

مجله دانش و توسعه (علمی - پژوهشی)، شماره ۱۹، نیمه دوم سال ۱۳۸۵

## بررسی جایگاه استانهای کشور از منظر شاخص توسعه انسانی<sup>۱</sup>

دکتر صادق بختیاری\*

مجید دهقانی زاده\*\*

سید مجتبی حسین بور\*\*\*

### چکیده

آمال و آرزوی هر کشور و جامعه‌ای، دست یابی به رفاه و آسایش بیشتر، جبران عقب ماندگی و کاهش آلام و بدبختیها و به عبارتی زندگی بهتر برای افراد جامعه است. مسلمان، رسیدن به چنین اهدافی نیازمند توسعه‌ای پایدار می‌باشد که در آن به تمامی ابعاد و جنبه‌های توسعه به طور همزمان توجه شده باشد. از میان ابعاد مختلف توسعه، بحث انسان و منابع انسانی جایگاه منحصر به فرد و بی‌بدیلی دارد. چراکه، از انسان هم به عنوان هدف توسعه و هم به عنوان ابزار توسعه یاد می‌شود. بر این اساس در این مقاله سعی شده است، ضمن شرحی بر ساختار شاخص توسعه انسانی و شاخصهای تکمیلی آن و ارائه پیشنهادهایی جهت واقعی تر شدن تنایع در سطح استانها، جایگاه استانهای کشور از این حیث مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد.

نتایج به دست آمده در زمینه شاخص توسعه انسانی متداول بر اساس آمار و اطلاعات سال ۱۳۸۰ نشان می‌دهد که استانهای تهران، کهگیلویه و بویر احمد، خوزستان، اصفهان و یزد برترین استانها در سطح کشور می‌باشند. استفاده از مقادیر تولید ناخالص داخلی استانها برای محاسبه ستجه درآمد سرانه سبب گردیده است تا نتایج حاصل در برخی موارد با واقعیت توسعه یافته‌گی استانها چندان مطابقت نداشته باشد. به منظور رفع چنین نقصه‌ای، از هزینه خانوارها در محاسبه درآمد سرانه استفاده شده که این عمل، واقعی تر شدن نتایج را به دنبال داشته است. در این راستا استانهای تهران، گیلان، یزد و سمنان در رده‌های برتر کشور قرار گرفته‌اند.

در زمینه شاخصهای تکمیلی توسعه انسانی نیز به دلیل کمبود آمار و اطلاعات، تنها امکان محاسبه شاخص توسعه وابسته به جنبیت وجود دارد. در شاخص مذکور بر اساس روش پیشنهادی، استانهای تهران، گیلان، اصفهان، یزد و مازندران از وضعیت مناسبتری در سطح کشور برخوردارند. بدین مفهوم که این استانها در زمینه توسعه انسانی کمترین نابرابریها را در میان زنان و مردان داشته‌اند.

وازگان کلیدی: توسعه پایدار، منابع انسانی، شاخص توسعه انسانی، هزینه خانوار

۱) نویسنده‌گان وظیفه خود می‌دانستند که از داوران بی‌نام و همچنین آقایان محمدرضا نبی و رضا ولی زاده به خاطر نظرات ارزشمندی که در خصوص مقاله ابراز داشته‌اند تشکر و قدردانی نمایند.

\* عضو هیأت علمی گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان

\*\* کارشناس ارشد توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی

\*\*\* کارشناس ارشد برنامه‌ریزی سیستمهای اقتصادی در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان یزد

## مقدمه

توسعه و توسعه یافتنگی از جمله مباحثی است که همواره ذهن سیاست گذاران و برنامه ریزان را به خود مشغول کرده است. کشورهای مختلف و حتی مناطق تشکیل دهنده آنها خواهان دست یابی به سطحی از توسعه معتدل و پایدار هستند که بتواند به بهبود زندگی تمامی مردمان بینجامد.

اما این که توسعه چیست و انتظار مردم و جامعه از این فرآیند چیست، اصلی ترین سوالی است که شاید پاسخ واحدی به آن داده نشده است. تعاریف مختلف و متعددی از توسعه ارائه شده است که به رغم متفاوت بودن آنها، همگی بر گستردگی و چند بعدی بودن توسعه اتفاق نظر داشته و غایت آن را بهبود شرایط زندگی و یا به عبارتی زندگی بهتر و برتر برای تمامی نسلها می دانند.

هر چند اندازه گیری و محاسبه کمی توسعه یافتنگی کشورها و مناطق به دلیل ماهیت توسعه، امری کاملاً شدنی نیست، لکن شرط اساسی موفقیت برنامه های توسعه بحث نظارت بر برنامه و همچنین ارزیابی میزان تاثیر گذاری آن بر مؤلفه های مختلف توسعه است. از این رو، متخصصان امور توسعه و ارگانهای مختلف سعی کرده اند با استفاده از روشها و شاخصهای مختلف، سطح توسعه یافتنگی را ارزیابی نموده و بر اساس آن به مقایسه مناطق مختلف با یکدیگر و همچنین بررسی بهبود و یا عدم بهبودی وضع آنها در زمانهای گوناگون پردازند.

در این راستا مدلها و روشهای مختلفی مورد استفاده قرار گرفته که هر کدام از آنها دارای مزایا و معایب خاص خود می باشند. گاتمن، تاکسونومی عددی، ناموزون موریس، تحلیل عاملی و . . . ، از جمله روشهایی هستند که می توان با استفاده از آنها و با به کار گیری شاخصهای مختلف، به بررسی سطح توسعه یافتنگی و میزان برخورداری و محرومیت مناطق مختلف پرداخت. در روشهای مذکور نوع شاخص انتخابی بسیار مهم بوده و در نتایج حاصل نقش اساسی دارد.

شاخصهای ترکیبی متعددی نیز جهت ارزیابی سطح توسعه یافتنگی ارائه شده اند که از آن جمله می توان به شاخصهای کیفیت زندگی و توسعه انسانی<sup>۱</sup> (HDI) اشاره کرد. شاخص توسعه انسانی شاخصی ترکیبی است که اخیراً برنامه توسعه ملل متحد<sup>۲</sup> جهت بررسی وضعیت کشورهای مختلف از حیث توسعه انسانی، آن را مورد استفاده قرار داده است.

مقاله حاضر سعی دارد ضمن شرحی بر ساختار شاخص توسعه انسانی، جایگاه استانهای کشور را از

1) Human Development Index

2) United Nations Development Program (UNDP)

این حیث مورد بررسی قرار داده تا شناخت نسبی از وضعیت توسعه یافته‌گی استانها حاصل گردد. بر این اساس مقاله در پنج بخش به شرح زیر تنظیم شده است.

**بخش اول:** شاخص توسعه انسانی، مؤلفه‌های آن و نحوه محاسبه شاخص

**بخش دوم:** محدودیتهای شاخص توسعه انسانی و تعدیلات آن

**بخش سوم:** شاخصهای مکمل شاخص توسعه انسانی

**بخش چهارم:** محاسبه شاخصهای توسعه انسانی برای استانهای کشور شامل:

الف - روش متداول و مشکلات آن

ب - روش پیشنهادی (استفاده از شاخص هزینه سرانه خانوار به جای درآمد سرانه خانوار)

**بخش پنجم:** جمع بندی و نتیجه گیری.

## ۱ - شاخص توسعه انسانی، مؤلفه‌های آن و نحوه محاسبه شاخص

شاخص ترکیبی توسعه انسانی (HDI) اولین بار در سال ۱۹۹۰ توسط برنامه توسعه سازمان ملل متحده برای رتبه بندی کشورها از لحاظ توسعه منابع انسانی مورد استفاده قرار گرفته است. این مدل، قابلیت کاربرد و گسترش در سطح کلان (بین کشورها) و جزئی تر (بین مناطق) را دارد. به طوری که می‌توان با استفاده از این الگو و با به کار گیری شاخصهای مختلف، شاخصی ترکیبی برای تعیین جایگاه کشورها و یا مناطق مختلف به دست آورد.

شاخص توسعه انسانی یک معیار ساده و خلاصه است که سه بعد از مفهوم توسعه انسانی را شامل می‌شود:

۱- برخورداری از زندگی طولانی و سالم

۲- تحصیلات

۳- برخورداری از استانداردهای شایسته و آبرومندانه زندگی

بر این اساس، معیار اخیر، سنجه‌های امید به زندگی، ثبت نام در مدارس، باسوادی و درآمد را در برگرفته و در مقایسه با استفاده صرف از شاخص درآمد، امکان رسیدن به دیدگاهی گسترده‌تر نسبت به توسعه کشور را فراهم می‌آورد<sup>۱</sup>

<sup>۱)</sup> برنامه توسعه سازمان ملل متحد (۱۳۸۲)، ص. ۹۲.

به بیان دیگر عناصر تشکیل دهنده (HDI) را می‌توان به صورت زیر بیان کرد:

۱- امید به زندگی در بدو تولد: این شاخص که بیانگر طول عمر است، تعداد سالهای مورد انتظار هر فرد برای زندگی را در بدو تولد نشان می‌دهد. به عبارات دیگر امید به زندگی در بدو تولد عبارت است از: تعداد سالهای زندگی یک نوزاد در صورتی که الگوهای غالب در نرخهای مرگ و میر گروههای سنی مختلف، در تمام طویل زندگی کودک و تا پایان عمر وی ثابت باشد<sup>۱</sup>

۲- دانش: شاخص مذکور دستاوردنیبی هر کشور در زمینه باسوسادی و تحصیلات را نشان می‌دهد. به بیان دیگر شاخص دانش، ترکیبی از دو شاخص نرخ باسوسادی بزرگسالان و نسبت ترکیبی خام ثبت نام در مدارس ابتدایی، متوسطه و آموزش عالی است.

برای محاسبه شاخص دانش به نرخ باسوسادی بزرگسالان (افراد ۱۵ سال به بالا) ضریب دو سوم و به نرخ خام ثبت نام در مدارس ضریب یک سوم داده می‌شود و از جمع آنها شاخص مورد نظر حاصل می‌گردد.

۳- سرانه تولید ناخالص داخلی: شاخص مورد نظر معرف سطح زندگی افراد یک کشور یا منطقه بوده و از طریق نسبت تولید ناخالص داخلی به جمیعت، به دست می‌آید.

در شاخص توسعه انسانی، درآمد به عنوان یک جایگزین برای تمامی ابعاد توسعه انسانی به کار گرفته می‌شود که در آن معیارهای زندگی طولانی و سالم و تحصیلات لحاظ نشده‌اند. از آن جایی که دست یابی به یک سطح قابل قبول از توسعه انسانی صرفاً نیازمند درآمد نامحدود نیست، لذا درآمد باید اصلاح و تعديل گردد. بنابراین در محاسبات از لگاریتم درآمد استفاده می‌شود<sup>۲</sup>.

همان طور که ملاحظه شد شاخص توسعه انسانی از سه شاخص جزئی ترکیب یافته است که از نظر واحد کاملاً ناهمگن هستند. شاخص طول عمر (امید به زندگی) بر حسب سال اندازه گیری می‌شود. نرخ باسوسادی و خام ثبت نام بر حسب درصد بیان می‌گردد و بالاخره این که درآمد سرانه (سرانه تولید ناخالص داخلی) واحدی پولی دارد. بنابراین برای ترکیب آنها لازم است تا مقیاسها یکسان گردد. از این رو دامنه ارزشها برای هر کدام از شاخصهای مورد نظر به مقادیری بین صفر و یک تعديل می‌گردد.

