

فصلنامه مطالعات شبه قاره دانشگاه سیستان و بلوچستان  
سال نهم شماره ۳۳، زمستان ۱۳۹۶ (صص ۲۳۸-۲۱۳)

## مقایسه تطبیقی شاخص‌های توسعه انسانی ایران با کشورهای شبه قاره هند

(طی ۳۵ سال اخیر با استفاده از مدل ویکور (Vikor))

۱- میر نجف موسوی      ۲- مجید اکبری      ۳- سمیه محمدی حمیدی

### چکیده

هر ساله برنامه توسعه سازمان ملل متحد یک گزارش توسعه انسانی منتشر می‌کند که در آن اندازه این شاخص برای هر کشور محاسبه و براساس آن رتبه‌بندی می‌شوند. ایران نیز همواره از جمله کشورهایی بوده که به لحاظ توسعه‌ی انسانی دچار وضعیت مناسبی نبوده است. در همین راستا، هدف اصلی این مطالعه مقایسه تطبیقی شاخص‌های توسعه انسانی ایران با کشورهای شبه قاره هند در دوره زمانی ۲۰۱۵-۱۹۸۰ می‌باشد. نوع تحقیق کاربردی و روش آن توصیفی-تحلیلی می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات نیز از روش ویکور استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که کشور ایران در مقایسه با کشورهای شبه قاره هند در اکثر دوره‌ها در جایگاه نخست و دارای وضعیت متعادل می‌باشد، فقط در یک دوره (۱۹۸۵) با ضریب ویکور (۰/۳۴۷) در وضعیت نامتعادل و رتبه چهارم در بین کشورها قرار گرفته است. در بین این کشورها، هند و پاکستان از نظر شاخص‌های توسعه انسانی تا حدودی دارای وضعیت متعادل و نیمه‌متعادل بوده و کشور بوتان در بیشتر دوره‌ها دارای وضعیت نامتعادل می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** شاخص توسعه انسانی، کشورهای شبه قاره هند، مدل ویکور (Vikor).

### ۱-مقدمه

توسعه و توسعه یافتگی از جمله مباحثی است که همواره ذهن سیاستگذاران و برنامه‌ریزان را

Email: m.mousavi@urmia.ac.ir

۱- دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه اورمیه (نویسنده مسئول)

Email: akbari.majid191@gmail.com

۲- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری پیام نور، تهران

Email: s\_mohammadi@uma.ac.ir

۳- دانشجوی دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی

تاریخ پذیرش: ۹۶/۹/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۶/۳/۱۵

به خود مشغول کرده است و کشورها و جوامع مختلف خواهان دستیابی به سطحی از توسعه هستند که بتوانند به بهبود زندگی افراد جامعه بینجامد. رسیدن به چنین اهدافی نیازمند توسعه متعادل و پایدار است که به تمامی ابعاد و جنبه‌های آن به طور همزمان توجه شده باشد (کلانتری دهقی، ۱۳۹۰: ۴). ریشه‌های شکل‌گیری توسعه به سخنرانی مشهور ترومن ریس جمهور امریکا در سال ۱۹۴۹ بر می‌گردد. به لحاظ تاریخی چندین عامل همسو سبب شد تا توسعه به عنوان پروژه جهانی مطرح شود. در افکار صاحب نظران توسعه، تعبیر مختلفی از واژه توسعه وجود دارد که از جمله می‌توان به افزایش تولید، افزایش بازدهی، ارتقاء سطح کمی و کیفی زندگی، ارتقاء سطح خدمات بهداشتی و درمانی، برطرف کردن مشکلات بیکاری و تورم، تأمین اقتصادی-اجتماعی، برخورداری از آموزش و فرهنگ، مشارکت فعال در عرصه‌های مختلف اشاره کرد. کلمه توسعه به معنی گسترش و بهبود است. توسعه اگر چه دارای بعد کمی است، در پاره‌ای موارد حتی ممکن است مترادف رشد تلقی شود، اما در اصل دارای ابعاد کیفی است (قائد رحمتی و خادم الحسینی، ۱۳۸۹: ۶۰). توسعه چه در تعریف و تشخیص و چه در عمل همواره یکی از بحث برانگیزترین موضوعات اقتصادی بوده است. از بین بردن فقر و نابرابری که گریبانگیر بسیاری از جوامع دهه‌های ۵۰ و ۶۰ میلادی شده بود، روزبه روز مورد توجه بیشتری قرار می‌گرفت و در این دوران بود که زمینه ظهور اقتصاددانان توسعه برای ارائه نظرات و الگوهای گوناگون برای رهایی از این مشکلات فراهم می‌شد (کاوسی و احمدی، ۱۳۸۹).

#### ۱-۱- بیان مساله و سوالات تحقیق

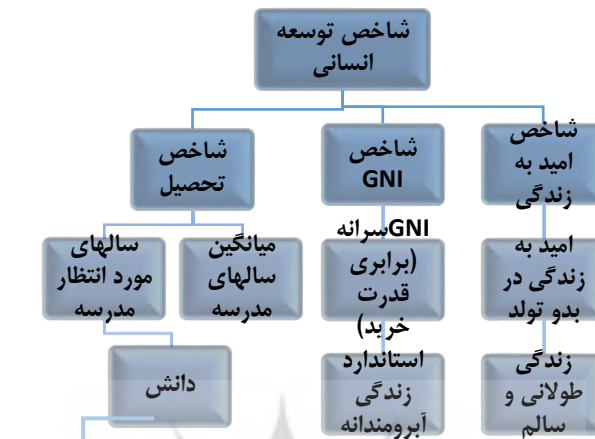
عرصه مطالعات توسعه به صورت محدود در سال‌های بعد از جنگ جهانی دوم پدیدار شد و به سرعت بر مجموعه‌ای از مشکلات اقتصادی کلان، به ویژه ارتباط جهانی، نابرابری بین کشورهای فقیر غنی متمرکز شد (براهمن، ۱۳۸۱: ۴). در میان ابعاد توسعه، ابعاد اجتماعی و انسانی توسعه جایگاه منحصر به فرد و بی‌بدیلی در جوامع دارد که با تاکید بر عاملان انسانی هم به عنوان عاملان توسعه و هم به عنوان نافع اصلی توسعه، به شیوه زندگی افراد یک جامعه و همچنین کیفیت زندگی تاکید می‌شود و لذا بالابردن سطح زندگی عمومی با ایجاد شرایط مطلوب و بهینه در زمینه‌های فقرزدایی، بهداشتی، تغذیه، مسکن، آموزش و چگونگی گذران اوقات فراغت اهمیت پیدا می‌کند. یکی از مقیاس‌های مهم در بحث توسعه یافتگی یا توسعه نیافتگی کشورهای جهان شاخص توسعه‌ی

انسانی (HDI) "است که از سال ۱۹۹۰ توسط برنامه توسعه سازمان ملل متحد به مرحله اجرا گذاشته شده و از آن پس، همه ساله فهرستی از کشورهای جهان منتشر می‌کند (کلانتری دهقی، ۱۳۹۰: ۴). مفهوم توسعه انسانی به جای تمرکز بر ابزار به اهداف پیشرفت و توسعه تاکید دارد. هدف واقعی توسعه باید خلق محیطی برای افراد باشد که در آن بتوانند از زندگی طولانی، سالم و خلاق لذت ببرند. این حقیقت ساده اغلب با بروز نگرانی‌ها و اولویت‌های لحظه‌ای مورد غفلت قرار می‌گیرد. توسعه انسانی به مفهوم فرایند گسترش حیطه انتخاب افراد و بهبود رفاه آنها است. مهمترین ابعاد توسعه انسانی زندگی طولانی و سالم، دانش و استانداردهای زندگی آبرومندانه هستند. به این ابعاد می‌توان آزادی‌های سیاسی و اجتماعی را افزود. این مفهوم بین دو جنبه از توسعه انسانی تفاوت قائل می‌شود: اول، شکل‌دهی توانایی‌های انسانی مانند بهبود سلامتی و دانش و دوم لذت بردن از این توانایی‌ها در محیط کار و تفریح است (طهماسبی، ۱۳۹۱: ۶). اما با تشدید مسایلی همچون فقر، بیکاری و نابرابری، حتی در کشورهایی که دارای رشد اقتصادی بالایی بودند، کاربرد متغیرهای اقتصادی به عنوان تنها عامل مؤثر در سنجش توسعه مورد تردید قرار گرفت (پورمحمدی و زالی، ۱۳۸۹: ۳۸). مفهوم توسعه انسانی علاوه بر توجه به جنبه‌ی کمی رشد، تأکید بیشتری به جنبه‌های کیفی دارد. درون مایه اصلی این مفهوم آن است که توسعه باید چیزی بسیار بیشتر از افزایش درآمد و ثروت باشد. در واقع توسعه انسانی به جایگزین کردن دیدگاه انسان مدار به دیدگاه تولید مدار تأکید دارد (زنگی آبادی و موسوی، ۱۳۸۸: ۴۰). با توجه به ضرورت مسئله این تحقیق سعی در پاسخگویی به سوالات زیر را دارد.

