد و تعامل و در نتیجه، افزایش امنیت و آرامش و بهبود سلامت روان و امید به زندگی و کاهش هزینه‌های مربوط به آن و بهبود کیفیت زندگی، به ارتقای سطح توسعه انسانی منجر می‌شود.
- در رابطه با فرصت‌های دانش، با افزایش یک واحدی شاخص دانش، توسعه انسانی ۰/۴۲۸ واحد افزایش می‌یابد، و در مجموع، افزایش و توزیع مناسب این بعد از فرصت‌ها، باعث تغییر در طرز تلقی‌ها و ارزش‌ها و در نتیجه، تغییر وضعیت اقتصادی و سرمایه اجتماعی می‌شود؛ و در نهایت، توسعه انسانی بهبود می‌یابد.
- در رابطه با فرصت‌های زیربنایی، با افزایش یک واحدی این شاخص، توسعه انسانی ۰/۵۱۴ واحد افزایش می‌یابد. دسترسی بهتر به زیرساخت‌ها و امکانات، باعث افزایش سطح زندگی و پیشرفت در توسعه انسانی می‌شود. بدون سرمایه‌گذاری در طرح‌های زیربنایی و روبنایی، نمی‌توان انتظار گسترش اشتغال، تولید و رفاه اقتصادی را داشت.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به تأثیر چگونگی توزیع فرصت‌ها در کلیه زمینه‌ها بر توسعه انسانی، و از آنجا که هدف نهایی توسعه، بهبود توانمندی‌های انسانی و گسترش انتخاب‌ها و فرصت‌های او است، و یکی از شیوه‌های مؤثر در بهبود توسعه انسانی، توجه به عوامل اثرگذار ملی و منطقه‌ای است، توسعه انسانی- منطقه‌ای، نقش مهمی را در توسعه هر جامعه فراهم می‌آورد؛ و نبود آن، زمینه‌های دستیابی به وحدت و یکپارچگی ملی را دشوار می‌کند.

در این پژوهش، فرصت‌ها در پنج شاخص اقتصادی، زیربنایی، اجتماعی- فرهنگی، دانش و سرمایه انسانی و بهداشتی- محیط‌زیستی دسته‌بندی شده و ارتباط آنها با توسعه انسانی برای استان‌های کشور در طی دوره زمانی ۹۷-۱۳۸۴ با رویکرد داده پانل و از طریق روش تحلیل مؤلفه اصلی، مورد تحلیل و بررسی

قرار گرفته است. طبق نتیجه، شاخص اقتصادی دارای بیشترین میزان تأثیرگذاری و پس از آن، شاخص های فرهنگی - اجتماعی، بهداشتی - محیط زیستی، دانش و زیربنایی قرار دارند که می تواند راهنمایی مؤثر در جهت اولویت تخصیص ابعاد مختلف فرصت ها در استان ها باشد.

در این راستا، پیشنهادهای جهت توزیع مناسب تر فرصت ها در ابعاد مختلف ارائه می شود:

- با توجه به تأثیرگذاری بالای متغیرهای اقتصادی، باید برنامه ریزی مناسب تر در ارتباط با تخصیص این بخش از فرصت ها در استان ها فراهم شود؛ که از آن جمله، می توان به این موارد اشاره کرد: سیاست های تمرکززدایی اقتصادی و مالی، توزیع فعالیت های اقتصادی و تولیدی در سطح مناطق برای جلوگیری از عدم تعادل درون منطقه ای، افزایش رشد اقتصادی بسیار بالاتر از نرخ رشد جمعیت در راستای افزایش تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه، ایجاد فرهنگ کار و افزایش انگیزه در افراد از طریق تخصیص مناسب فرصت ها، حمایت دولت از توسعه بخش صنعت در استان ها از طریق اعطای مشوق ها و جلوگیری از متمرکز شدن بخش صنعت در مرکز کشور، حذف فرایندهای بروکراتیک و زمان بر پیش روی سرمایه گذاران بخش خصوصی.