تعديل و همگن سازی شاخصها به مقادیری بین صفر و یک با استفاده از رابطه زیر صورت می‌پذیرد:

$$\frac{\text{حداصل مقدار شاخص} - \text{مقدار واقعی شاخص}}{\text{حداصل مقدار شاخص} - \text{حداصل مقدار شاخص}} = \text{شاخص تعديل شده}$$

(۲) همان مأخذ، ص ۴۱۱، ۳۷۸.

در ابتدا مقادیر حداقل و حداکثر هر کدام از شاخصها به ترتیب به بهترین و بدترین سطح عملکرد کشورها و مناطق در آن شاخص مرتبط بود. به عبارتی حداقل و حداکثرها به صورت نسبی و از میان مقادیر حاصل شده از عملکرد کشورها و مناطق مورد مطالعه حاصل می‌گشت. از این نظر، شاخص توسعه انسانی هر کشوری به صورت موقعیت آن کشور نسبت به بهترین و بدترین کشور سنجیده می‌شود. از آن جایی که به تناسب عملکرد کشورهای واقع در دونهایت (حداقل و حداکثر)، حداکثرها و حداقل‌ها هر ساله تغییر می‌یابند، این نوع مقیاس سازی نمی‌تواند نتیجه قابل قبولی را به ویژه در طول زمان ارائه نماید. زیرا ممکن است کشوری عملکرد خود را از بابت امید به زندگی یا آموزش و پرورش و یا سرانه درآمد بهبود بخشد، اما در عین حال به دلیل عملکرد بهتر کشورهای واقع در صدر یا زیر فهرست، شاهد تزل شاخص توسعه انسانی خود باشد. به بیان دیگر به دلیل تغییرات سالیانه حداقل و حداکثرها (تیرهای دروازه) امکان مقایسه‌های معنی دار در طول زمان سلب می‌گردد، چراکه شاخص توسعه انسانی یک کشور به دلایلی که ارتباطی به عملکرد آن ندارد، از سالی به سال دیگر تغییر می‌کند.<sup>۱</sup>

تلashهای زیادی جهت تعیین مقادیر ثابت حداقل و حداکثر برای دوره‌ای طولانی مدت صورت پذیرفته است تا از این طریق امکان سنجش و مقایسه بهتر میان کشورها و موقعیت هر کشور در طول زمان فراهم گردد. در این راستا حداقل‌ها عبارتند از حداقل‌هایی که به طور تاریخی، در طول ۳۰ سال گذشته مشاهده شده اند و حداکثرها عبارتند از حددهای نهایی که می‌توان طی ۳۰ سال آینده تصور نمود. حداقل و حداکثرهای ثابت جهت اجزای شاخص توسعه انسانی بر اساس اطلاعات جمعیتی، پژوهشی، نرخهای رشد اقتصادی و . . . به صورت جدول شماره ۱ است.

جدول (۱) حداقل و حداکثرهای ثابت برای اجزای شاخص توسعه انسانی

جزء	شاخص معرف	واحد	حداقل	حداکثر
طول عمر	امید به زندگی در بدو تولد	سال	۲۵	۸۵
دانش	نرخ باسوسادی بزرگسالان	درصد	۰	۱۰۰
سطح زندگی	نرخ خام ثبت نام در مدارس	درصد	۰	۱۰۰
	سرانه تولید ناخالص داخلی (درآمد سرانه)	دلار	۱۰۰	۴۰۰۰۰

Source: Human Development Report 2005, P341

(۱) برنامه توسعه سازمان ملل متحد (۱۳۷۴)، صص ۳۷-۳۹

بر اساس اطلاعات جدول، بالاترین امید به زندگی قابل تصور، برابر ۸۵ سال، حداقل نرخ باسوسادی و نرخ ثبت نام در مدارس ۱۰۰ درصد و حداقل درآمد سرانه ممکن برای ثروتمندترین کشورها ۴۰۰۰۰ دلار می باشد.

با تعدیل شاخصهای امید به زندگی، نرخ باسوسادی بزرگسالان، نرخ خام ثبت نام و درآمد سرانه (به مقادیر بین صفر و یک) و محاسبه بدهای طول عمر، دانش و سطح زندگی بر اساس روابط و معیارهای بیان شده، امکان محاسبه شاخص ترکیبی توسعه انسانی فراهم می گردد. بدین ترتیب که کافی است از سه جزء تعدیلی طول عمر، دانش و سطح زندگی میانگین حسابی گرفته شود. به عبارت دیگر:

$$\text{شاخص سطح زندگی} * \frac{1}{3} + (\text{شاخص دانش}) * \frac{1}{4} + (\text{شاخص طول عمر}) * \frac{1}{3} = \text{شاخص توسعه انسانی}$$

مقدار تعدیلی امید به زندگی در بدء تولد = شاخص طول عمر که در آن

$$\begin{aligned} &+ (\text{مقدار تعدیلی نرخ باسوسادی بزرگسالان}) * \frac{2}{3} \\ &= \text{شاخص دانش} \\ &(\text{مقدار تعدیلی نرخ ثبت نام در مدارس}) * \frac{1}{4} \end{aligned}$$

مقدار تعدیلی سرانه تولید ناخالص داخلی = شاخص سطح زندگی

به طور کلی فرآیند محاسبه شاخص HDI را می توان به صورت زیر خلاصه کرد:



Source: Human Development Report 2005, P340

برنامه توسعه سازمان ملل، با استفاده از مقدار به دست آمده برای شاخص توسعه انسانی کشورها و مناطق را در سه سطح توسعه انسانی پایین، متوسط و بالا طبقه بندی می نماید. بدین صورت که کشورهای دارای شاخص پایین تر از ۰,۵ به عنوان کشورهای دارای سطح توسعه انسانی پایین، کشورهای واقع در فاصله ۰,۵ تا ۰,۸ دارای سطح متوسط و کشورهای بالاتر از آن دارای سطح پیشرفته تلقی می شوند<sup>۱</sup>

## ۲- مشکلات و محدودیتهای شاخص توسعه انسانی و تغذیلات آن

شاخص HDI علی رغم دارا بودن مقبولیت جهانی، سادگی و برخی قابلیتهاي دیگر، دارای کاستیها، محدودیتها و مشکلاتی نیز هست.

شاخص مذکور به دلیل آن که از متosteهای ملی بهره می گیرد، نمی تواند تمام واقعیتها را بیان کند. در این ارتباط واقعیتها بسیاری در مورد گروههای مختلف جمعیتی - مردان و زنان، مناطق شهری و روستایی، اغنا و فقر (به ویژه جمعیت در حال رشد فقرای شهری) یا نژادها و گروههای مختلف قومی مورد تجزیه و تحلیل قرار نمی گیرند.

به عبارت دیگر از آنجایی که شاخصهای به کار رفته در توسعه انسانی به صورت کلی بیان می شوند، نتایج حاصل نمی تواند بیانگر تمام واقعیات یک کشور یا منطقه باشد. به عنوان مثال، درآمد سرانه به عنوان شاخص سطح زندگی و رفاه اقتصادی، هیچ گاه بیانگر نحوه توزیع درآمد نیست و چه بسا ممکن است کشوری دارای سطح درآمدی بالا باشد ولی توزیع درآمد در آن بسیار ناعادلانه بوده و عده زیادی از مردم از درآمد پایین رنج ببرند. و بر عکس درآمد سرانه بالا، لزوماً تضمین کننده سطوح بالای توسعه انسانی نیست. همین طور ممکن است نرخ باسوسادی در منطقه یا کشوری بالا باشد، اما در گروههای جمعیتی خاص مثل زنان و یا روستاییان پایین باشد.

همچنین در این شاخص برخی جنبه های حیاتی توسعه انسانی نظری توانایی مشارکت در تصمیم گیریهای اثربخش بر زندگی، لحاظ نمی گردد. یعنی این که هر کس می تواند ثروتمند، سالم و تحصیلکرده باشد ولی اگر توانایی مورد اشاره را نداشته باشد، از نظر توسعه انسانی در جا می زند. همچنین حذف ابعاد مربوط به آزادیها از شاخص توسعه انسانی از دیگر محدودیتهاي این شاخص به شمار می رود. به طوری

که شاخصهای آزادی انسانی<sup>۱</sup> و آزادیهای سیاسی<sup>۲</sup> در این راستا معرفی گردیده اند.

چنان که اشاره شد، هرچند شاخص توسعه انسانی متداول، معیار مناسبی جهت بررسی وضعیت توسعه سرمایه انسانی در کشورها و مناطق مختلف به شمار می رود، به دلیل استفاده از معیارهای متوسط ملی هیچ گاه نمی تواند تمام واقعیات مربوط به یک کشور و یا منطقه را به طور کامل پوشش دهد. به بیانی دیگر شاخص توسعه انسانی نمی تواند نمایانگر مناسبی جهت نمایش واقعیات و اطلاعات مربوط به گروههای مختلف جمعیتی (شهری و روستایی، زنان و مردان و ...) باشد.

بر این اساس با روشهای گوناگونی، شاخص توسعه انسانی پایه مورد تعديل قرار گرفته است که از جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- شاخص توسعه انسانی تعديل شده بر حسب نابرابری جنسیتی (این مورد در بخش شاخصهای تکمیلی به طور مفصل مورد بحث قرار گرفته است)

۲- شاخص توسعه انسانی تعديل شده بر حسب درآمد

در بسیاری از کشورها و حتی مناطق تشکیل دهنده آنها (به ویژه در کشورهای در حال توسعه) توزیع درآمد به میزان قابل توجهی نابرابر و نامتعادل است، بنابراین تعديل شاخص توسعه انسانی بر حسب توزیع درآمد، روشنی است که می تواند تا حدودی توزیع نامطلوب درآمد را منعکس نماید. برای لحاظ نمودن عامل نابرابری درآمدی، سهم درآمد پایین ترین ۲۰ درصد جمعیت را به سهم بالاترین ۲۰ درصد جمعیت تقسیم کرده و نتیجه در شاخص توسعه انسانی ضرب می گردد. بدین ترتیب شاخص توسعه انسانی تعديل شده بر حسب درآمد به دست می آید. از آنچه که توزیع درآمد در هیچ کشور و یا منطقه ای کاملاً برابر نیست، تعديل شاخص بر حسب توزیع درآمد، امتیاز همه کشورها را علی القاعده کاهش خواهد داد (منبع پیشین، صص ۵۰-۵۳).

### ۳- شاخصهای مکمل شاخص توسعه انسانی

وجود نقاط ضعف شاخص توسعه انسانی، سبب معرفی و ارائه شاخصهای تکمیلی گردیده است.

این شاخصها، هر کدام جنبه های خاصی از توسعه انسانی را مشخص می نمایند. شاخصهای فقر انسانی<sup>۳</sup>,

1) Human Freedom Index (HFI)

2) Political Freedom Index (PFI)

3) Human Poverty Index (HPI)

شاخص توسعه مرتبط با جنسیت<sup>۱</sup> و شاخص توانمند سازی جنسیتی<sup>۲</sup> از این دسته شاخصها به شمار می‌روند<sup>۳</sup>

### ۱-۳ - شاخص فقر انسانی

شاخص توسعه انسانی، پیشرفت کلی یک کشور را در دست یابی به توسعه انسانی می‌سنجد ولی شاخص فقر انسانی نشان دهنده توزیع پیشرفته بوده و بقایای محرومیت را که همچنان باقی مانده است، اندازه می‌گیرد. معیارهای شاخص فقر انسانی در سنجش محرومیت، همان ابعاد به کار رفته در شاخص توسعه انسانی هستند.