۱- وضعیت کشورهای شبه قاره با توجه به شاخص‌های توسعه انسانی چگونه است؟

۲- آیا کشور ایران دارای وضعیت بهتری از لحاظ شاخص‌های توسعه انسانی نسبت به دیگر

کشورها دارد؟



شاخص‌های توسعه انسانی (منبع پهماسی: ۱۳۹۱: ۸).

این تحقیق با هدف بررسی شاخص‌های توسعه در ۳۵ سال مختلف در کشورهای شبه قاره و مقایسه وضعیت کشور ایران طبق گزارشات سازمان ملل تهیه شده است. طبق گزارشات این سازمان در دوره‌های مختلف ارزش شاخص توسعه انسانی جمهوری اسلامی ایران برای سال ۲۰۱۲ میلادی، ۰/۷۴۲ است، که کشور را در گروه توسعه انسانی بالا، و رتبه‌ی ۷۶ در میان ۱۸۷ کشور و سرزمین قرار می‌دهد. بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۲ میلادی، ارزش شاخص توسعه انسانی جمهوری اسلامی ایران از ۰/۴۴۳ به ۰/۷۴۲ افزایش یافته است، که رشدی ۶۷ درصدی، یا میانگین افزایش سالانه‌ی ۱۶ درصد را نشان می‌دهد. بر اساس داده‌های در دسترس و روش‌های به کار گرفته شده در ۲۰۱۲، رتبه‌ی شاخص توسعه انسانی جمهوری اسلامی ایران برای سال ۲۰۱۱ در میان ۱۸۷ کشور جهان، ۷۴ بود. در گزارش توسعه انسانی سال ۲۰۱۱، جمهوری اسلامی ایران بین ۱۸۷ کشور جهان رتبه‌ی ۸۸ را به دست آورد. با این همه، مقایسه‌ی ارزش‌ها و رتبه‌بندی‌ها با گزارش‌هایی که پیشتر منتشر شده‌اند، گمراه کننده است، زیرا داده‌ها و روش‌های متضمن آن‌ها تغییر کرده‌اند.

## ۲-۱- اهداف و ضرورت تحقیق

هدف اصلی مقاله‌ی حاضر مقایسه تطبیقی بین شاخص‌های توسعه انسانی در کشورهای شبه قاره هند (هند، پاکستان، بوتان، میانمار، نپال و بنگلادش) با کشور ایران طی ۳۳ سال اخیر با استفاده از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره Vikor می‌باشد اهداف فرعی پژوهش نیز به شرح زیر است.

۱- شناخت وضع موجود کشورهای شبه قاره هند و ایران به لحاظ برخورداری از شاخص‌های مختلف توسعه انسانی.

۲- تعیین وضعیت کشورهای شبه قاره هند و ایران از لحاظ شاخص‌های توسعه انسانی.

۳- سطح‌بندی کشورها مورد مطالعه از نظر شاخص‌های توسعه انسانی.

### ۳-۱- روش تفصیلی تحقیق

در تحقیق حاضر نوع تحقیق کاربردی و روش پژوهش نیز تحلیلی - مقایسه‌ای می‌باشد و داده‌های مورد مطالعه از سایت اینترنتی بانک جهانی گردآوری شده است ([www.worldbank.ir](http://www.worldbank.ir)). همچنین برای تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره ویکور (Vikor) استفاده شده است. در زیر به معرفی شاخص‌های مورد مطالعه و ساختار مدل ویکور اشاره شده است.

### ۴-۱- پیشینه تحقیق

با توجه به اهمیت توسعه علی‌الخصوص توسعه انسانی در کشورهای مختلف با این حال تحقیقات زیادی در این زمینه چه در کشورهای خارجی و چه در کشورهای داخلی انجام نگرفته است. در تحقیقات انجام شده نیز بیشتر بر داده‌های گزارشات سازمان ملل تمرکز کرده‌اند. در زیر به چند نمونه از تحقیقات داخلی و خارجی اشاره شده است.

- ویسی‌ناب و صدرموسوی (۱۳۹۶) بررسی تطبیقی وضعیت شاخص توسعه انسانی در کشورهای منتخب در حال توسعه (ایران، برزیل، پاکستان، ترکیه، مصر و مکزیک) با رویکرد توصیفی و تحلیلی به بررسی شاخص توسعه در این کشورها پرداخته‌اند. یافته‌ها بیانگر آن است که کشورهای منتخب در وضعیت مناسبی به لحاظ شاخص توسعه انسانی قرار دارند. زیرا تنها دو کشور پاکستان و مصر به ترتیب با مقدار شاخص توسعه انسانی ۰/۵۳۷ و ۰/۶۸۹ در گروه کشورهای با توسعه انسانی پایین و متوسط قرار دارند.
- ویسی‌ناب و همکارانش (۱۳۹۲) در تحقیقی مشابه به موضوع تحقیق حاضر با عنوان بررسی تطبیقی شاخص توسعه انسانی در کشورهای شبه قاره با اشاره به اینکه بررسی وضعیت توسعه انسانی هر کشور، می‌تواند راهنمای مسئولان آن جامعه برای تدوین سیاست‌های مناسب اقتصادی همچون ایجاد اشتغال توزیع عادلانه درآمد، حذف انحصارات و تخصیص بهینه منابع

و هزینه‌ها، کاهش فقر و شتاب در دگرگونی های نهادی باشد، با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی وضعیت کشورهای شبه قاره هند را به لحاظ شاخص توسعه‌ی انسانی بررسی و تحلیل نموده‌اند. نتایج تحقیق نشان داد، کشورهای شبه قاره‌ی هند در وضعیت مناسبی به لحاظ شاخص توسعه‌ی انسانی قرار ندارند؛ زیرا تنها دو کشور هند و بوتان به ترتیب با مقدار شاخص توسعه انسانی ۰/۵۸۴ و ۰/۵۲۲ در گروه کشورهای با توسعه‌ی انسانی متوسط قرار می‌گیرند و کشورهای پاکستان، بنگلادش، میانمار و نپال به ترتیب با مقدار شاخص توسعه‌ی انسانی ۰/۵۰۴، ۰/۵۰۰، ۰/۴۸۳ و ۰/۴۵۸ در گروه کشورهای با توسعه‌ی انسانی پایین قرار می‌گیرند که این نشان دهنده‌ی پایین بودن درآمدها، کیفیت پایین زندگی، پایین بودن استانداردهای زندگی است.

- علیخانی و همکارانش (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان بررسی شاخص توسعه انسانی (HDI) در ایران و کشورهای منتخب با اشاره به اهمیت ارزیابی شاخص توسعه انسانی در برنامه های توسعه کشور و جایگاه جمهوری اسلامی ایران در منطقه آسیای جنوب غربی، ارائه تصویر کلی برای سیاستگذاری و برنامه‌ریزی مهم است تا بر مبنای این شاخص بتوان در چشم‌انداز توسعه بیست ساله نظام به جایگاه بالاتری از این شاخص در منطقه دست یافت، با استفاده از داده‌های گزارشات توسعه انسانی به بررسی وضعیت این شاخصها در ایران و چند کشور منتخب پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان داد، شاخص توسعه انسانی در ایران از ۰/۵۷۱ در سال ۱۹۷۵ به ۰/۷۸۲ در سال ۲۰۰۹ افزایش پیدا کرده است. با توجه به جدیدترین گزارش توسعه انسانی سازمان ملل متحد (۶ اکتبر ۲۰۰۹)، جمهوری اسلامی ایران در بین ۱۸۲ کشور جهان، رتبه ۸۸ را به خود اختصاص داده و در بین کشورهای منطقه حوزه سند چشم‌انداز بیست ساله در رتبه دوازدهم قرار گرفت.

- خاکپور و باوان پوری (۱۳۸۹) در مقاله‌ای به بررسی شاخص توسعه انسانی در کشورهای اسلامی پرداخته‌اند. نتایج حاصله از این تحقیق نشان می‌دهد که کشورهای اسلامی از نظر شاخص توسعه انسانی تفاوت‌های زیادی با هم دارند و از نظر درجه توسعه مناطق کشورهای اسلامی به ترتیب عبارتند از غرب آسیا، جنوب و جنوب شرق آسیا و آفریقا. به‌طور کلی شاخص توسعه انسانی کشورهای اسلامی جهان از شاخص توسعه انسانی کشورهای در حال توسعه و کل کشورهای جهان پایین تر است. بررسی ضریب همبستگی بین شاخص توسعه

انسانی و سطح سواد در سطح جهان نشان می‌دهد که یک رابطه مثبت و خیلی قوی‌ای در حدود ۰/۹۸ در این زمینه وجود دارد. در نتیجه شاخص توسعه در بین کشورهای اسلامی بیشتر متأثر از سطح سواد می‌باشد.