- از طرفی، بر مبنای شاخص زیربنایی، توجه بیشتر و در اولویت قرار دادن این بعد و اختصاص بودجه تملک دارایی های سرمایه ای - خدماتی بیشتر در راستای سیاست های عدالت محوری، تخصیص بودجه تملک دارایی های سرمایه ای زیربنایی (احداث جاده، فرودگاه و ...) براساس نقاطی که کارایی و ظرفیت لازم را دارند، و بودجه تملک دارایی های سرمایه ای خدماتی (احداث بیمارستان، شبکه فاضلاب و ...)، براساس معیار برابری انجام گیرد. در مجموع، تقویت زیرساخت های اطلاعاتی منابع انسانی، کارایی و انعطاف پذیری مقررات دولتی و فرهنگ سازی مناسب در استفاده از امکانات زیربنایی، مؤثر هستند.

- در رابطه با فرصت بهداشتی - محیط زیستی، گسترش و ارتقای هرچه بیشتر زیرشاخص های مربوط، به ارتقای سطح سلامت روحی و جسمی و در مجموع افزایش امید به زندگی و توسعه انسانی منجر می شود.

- در ارتباط با فرصت دانش، اجرای سیاست های نظارت مستمر بر کیفیت آموزش و پوشش تحصیلی یکسان در تمام مقاطع قبل از دیپلم برای تمام افراد واجد شرایط و افزایش مزایای تحصیل برای مناطق محروم، افزایش کیفیت دانشگاه ها و مراکز آموزشی در تمام استان ها و به صورت عادلانه و عدم تمرکز تمامی فرصت ها و امکانات در دانشگاه های مرکز و بهره مند، افزایش آموزش های مهارت افزایی در استان ها جهت افزایش مهارت نیروی کار، افزایش نرخ مشارکت اقتصادی، و افزایش آموزش های عدالت محور که در نهایت، به افزایش نوآوری و خلاقیت در یک منطقه منجر گردد؛ پیشنهاد می شود.

- با توجه به تأثیر شاخص فرهنگی - اجتماعی در تشکیل سرمایه اجتماعی و ضریب بالای آن در تأثیر بر توسعه انسانی، پیشنهاد می شود، فرصت های فرهنگی و اجتماعی به صورت عادلانه بین استان ها

توزیع گردد و از متمرکز شدن این فرصت‌ها در چندین استان مرکزی جلوگیری به عمل بیاید. هرچه توزیع این فرصت‌ها در بین استان‌ها عادلانه‌تر باشد، این موضوع به افزایش و ارتقای شاخص سرمایه اجتماعی منجر شده و ایجاد و تقویت سرمایه اجتماعی، به حرکت جامعه به سمت توسعه یافتگی سوق خواهد یافت.

- در مجموع، می‌توان گفت که برای اجرای عدالت اجتماعی، باید جامعه احساس نماید که با برقراری عدالت، منافع اجتماعی و بسیاری از منافع فردی تأمین می‌شود؛ و بنابراین، نسبت به مطالبه حقوق خود، اهتمام بیشتری خواهند داشت و این موضوع، دولت را با توجه به هدفش (افزایش رفاه اجتماعی) نسبت به حرکت در این مسیر، ترغیب خواهد کرد.

### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده سازی مقاله مشارکت داشته اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی رایت رعایت شده است.