شاخص فقر انسانی عموماً به دو دسته فقر انسانی (۱) و فقر انسانی (۲) تقسیم بندی می‌گردد. شاخص فقر انسانی (۱) برای اندازه گیری فقر در کشورهای در حال توسعه کاربرد دارد و معمولاً از سه بعد یا مؤلفه زیر تشکیل می‌گردد<sup>۴</sup>

۱- طول عمر: بر مبنای احتمال دست نیافتن به سن ۴۰ سالگی در بدو تولد

۲- دانش: بر مبنای نرخ بی سوادی بزرگسالان

۳- سطح زندگی (استانداردهای شایسته و آبرومندانه زندگی): بر مبنای محرومیت در ارائه خدمات اقتصادی است و از طریق شاخصهای زیر اندازه گیری می‌گردد:

الف - درصد افرادی که به منبع آب تصفیه شده دسترسی پایدار ندارند.

ب - درصد کودکان زیر ۵ سالی که نسبت به سنتان، کم وزن هستند.

شاخص فقر انسانی- ۱ از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$HPI - 1 = \left[ \frac{1}{3} \left( p_1^a + p_2^a + p_3^a \right) \right]^{\frac{1}{a}}$$

$P_1$ : احتمال نرسیدن به سن ۴۰ سالگی در بدو تولد (به صورت درصد)

۱) Gender- related Development Index (GDI)

2) Gender Empowerment Measure (GEM)

۳) برای اطلاعات بیشتر درخصوص این شاخصها می‌توان به منابع زیر مراجعه کرد:

Human Development Report 2003 and Human Development Report 2005

4) Human development Report 2005, P. 340

$P_2$ : نرخ بی سوادی بزرگسالان  
 $P_3$ : محرومیت از استاندارد شایسته زندگی،  $P_3$  معمولاً با استفاده از میانگین حسابی دو عامل زیر محاسبه می گردد:

الف- درصد جمعیت کودکانی که نسبت به سنشان کم وزن هستند.  
 ب- درصد جمعیتی که به منابع آب سالم دسترسی ندارند.  
 a: مقیاسی جهت وزن دهی به ابعاد محرومیت. مقادیر بالای a سبب شود تا ابعادی که محرومیتهای بالاتری دارند، وزن بیشتری پیدا کنند. در شاخص فقر انسانی، ارزش ۳ به a داده می شود تا حیطه هایی که شدیدترین محرومیت ها را دارند، وزن بیشتری پیدا کنند و در عین حال کاملاً غالب نباشند.  
 شاخص فقر انسانی-۲ که برای اندازه گیری فقر انسانی در کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (کشورهای پر درآمد) طرح گردیده است علاوه بر مه بعد محرومیت در فقر انسانی-۱، شامل بعد محرومیت چهارمی به نام «طرد اجتماعی» نیز می باشد. ابعاد تشکیل دهنده شاخص فقر انسانی-۲ عبارتند از :

- ۱- طول عمر: بر مبنای احتمال نرسیدن به سن ۶۰ سالگی در بدو تولد
- ۲- دانش: بر مبنای نرخ بی سوادی عملی بزرگسالان. به عبارت دیگر درصد بزرگسالانی که فاقد مهارت‌های عملکردی باسوادی هستند مد نظر است.
- ۳- سطح زندگی: بر مبنای درصد افرادی که زیر خط فقر درآمدی زندگی می کنند (بر اساس این که درآمد قابل تصرف تعديل شده خانوار، کمتر از ۵۰ درصد مقدار میانه باشد).
- ۴- طرد اجتماعی: بر مبنای نرخ بیکاری طولانی مدت (۱۲ ماه یا بیشتر) شاخص فقر انسانی(۲) را می توان با استفاده از رابطه زیر محاسبه کرد:

$$HPI - ۲ = \left[ \frac{۱}{۴} \left( p_1^a + p_2^a + p_3^a + p_4^a \right) \right]^{\frac{۱}{a}}$$

- $P_1$ : احتمال دست نیابی به سن ۶۰ سالگی در بدو تولد (به صورت درصد)
- $P_2$ : درصد بزرگسالان فاقد مهارت‌های عملی باسوادی
- $P_3$ : درصد جمعیت زیر خط فقر (۵۰ درصد میانه درآمد تعديل شده قابل تصرف خانوار)

P<sub>4</sub>: میزان بیکاری طولانی مدت بر حسب درصد

a: مقیاس جهت وزن دهی به ابعاد محرومیت (a=۳ در نظر گرفته می شود)

### ۱-۳- شاخص توسعه مرتبط با جنسیت (GDI)<sup>۱</sup>

این شاخص از همان ابعاد و معیارهای شاخص توسعه انسانی استفاده می کند با این تفاوت که به نابرابری میان زنان و مردان در این دستاوردها نیز توجه کند. در حقیقت این شاخص، تعديل شده شاخص توسعه انسانی با توجه به نابرابریهای جنسیتی است. هرچه تفاوت‌های جنسی در توسعه پایه انسانی بیشتر باشد، شاخص توسعه وابسته به جنس نسبت به شاخص توسعه انسانی، پایین تر خواهد بود. اجزای تشکیل دهنده شاخص توسعه وابسته به جنس به شرح زیر است:

۱- شاخص طول عمر که با سنجش امید به زندگی مردان و زنان در بد و تولد ارزیابی می گردد.

۲- شاخص دانش که با دو سنجه نرخ باسوسایی در بزرگسالان زن و مرد و نسبت ترکیبی ش.ت. نام مردان و زنان در مدارس ابتدایی، متوسطه و عالی بررسی می شود.

۳- شاخص سطح زندگی که با سنجه درآمد تخمینی زنان و مردان که منعکس کننده تسلط آنان به منابع است، حاصل می گردد.

شاخص توسعه وابسته به جنس را می توان طی مراحل زیر محاسبه کرد:

مرحله اول: در این مرحله شاخصهای زنان و مردان در هر کدام از ابعاد سه گانه، با استفاده از رابطه زیر به دست می آید

$$\frac{\text{حداقل مقدار شاخص} - \text{مقدار واقعی شاخص}}{\text{حداقل مقدار شاخص} - \text{حداکثر مقدار شاخص}} = \frac{\text{شاخص تعديل شده}}{\text{شاخص تعديل شده}}$$

نکته قابل توجه آن که مقادیر حداقل و حداکثر جهت تعديل شاخصها طبق جدول (۲) است.

مرحله دوم: در مرحله دوم، شاخصهای زنان و مردان در هر کدام از ابعاد مورد نظر با توجه به سهم آنان از کل جمعیت ترکیب می شوند. شاخصهای ترکیبی به دست آمده که شاخص توسعی برابر نیز خوانده می شوند از رابطه زیر به دست می آیند

1) Gender-related Development Index (GDI)

جدول (۳) مقادیر حداقل و حداکثر جهت محاسبه شاخص توسعه وابسته به جنس

متوجه	درصد	درصد	سال	مقدار حداقل	مقدار حداقل	مقدار جداکثر
امید به زندگی زنان در بدو تولد				۲۷/۵	۸۷/۵	
امید به زندگی مردان در بدو تولد				۲۲/۵	۸۲/۵	
نرخ باسادی بزرگسالان		درصد		.	۱۰۰	
نرخ حام ثبت نام در مدارس		درصد		.	۱۰۰	
برآورد در آمد کسب شده	دollar			۱۰۰	۴۰۰۰	

Source: Human Development Report 2005, P. 341

$$\left[ \frac{(\text{مقدار شاخص زنان}) + (\text{سهم زنان از جمعیت})}{(\text{مقدار شاخص مردان}) + (\text{سهم مردان از جمعیت})} \right]^{1-\alpha}$$

۲- میزان گرایش به نابرابری و یا به بیان دیگر وزن در نظر گرفته شده برای نابرابری جنسیتی است. هر قدر این رقم بزرگتر باشد، نابرابری جنسیتی در آن جامعه شدیدتر و تأثیر منفی آن بر شاخص توسعه انسانی بیشتر است.

مرحله سوم: پس از محاسبه شاخصهای توزیع برابر برای هر کدام از ابعاد سه گانه طول عمر، دانش و سطح زندگی در مرحله قبل، در این مرحله با میانگین گیری از ابعاد حاصل (سه شاخص توزیع برابر)، شاخص توسعه وابسته به جنس محاسبه می گردد. به عبارت دیگر

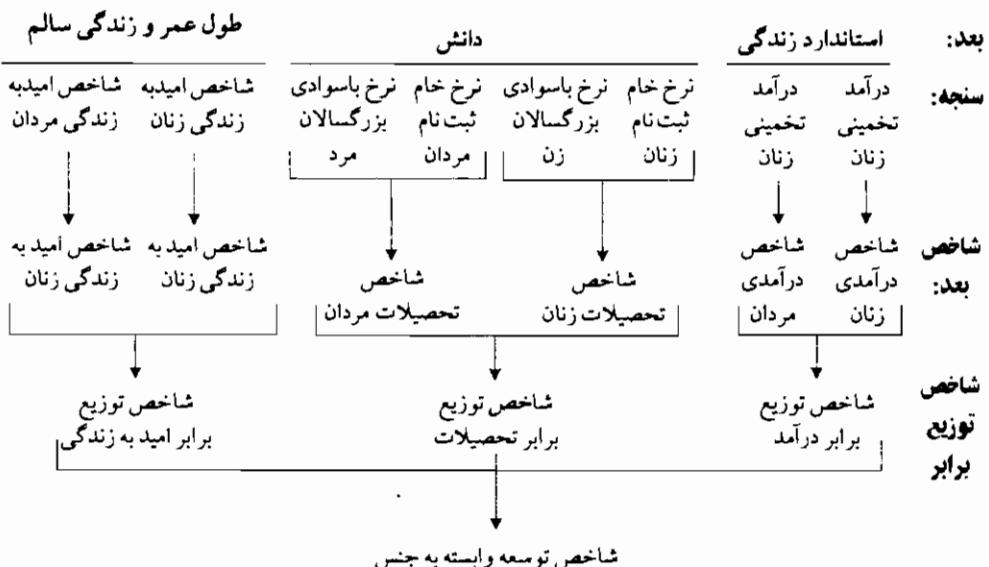
$$\left( \frac{(\text{شاخص توزیع برابر دانش}) + (\text{شاخص توزیع برابر امید به زندگی}) + (\text{شاخص توسعه})}{(\text{شاخص توزیع برابر درآمد})} \right)^{\frac{1}{3}} = \text{وابسته به جنس}$$

به طور خلاصه فرآیند محاسبه شاخص GDI را می توان به صورت الگوی (۱) نمایش داد.

### ۳-۳- شاخص توانمند سازی جنسیتی<sup>۱</sup> (GEM)

این شاخص نشان می دهد که آیا زنان در زندگی اقتصادی و سیاسی نقش دارند یا خیر؟ به عبارتی شاخص توانمند سازی جنسیتی، نابرابری جنسیتی را در زمینه های کلیدی مشارکت سیاسی، اقتصادی و

## (۱) الگوی (۱)



Source: Human Development Report 2005, P. 340

تصمیم‌گیریها، اندازه گیری می‌کند. در این شاخص، تعداد کرسیهای زنان در مجلس، صاحب منصبان زن، مدیران ارشد و کارگران متخصص و فنی زن در نظر گرفته می‌شود. همچنین شاخص مذکور به نابرابری جنسیتی در درآمد کسب شده که نشان دهنده استقلال اقتصادی است، توجه دارد. شاخص توانمند سازی جنسیتی که بر مشارکت تأکید دارد، برخلاف شاخص توسعه وابسته به جنس، نابرابری در حیطه‌های خاصی از فرصتها را مورد توجه قرار می‌دهد.

سنجه توانمند سازی جنسیتی با تأکید بر فرصتهای زنان به جای قابلیتهای آنان، مقوله نابرابری جنسیتی را در سه حیطه مختلف نشان می‌دهد<sup>۱</sup>:

✓ مشارکت و توان تصمیم گیری سیاسی، که بر اساس درصد کرسیهای مجلس متعلق به زنان و مردان محاسبه می‌شود.