- زیاری و همکاران (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تحت عنوان (سنجش درجه‌ی توسعه یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی به روش HDI) با استفاده از ۳۱ متغیر در قالب شاخص‌های مختلف در سه مقطع زمانی ۱۳۶۵، ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی را مشخص کردند که نتایج نشان داد میان شهرستان‌های استان به لحاظ برخورداری از شاخص‌های توسعه، تفاوت اساسی وجود دارد و این شهرستان‌ها قابل رتبه‌بندی در سه گروه برخوردار، نیمه برخوردار و محروم هستند که با گذشت زمان بر میزان برخورداری آن‌ها افزوده شده است.
- کریم حسین‌زاده دلیر و سعید ملکی (۱۳۸۵) در مقاله‌ای با عنوان بررسی وضعیت شاخص‌های توسعه انسانی در استان ایلام به مقایسه و بررسی تطبیقی استان‌های کشور با استان ایلام پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده مطالعه نشان می‌دهد که از نظر شاخص‌های توسعه انسانی، استان‌های تهران، اصفهان، قزوین، گیلان و فارس به دلیل بالا بودن سطح درآمدی و آموزش و وضعیت بهتر امید به زندگی از سایر استان‌ها بالاتر بوده‌اند و در مقابل استان‌های سیستان و بلوچستان، کردستان، اردبیل و کهگیلویه و بویراحمد از این لحاظ، در پایین‌ترین سطح توسعه انسانی قرار گرفته‌اند. پایین بودن سطح درآمدها، سطح پایین سرمایه‌گذاری زیربنایی و کیفیت پایین زندگی، از جمله دلایل مهم در این خصوص است.
- باهاتیا و راج (۲۰۰۴) با استفاده از ۳۳ شاخص به کمک روش تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی به تعیین سطح توسعه ۳۸۰ بلوک در ۳۲ منطقه هندوستان در سال ۲۰۰۱ پرداخته‌اند که در نهایت ۵۶ بلوک را توسعه یافته، ۱۵۶ بلوک را نسبتاً توسعه یافته، ۱۱۶ بلوک را کمتر توسعه یافته و ۵۲ بلوک را توسعه نیافته معرفی کردند.
- داویس (۲۰۰۹) به بررسی اندازه دولت و توسعه انسانی می‌پردازد. نتایج این مطالعه با تفکیک مخارج دولت به مخارج مصرفی و مخارج سرمایه‌گذار بر توسعه انسانی، برای ۷۷ کشور در طی هفت سال نشان می‌دهد که اثرگذاری تغییرات مخارج سرمایه‌گذار نسبت به تغییرات مخارج مصرفی بر توسعه انسانی نیازمند زمان طولانی‌تری است (Davies, 2009: 326-330).

- هانوشک (۲۰۱۳) طی مطالعه‌ای در کشورهای در حال توسعه، سرمایه انسانی را به عنوان یک موتور محرک برای رشد اقتصادی آن‌ها اعلام نموده و توجه این کشورها به مدرسه و اهمیت داشتن مهارت بالا برای رشد اقتصادی را خواستار شده و توجه به بهبود کیفیت مدرسه را برای بهبود عملکرد بلندمدت اقتصادی خاطر نشان کرده است.
- تحقیق حاضر با چند بعد برجسته و متمایز از دیگر تحقیقات انجام گرفته در این زمینه که در بالا به آنها اشاره شد به بررسی شاخصهای توسعه در چندین دوره متوالی با روش آماری ویکور پرداخته است. یکی از ویژگی های تحقیق حاضر که آن را با دیگر تحقیقات متمایز می‌سازد بررسی وضعیت کشورمان در مقایسه با دیگر کشورهای مورد مطالعه می‌باشد.

## ۲- شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش

شاخص‌های مورد استفاده در این مقاله براساس آخرین گزارش سال ۲۰۱۵ توسعه انسانی می‌باشد که عبارتند از:

۲-۱- امید به زندگی در بدو تولد: این شاخص که بیانگر طول عمر است، تعداد سال های مورد انتظار هر فرد برای زندگی در بدو تولد را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر امید به زندگی در بدو تولد عبارت است از تعداد سال‌های زندگی یک نوزاد در صورتیکه الگوهای غالب در نرخ‌های مرگ و میر گروه‌های سنی مختلف، در تمام طول زندگی کودک و تا پایان زندگی ثابت بماند.

۲-۲- آموزش: شاخص مذکور دستاورد نسبی هر کشور در زمینه باسوادی و تحصیلات را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر شاخص آموزش، ترکیبی از دو شاخص (متوسط طول دوره‌ای که صرف آموزش می‌شود) در افراد بزرگسال ۲۵ سال به بالا) و (طول دوره مورد انتظار برای تحصیل کودکان در سن ورود به مدرسه) است.

۲-۳- سرانه درآمد ناخالص ملی (GNI): شاخص مورد نظر معرف سطح زندگی افراد یک کشور یا منطقه می‌باشد که در گزارش جدید سال ۲۰۱۰ توسعه انسانی برای بررسی سطح استاندارد زندگی به جای تولید ناخالص داخلی سرانه از درآمد سرانه ناخالص ملی استفاده شده است.

۲-۴- ارزش HDI (HDI value): این شاخص از ترکیب سه شاخص پایه بهداشت، آموزش

و GDP بدست می‌آید (www.worldbank.ir).



شاخص‌های توسعه انسانی، سنجش هر نوع پیشرفتی در رویدادهای انسانی است که در سال ۱۹۹۰ توسط آمارتیا سن (۱۹۹۰) و محبوب‌الحق مطرح گردید و با همکاری گوستاو رانیس توسعه و گسترش یافت و از همان زمان توسط برنامه توسعه سازمان ملل با شعار «مردم ثروت واقعی کشورها می‌باشند» که حاکی از تغییر رویکردها نسبت به امر توسعه می‌باشد، مورد استفاده قرار گرفته است. از آن پس انجمن هماهنگی آمار ملی فهرستی از کشورهای جهان براساس میزان این شاخص منتشر می‌کند که در آن کشورهای جهان براساس میزان این شاخص منتشر می‌کند که در آن کشورها به ترتیب بالاترین تا پائین‌ترین رتبه در مقایسه با کشورهای دیگر مطرح می‌شوند. در گزارش توسعه انسانی در سال ۲۰۱۵ تعدیلات قابل توجهی هم در شاخص‌های جزئی و هم در روش محاسبه انجام گرفت. به منظور ارائه شاخص‌های کمی و قابل اندازه‌گیری در زمینه استخراج شاخص HDI در گزارش‌های منتشره توسط برنامه توسعه سازمان ملل متحد از سال ۱۹۹۰ تا قبل از گزارش سال ۲۰۱۰ برای موضوع بهداشت و سلامت؛ مدت و سلامت زندگی که با شاخص امید به زندگی در بدو تولد، برای موضوع آموزش، دو شاخص نرخ باسوادی در افراد بزرگسال و نرخ ثبت‌نام در مدرسه و برای سطح استاندارد زندگی، شاخص سرانه تولید ناخالص داخلی بر حسب برابری قدرت خرید به دلار آمریکا در نظر گرفته شده بود. اما در گزارش سال ۲۰۱۰ به غیر از موضوع بهداشت که همچنان با شاخص امید به زندگی در بدو تولد اندازه‌گیری می‌شود، در خصوص دو موضوع دیگر متغیرهای جانشین تغییر نموده‌اند. به این صورت که برای آموزش از دو شاخص متوسط طول دوره‌ای که صرف آموزش می‌شود (در افراد بزرگسال ۲۵ سال به بالا) و طول دوره مورد انتظار برای تحصیل کودکان در سن ورود به مدرسه و برای موضوع سطح استاندارد زندگی به جای تولید ناخالص داخلی سرانه از درآمد سرانه ناخالص ملی استفاده شده است (www.worldbank.ir).