## منابع

- ایزائلو، قاسم و خداپرست مشهدی، مهدی. (۱۳۹۴). ضعف نظام اداری: چالش استراتژیک توسعه منطقه‌ای (مطالعه موردی خراسان شمالی). *فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا*. ۱۹(۱): ۱-۳۲.
- خانزادی، آزاد؛ قادری سیاه‌بیدی، الهام و نجفی، سید محمد باقر. (۱۳۹۶). توزیع برابر فرصت‌ها و کاهش نابرابری در ایران (ارائه یک تحلیل تطبیقی در مناطق ۹ گانه کشور). مقاله ارائه شده در اولین همایش بین‌المللی برنامه‌ریزی اقتصادی، توسعه پایدار و متوازن منطقه‌ای: رویکردها و کاربردها، دانشگاه کردستان و پلی تکنیک سلیمانیه، اردیبهشت ماه.
- خوشنویس، مریم و پژویان، جمشید. (۱۳۹۵). بررسی مقایسه‌ای اثر آلودگی زیست‌محیطی بر شاخص توسعه انسانی در کشورها با سطوح مختلف توسعه‌یافتگی. *مطالعات اقتصاد انرژی*، ۱۲(۴۸): ۶۱-۳۳.
- ربانی، رسول؛ کلاتری، صمد و هاشمیان‌فر، علی. (۱۳۸۹). بررسی ارتباط بین عوامل اجتماعی با نابرابری‌های اجتماعی. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۱۱(۴۱): ۲۶۷-۳۰۵.
- زاکس، ولفگانگ. (۱۳۷۷). *نگاهی نو به مفاهیم توسعه*. ترجمه فریده فرهی و وحید بزرگی. تهران: نشر مرکز، چاپ اول.
- زنگی‌آبادی، علی و نسترن، مهین. (۱۳۸۰). *گفتمان تمدن‌ها: اصولی‌ترین راهکار دستیابی به توسعه پایدار انسانی*. *ماهنامه اطلاعات سیاسی-اقتصادی*، ۱۵(۱۶۸): ۲۰-۳۱.
- سامتی، مرتضی؛ رنجبر، همایون و محسنی، فضیلت. (۱۳۹۰). تحلیل تأثیر شاخص‌های حکمرانی خوب بر شاخص توسعه انسانی (مطالعه موردی: کشورهای جنوب شرقی آسیا (ASEAN)). *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۱(۴): ۱۸۳-۲۲۳.
- سرلک، احمد و جلویی، مهدی. (۱۳۹۵). بی‌ثباتی اقتصادی و رشد اقتصادی استان‌های کشور (رهیافت تحلیل مولفه‌های اصلی). *فصلنامه اقتصاد کاربردی*، ۶(۱۹): ۳۹-۵۲.
- سن، آمارتیا کومار. (۱۳۸۶). *نابرابری اقتصادی*. ترجمه وحید محمودی و عزت‌الله عباسیان. ویرایش سیدمحمدحسن مصطفوی. دانشگاه تربیت مدرس، پژوهشکده اقتصاد، چاپ اول.
- طهماسبی، فردین؛ میرزایی، خلیل و کامران، فریدون. (۱۳۹۱). عوامل اجتماعی مؤثر بر احساس نابرابری‌های اجتماعی و پیامدهای آنها در شهر تهران. *فصلنامه پژوهش اجتماعی*، ۴(۱۴): ۷۵-۱۰۰.
- غفاری، غلامرضا و امید، رضا. (۱۳۸۸). *کیفیت زندگی، شاخص توسعه اجتماعی*. تهران: شیرازه، چاپ اول.
- کریمی موغاری، زهرا و براتی، جواد. (۱۳۹۶). تعیین سطح نابرابری منطقه‌ای استان‌های ایران: شاخص ترکیبی چند بعدی. *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۷(۲۶): ۷۰-۴۹.
- لشکری، محمد. (۱۳۹۰). تأمین عدالت و امکان استفاده برابر افراد جامعه از فرصت‌ها بر اساس بهبود توزیع درآمد. *فصلنامه راهبرد یاس*، ۲۵: ۷۰-۴۹.



مرتضوی کاخکی، مرتضی؛ حقیقی، ایمان و مهدوی عادل، محمدحسین. (۱۳۹۲). رابطه برابری فرصت و برابری درآمد در مناطق ایران؛ مدل سازی تعادل عمومی. *اقتصاد و توسعه منطقه‌ای*، ۵(۲۰): ۹۵-۶۹.