✓ مشارکت و توان تصمیم گیری اقتصادی، که بر اساس دو معیار زیر محاسبه می‌شود:  
الف: درصد موقعیتهای قانون گذاری، مدیریتی و اداری عالی رتبه برای زنان و مردان نسبت به یکدیگر

1) United Nations Development Programme (2005), P. 340.

ب: در صد موقعيت‌های حرفه‌ای و فنی زنان و مردان نسبت به یکدیگر  
 قدرت کترل متابع اقتصادی، که بر اساس درآمد کسب شده تخمینی به وسیله زنان و مردان (بر حسب برابری قدرت خود دلار) محاسبه می‌شود.

محاسبه شاخص توانمند سازی جنسیتی مشابه شاخص توسعه وابسته به جنس به این ترتیب حاصل می‌گردد که ابتدا برای هر کدام از ابعاد سه گانه فوق الذکر (مشارکت و توان تصمیم‌گیری سیاسی، مشارکت و توان تصمیم‌گیری اقتصادی و قدرت کترل متابع اقتصادی) یک معادل درصدی توزیع برابر، با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$\begin{aligned} & + \left[ \frac{1}{4} (\text{مقدار شاخص زنان}) * \text{سهم زنان از جمعیت} \right] \\ & = \text{معادل درصدی توزیع برابر} \\ & - \left[ \frac{1}{4} (\text{مقدار شاخص مردان}) * \text{سهم مردان از جمعیت} \right] \end{aligned}$$

۲: میزان انحراف به سمت نابرابری. در شاخص توانمند سازی جنسیتی  $a = 2$  در نظر گرفته می‌شود تا جریمه متوسطی را برابر نابرابری برقرار کند.

پس از آن معادل درصدی توزیع برابر برای دو بعد مشارکت و توان تصمیم‌گیری سیاسی و اقتصادی تعديل می‌گردد. بدین ترتیب که عدد به دست آمده از فرمول فوق برای هر بعد بر عدد ۵۰ درصد تقسیم می‌گردد. دلیل این کار این است که در حالت ایده‌آل برای هر متغیر، سهم زنان و مردان مساوی خواهد بود. به عبارت دیگر در یک جامعه ایده‌آل که توانمند سازی هر دو جنس برابر است، متغیرهای سنجه توانمند سازی جنسیتی برابر با ۵۰٪ خواهند بود.

باید توجه کرد که جهت محاسبه معادل درصدی توزیع برابر مشارکت اقتصادی، لازم است هر کدام از معیارهای آن به صورت جداگانه و با استفاده از روش فوق الذکر محاسبه شده و میانگین آنها به عنوان شاخص مورد نظر، لحاظ گردد.

در نهایت با میانگین‌گیری از سه شاخص معادل درصد توزیع برابر، می‌توان شاخص توانمند سازی جنسیتی را به دست آورد. به بیان دیگر:

$$\begin{aligned} & + \left( \text{معادل درصدی توزیع برابر برای مشارکت اقتصادی} \right) * \frac{1}{3} \\ & + \left( \text{معادل درصدی توزیع برابر برای مشارکت اقتصادی} \right) * \frac{1}{3} = \text{شاخص توانمند سازی جنسیتی} \\ & \quad \left( \text{معادل درصدی توزیع برابر برای درآمد} \right) * \frac{1}{3} \end{aligned}$$

قابل ذکر است که برای شاخص توانمند سازی جنسیتی، شاخص درآمدی از مقادیر اصلاح شده بر حسب لگاریتم محاسبه نمی گردد بلکه بر اساس مقادیر خام به دست آمده و اصلاح نشده، حاصل می گردد. در پایان این قسمت نحوه برآورد درآمد کسب شده توسط زنان و مردان توضیح داده می شود. سنجه درآمدی به کار رفته در شاخصهای توسعه وابسته به جنس و توانمند سازی جنسیتی، توانایی هر فرد را برای کسب درآمد نشان می دهد. در شاخص توسعه وابسته به جنس از سنجه درآمدی برای ارزیابی نابرابری میان مردان و زنان در زمینه تسلط بر منابع استفاده می گردد. در شاخص توانمند سازی جنسیتی نیز سنجه درآمدی جهت تعیین استقلال اقتصادی زنان کاربرد دارد.

اگر درآمد به عنوان نتیجه و محصول فعالیت افراد در نظر گرفته شود، آن گاه می توان درآمد زنان و مردان (بر حسب برابر قدرت خرید دلار) را بر حسب داده های زیر تخمین زد:

۱- نسبت دستمزدهای زنان در بخش غیر کشاورزی ( $W_m$ ) به دستمزدهای مردان در بخش غیر

کشاورزی ( $W_f$ )

عموماً فرض می شود نسبت مذکور به عنوان نماگر سایر بخشهاي اقتصادي نيز می باشد. دليل اين انتخاب نيز بدین صورت است که اصولاً اطلاعات مربوط به ميزان دستمزد در مناطق روستائي و بخش غير رسمي يا وجود ندارد و يا به ندرت وجود دارد. قابل ذکر است در مواردي که داده های مربوط به نسبت دستمزدها موجود نباشد، از عدد ۷۵ درصد (۷۵٪) استفاده می گردد.

۲- سهم زنان از جمعيت فعال اقتصادي به صورت درصد (EAf)

۳- سهم مردان از جمعيت فعال اقتصادي به صورت درصد (EAm)

۴- کل جمعيت زنان (Nf)

۵- کل جمعيت مردان (Nm)

۶- کل توليد ناخالص داخلی بر حسب برابر قدرت خرید دلار (Y)

برای تخمین درآمد کسب شده توسط زنان و مردان، ابتدا سهم زنان از فهرست حقوق<sup>۱</sup> طبق رابطه زیر

محاسبه می گردد:<sup>۲</sup>

$$S_f = \frac{\frac{W_f}{W_m} (EA_f)}{\left[ \left( \frac{W_f}{W_m} \right) (EA_f) \right] + EA_m} \quad (\text{سهم زنان از فهرستانهای حقوق})$$

پس از آن درآمد کسب شده توسط زنان و مردان از روابط زیر تخمین زده می شود:

$$\frac{S_f \cdot Y}{N_f} = \text{برآورد درآمد کسب شده توسط زنان (برابری قدرت خرید دلار)}$$

$$\frac{Y - (S_f \cdot Y)}{N_m} = \text{برآورد درآمد کسب شده توسط مردان (برابری قدرت خرید دلار)}$$

نکته قابل توجه آن که معمولاً باید فرض نمود سهم زنان از فهرستهای حقوق با سهم آنان از تولید ناخالص داخلی برابر است.

#### ۴- محاسبه شاخصهای توسعه انسانی برای استانهای کشور

##### ۴-۱- روش متداول و مشکلات آن

##### ۴-۱-۱- شاخص توسعه انسانی

شاخص توسعه انسانی استانهای کشور، با توجه به اطلاعات سال ۱۳۸۰ و سنجه های زیر محاسبه شده است:

۱- امید به زندگی در بدو تولد

۲- نرخ باسوسادی بزرگسالان (نرخ باسوسادی جمعیت ۱۵ سال به بالا)

۳- نرخ پوشش تحصیلی واقعی

شاخص نرخ پوشش تحصیلی واقعی که عبارت است از درصد جمعیت دانش آموزی یک مقطع خاص (ابتدایی، راهنمایی، متوسطه) در گروه سنی متناظر با آن مقطع از کل جمعیت گروه سنی متناظر با آن مقطع، به عنوان جایگزینی برای نرخ ثبت نام در مدارس لحاظ شده است. قابل ذکر است که به دلیل در دسترس نبودن آمار، سنجه نرخ ثبت نام دانشجویان منظور نگردیده است. دلیل انتخاب نرخ پوشش تحصیلی واقعی به جای نرخ خام ثبت نام در مدارس این است که اولاً بهترین آماری است که با فرم یکسان برای تمام استانها وجود دارد و ثانیاً بر اساس استانداردهای موجود، مقادیر نرخ ثبت نام بین صفر تا صد تغییر می کند، حال آن که با انتخاب گزینه ای دیگر مثل نرخ پوشش تحصیلی ظاهری، مقادیر ممکن است از صد تجاوز نماید.

۴- سرانه تولید ناخالص داخلی (درآمد سرانه)

برای محاسبه مقدار عددی شاخص توسعه انسانی، ابتدا با استفاده از رابطه زیر هر کدام از سنجه های

چهارگانه فوق به مقادیری بین صفر و یک تعديل می شوند.<sup>۱</sup>

$$I_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_j)}{\max(X_j) - \min(X_j)}$$

$I_{ij}$ : شاخص تعديل شده زام (به مقادیر بین صفر و یک) برای منطقه آم

$X_{ij}$ : مقدار واقعی سنجه زام برای منطقه آم

$\min(X_j)$ : حداقل مقدار سنجه زام (بر حسب اطلاعات جدول شماره ۱)

$\max(X_j)$ : حداکثر مقدار سنجه زام (بر حسب اطلاعات جدول شماره ۱)

قابل ذکر است که برای تعديل سنجه سرانه تولید ناخالص داخلی، از لگاریتم مقادیر استفاده می شود.

همچنین محاسبه سنجه نرخ پوشش تحصیلی به ترتیب زیر است:

الف- محاسبه شاخصهای موزون نرخ پوشش تحصیلی به تفکیک جنس:

بدین منظور برای دختران و پسران به صورت جداگانه، سهم داش آموزان در هر مقطع تحصیلی از کل داش آموزان، در نرخ پوشش تحصیلی واقعی آن مقطع ضرب گردیده و مجموع آنها (مجموع نتیجه به دست آمده در سه مقطع) به عنوان شاخص نرخ پوشش تحصیلی برای جنس مورد نظر لحاظ می گردد.

ب- محاسبه شاخصهای تعديل شده نرخ پوشش تحصیلی به تفکیک جنس به مقادیر بین صفر و یک

پ- محاسبه شاخص توزیع برابر نرخ پوشش تحصیلی واقعی:

$$\left[ \frac{1-a}{1-a} (\text{نرخ پوشش تحصیلی دختران}) * \text{سهم داش آموزان دختر از کل داش آموزان} \right] + \left[ \frac{1}{1-a} (\text{نرخ پوشش تحصیلی پسران}) * \text{سهم داش آموزان پسر از کل داش آموزان} \right]$$

پس از محاسبه شاخصهای بعد (تعديل شده به مقادیر بین صفر و یک) با استفاده از رابطه زیر مقدار

شاخص توسعه انسانی به تفکیک استانها حاصل می گردد:

$$+ \left( \frac{1}{3} (\text{شاخص تعديل شده امید به زندگی استان}) * \frac{1}{3} \right)$$

$$+ \left( \frac{1}{3} (\text{شاخص تعديل شده تحصیلات استان}) * \frac{1}{3} \right)$$

$$+ \left( \frac{1}{3} (\text{شاخص تعديل شده درآمد سرانه استان}) * \frac{1}{3} \right)$$

همانطور که قبل آن‌بیان شد، شاخص تحصیلات بر اساس میانگین موزون نرخ باسادی و نرخ ثبت نام در مدارس (نرخ پوشش تحصیلی واقعی) حاصل می‌گردد. به عبارتی دیگر:

$$\begin{aligned} &+ (\text{شاخص تعديل نرخ باسادی بزرگ‌سالان}) * \frac{2}{3} \\ &= \text{شاخص تعديل شده تحصیلات} \\ &\quad (\text{شاخص توزیع برابر نرخ پوشش تحصیلی}) * \frac{1}{3} \end{aligned}$$

نتایج حاصل از رتبه‌بندی استانهای کشور بر اساس شاخص ترکیبی توسعه انسانی متداول به صورت جدول شماره ۳ است. همان طور که از اطلاعات جدول پیداست، استانهای تهران، کهگیلویه و بویر احمد، خوزستان، اصفهان و یزد به ترتیب در رده‌های اول تا پنجم کشور از حیث شاخص توسعه انسانی قرار گرفته‌اند. نمرات اکتسابی استانها که بر اساس معیارهای بین‌المللی محاسبه شده است، نشان می‌دهد که هیچ کدام از استانهای کشور دارای سطح توسعه انسانی بالا نیستند. بالاترین امتیاز به دست آمده مربوط به استان تهران با نمره ۷۱۲ را، و یاپیترین امتیاز مربوط به استان سیستان و بلوچستان با نمره ۴۹۵ را می‌باشد.