### ۳- مدل ویکور

ویکور یک روش MADM توافقی است که بر مبنای روش ال پی متریک توسعه یافته است (Jih-jeng and et al, 2009: 761). که به عنوان یک تابع کل در برنامه نویسی سازش مورد استفاده قرار می‌گیرد (Hung-Yi et al, 2009: 10140). و یکی از مدل‌های پرکاربرد در تصمیم‌گیری و انتخاب گزینه برتر می‌باشد (Chu et al, 2007: 1013). اپریکوویک و تزنگ در سال ۱۹۸۸

این روش را ارائه و سال‌های ۲۰۰۲، ۲۰۰۳، ۲۰۰۴ و ۲۰۰۷ آن را توسعه دادند (Atashin-P et al, 2013: 107). مبنای این روش برگرفته از برنامه‌ریزی سازشی است. شاین مدل به عنوان یک روش تصمیم‌گیری چندمعیاره برای حل یک مسئله تصمیم‌گیری گسسته با معیارهای نامتناسب (واحدهای اندازه‌گیری مختلف) و متعارض توسعه داده شده است. این مدل بر رتبه‌بندی و انتخاب از یک دسته آلترناتیوها، و تعیین راه‌حل‌های سازگار برای مسئله با معیارهای متعارض متمرکز شده است که می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان برای رسیدن به تصمیم نهایی کمک کند. راه‌حل سازگار یک راه‌حل شدنی است که نزدیک‌ترین راه‌حل به ایده‌آل است و منظور از سازگاری نیز جوابی است که بر اساس توافق متقابل حاصل می‌شود. دیگر روش مبتنی بر فاصله روش تاپسیس است که یک راه‌حل با کوتاه‌ترین فاصله از راه‌حل ایده‌آل و دورترین فاصله از راه‌حل ایده‌آل منفی را تعیین می‌کند (Opricovic et al, 2003: 9). ساختار این مدل به صورت زیر می‌باشد.

۱- تشکیل ماتریس داده‌ها بر اساس آلترناتیو و شاخص

۲- محاسبه وزن شاخص‌ها را بر اساس آنتروپی و یا روش AHP

۳- تعیین بالاترین ارزش  $f_i^*$  و پایین‌ترین ارزش  $f_i^-$  توابع معیار در صورتی که  $i=1, \dots, n$  باشد.

۴- محاسبه ارزش  $S_j$  و  $R_j$  برای  $j=1, \dots, n$  که به صورت زیر تعریف می‌شوند:

$$f_i^* = \max_j f_{ij}; \quad f_i^- = \min_j f_{ij}$$

۵- مقدار  $Q_j$  را برای  $j=1, \dots, J$  به طریق زیر محاسبه می‌شود:

$$S_j = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-}; \quad R_j = \max_i \left[ w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-} \right]$$

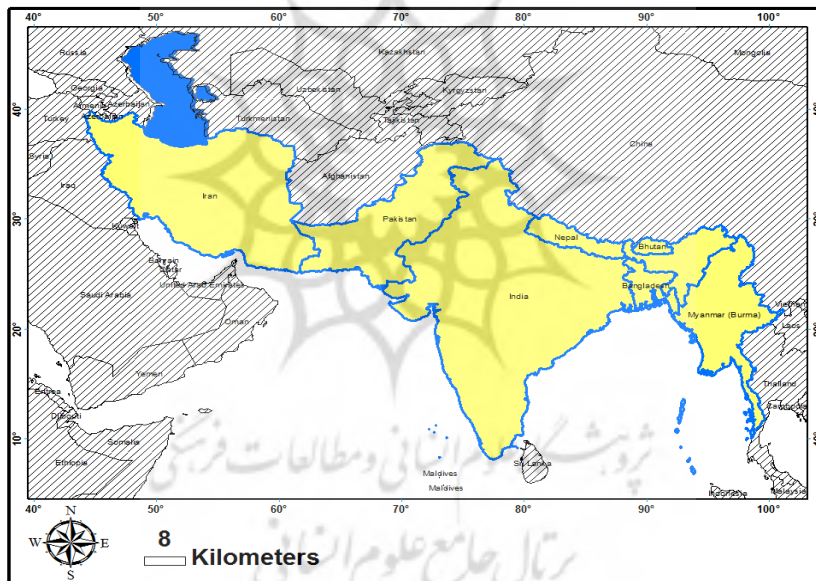
۶- رتبه‌بندی عوامل بر اساس میزان  $Q_i$

$$S_j = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-}; \quad R_j = \max_i \left[ w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-} \right]$$

۴- قلمرو پژوهشی

کشور ایران با سابقه طولانی در حوزه‌های تمدنی ماوراءالنهر و بین‌النهرین، در قلب فلات مشهور ایران و در حوزه غربی قاره پهناور آسیا در منطقه‌ای که اکنون به خاورمیانه شهرت دارد،

واقع است. ایران از شمال با کشورهای ترکمنستان، جمهوری آذربایجان، و ارمنستان و دریای مازندران، از جنوب با خلیج فارس، و دریای عمان، از غرب با کشورهای عراق و ترکیه و از شرق با پاکستان و افغانستان همسایه است. در طرف مقابل در مورد این که شبه قاره هند، شامل چه کشورهایی است، اتفاق نظر وجود ندارد. علیرغم وحدانیت جغرافیایی، نقشه سیاسی شبه قاره هند مثل بسیاری از مناطق دیگر، به وسیله فرایند جداسازی تکامل یافته است (حسین پور پویان و همکاران، ۱۳۸۹: ۵۸). بر همین اساس در مطالعه حاضر، کشورهای شبه قاره هند با توجه به منابع مختلفی که وجود داشت، شامل شش کشور هند، پاکستان، بنگلادش، بوتان، نپال و میانمار (برمه) می شود که کشور هندوستان، وسیع‌ترین و پرجمعیت‌ترین و کشور بوتان، کوچک‌ترین و کم جمعیت‌ترین کشور در این گروه است (شکل ۱).



(شکل ۱): موقعیت کشورهای شبه قاره هند و ایران (worldbank.org)

۵- بررسی وضعیت شاخص‌های توسعه انسانی ایران با کشورهای شبه قاره طی سال‌های (۱۹۸۰-۲۰۱۳)

همان طور که پیشتر اشاره شد در این تحقیق برای مقایسه کشورهای مورد مطالعه از روش ویکور که یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشد، استفاده شده است. با اجرای مراحل

۶ گانه این مدل نتایج برای چند دوره از سال ۱۹۸۰ تا آخرین گزارش سال ۲۰۱۵ به صورت زیر به دست آمده است.

- **جایگاه کشورها در سال ۱۹۸۰:** بعد از انجام مراحل شش گانه این مدل نتیجه حاصل برای جایگاه هریک از کشورها با توجه به داده‌های سال ۱۹۸۰ به صورت جدول (۱) به دست آمده است. با توجه به نتایج به دست آمده از جدول (۱) می‌توان نتیجه‌گیری کرد که در سال ۱۹۸۰ میلادی کشور هند با میزان ضریب ویکور (۰/۰۶۵) در جایگاه نخست در بین ۷ کشور مورد مطالعه قرار داشته است و کشور بوتان نیز با بیشترین میزان ضریب ویکور (۱) در آخرین جایگاه در میان این کشورها قرار گرفته است که دارای وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص‌های توسعه انسانی در منطقه

جدول (۱): جایگاه هریک از کشورهای ۷ گانه با توجه به میزان ویکور سال ۱۹۸۰

کشورها	qi	جایگاه	ضریب اولویت	وضعیت
هند	0.065185	۱	۰/۰۵-۰/۰۸۶	متعادل
ایران	0.086134	۲		
پاکستان	0.086399	۳		
میانمار	0.137452	۴	۰/۰۸۷-۰/۳۳	نیمه متعادل
بنگلادش	0.328564	۵		
نیپال	0.545482	۶	۰/۳۳-۱	نامتعادل
بوتان	۱	۷		

منبع: محاسبات نگارندگان

می‌باشد. در این سال از لحاظ وضعیت سطح‌بندی به ترتیب ۳ کشور دارای وضعیت متعادل، ۲ کشور وضعیت نیمه متعادل و ۲ کشور دارای وضعیت نامتعادل هستند. کشور ایران نیز در این سال با ضریب ویکور (۰/۸۶) در میان ۷ کشور، جایگاه دوم را به خود اختصاص داده است.

- **جایگاه کشورها در سال ۱۹۸۵:** طبق داده‌های به دست آمده از سال ۱۹۸۵ جایگاه هریک از کشورهای مورد مطالعه در این سال نیز به صورت جدول (۲) بوده است که در زیر مشاهده می‌نماییم.