ویسی، اکبر؛ حسین‌زاده دلیر، کریم و عزت‌پناه، بختیار. (۱۳۹۳). بررسی تحلیل نابرابری‌های توسعه در سازمان فضایی استان‌های ایران. *فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی*، ۲(۶): ۸۲-۶۷.

همت‌پور، سعیده و هاشمی، حسین. (۱۳۹۰). استفاده از تکنیک‌های کاهش بعد تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA) و تحلیل جداکننده‌های پارامتری شده (RDA) در رتبه‌بندی نشانگرهای لرزه‌ای. *فیزیک زمین و فضا*، ۴(۳۷): ۲۲۷-۲۱۷.

### References

- Amoros, J., & Cristi, O. (2010). Poverty, human development and entrepreneurship. *The Dynamics of Entrepreneurship: Theory and evidence*. <http://go.worldbank.org/MSGG2X5020>
- Anand, S., & Sen, A. (2000). Human development and economic sustainability. *World Development*, 28(12), 2029-2049.
- Arneson, R. J. (1989). Equality and equal opportunity for welfare. *Philosophical Studies*, 56(1), 77-93.
- Arrow, K., Bowles, S., & Durlauf, S. (2000). *Meritocracy and Economic Inequality*. Princeton University Press.
- Avramov, D. (2002). *People Demography and Social Exclusion*. Strasbourg Belgium: Council of European Publishing.
- Bin, P. (2015). Regional disparity and dynamic development of china: a multidimensional index. SIS Working Paper, MPRA Paper, University of Toronto, 61849. Available at: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/61849/>.
- Blowers, A., Boersema, J.J., & Martin, A. (2012). Is sustainable development sustainable?. *Journal of Integrative Environmental Sciences* 9(1), 1-8.
- Brunori, P., Ferreira, F. H., & Peragine, V. (2013). Inequality of opportunity, income inequality, and economic mobility: Some international comparisons. In getting development right (pp. 85-115). Palgrave Macmillan, New York.
- Cohen, G. A. (1989). On the currency of egalitarian justice. *Ethics*, 99(4), 906-944.
- Copcea, G. B., Vilceanu, D., & Trifu, S. (2014). Regional disparities and economic trends in Romania: A spatial econometric analysis. *Anale. Seria Stiinte Economice. Timisoara*, 20, 65.
- Cuesta, J. (2014). Social spending, distribution, and equality of opportunities: The opportunity incidence analysis. *World Development*, 62, 106-124.
- Dworkin, R. (1981). *Sovereign Virtue: the Theory and Practice of Equality*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ghafari, Gh., & Omidi, R. (2009). *Quality of life. Index of social development*. Tehran: Shirazeh press (In Persian).
- Glaeser, E. L., Laibson, D., & Sacerdote, B. (2003). An economic approach to social capital. *The Economic Journal*, 112(483), F437-F458.

Hakizmana, J. M., & Geyer, H. (2014). Socio- economic inequality in South Africa according to different- disparity indices. ERSA Conference Papers.

Izanloo, Gh., & khodaparast mashhadi, M. (2015). Weakness of the administrative system: A strategic challenge for regional development (A case study of North Khorasan). *Quarterly Journal of Space Planning and Planning*, 19(1), 1-32. (In Persian)

Karimi Moghari, Z., & Barati, J. (2017). Determining the level of regional inequality in the provinces of Iran: A multidimensional composite index. *Economic Growth and Development Research*. 7(26), 49-70 (In Persian).

Khanzadi, A., Ghaderi Siahbidi, E., & Njafi, S. M. B. (2017). Equal distribution of opportunities and reduction of inequality in Iran (presentation of a comparative analysis in 9 regions of the country). Presented paper in 1<sup>st</sup>. International Conference on Economic Planning, Sustainable and Balanced Regional Development; Approaches and Applications. Kurdistan University and suleymaniye poly technic university (In Persian).