بررسی نتایج حاصل از ابعاد سه گانه شاخص توسعه انسانی بیانگر آن است که در سنجه امید به زندگی استانهای تهران، گیلان، اصفهان، یزد، قزوین، سمنان، قم، فارس، خوزستان و مازندران به ترتیب به عنوان استانهای پیش رو در این زمینه مطرح شد. در سنجه دانش (سطح تحصیلات) برترین استانهای کشور به ترتیب استانهای تهران، سمنان، اصفهان، یزد، فارس، قم، مازندران، کرمان، گیلان و خوزستان بوده و استانهای کهگیلویه و بویر احمد، خوزستان، تهران، مرکزی، هرمزگان، بوشهر، قزوین، یزد، اصفهان و ایلام برترین استانها از نظر درآمد سرانه به شمار می‌روند.

آنچه که حائز اهمیت است این که اختلاف امتیاز قابل توجه بین استانها در سنجه درآمد سرانه نسبت به دو سنجه دیگر یعنی سطح دانش و امید به زندگی سبب گردیده است تا استانهای کهگیلویه و بویر احمد و خوزستان جزو استانهای برتر از نظر شاخص توسعه انسانی قرار گیرند.

#### ۴-۱-۲- شاخصهای تکمیلی توسعه انسانی

شاخصهای تکمیلی توسعه انسانی عمده‌تاً به منظور تکمیل اطلاعات و پوشاندن نقاط ضعف شاخص توسعه انسانی مطرح گردیده‌اند. ماهیت ابعاد به کار رفته در شاخصهای تکمیلی (فقر انسانی (۱) و (۲)،

جدول (۳) رتبه بندی استانهای کشور براساس شاخص توسعه انسانی پایه (براساس اطلاعات سال ۱۳۸۰)

ردیه	سطح زندگی				سطح دالش				طول عمر	
	شاخص توسعه انسانی	شاخص سرانه تولید ناخالص داخلی (دراهم/دلار)	جمعب (نفر)	تولید ناخالص داخلی (میلیارد دلار)	شاخص تعلیم	شاخص پوشش تحصیلی	شاخص مسادی	شاخص امید می زندگی		
۱۷	-۰.۶۱۴	-۰.۳۷۴	۱۰۵۷۸۲۲	۲۲۶۹۰...	۳۰۲۸۷۲	-۰.۷۶۲	-۰.۷۶۷	-۰.۷۰۰	-۰.۷۱۰	آذربایجان شرقی
۲۶	-۰.۵۷۳	-۰.۳۲۵	۷۰۱.۷۸۲	۲۷۲۲...	۱۶۲۴۴.۱	-۰.۷۰۰	-۰.۷۱۲	-۰.۶۹۳	-۰.۶۹۰	آذربایجان غربی
۲۵	-۰.۵۸۴	-۰.۳۲۴	۷۷۶۴.۷۸۶	۱۱۹۷...	۷۸۸۴	-۰.۷۹	-۰.۷۲۰	-۰.۶۹۹	-۰.۷۰۲	ارdebel
۴	-۰.۵۷	-۰.۴۲۲	۱۷۶۰.۷۰۸	۲۲۳۹...	۴۰۴۹	-۰.۴۱	-۰.۴۸	-۰.۴۲۸	-۰.۷۴۷	استان
۱۶	-۰.۵۲۵	-۰.۴۲۰	۱۷۷۶.۹۰۵	۵۷۹...	۵۶۶۷.۱	-۰.۷۶۷	-۰.۶۱۸	-۰.۷۶۵	-۰.۷۷۷	ابلام
۹	-۰.۵۴۷	-۰.۴۲۲	۱۷۱۸.۰۱۲	۷۸۸...	۹۰۱.۳	-۰.۷۶۰	-۰.۷۸۴	-۰.۷۹۳	-۰.۷۸	بوشهر
۱	-۰.۷۱۲	-۰.۴۹۹	۱۹۸۶.۷۱۶	۱۱۴۵۱...	۱۹۲۲۷۴.۵	-۰.۸۸۶	-۰.۸۵	-۰.۹۰۰	-۰.۷۵۰	قهرمان
۲۰	-۰.۶۰۷	-۰.۳۷۰	۷۴۰.۷۷۸	۷۸۸...	۴۹۸۰.۵	-۰.۷۸۱	-۰.۷۴۶	-۰.۷۸۸	-۰.۷۰۵	چهارمحال و بختیاری
۱۸	-۰.۶۱۴	-۰.۴۶۹	۹۱۲.۰۷۱	۵۰۰...	۴۷۷۰۲.۳	-۰.۷۹۰	-۰.۷۸۹	-۰.۷۹۰	-۰.۶۴۲	خراسان
۲	-۰.۶۸۲	-۰.۵۴۴	۲۰۹۹.۰۷۷	۲۲۶۰...	۱۶۹۵۰.۸	-۰.۷۹۶	-۰.۷۸۵	-۰.۸۱۱	-۰.۷۱۷	خوزستان
۲۲	-۰.۵۹۴	-۰.۷۴۷	۷۹۹.۷۹۷	۹۱۱...	۵۷۱۴.۸	-۰.۷۲۹	-۰.۷۰۵	-۰.۷۲۲	-۰.۶۹۵	رخان
۶	-۰.۵۵۷	-۰.۴۲۰	۱۷۷۶.۱۷۰	۰۰۱...	۵۷۹۹.۹	-۰.۸۳	-۰.۶۶۹	-۰.۸۴۴	-۰.۷۲۸	سنگان
۲۸	-۰.۴۹۵	-۰.۳۷۲	۵۰۹.۰۱۴	۲۰۱۸...	۸۷۲۹.۷	-۰.۵۷۵	-۰.۵۰۷	-۰.۵۶۰	-۰.۶۲۸	سبزوار و بلوجستان
۱۳	-۰.۵۲۹	-۰.۳۷۲	۹۲۹.۴۵	۴۰۷۹...	۲۲۲۲۳.۸	-۰.۸۱۹	-۰.۸۱۷	-۰.۸۱۰	-۰.۷۴۵	فارس
۸	-۰.۵۰۰	-۰.۴۲۹	۱۳۸۶.۵۷۲	۱۰۴۷...	۱۲۲۲۹.۴	-۰.۷۹۴	-۰.۷۶۹	-۰.۸۰۷	-۰.۷۲۲	قزوین
۱۲	-۰.۴۹	-۰.۳۷۶	۱۰۷۶.۴۲	۹۰...	۸۱۲۶.۴	-۰.۶	-۰.۸۱۶	-۰.۸۰۱	-۰.۷۲۷	ق
۲۷	-۰.۵۴۴	-۰.۳۹۲	۵۷۸.۴۴۶	۱۴۵۰...	۷۲۰.۲۱	-۰.۵۹	-۰.۷۲۲	-۰.۵۸۱	-۰.۶۲۷	کردستان
۱۰	-۰.۶۳۳	-۰.۴۰۰	۱۰۹۸.۰۷۴	۲۱۷۴...	۲۰۳۰...	-۰.۸۰	-۰.۸۰	-۰.۷۸۷	-۰.۶۹۷	کرمان
۲۹	-۰.۵۹	-۰.۳۱۲	۵۰۲.۰۵۷	۱۹۲...	۱۰۲۲۱.۳	-۰.۷۵۵	-۰.۷۹	-۰.۷۵۴	-۰.۶۹۰	کرمانشاه
۳	-۰.۷۰۳	-۰.۴۸۱	۵۱۲۶.۹۲۷	۵۱...	۳۰۲۷۱.۴	-۰.۶۰	-۰.۷۸۰	-۰.۷۸۰	-۰.۵۸۸	کیمکلویه و بویر احمد
۱۹	-۰.۶۱۲	-۰.۳۷۸	۸۰۲.۴۲۴	۱۰۲۲...	۱۴۵۰	-۰.۷۸۹	-۰.۷۲۲	-۰.۷۷۳	-۰.۶۹۸	گلستان
۱۱	-۰.۶۴۱	-۰.۳۷۶	۹۰۴.۴۰۰	۲۲۶۹...	۱۰۵۲۱	-۰.۷۸۱	-۰.۷۳۱	-۰.۷۸۶	-۰.۷۰	گیلان
۲۲	-۰.۶۰۰	-۰.۳۷۵	۷۹۷.۰۵۸	۱۰۵۷...	۱۰۴۵۰.۶	-۰.۷۷۹	-۰.۷۰۱	-۰.۷۸۱	-۰.۶۸۷	لرستان
۱۰	-۰.۶۴۵	-۰.۴۱۴	۱۱۹۲.۱۹	۷۷۱۸...	۲۷۵۴۱.۳	-۰.۸۰۵	-۰.۸۰۴	-۰.۸۰۵	-۰.۷۱۵	مازندران
۷	-۰.۶۶۲	-۰.۴۷۸	۱۷۵۴.۷۵۸	۱۷۸۶...	۱۹۱۸۱.۷	-۰.۷۹۴	-۰.۷۱۷	-۰.۷۸۷	-۰.۷۱۳	موکری
۱۴	-۰.۶۲۶	-۰.۴۲۴	۱۴۲۹.۰۵۰	۱۰۴۰...	۱۴۶۳۹.۵	-۰.۷۵۸	-۰.۷۷۷	-۰.۷۵۰	-۰.۷۰۵	هرمزگان
۲۱	-۰.۶۰۴	-۰.۴۲۶	۷۹۹.۱۷۲	۱۷۰...	۱۱۰۲۳	-۰.۷۶۲	-۰.۷۶۰	-۰.۷۶۳	-۰.۶۹۸	همدان
۵	-۰.۶۷	-۰.۴۲۵	۱۳۵۷.۹۳۸	۸۷۴...	۹۰۱۱	-۰.۷۴	-۰.۷۴۰	-۰.۷۲۲	-۰.۷۴۰	بزد

مالح: نتایج تحقیق

تفصیل: برای محاسبه درآمد سرانه بر حسب دلار، سرانه تولید ناخالص داخلی (بر حسب ریال) به رقم ۸۵۰ ریال تقسیم شده است.

توسعه وابسته به جنس و توانمند سازی جنسیتی) به نحوی است که محاسبه آن در سطح استانها (به دلیل کمبود و یا فقدان آمار و اطلاعات) با مشکلاتی مواجه است. شاید بتوان گفت در شرایط فعلی تنها امکان محاسبه شاخص تکمیلی توسعه وابسته به جنس در سطح استانهای کشور وجود دارد که امید می رود در آینده با ایجاد زمینه های آماری و اطلاعاتی مناسب، امکان محاسبه سایر شاخصهای تکمیلی نیز فراهم شود.

در محاسبه شاخص توسعه وابسته به جنس از ابعاد زیر استفاده شده است:

#### ۱- شاخص توزیع برابر آمید به زندگی

برای محاسبه سنجه توزیع برابر آمید به زندگی، ابتدا شاخص آمید به زندگی برای مردان و زنان به صورت جداگانه به مقادیری بین صفر و یک تعديل شده، سپس با استفاده از رابطه شاخص توزیع برابر یعنی

$$\left[ \frac{1}{1-a} \cdot \text{مقدار شاخص مردان} * \text{سهم مردان از جمعیت} + \frac{1}{1-a} \cdot \text{مقدار شاخص زنان} * \text{سهم زنان از جمعیت} \right]$$

که در آن  $a = 2$  در نظر گرفته می‌شود، مقدار عددی سنجه توزیع برابر آمید به زندگی به دست آمده است.