جدول (۲): جایگاه هریک از کشورهای ۷ گانه با توجه به میزان ویکور در سال ۱۹۸۵

کشورها	qi	جایگاه	ضریب اولویت	وضعیت
هند	0	۱	۰-۰/۱۶۰	متعادل
پاکستان	0.115412	۲		
میانمار	0.159755	۳		
ایران	0.346962	۴	۰/۱۶۰-۰/۳۵۲	نیمه متعادل
بنگلادش	0.352641	۵		
نپال	0.492779	۶	۰/۳۵۲-۱	نامتعادل
بوتان	1	۷		

منبع: محاسبات نگارندگان

نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد که در سال ۱۹۸۵ کشورهای هند، پاکستان و میانمار به ترتیب در جایگاه‌های نخست تا سوم و کشورهای عمان، نپال و بوتان نیز در سه جایگاه آخر در میان ۷ کشور مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. مقایسه نتایج طی سال‌های ۱۹۸۰-۱۹۸۵ نشان می‌دهد که جایگاه ایران از رتبه دومی به چهارمی تنزل یافته است. در سال ۱۹۸۵ از لحاظ وضعیت سطح‌بندی به ترتیب ۳ کشور دارای وضعیت متعادل، ۲ کشور وضعیت نیمه متعادل و ۲ کشور دارای وضعیت نامتعادل هستند. کشور ایران هم در میان کشورهای مورد مطالعه دارای وضعیت نیمه متعادل می‌باشد. - جایگاه کشورها در سال ۱۹۹۰: به همین ترتیب در سال ۱۹۹۰ نیز جایگاه هر یک از کشورهای مورد مطالعه به صورت جدول (۳) بوده است.

جدول (۳): جایگاه هریک از کشورهای ۷ گانه با توجه به میزان ویکور در سال ۱۹۹۰

کشورها	qi	جایگاه	ضریب اولویت	وضعیت
ایران	0	۱	۰-۰/۲۸	متعادل
هند	0.279567	۲		
پاکستان	0.372084	۴	۰/۲۸-۰/۴۶	نیمه متعادل
میانمار	0.41633	۵		
بنگلادش	0.460241	۶		
نپال	0.518589	۷	۰/۴۶-۱	نامتعادل
بونان	1	۸		

منبع: محاسبات نگارندگان

طبق نتایج به دست آمده در سال ۱۹۹۰ به ترتیب کشورهای ایران، هند و پاکستان در جایگاههای اول تا سوم و کشورهای نپال و بوتان از لحاظ میزان شاخصهای توسعه انسانی با ضریب ویکور بین (۰/۴۶-۱) پائین ترین رده را در میان کشورهای مورد مطالعه به خود اختصاص داده اند. در سال ۱۹۹۰ از لحاظ وضعیت سطح بندی به ترتیب ۲ کشور دارای وضعیت متعادل، ۳ کشور وضعیت نیمه متعادل و ۲ کشور دارای وضعیت نامتعادل هستند. در این سال کشور ایران با جهش سه رتبه ای طی ۵ سال در جایگاه اول قرار گرفته است که نسبت به دوره های قبل در وضعیت متعادلی قرار دارد.

- جایگاه کشورها در سال ۱۹۹۵: در نهایت طبق داده های به دست آمده از سال ۱۹۹۵ جایگاه هر یک از کشورهای ۷ گانه به صورت جدول (۴) خواهد بود.

جدول (۴): جایگاه هر یک از کشورهای ۷ گانه با توجه به میزان ویکور در سال ۱۹۹۵

کشورها	qi	جایگاه	ضریب اولویت	وضعیت
ایران	0	۱	۰-۰/۴۲	متعادل
پاکستان	0.421707	۲		
بنگلادش	0.474275	۳	۰/۴۹-۰/۴۲	نیمه متعادل
هند	0.491983	۴		
میانمار	0.527479	۵	۰/۴۹-۱	نامتعادل
نپال	0.592375	۶		
بوتان	1	۷		

منبع: محاسبات نگارندگان

با توجه به نتایج جدول شماره (۴) نیز در سال ۱۹۹۵ کشورهای ایران و پاکستان با ضریب ویکور بین (۰-۰/۴۲) در جایگاههای اول تا دوم قرار گرفتند و کشورهای میانمار، نپال و بوتان نیز با ضریب ویکور بین (۰/۴۹-۱) در پائین ترین جایگاه در میان این ۷ کشور قرار گرفته اند. در این سال از لحاظ وضعیت سطح بندی به ترتیب ۲ کشور دارای وضعیت متعادل، ۲ کشور وضعیت نیمه متعادل و ۳ کشور دارای وضعیت نامتعادل هستند. در این سال کشور ایران نسبت به دور قبل جایگاه اولی خود را در بین کشورها مستحکم کرده است. و نکته بارز این دوره با مقایسه وضعیت کشورها در دوره های قبل نزول جایگاه کشور هند به رده چهارم با وضعیت نیمه متعادل می باشد.

- جایگاه کشورها در سال ۲۰۰۰: در نهایت طبق داده‌های به‌دست آمده از سال ۲۰۰۰ جایگاه

هر یک از کشورهای ۷ گانه به صورت جدول (۵) خواهد بود.

با توجه به نتایج به‌دست آمده در سال ۲۰۰۰ به ترتیب کشورهای ایران، پاکستان و هند در جایگاه‌های اول تا سوم و کشورهای میانمار و بوتان از لحاظ میزان شاخص‌های توسعه انسانی با ضریب ویکور (۱-۰/۶۲) پائین‌ترین رده را در میان کشورهای مورد مطالعه به خود اختصاص داده‌اند.

جدول (۵): جایگاه هریک از کشورهای ۷ گانه با توجه به میزان ویکور سال ۲۰۰۰

کشورها	qi	جایگاه	ضریب اولویت	وضعیت
ایران	0	۱	۰-۰/۵۸	متعادل
پاکستان	0.575636	۲		
هند	0.604168	۳	۰/۵۸-۰/۶۳	نیمه متعادل
بنگلادش	0.605714	۴		
نیپال	0.621053	۵		
میانمار	0.65248	۶	۰/۶۳-۱	نامتعادل
بوتان	۱	۷		

منبع: محاسبات نگارندگان

در سال ۱۹۹۰ از لحاظ وضعیت سطح‌بندی به ترتیب ۲ کشور دارای وضعیت متعادل، ۳ کشور وضعیت نیمه متعادل و ۲ کشور دارای وضعیت نامتعادل هستند. در این سال هم مثل دوره‌های قبل کشور بوتان با ضریب ویکور ۱ در جایگاه هفتم با وضعیت نامتعادل قرار گرفته است.

- جایگاه کشورها در سال ۲۰۰۵: بعد از انجام مراحل شش‌گانه این مدل نتیجه حاصل برای

جایگاه هریک از کشورها با توجه به داده‌های سال ۲۰۰۵ به صورت جدول (۶) بدست آمده است که در زیر نمایش داده شده است.

جدول (۶): جایگاه هریک از کشورهای ۷ گانه باتوجه به میزان ویکور سال ۲۰۰۵

وضعیت	ضریب اولویت	جایگاه	qi	
متعادل	۰-۰/۶۳	۱	0	ایران
		۲	0.633344	پاکستان
		۳	0.633373	بنگلادش
نیمه متعادل	۰/۶۳-۰/۶۶	۴	0.653308	نپال
		۵	0.661688	هند
نامتعادل	۰/۶۶-۱	۶	0.784756	میانمار
		۷	1	یونان

منبع: محاسبات نگارندگان

بر اساس نتایج جدول (۶) در سال ۲۰۰۵ میلادی ایران با کمترین میزان ویکور در جایگاه نخست در بین ۷ کشور مورد مطالعه قرار گرفته و کشور بوتان با بیشترین میزان ضریب ویکور در آخرین جایگاه قرار دارد که دارای وضعیت نامتعادلی به لحاظ شاخص‌های توسعه انسانی در بین کشورها می‌باشد. در سال ۲۰۰۵ از لحاظ سطح‌بندی ۳ کشور دارای وضعیت متعادل، ۲ کشور وضعیت نیمه متعادل و ۲ کشور دارای وضعیت نامتعادل هستند. کشور هند نیز در سال ۲۰۰۵ با ضریب ویکور (۰/۶۶) در جایگاه پنجم قرار گرفته که نسبت به سال ۲۰۰۰ دو رده تنزل یافته است.

- جایگاه کشورها در سال ۲۰۱۰: به همین ترتیب در سال ۲۰۱۰ نیز جایگاه هر یک از کشورهای مورد مطالعه به صورت جدول (۷) بوده است.