Khoshnevis, M., & Pajooyan, J. (2016). Comparative analysis of the effect of environmental pollution on the human development index in countries with different levels of development, *Quarterly Energy Economics Review*, 12(48), 33-61 (In Persian).

Lashgari, M. (2011). Ensuring justice and the possibility of equal use of opportunities in the community based on improving income distribution. *YAS Strategy Quarterly*, 25, 49-70 (In Persian).

Lucas, J. R. (1995). *Responsibility*. Oxford: Clarendon Press.

Marrero, G. A., & Rodríguez, J. G. (2013). Inequality of opportunity and growth. *Journal of Development Economics*. 104, 107-122.

Mortazavi Kakhki, M., Haghghi, I., & Mahdavi Adeli, M. H. (2013). Relationship between opportunity equality and income equality in the regions of Iran. *Economic and Regional Development*. 5(20), 69-95 (In Persian).

Pearce, D., & Atkinson, G. (2000). Concept of sustainable development: An evaluation of its usefulness 10 years after Brundtland. *Environmental Economics and Policy Studies*, 1(2), 95-111.

Pearson, K. (1901). On lines and planes of closest fit to systems of points in space. *The London, Edinburgh, and Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science*, 2(11), 559-572.

Rabani, R., Kalantari, S., & Hashemianfar, A. (2010). Investigating the relationship between social factors and social inequalities. *Social Welfare Quarterly*, 11(41), 267-305(In Persian).

Roemer, J. E. (1993). A pragmatic approach to responsibility for the egalitarian planner. *Philosophy & Public Affairs*, 10, 146-166.

Roemer, J. E., & Trannoy, A. (2015). Equality of opportunity. *In Handbook of Income Distribution*, Elsevier, 2, 217-300.

Romer, J. (2013). Economic development as opportunity equalization. *World Bank Economic Review*. 28(2), 189 – 209.

Rudra, P. P., & Sanyal, G.S. (2011). Good governance and human development: evidence form Indian states. *Journal of Social and Development Sciences*, 1(1), 1-8.

Sameti, M., Ranjbar, H., & Mohseni, F. (2011). Analysis of the effect of good governance indicators on human development index (A case study of ASEAN countries). *Economic Growth and Development Research*, 1(4), 183-223 (In Persian).

Sarlak, A., & Jalooli, M. (2016). Economic instability and economic growth in Iran provinces. *Quarterly Iranian Journal of Applied Economics*, 6(19) (In Persian).

Schultz, T. P. (1964). *Transforming Traditional Agriculture*. New Haven: Yale University Press.

Sen, A. (2007). *Economic Inequality*. Translated by: Vahid Mahmoodi and Ezzatollah Abasian. Tehran: Tarbiat Modares University press (In Persian).

Shankar, R., & Shah, A. (2003). Bridging the economic divide within countries: A scorecard on the performance of regional policies in reducing regional income disparities. *World Development*, 31(8), 1421-1441.

Tahmasebi, F., Mirzayi, Kh., & Kamran, F. (2012). Social factors affecting the feeling of social inequalities and their consequences in Tehran. *Social Research Quarterly*, 4(14), 75-100 (In Persian).

United Nations Human Development report. (2000). <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2000>

Vaisy, A., Hoseinzade Dalir, K., & Ezatpanah, B. (2014). Investigating the analysis of development inequalities in the provincial space organization of Iran. *Quarterly Journal of Geography and Environmental Studies*, 2(6), 67-82 (In Persian).

Van de Gaer, D. (1993). Equality of opportunity and investment in human capital. Catholic University of Leuven, Faculty of Economics, No. 92.

Zangiabadi, A., & Nastaran, M. (2001). Dialogue of civilizations: The most basic way to achieve sustainable human development. *Monthly Political-Economic Information*. 15(168), 20-31 (In Persian).

Zax W. (1998). *A new look at the concepts of development*. Translated by: Farideh farahi and Vahid Bozorgi, Tehran: Markaz Publication (In Persian).

#### COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.