#### ۲- شاخص توزیع برابر آموزش<sup>۱</sup>

جهت محاسبه شاخص مذکور، در مرحله اول سنجه‌های نرخ باسوسایی بزرگسالان و نرخ پوشش تحصیلی واقعی (به عنوان جایگزین نرخ ثبت نام) به تفکیک زنان و مردان به مقادیر بین صفر و یک تعديل می‌گردد. سپس شاخص موزون دانش برای هر جنس محاسبه گردیده و در نهایت با استفاده از رابطه مربوطه، شاخص توزیع برابر دانش حاصل می‌شود.

#### ۳- شاخص توزیع برابر درآمد<sup>۲</sup>

برای محاسبه شاخص توزیع برابر درآمد، درآمدهای کسب شده توسط زنان و مردان بر اساس برابری قدرت خرید (PPP)، و بر اساس رابطه زیر مورد برآورد قرار می‌گیرد.

$$\text{شاخص درآمد} = \frac{\frac{\log(\text{مقدار حداقل}) - \log(\text{مقدار واقعی})}{\log(\text{مقدار حداقل}) - \log(\text{مقدار حداکثر})}}{\frac{\log(\text{مقدار حداقل}) - \log(\text{مقدار واقعی})}{\log(\text{مقدار حداقل}) - \log(\text{مقدار حداکثر})}}$$

شاخص تعديلی درآمد به دست می‌آید. پس از آن، شاخصهای درآمد مردان و زنان با هم ترکیب شده و شاخص توزیع برابر درآمد حاصل می‌گردد.

پس از محاسبه شاخصهای توزیع برابر فوق، کافی است از آنها میانگین گرفته تا شاخص توسعه وابسته به جنس برای هر استان محاسبه گردد.

۱) Equally Distributed Education Index

3) Ibid., P. 343

2) Equally Distributed Income Index

بررسی نتایج حاصل از محاسبه شاخص توسعه وابسته به جنس و رتبه بندی استانها بر اساس آنها (جدول شماره ۴) نشان می دهد که استانهای تهران، کهگیلویه و بویر احمد، خوزستان، یزد، اصفهان و گیلان در رده بهترین استانهای کشور قرار دارند. این بدان مفهوم است که این استانها در زمینه توسعه انسانی، کمترین نابرابری را میان زنان و مردان داشته اند. چراکه شاخص مذکور تعديل شده شاخص توسعه انسانی با توجه به نابرابریهای جنسیتی است. البته باید توجه کرد که هرچه تفاوت میان زنان و مردان بیشتر باشد، مقدار شاخص توسعه وابسته به جنس از شاخص توسعه انسانی کمتر خواهد بود.

اطلاعات جدول شماره ۴ همچنین نشان می دهد که در سنجه توزیع برابر امید به زندگی استانهای تهران، گیلان، اصفهان، یزد، قزوین و سمنان از وضعیت بهتری در سطح کشور برخوردارند. در سنجه توزیع برابر داشت، استانهای تهران، اصفهان، سمنان، یزد، فارس و قم در رده بهترین استانهای کشور قرار دارند و در سنجه توزیع برابر درآمد که از طریق برآورد درآمد کسب شده زنان و مردان حاصل شده، استانهای کهگیلویه و بویر احمد، خوزستان، تهران، گیلان و ایلام از جمله استانهای پیشرو در سطح کشور به حساب می آیند.

قابل ذکر است که در برآورد درآمد کسب شده توسط زنان و مردان از مقادیر تولید ناخالص داخلی، عدد ۷۵٪ به جای نسبت دستمزد های زنان به مردان (به دلیل فقدان اطلاعات)، جمعیت زنان و مردان و نیز سهم درصدی آنان از جمعیت فعال استفاده شده است. برای محاسبه سهم درصدی زنان و مردان از جمعیت فعال از نتایج آمارگیری از وزیگهای اشتغال و بیکاری خانوار که توسط مرکز آمار ایران تهیه می گردد، استفاده شده است. بدین منظور با استفاده از تعریف نرخ فعالیت (در سه سطح کل، مردان و زنان) و این که مجموع نسبت فعالان مرد به کل فعالان و نسبت فعالان زن به کل فعالان برابر واحد است، معادلاتی تشکیل و پس از حل آنها سهم درصدی زنان و مردان از جمعیت فعال حاصل گردیده است.

بررسی نتایج حاصل از محاسبه شاخصهای توسعه انسانی و توسعه وابسته به جنس متداول، حاکی از آن است که شاخصهای درآمد سرانه و توزیع برابر درآمد (حاصل از درآمد تخمینی مردان و زنان) بر مبنای اطلاعات تولید ناخالص داخلی، نمی تواند نشان دهنده تمام واقعیات موجود درباره درآمد افراد در مناطق مختلف باشد. به عنوان مثال تولید ناخالص داخلی برخی از استانهای کشور نظیر کهگیلویه و بویر احمد ممکن است به دلیل وجود ذخایر عمدۀ نفت و گاز در حد بالایی قرار داشته باشد، این در حالی است که امکان دارد در همین استان درآمد اکتسابی افراد در وضعیت مناسبی نباشد. از این رو نتایج حاصل می تواند

جدول (۴) رتبه بندی استانهای کشور براساس شاخص توسعه وابسته به جنس (براساس اطلاعات سال ۱۳۸۰)

ردیف	نام استان	سطح زندگی				سطح آموزش				طول عمر				نام	
		شاخص درآمد		شاخص تخصصات		شاخص درآمد		شاخص زنان		شاخص مردان		شاخص زنان			
		توزیع برابر	توزیع درآمد	شاخص مردان	شاخص زنان	توزیع برابر	توزیع تعصیلات	شاخص مردان	شاخص زنان	توزیع برابر	توزیع آمید به زندگی	شاخص مردان	شاخص زنان		
۱۱	آذربایجان شرقی	-۰.۵۱	-۰.۲۷۹	-۰.۴۷۹	-۰.۱۹۵	-۰.۲۵۵	-۰.۷۰۶	-۰.۸۱۱	-۰.۷۱۰	-۰.۵۸۷	-۰.۷۷۳	-۰.۵۸۷	-۰.۷۷۳		
۲۴	آذربایجان غربی	-۰.۵۱۹	-۰.۱۶۲	-۰.۴۰۸	-۰.۱۰۰	-۰.۷۰۵	-۰.۸۳۰	-۰.۷۹۷	-۰.۵۹۰	-۰.۵۰۸	-۰.۷۷۳	-۰.۵۰۸	-۰.۷۷۳		
۲۳	اردبیل	-۰.۵۲۹	-۰.۱۶۸	-۰.۴۳۲	-۰.۱۳	-۰.۷۱۸	-۰.۸۰۲	-۰.۷۹۶	-۰.۷۰۱	-۰.۵۷۳	-۰.۷۳۰	-۰.۵۷۳	-۰.۷۳۰		
۵	اصفهان	-۰.۵۱۶	-۰.۲۵	-۰.۵۱	-۰.۱۶۳	-۰.۸۰۲	-۰.۸۳۰	-۰.۸۵۵	-۰.۷۴۷	-۰.۷۱۷	-۰.۷۷۸	-۰.۷۱۷	-۰.۷۷۸		
۹	ایلام	-۰.۵۸۲	-۰.۲۸۰	-۰.۵۰۲	-۰.۱۹۱	-۰.۷۸۹	-۰.۷۵	-۰.۸۲۲	-۰.۵۷۷	-۰.۴۷۴	-۰.۷۰۸	-۰.۴۷۴	-۰.۷۰۸		
۱۹	بوشهر	-۰.۵۱	-۰.۱۳۴	-۰.۴۳	-۰.۰۷۶	-۰.۱۰	-۰.۷۷۷	-۰.۸۰۵	-۰.۷۰۸	-۰.۵۸۳	-۰.۷۳۳	-۰.۵۸۳	-۰.۷۳۳		
۱	قم	-۰.۵۰۳	-۰.۳۲۴	-۰.۵۰۷	-۰.۲۱۹	-۰.۸۰۵	-۰.۸۷۷	-۰.۸۹۷	-۰.۷۰۵	-۰.۷۱۸	-۰.۷۸۳	-۰.۷۱۸	-۰.۷۸۳		
۲۰	چهارمحال و بختیاری	-۰.۰۵۱	-۰.۱۷۰	-۰.۴۳	-۰.۱۰۶	-۰.۷۷۷	-۰.۷۰	-۰.۸۴۲	-۰.۷۰	-۰.۵۷۸	-۰.۷۳۳	-۰.۵۷۸	-۰.۷۳۳		
۸	خراسان	-۰.۵۰۵	-۰.۲۷۶	-۰.۴۰۴	-۰.۱۹۸	-۰.۷۹۹	-۰.۷۰	-۰.۸۱	-۰.۵۸۱	-۰.۴۸۲	-۰.۷۱۷	-۰.۴۸۲	-۰.۷۱۷		
۳	خوزستان	-۰.۵۰	-۰.۳۵۳	-۰.۴۳۱	-۰.۲۴۲	-۰.۷۹۱	-۰.۷۴۶	-۰.۸۳۹	-۰.۷۱۶	-۰.۵۹۰	-۰.۷۴۳	-۰.۵۹۰	-۰.۷۴۳		
۱۷	ذنجان	-۰.۵۰۹	-۰.۲۲۷	-۰.۴۲۹	-۰.۱۶۳	-۰.۷۴۶	-۰.۵۹۴	-۰.۸۰۵	-۰.۵۹۵	-۰.۵۶۸	-۰.۷۲۲	-۰.۵۶۸	-۰.۷۲۲		
۱۲	صفد	-۰.۵۷۹	-۰.۱۵۷	-۰.۵۱	-۰.۰۹۰	-۰.۸۰۲	-۰.۸۲۹	-۰.۸۵	-۰.۷۳۸	-۰.۷۰۰	-۰.۷۵۷	-۰.۷۰۰	-۰.۷۵۷		
۲۸	سیستان و بلوچستان	-۰.۳۷۵	-۰.۰۹۲	-۰.۲۶	-۰.۰۰۴۱	-۰.۵۷۷	-۰.۵۶	-۰.۵۸	-۰.۵۲۲	-۰.۵۰۸	-۰.۵۷۸	-۰.۵۰۸	-۰.۵۷۸		
۱۵	فارس	-۰.۵۰۱	-۰.۱۲۹	-۰.۴۶۶	-۰.۰۷۴	-۰.۷۲۸	-۰.۷۹۷	-۰.۸۰	-۰.۷۲۶	-۰.۷۰۲	-۰.۷۴۸	-۰.۷۰۲	-۰.۷۴۸		
۱۶	قزوین	-۰.۵۰۱	-۰.۱۰۵	-۰.۵۰۵	-۰.۰۹۰	-۰.۷۹۶	-۰.۷۵۴	-۰.۸۲	-۰.۷۲۱	-۰.۷۰	-۰.۷۶۰	-۰.۷۰	-۰.۷۶۰		
۱۸	قم	-۰.۵۰۶	-۰.۱۲۵	-۰.۴۷۷	-۰.۰۷۱	-۰.۸۱۵	-۰.۷۸۰	-۰.۸۰۲	-۰.۷۲۷	-۰.۷۰۲	-۰.۷۵۳	-۰.۷۰۲	-۰.۷۵۳		
۲۷	کردستان	-۰.۳۹۹	-۰.۱۳۶	-۰.۳۸۹	-۰.۰۰۵۷	-۰.۵۶۶	-۰.۵۰۸	-۰.۷۸۴	-۰.۵۲۷	-۰.۵۰۰	-۰.۵۷۵	-۰.۵۰۰	-۰.۵۷۵		
۱۱	گوهران	-۰.۵۰۱	-۰.۲۹۱	-۰.۴۰۶	-۰.۱۰۸	-۰.۸۷	-۰.۷۸۴	-۰.۸۱	-۰.۵۹۶	-۰.۵۷۰	-۰.۷۲۳	-۰.۵۷۰	-۰.۷۲۳		
۲۶	گلستانه	-۰.۴۹۸	-۰.۰۲۱	-۰.۴۰	-۰.۰۱۰	-۰.۷۰۷	-۰.۷۳۷	-۰.۸۲۶	-۰.۵۸۹	-۰.۵۰۷	-۰.۷۲۲	-۰.۵۰۷	-۰.۷۲۲		
۲	گیلان	-۰.۴۴۴	-۰.۴۹۹	-۰.۷۷۷	-۰.۴۶۶	-۰.۷۸۷	-۰.۷۱	-۰.۸۳۱	-۰.۵۶۶	-۰.۵۲۸	-۰.۷۰۷	-۰.۵۲۸	-۰.۷۰۷		
۱۳	گلستان	-۰.۵۷۷	-۰.۲۹۴	-۰.۴۴۶	-۰.۱۷۲	-۰.۷۹	-۰.۷۴۶	-۰.۸۰	-۰.۵۶۷	-۰.۵۲۷	-۰.۷۲۵	-۰.۵۶۷	-۰.۷۲۵		
۶	گیلان	-۰.۴۱۴	-۰.۲۸۷	-۰.۴۰۵	-۰.۲۱	-۰.۸۷	-۰.۷۷۷	-۰.۸۴	-۰.۷۴۹	-۰.۷۱۸	-۰.۷۸۲	-۰.۷۱۸	-۰.۷۸۲		
۲۵	لرستان	-۰.۵۰۲	-۰.۰۵۲	-۰.۴۳۱	-۰.۰۲۷	-۰.۷۷۷	-۰.۷۲۲	-۰.۸۱	-۰.۵۸۶	-۰.۵۰۲	-۰.۷۲۲	-۰.۵۰۲	-۰.۷۲۲		
۷	مازندران	-۰.۴۹۴	-۰.۲۶۴	-۰.۴۰۵	-۰.۱۸۰	-۰.۸۳	-۰.۷۷۷	-۰.۸۲	-۰.۵۹۲	-۰.۵۴۰	-۰.۷۴۰	-۰.۵۴۰	-۰.۷۴۰		
۱۴	هرمزگان	-۰.۵۰۲	-۰.۰۲۰	-۰.۵۷۹	-۰.۱۲۰	-۰.۸۷	-۰.۷۶	-۰.۸۲	-۰.۵۷۴	-۰.۵۸	-۰.۷۲۲	-۰.۵۸	-۰.۷۲۲		
۲۱	هرمزگان	-۰.۵۰۴	-۰.۱۷۵	-۰.۵۰۵	-۰.۱۰۷	-۰.۷۹۳	-۰.۷۱۷	-۰.۸۱۲	-۰.۵۷۸	-۰.۵۰	-۰.۷۲۲	-۰.۵۰	-۰.۷۲۲		
۲۲	همدان	-۰.۵۰۶	-۰.۱۴۰	-۰.۴۹۰	-۰.۰۰۲۷	-۰.۷۸۸	-۰.۷۲۵	-۰.۸۱۶	-۰.۵۹۸	-۰.۵۷۰	-۰.۷۲۸	-۰.۵۷۰	-۰.۷۲۸		
۴	بزد	-۰.۴۱۸	-۰.۲۷۹	-۰.۵۰۱	-۰.۱۸۹	-۰.۸۳۵	-۰.۸۱۱	-۰.۸۵۹	-۰.۷۴۰	-۰.۷۱۲	-۰.۷۶۸	-۰.۷۱۲	-۰.۷۶۸		