جدول (۷): جایگاه هریک از کشورهای ۷ گانه با توجه به میزان ویکور در سال ۲۰۱۰

کشورها	qi	جایگاه	ضریب اولویت	وضعیت
ایران	0	۱	۰-۰/۷۵	متعادل
هند	0.754483	۲		
یونان	0.820092	۳	۰/۷۵-۰/۸۷	نیمه متعادل
نپال	0.866427	۴		
پاکستان	0.913081	۵	۰/۸۷-۱	نامتعادل
بنگلادش	0.925143	۶		
میانمار	0.987069	۷		

منبع: محاسبات نگارندگان



براساس نتایج به دست آمده در سال ۲۰۱۰ به ترتیب کشورهای ایران، هند و بوتان در جایگاه های اول تا سوم و کشورهای بنگلادش و میانمار از لحاظ میزان شاخص‌های توسعه انسانی با ضریب ویکور (۰/۸۷-۱) پائین ترین رده را در میان کشورهای مورد مطالعه به خود اختصاص داده‌اند. در سال ۲۰۱۰ از لحاظ وضعیت سطح بندی به ترتیب ۲ کشور دارای وضعیت متعادل، ۲ کشور وضعیت نیمه متعادل و ۳ کشور دارای وضعیت نامتعادل هستند. نکته قابل توجه در این دوره نسبت به دوره‌های قبل تنزول جایگاه کشور پاکستان و صعود جایگاه کشور بوتان از رده هفتمی به سومی می‌باشد که برای اولین بار این کشور با ضریب ویکور (۰/۸۲۰) از وضعیت نامتعادل به وضعیت نیمه متعادل رسیده است.

- جایگاه کشورها در سال ۲۰۱۱: در نهایت طبق داده‌های به دست آمده از سال ۲۰۱۱ جایگاه هر یک از کشورهای ۷ گانه به صورت جدول (۸) خواهد بود.

جدول (۸): جایگاه هریک از کشورهای ۷ گانه با توجه به میزان ویکور در سال ۲۰۱۱

وضعیت	ضریب اولویت	جایگاه	qi	
متعادل	۰-۰/۷۳	۱	0	ایران
		۲	0.731055	هند
نیمه متعادل	۰/۷۳-۰/۸۵	۳	0.801992	بوتان
		۴	0.846484	نپال
نامتعادل	۰/۸۵-۱	۵	0.90347	پاکستان
		۶	0.923421	بنگلادش
		۷	0.987013	میانمار

منبع: محاسبات نگارندگان

با توجه به نتایج به دست آمده در سال ۲۰۱۱ به ترتیب کشورهای ایران و هند با ضریب ویکور بین (۰/۷۳-۰) در جایگاه های اول تا دوم و کشورهای بنگلادش و میانمار با ضریب ویکور بین (۱-۰/۸۵) پائین ترین رده را در میان کشورهای مورد مطالعه به خود اختصاص داده‌اند. در سال ۱۹۹۰ از لحاظ وضعیت سطح بندی به ترتیب ۲ کشور دارای وضعیت متعادل، ۲ کشور وضعیت نیمه متعادل و ۳ کشور دارای وضعیت نامتعادل هستند.

- جایگاه کشورها در سال ۲۰۱۲: بعد از انجام مراحل شش گانه این مدل نتیجه حاصل برای جایگاه هریک از کشورها با توجه به داده‌های سال ۲۰۱۲ به صورت جدول (۹) به دست آمده است. با توجه به نتایج به دست آمده از جدول (۹) می‌توان نتیجه‌گیری کرد در سال ۲۰۱۲ کشور ایران با کمترین میزان ویکور در جایگاه نخست و کشور بوتان نیز با بیشترین میزان ضریب ویکور در آخرین جایگاه در در بین ۷ کشور مورد مطالعه قرار گرفته است که دارای وضعیت نامتعادلی از لحاظ شاخص‌های توسعه انسانی در بین کشورها می‌باشد. در این سال از لحاظ وضعیت سطح بندی به ترتیب ۳ کشور دارای وضعیت متعادل، ۲ کشور وضعیت نیمه متعادل و ۲ کشور دارای وضعیت

جدول (۹): جایگاه هریک از کشورهای ۷ گانه با توجه به میزان ویکور در سال ۲۰۱۲

کشورها	qi	جایگاه	ضریب اولویت	وضعیت
ایران	0	۱	۰-۰/۸۰	متعادل
هند	0.724372	۲		
یونان	0.799437	۳		
نیپال	0.84146	۴	۰/۸۰-۰/۹۰	نیمه متعادل
پاکستان	0.903559	۵		
بنگلادش	0.921171	۶	۰/۹۰-۱	نامتعادل
میانمار	0.988987	۷		

منبع: محاسبات نگارندگان

نامتعادل هستند. کشور هند نیز در این سال (۲۰۰۵) با ضریب ویکور (۰/۶۶) در میان ۷ کشور، جایگاه پنجم قرار گرفته که نسبت به دوره قبل (۲۰۰۰) دو رده تنزل یافته است.

- جایگاه کشورها در سال ۲۰۱۳: به همین ترتیب در سال ۲۰۱۳ نیز جایگاه هر یک از کشورهای مورد مطالعه به صورت جدول (۱۰) بوده است.

جدول (۱۰): جایگاه هریک از کشورهای ۷ گانه با توجه به میزان ویکور در سال ۲۰۱۳

کشورها	qi	جایگاه	ضریب اولویت	وضعیت
ایران	0	۱	۰-۰/۷۷	متعادل
هند	0.738199	۲		
بنگلادش	0.76513	۳		

نیمه متعادل	۰/۷۷-۰/۸۶	۴	0.80507	یونان
		۵	0.86093	نپال
نامتعادل	۰/۸۶-۱	۶	0.922926	پاکستان
		۷	۱	میانمار

منبع: محاسبات نگارندگان

براساس نتایج به دست آمده در سال ۲۰۱۳ به ترتیب کشورهای ایران، هند و بنگلادش در جایگاه‌های اول تا سوم و کشورهای پاکستان و میانمار از لحاظ میزان شاخص‌های توسعه انسانی با ضریب ویکور بین (۰/۸۶-۱) در پائین‌ترین رده بین کشورهای مورد مطالعه قرار دارند. در سال ۲۰۱۳ از لحاظ وضعیت سطح‌بندی به ترتیب ۳ کشور دارای وضعیت متعادل، ۲ کشور وضعیت نیمه متعادل و ۲ کشور دارای وضعیت نامتعادل هستند. نکته قابل توجه در این دوره نسبت به دوره‌های قبل تنزول جایگاه کشور پاکستان و صعود جایگاه کشور بنگلادش از رده ششم به سوم می‌باشد که برای اولین بار این کشور با ضریب ویکور (۰/۷۶۵) از وضعیت نامتعادل به وضعیت متعادل رسیده است.

**جایگاه کشورها در سال ۲۰۱۵:** در نهایت طبق آخرین گزارش جایگاه هریک از کشورها با

توجه به شاخص‌های مورد مطالعه به صورت جدول زیر محاسبه گردید. (جدول (۱۱)).

جدول (۱۰): جایگاه هریک از کشورهای ۷ گانه با توجه به میزان ویکور در سال ۲۰۱۵

کشورها	qi	جایگاه	ضریب اولویت	وضعیت
ایران	0	۱	۰-۰/۶۷۰۰	متعادل
هند	0.663876	۲		
بنگلادش	0.795239	۳	۰/۸۹۰-۰/۶۸۰۰	نیمه متعادل
بوتان	0.799422	۴		
نپال	0.880428	۵		
میانمار	0.97378	۶	۱-۰/۹۰۰	نامتعادل
پاکستان	1	۷		

منبع: محاسبات نگارندگان

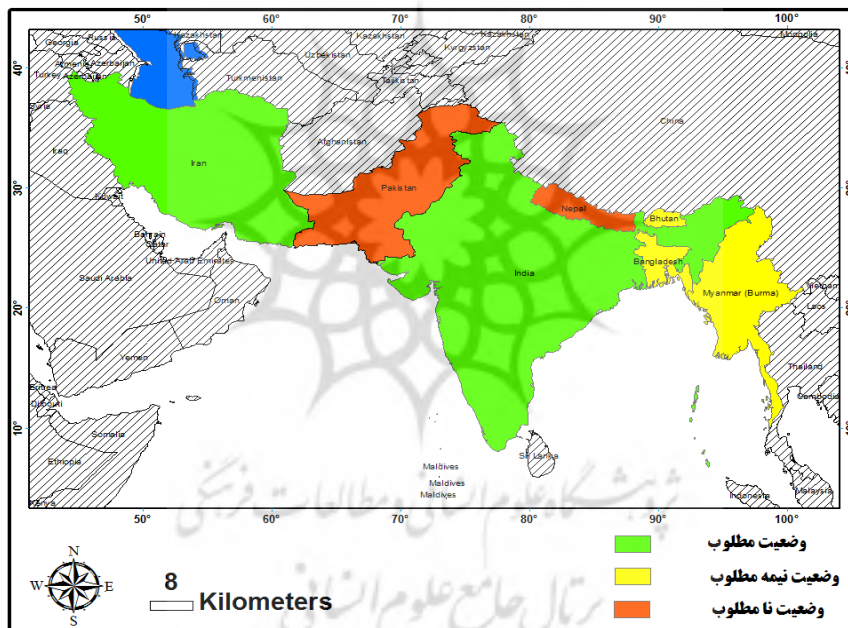
در نهایت طبق آمار سال ۲۰۱۶ و نتایج یافته‌های آماری به ترتیب کشورهای ایران با کمترین میزان ویکور (۰) در جایگاه اول، کشور هند با میزان ویکور (۰/۶۶) در جایگاه دوم و در نهایت کشور بنگلادش با میزان ویکور (۰/۷۹) در جایگاه سوم در میان هفت کشور مورد مطالعه قرار گرفته

است. در آن میان کشور پاکستان با یک پله صعود به جایگاه ۶ و کشور میانمار نیز در جایگاه آخر قرار گرفت. همانند دوره‌های مورد مطالعه کشور ایران با کمترین میزان ویکور محاسبه در جایگاه نخست قرار گرفته است.