مالخ: نتایج تحقیق

با اقیاعیات توسعه یافته‌گی استانها تفاوت‌های قابل ملاحظه داشته باشد.

بر این اساس در قسمت بعدی مقاله سعی گردیده جهت محاسبه شاخصهای درآمد سرانه و درآمد اکتسابی مردان و زنان، از اطلاعات مربوط به متوسط هزینه خانوارهای هر استان استفاده شود. زیرا به

نظر می‌رسد این شاخص به مراتب بهتر بتواند نمایانگر وضعیت رفاهی و قدرت اقتصادی افراد باشد. دلیل استفاده از اطلاعات هزینه خانوار به جای درآمد آنها نیز آن است که نظام هزینه به دلایل گوناگون از جمله پراکنده و نامشخص بودن منابع درآمدی خانوارها و خودداری خانوارها و افراد از بیان ارقام درآمدی خود، از نظام درآمد قابل اعتمادتر و دقیقتر است.<sup>۱</sup>

#### ۲-۲ - روش پیشنهادی (استفاده از هزینه خانوار به جای تولید ناخالص داخلی در محاسبه درآمد سرانه)

به منظور محاسبه درآمد سرانه با استفاده از هزینه خانوارها، ابتدا هزینه سالیانه خانوارهای شهری و روستایی در سهم جمعیتی آنها از کل جمعیت ضرب شده و مجموع آن به عنوان هزینه سالیانه خانوار استان لحاظ گردیده است. پس از آن هزینه به دست آمده بر عدد بعد خانوار تقسیم شده و نتیجه به عنوان شاخص درآمد سرانه لحاظ شده است.

بر اساس نتایج به دست آمده از رتبه بندی استانهای کشور با به کارگیری اطلاعات هزینه خانوار در شاخص توسعه انسانی (روش پیشنهادی)، استانهای تهران، اصفهان، گیلان، یزد و سمنان برترین استانها به شمار می‌روند (اطلاعات جدول شماره ۵). در این راستا استانهای خوزستان و کهگیلویه و بویر احمد که در رده بندی قبلی (بر اساس شاخص توسعه انسانی پایه) به ترتیب در رده‌های دوم و سوم قرار گرفته بودند، در این حالت به ترتیب در رده‌های سیزدهم و بیست و پنجم کشور جای می‌گیرند. خلاصه آن که به نظر می‌رسد نتایج حاصل از این روش (روش پیشنهادی) با ذهنیات موجود درباره توسعه یافتنگی استانها بیشتر مطابق باشد.

قابل ذکر است که در سنجه درآمد سرانه بر اساس هزینه خانوارها، استانهای تهران، گیلان، قم، قزوین، مرکزی و مازندران استانهای پیش رو در سطح کشور به حساب می‌آیند.

جهت به کارگیری هزینه خانوارها در ساختار شاخص توزیع برابر درآمد (به منظور محاسبه شاخص توسعه وابسته به جنس) نیز کافی است سرانه هزینه هر استان (هزینه سالیانه خانوار تقسیم بر بعد خانوار) در جمعیت آن استان ضرب شده و نتیجه به عنوان تقریبی از درآمد کل آن استان تلقی گردد. مابقی محاسبات مربوط به شاخص توسعه وابسته به جنس به همان روال قبلی است. نتایج مقایسه‌ای درآمد تخمینی زنان و مردان با استفاده از تولید ناخالص داخلی استانها و هزینه خانوارها و نیز رتبه بندی حاصل از شاخص

(۱) قابل ذکر است که اطلاعات مربوط به هزینه خانوارها از طرح‌های سالیانه مرکز آمار ایران تحت عنوان «آمارگیری از درآمد و هزینه خانوارهای شهری و روستایی» قابل استحصال می‌باشد.

جدول (۵) رتبه بندی استانهای کشور براساس شاخص توسعه انسانی (روش پیشنهادی)  
 (مر اسامی اطلاعات سال ۱۳۸۰)

-	-	سطح زمین			سطح داشت			محل عمر	
		شناختی	نوعی	سرانه	شناختی	نحوی	پوشش	شناختی	نامه اهدی
-	نوسنگی	درآمد	درآمد (دلار)	بهداشت	هزینه سالانه	سالانه	نموداری	دزدگان	آذربایجان شرقی
-	نوسنگی	سرانه	غذایوار	غذایوار	خانوار (هزار	هزار (ریال)	تحصیل	نموداری	آذربایجان غربی
-	0.586	-۰.۲۹۱	587.7	۴.۲	20982	-۰.۷۰۲	-۰.۷۴۷	-۰.۷۰۵	-۰.۷۱
-	0.556	-۰.۲۰۶	527.1	۴.۵	20162	-۰.۷۰۰	-۰.۷۱۳	-۰.۶۹۳	-۰.۶۹
-	0.577	-۰.۲۸۱	675.2	۴.۹	28124	-۰.۷۰۹	-۰.۷۲۰	-۰.۶۹۹	-۰.۷۰۲
-	0.634	-۰.۳۰۸	660.3	۴.۰	22451	-۰.۸۴۱	-۰.۸۴۸	-۰.۸۱۸	-۰.۸۴۷
-	0.592	-۰.۲۷۷	666.9	۵.۱	28913	-۰.۷۸۷	-۰.۸۱۸	-۰.۷۶۵	-۰.۷۷۷
-	0.597	-۰.۲۵۲	580.8	۴.۶	22710	-۰.۷۸۰	-۰.۷۸۴	-۰.۷۹۳	-۰.۷۰۸
-	0.682	-۰.۳۰۵	1167.4	۴.۷	36715	-۰.۸۸۶	-۰.۸۵۴	-۰.۸۰	-۰.۸۰
-	0.575	-۰.۲۰۵	421.7	۴.۶	15770	-۰.۷۸۱	-۰.۸۳۴	-۰.۷۵۸	-۰.۷۰۵
-	0.580	-۰.۲۰۵	498.2	۴.۳	18208	-۰.۷۹۰	-۰.۷۸۹	-۰.۷۹۰	-۰.۷۸۲
-	0.595	-۰.۲۹۲	508.9	۵.۲	22494	-۰.۷۸۶	-۰.۷۸۰	-۰.۸۱۱	-۰.۷۱۷
-	0.573	-۰.۲۲۵	547.2	۴.۶	21395	-۰.۷۸۹	-۰.۷۸۴	-۰.۷۷۲	-۰.۶۹۵
-	0.624	-۰.۲۸۹	574.4	۴.۸	18555	-۰.۸۰۲	-۰.۸۵۹	-۰.۸۴۴	-۰.۷۲۸
-	0.475	-۰.۲۱۵	356.7	۵.۱	15465	-۰.۸۵۰	-۰.۸۰۷	-۰.۸۵۰	-۰.۶۲۸
-	0.614	-۰.۲۲۱	598.9	۴.۳	21892	-۰.۸۱۹	-۰.۸۱۷	-۰.۸۰	-۰.۷۰
-	0.620	-۰.۲۰۰	735.1	۴.۱	25618	-۰.۷۹۴	-۰.۷۵۹	-۰.۸۰۷	-۰.۷۲۲
-	0.622	-۰.۲۱۴	742.1	۴.۱	25861	-۰.۸۰۶	-۰.۸۱۶	-۰.۸۰۱	-۰.۷۲۲
-	0.522	-۰.۲۰۲	394.0	۴.۴	15741	-۰.۸۹۰	-۰.۷۲۲	-۰.۸۵۸	-۰.۶۴۷
-	0.601	-۰.۲۷۴	621.2	۴.۴	23233	-۰.۸۰۲	-۰.۸۳۰	-۰.۷۷۷	-۰.۶۹۷
-	0.576	-۰.۲۱۸	510.8	۴.۶	19972	-۰.۷۶۶	-۰.۷۹۰	-۰.۷۰۴	-۰.۶۹۰
-	0.568	-۰.۲۲۱	523.1	۵.۱	22674	-۰.۷۵۰	-۰.۷۸۵	-۰.۷۴۸	-۰.۶۶۸
-	0.588	-۰.۲۵۹	526.2	۴.۶	20576	-۰.۷۸۹	-۰.۸۲۲	-۰.۷۷۲	-۰.۶۹۸
-	0.632	-۰.۲۹۲	804.7	۴.۸	25993	-۰.۷۸۸	-۰.۸۳۱	-۰.۷۸۵	-۰.۷۰
-	0.581	-۰.۲۷۸	528.6	۴.۱	21566	-۰.۷۷۹	-۰.۸۰۳	-۰.۷۶۸	-۰.۶۸۷
-	0.613	-۰.۲۱۴	676.2	۴.۰	22991	-۰.۸۰۵	-۰.۸۰۵	-۰.۸۰۵	-۰.۷۱۵
-	0.609	-۰.۲۱۴	677.1	۴.۹	22445	-۰.۷۹۴	-۰.۸۱۷	-۰.۷۸۳	-۰.۷۱۳
-	0.584	-۰.۲۵۹	563.1	۴.۸	22974	-۰.۷۸۰	-۰.۷۷۴	-۰.۷۵۰	-۰.۷۰۵
-	0.576	-۰.۲۹۰	501.4	۴.۳	18325	-۰.۷۹۷	-۰.۷۹۰	-۰.۷۶۲	-۰.۶۹۸
-	0.626	-۰.۲۱۴	613.7	۴.۱	21388	-۰.۸۳۴	-۰.۸۰۱	-۰.۷۳۳	-۰.۷۴۰