### ۵- مقایسه تطبیقی شاخص‌های توسعه انسانی ایران با کشورهای شبه قاره هند طی ۳۳

#### سال اخیر

طبق محاسبات صورت گرفته، و با مقایسه تطبیقی شاخص‌های توسعه انسانی ایران با کشورهای شبه قاره هند از سال‌های (۲۰۱۳-۱۹۸۰) می‌توان نتیجه‌گیری کرد که کشور ایران در بین کشورهای ۷ گانه مطالعاتی طی ۳۳ اخیر از نظر شاخص‌های توسعه انسانی در وضعیت متعادل می‌باشد و فقط

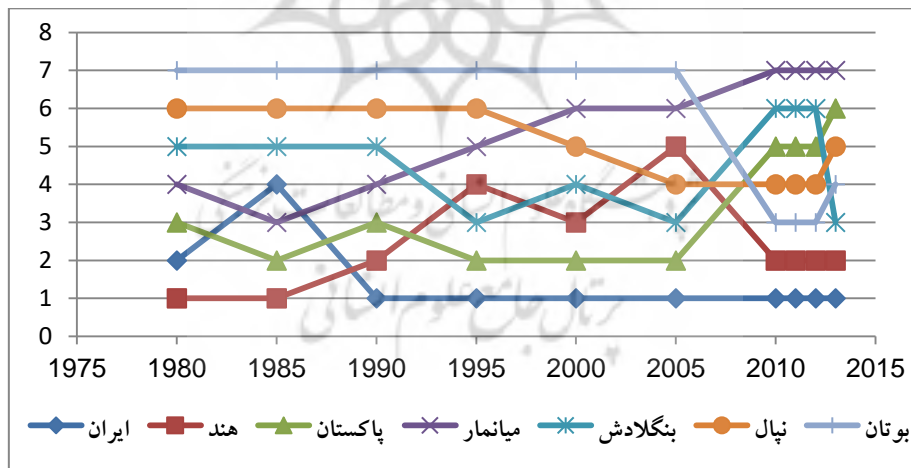


(شکل ۲): وضعیت هریک از کشورهای مورد مطالعه در سال ۲۰۱۵ (worldbank.org).

در دو دوره ۱۹۸۰ و ۱۹۸۵ به ترتیب با میزان ویکور (۰/۰۸۶)، (۰/۳۵) در جایگاه دوم و چهارم می‌باشد. و از این دوره به بعد کشور ایران در همه ادوار مطالعاتی در جایگاه نخست قرار گرفته است. بعد از کشور ایران از نظر شاخص‌های توسعه انسانی کشور هند در جایگاه دوم قرار دارد که نسبت به کشورهای شبه قاره هند در وضعیت متعادل قرار دارد. این کشور طی سال‌های (۲۰۰۰-۱۹۹۵) دچار تنزل از نظر شاخص‌های توسعه انسانی در بین کشورهای مطالعاتی شده است و

جایگاه این کشور در مقایسه تطبیقی بین کشورهای مطالعاتی تا رده پنجم هم تنزل یافته بود اما جایگاه این کشور از سال ۲۰۱۰ به رده دوم ارتقا یافته است. کمترین جایگاه ثبت شده برای کشور هند مربوط به سال ۲۰۰۵ با میزان ضریب ویکور (۰/۶۶) می‌باشد. بعد از کشور هند کشور پاکستان از نظر شاخص‌های توسعه انسانی در جایگاه سوم قرار دارد. این کشور در ۵ دوره دارای وضعیت متعادل و در ۳ دوره وضعیت نامتعادل از نظر شاخص‌های توسعه انسانی در مقایسه با کشورهای مطالعاتی داشته است. جایگاه این کشور در مقایسه با کشورهای مورد مطالعه از سال (۲۰۱۳-۲۰۱۰) تنزل زیاد یافته است و این کشور در سال ۲۰۱۳ رتبه ششم را با میزان ضریب ویکور (۰/۹۲۳) به خود اختصاص داده است. با مقایسه تطبیقی شاخص‌های توسعه انسانی در بین کشورهای مطالعاتی کشور بنگلادش، طی ۳۳ سال اخیر در اکثر ادوار مطالعاتی در وضعیت نیمه متعادل قرار دارد و این کشور در سال ۲۰۱۰ از نظر جایگاه تنزل یافته است. اما در سال ۲۰۱۳ این کشور با میزان ضریب ویکور (۰/۷۶۵) رتبه سوم به خود اختصاص داده است. و بنگلادش وضعیت شاخص‌های توسعه انسانی خود را نسبت به کشورها از وضعیت نامتعادل به وضعیت نیمه متعادل رسانده است (نمودار ۱).

نمودار ۱: مقایسه جایگاه ایران و کشورهای شبه قاره هند از نظر شاخص‌های انسانی طی ۳۳ اخیر



منبع: محاسبات نگارندگان.

کشور میانمار در مقایسه تطبیقی شاخص‌های توسعه انسانی بین کشورهای ۷ گانه مطالعاتی در ۵ دوره وضعیت نامتعادل، ۳ دوره نامتعادل و ۱ دوره در سال ۱۹۸۵ با میزان ضریب ویکور (۰/۱۶۰)

وضعیت متعادل داشته است. کشور نپال از نظر شاخص‌های مطالعاتی در مقایسه تطبیقی با کشورها در اکثر ادوار دارای وضعیت نامتعادل (۶ دوره) می‌باشد. در بین کشورهای مطالعاتی بوتان از نظر شاخص‌های توسعه انسانی، در اکثر دوره‌ها دارای وضعیت نامتعادل می‌باشد، اما براساس نتایج این کشور از سال ۲۰۱۰ جهش فوق‌العادی داشته و در سال ۲۰۱۲ برای اولین بار با میزان ضریب ویکور (۰/۷۹۹) در جایگاه سوم جزو کشورهای با وضعیت متعادل قرار گرفته است (نمودار ۱).

#### ۶- نتیجه

شاخص توسعه انسانی وسیله‌ای برای اندازه‌گیری پیشرفت توسعه انسانی در طول زمان است. برنامه توسعه سازمان ملل متحد هر ساله گزارشی به نام گزارش توسعه انسانی منتشر می‌کند که در بخشی از آن با استفاده از شاخص ترکیبی به نام شاخص توسعه انسانی وضعیت کشورهای مختلف از نظر موفقیت در فراهم آوردن امکانات زندگی سالم توأم با دانش و رفاه اقتصادی مقایسه می‌شود. هدف این مقاله بررسی تطبیقی شاخص‌های توسعه انسانی کشور ایران با کشورهای شبه قاره هند طی ۳۳ اخیر بوده است. داده‌های مورد نظر از سایت بانک جهانی گردآوری شد و با استفاده از تکنیک ویکور (Vikor) به سطح‌بندی کشورهای مورد مطالعه از نظر شاخص‌های توسعه انسانی (HDI) پرداخته شد و از نتایج حاصله از این پژوهش می‌توان نتیجه‌گیری کرد در بین کشورهای ۷ گانه مطالعاتی کشور ایران از نظر شاخص‌های توسعه انسانی در همه دوره‌ها دارای وضعیت متعادل می‌باشد. و این نشان‌دهنده ارتقا در سه جزء شاخص توسعه انسانی است. در رتبه‌های بعدی از نظر شاخص‌های توسعه انسانی طی ۳۵ سال اخیر به ترتیب کشورهای هند، پاکستان، بنگلادش، میانمار، نپال و بوتان قرار گرفته‌اند. در حالت کلی می‌توان نتیجه‌گیری کرد که کشورهای شبه قاره هند در مقایسه با کشور ایران از نظر شاخص‌های توسعه انسانی داری وضعیت نامتعادل هستند. تجارب کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی دارای بازدهی فوق‌العاده است و بدون توجه به آموزش و پرورش و تغییرات و تحولات کیفی آن نمی‌توان به رشد اقتصادی دست یافت از سوی دیگر وضع بهداشت فرد و یا گروه با سطح درآمد مرتبط بوده، و بهره‌وری حلقه واصل بین این دو است. بهبود بهداشت به افزایش در بهره‌وری نیروی کار منجر شده، و همچنین درآمد بالاتر باعث پیشرفت تحصیلی و بهبود سلامتی می‌شود. بر همین اساس برای اینکه کشورهای ایران و شبه قاره هند بتوانند در رتبه شاخص توسعه انسانی در مقایسه با کشورهای پیشرفته ارتقا یابند، باید متناسب با امکانات بالقوه اقتصادی کشورشان حرکت کنند، و

منابع بسیار بیشتری به مقوله آموزش، چه در سطح سوادآموزی و چه در مقاطع تحصیلی، بویژه در سطح زیر دانشگاه تخصیص یابد. اگر چه افزایش کمی میزان پوشش تحصیلی در مقاطع ابتدایی، راهنمایی و متوسطه یکی از سیاست‌های مؤثر در این ارتباط است، کاهش افت تحصیلی و ترک تحصیل دانش‌آموزان نیز موضوعی است که باید مورد توجه جدی قرارگیرد. دلیل اصلی افت تحصیلی و ترک تحصیل را باید عمده‌تاً در فقر خانواده‌ها و یا کیفیت پائین آموزش جستجو کرد که موجب خروج دانش‌آموزان از نظام آموزشی و روی آوردن آنان به بازار کار کودکان می‌شود. همچنین به موازات بهبود کمی و کیفی آموزش، بهبود نظام بهداشتی و تخصیص منابع بیشتر به این بخش نیز به ارتقاء رتبه شاخص توسعه انسانی کشورهای مورد مطالعه کمک می‌کند. و نکته آخر اینکه هدف توسعه انسانی پرورش قابلیت‌های انسان و گسترش امکانات اوست. برخورداری انسان از زندگی طولانی و سالم و اخلاق در محیط غنی و در جامعه مدنی دموکراتیک، هدف نهایی توسعه است. توسعه انسانی نیازمند تلاش همه جانبه دولت، نهادهای غیر دولتی و مردم است. و امروزه شاید مهمترین مشخصه در ارزیابی موفقیت هر کشور به شمار می‌رود. افزایش توسعه انسانی نیازمند سرمایه‌گذاری مدیریتی و مالی کلان در زیرساخت‌های جامعه است. نقش قابل توجه و کلیدی مدیران و کارکنان بهداشتی و درمانی در بهبود شاخص‌های بهداشتی و در نتیجه صیانت از سرمایه‌های انسانی خلاصه می‌شود.

## ۷-منابع

۱. براهمن، جان، توسعه مردم‌گرا، مترجمین: عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری و مرتضی توکلی، تهران، شرکت چاپ و نشر بازرگانی، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی. ۱۳۸۵.
۲. پورمحمدی، محمدرضا، زالی، نادر، تحلیل نابرابری‌های منطقه‌ای و آینده‌نگاری توسعه (نمونه موردی: استان آذربایجان شرقی)، نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی، دوره ۱۵، شماره ۳۲، صص ۶۴-۲۹. ۱۳۸۹.
۳. \_\_\_\_\_، «توسعه‌ی انسانی، چالش و چشم اندازها»، مجله علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، سال دهم، شماره ۱۵، ویژه نامه جغرافیا، تیریز. ۱۳۸۳.
۴. حسین پورپویان، حسن، مجتهدزاده، پیروز، احمدی‌پور، زهرا، بنیان‌های جغرافیایی و ژئوپولیتیک روابط در شبه قاره، فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات شبه قاره، سال دوم، شماره پنجم. ۱۳۸۵.
۵. حسین‌زاده دلیر، کریم و ملکی، سعید، بررسی وضعیت شاخص‌های توسعه انسانی در استان ایلام، فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، دوره ۳، شماره ۶. ۱۳۸۵.
۶. زنگی‌آبادی، علی، موسوی، میر نجف، تحلیل فضایی نابرابری‌های جنسیتی و شاخص‌های مربوط به  
آن در کشورهای خاورمیانه، فصلنامه جغرافیایی آمایش، شماره ۷، صص ۴۰-۵۵. ۱۳۸۸.
۷. زیاری، کرامت‌الله، نوید سعیدی ولیلا بقال صالح‌پور، ۱۳۸۹، سنجش درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی به روش HID، مجله فراسوی مدیریت، سال ۳، شماره ۲۲، ۱۳۸۹.
۸. طهماسبی، جواد، شاخص توسعه انسانی و مقام ایران در جایگاه جهانی، گزارش راهبردی، شماره ۱۵۹، آذر سال ۱۳۹۱. معاونت پژوهش‌های اقتصادی. ۱۳۹۱.
۹. قائد رحمتی، صفر، خادم‌الحسینی، احمد، تحلیلی بر درجه‌ی توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان، نشریه‌ی آمایش محیط، شماره ۳، صص ۹۷-۱۱۳. ۱۳۸۹.
۱۰. کاوسی، اسماعیل، احمدی، فخرالدین، جهانی شدن و توسعه منابع انسانی، مجله مطالعات راهبردی جهانی شدن، سال اول، پیش شماره اول، زمستان ۱۳۸۹.



۱۱. کلانتری دهقی، لیلا، شاخص توسعه انسانی (hdi) در ایران با تاکید بر برنامه چهارم توسعه کشور، پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی، ساسان ودیعه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرکزی. ۱۳۹۱.
۱۲. محمد علیخانی، سلیمه و دیگران، بررسی شاخص‌های توسعه انسانی (HDI) در ایران و کشورهای منتخب، پایش: فصلنامه پژوهش‌کنده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، سال یازدهم، شماره چهارم، شهریور سال ۱۳۹۱، صص ۴۲۳-۴۱۵. ۱۳۹۱.
۱۳. ویسی ناب، فتح‌الله و صدر موسوی، میرستار، بررسی تطبیقی وضعیت شاخص توسعه انسانی در کشورهای منتخب در حال توسعه (ایران، برزیل، پاکستان، ترکیه، مصر و مکزیک)، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، علمی پژوهشی سال چهارم، شماره ۵۳، بهار سال ۱۳۹۶.
۱۴. ویسی ناب، فتح‌الله، بابایی اقدم، فریدون، ابراهیم‌زاده آسمین، حسین، بررسی تطبیقی وضعیت شاخص توسعه انسانی در کشورهای شبه قاره، فصلنامه مطالعات شبه قاره هند، دانشگاه سیستان و بلوچستان، سال پنجم، شماره هفدهم، زمستان ۱۳۹۲، صفحات ۱۷۰-۱۵۳. ۱۳۹۲.
15. Atashin P.S and Sasani, A, **Applying Logarithmic Fuzzy Preference Programming and VIKOR Methods for Supplier Selection: A Case Study**, Journal of American Science; 9(1), <http://www.jofamericanscience.org> 2013.
16. Bhatia, V. K and S.C. Rai, **Evaluation of socio-economic development in small areas, New Dehli**. PROJECT REPORT, INDIAN SOCIETY OF AGRICULTURAL STATISTICS .2004.
17. Chu, M. T and Shyu, J and Tzeng, G. H and Khosla, R , **Comparison among three analytical methods for knowledge communities' group-decision analysis**, Expert Systems with Applications, 33(4).2007.
18. Davies, A. **"Human Development and the Optimal Size of Government"**, Journal of Socio-Economics, Vol. 38, pp. 326-330.2009

19. Hanushek, A.E, **Economic growth in developing countries: The role of human capital**. Academic Article for Stanford University, 1-30. 2013.
20. Hung-Y. W. and Gwo-Hshiung T and Yi-Hsuan C, **A fuzzy MCDM approach for evaluating banking performance based on Balanced Scorecard**, Expert Systems with Applications Volume 36, Issue 6, August 2009, Pages 10135-10147.2009.
21. Jih-jeng, h & gwo-hshiung, t & hsiang-his,l, **A revised vikor model for multiple criteria decision making-the perspective of regret theory, the smithsonian/nasa astrophysics data system**, vol 35, pp 761- 768. (2009).
22. Liu, Chui-Hua & Tzeng, Gwo-Hshiung & Lee, Ming-Huei & Lee, Po-Yen (2013). Improving metro –airport connection service for tourism development: Using hybrid MCDM models, Tourism Management Perspectives 6 (2013), pp 95–107.
23. Opricovic, S and Tzeng, G.H, **Defuzzification within a multicriteria decision model**, International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge Based Systems, vol. 11, no. 5.2003.
24. Opricovic, S, and Tzeng, G. H, **Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS**. European Journal of Operational Research, 156(2).2004.
25. www.worldbank.ir.