ما خلُدٌ. نتایج تحقیق

تذکر: برای محاسبه درآمد سرانه بر حسب دلار، هزینه مالیانه خانوار (بر حسب ریال) به رقم ۸۵۰۰ ریال تقسیم شده است.

توسعه وابسته به جنس با استفاده از هزینه خانوار (روش پیشنهادی) به ترتیب در جداول ۶ و ۷ آورده شده است.

جدول (۶) مقایسه درآمد تخمینی زنان و مردان با استفاده از تولید ناخالص داخلی  
(براساس اطلاعات سال ۱۳۸۰)

نحوه درآمد درآمد با استفاده از تولید ناخالص داخلی	نحوه درآمد درآمد با استفاده از تولید ناخالص داخلی	نحوه درآمد درآمد با استفاده از تولید ناخالص داخلی	نحوه درآمد درآمد با استفاده از تولید ناخالص داخلی	نحوه درآمد درآمد با استفاده از تولید ناخالص داخلی	نحوه درآمد درآمد با استفاده از تولید ناخالص داخلی	نحوه درآمد درآمد با استفاده از تولید ناخالص داخلی	نحوه درآمد درآمد با استفاده از تولید ناخالص داخلی
مردانه (دلاز)							
برآورد درآمد کسب شده مردان (دلاز)	برآورد درآمد کسب شده زنان (دلاز)	درآمد (ب) (میلیارد ریال)	برآورد درآمد کسب شده مردان (دلاز)	برآورد درآمد کسب شده زنان (دلاز)	تولید ناخالص داخلی (میلیارد ریال)	درصدی مردان از جمعیت فمال	درصدی زنان از جمعیت فمال
۹۸۱	۱۷۹	۱۶۸۲۱	۱۷۶۰۲	۲۲۲۲	۳۰۲۴۷۲	۸۰.۷۹	۱۹.۲۱
۸۰۷.۶	۱۲۶.۵	۱۲۲۰	۱۱۵۵.۱	۱۸۱۸	۱۶۲۴۳.۱	۸۳.۱۴	۱۶.۸۶
۱۱۶۲.۹	۱۶۱.۷	۵۸۷۰	۱۳۷۴.۹	۱۸۵۶	۷۸۸۴	۸۴.۵۳	۱۵.۳۷
۱۱.۹.۹	۱۷۸.۸	۲۳۷۹۳	۲۱۱۸.۲	۲۶۹۸	۴۵۴۹	۸۶.۳۵	۱۲.۶۵
۱-۸۸.۹	۱۹۹.۷	۲۰۵۶	۲۰۱۹.۵	۲۱۴.۷	۵۶۶۷.۱	۸۳.۴۱	۱۶.۵۹
۱-۰۸.۲	۶۴.۵	۳۸۹۰	۲۵۸۴.۲	۱۵۷۵	۹۵۱۰.۲	۹۲.۶۹	۷.۳۱
۱۹۷۷.۷	۲۱۸.۷	۱۱۳۶۲۹	۳۳۰۸.۷	۳۷۲۲	۱۹۲۲۷۴.۷	۸۷.۷۸	۱۲.۲۲
۷۱۰.۴	۱۰۶.۷	۲۴۲۱	۱۷۶۹.۴	۱۸۸۶	۷۹۰۴۵	۸۷.۵۸	۱۶.۴۲
۸۲۵.۰	۱۷۸.۴	۲۵۷۸۷	۱۰۱۲.۷	۲۲۷.۲	۷۴۲۰۲	۷۷.۷۲	۲۲.۴۷
۸۰۸.۵	۸۳.۲	۱۸۸۲	۴۷۸۰.۴	۴۲۵۶	۹۷۸۰.۸	۸۸.۹۴	۱۱.۰۶
۸۹۲.۹	۱۴۷.۴	۴۴۳۰	۱۲۰۳.۵	۴۶۶.۱	۵۲۱۴۸	۷۸.۳۷	۲۱.۱۷
۹۹۴	۷۹.۸	۲۶۹۵	۲۱۱۲۸.۹	۱۷۱۸	۵۷۹۹.۹	۹۰.۰۵	۹.۰۵
۶-۰.۷	۵۴.۹	۶۱۱۹	۴۶۶.۴	۷۸.۴	۴۷۲۹.۷	۸۹.۰۲	۱۰.۹۸
۱۰۰.۴	۱۰۰.۴	۲۰۷۶۶	۱۶۲۰.۲	۱۵۵۷	۲۲۲۲۲.۹	۸۹.۰۴	۱۰.۹۶
۱۳۰.۹.۱	۹۰.۸	۶۰۶۲	۲۴۶۹.۳	۱۷۱۲	۱۲۲۲۹.۴	۹۱.۷۵	۸.۲۵
۱۲۸.۰.۸	۱۱۲.۸	۵۹۹۲	۱۷۷۹.۱	۱۵۲۷	۸۱۱۲.۴	۸۹.۹۸	۱۰.۰۲
۷۰۰.۴	۷۸.۵	۴۹.۶	۱۰۲۸.۶	۷۱.۲	۷۷-۳.۱	۹۱.۸۲	۸.۱۸
۱-۰۷.۱	۱۴۶.۱	۱۱۴۷۹	۱۰۷۰.۰	۲۵۸۱.۳	۲۰-۳۰۰	۸۴.۵۱	۱۵.۳۹
۸۰۷.۱	۸۲.۱	۱۱۲۰.۹	۱۱۲۰.۹	۱۰۶.۳	۱-۷۷۱.۷	۸۹.۴۴	۱۰.۵۷
۸۹۹.۵	۷۸.۹	۷۷۱۷	۱-۱۹۲.۱	۴۹۸.۴	۷-۷۷۱.۴	۸۹.۷۸	۱۰.۲۲
۸۴۲.۷	۱۸۲	۵۸۰۲	۱۲۸۶.۹	۷۷۹.۵	۱-۴۶۵	۷۷.۴۰	۲۲.۵۰
۱۲۹۶.۱	۲۹۸.۹	۱۰۷۰.۰	۱۰۳۰.۴	۷۰۷۹	۱۰۵۸۸	۷۸.۳۱	۲۲.۵۹
۹۲۹.۵	۸۷.۶	۷۴۴۵	۱۲۲۰.۷	۱۱۷.۵	۱-۴۶۵۶	۸۹.۷۵	۱۰.۲۵
۱۱۵۶.۹	۱۶۶.۳	۱۵۶۲۲	۲-۰۵۵.۵	۲۹۲.۲	۲۷۵۴۱.۳	۸۳.۹۳	۱۶.۰۷
۱۲۹۱.۹	۷۹.۳	۷۷-۱	۲۲۱۸.۸	۲۰۵۶	۱۹۱۲۱.۷	۹۲.۱۹	۷.۸۱
۹۷-۹	۷۲.۵	۵۸۶۲	۲۶۶۹.۹	۱۸۴.۱	۱۴۶۲۹.۵	۹۱.۴۴	۸.۰۶
۸۸۰	۱-۰.۶	۷۲۸۷	۱۳۷۴.۰	۱۶۴.۱	۱۱۵۴۳.۵	۸۶.۷۷	۱۲.۲۶
۹۴۶.۲	۱۴۰	۴۲۹۹	۲-۰۹۲۵	۳۰۹.۸	۹۵۱۱	۸۹.۷۸	۱۵.۷۲

ماخذ: نتایج تحقیق

## ۵ - خلاصه و نتیجه گیری

آمال و آرزوی هر کشور و جامعه‌ای، دست یابی به رفاه و آسایش بیشتر، جبران عقب ماندگی و

جدول (۷) رتبه بندی استانهای کشور براساس شاخص پشتنهادی توسعه وابسته به جنس

رتبه	شاخص توسعه وابسته به جنس	سطح زندگی		سطح دانش				طول عمر			
		شاخص درآمد		شاخص تحصیلات				شاخص امید به زندگی مردان			
		شاخص توزیع برابر درآمد	شاخص درآمد مردان	شاخص درآمد زنان	شاخص توزیع برابر تحصیلات	شاخص درآمد مردان	شاخص درآمد زنان	شاخص مردان	شاخص زنان		
۱	-۰.۵۴	-۰.۱۶	-۰.۷۸	-۰.۱۰	-۰.۷۵۵	-۰.۷۶	-۰.۸۱۱	-۰.۷۱۰	-۰.۵۷۷	آذربایجان شرقی	
۱۸	-۰.۵۰	-۰.۰۹	-۰.۲۴	-۰.۰۵	-۰.۷۵	-۰.۴۳۰	-۰.۷۹۷	-۰.۵۹۰	-۰.۵۰۸	آذربایجان غربی	
۱۴	-۰.۵۲	-۰.۱۴	-۰.۴۱	-۰.۰۸	-۰.۷۱۸	-۰.۴۰۲	-۰.۷۵۶	-۰.۷۰۱	-۰.۵۷۳	اردبیل	
۳	-۰.۵۷	-۰.۱۰	-۰.۴۰	-۰.۰۵	-۰.۴۵۷	-۰.۴۷۰	-۰.۴۷۵	-۰.۷۴۴	-۰.۷۱۷	اصفهان	
۱۰	-۰.۵۴	-۰.۱۵	-۰.۴۰	-۰.۰۹	-۰.۷۸۹	-۰.۷۵	-۰.۴۲۷	-۰.۴۷۷	-۰.۴۷۴	آلام	
۲۶	-۰.۴۶	-۰.۱۸	-۰.۳۹	-۰.۰۷	-۰.۴۱	-۰.۷۷۷	-۰.۴۹۵	-۰.۷۰۴	-۰.۴۵۷	بوشهر	
۱	-۰.۵۲	-۰.۳۱	-۰.۰۵	-۰.۱۷	-۰.۸۰۰	-۰.۴۷۱	-۰.۴۹۷	-۰.۴۰	-۰.۷۱۸	تهران	
۱۰	-۰.۵۰	-۰.۰۷	-۰.۲۲	-۰.۰۱	-۰.۷۷۷	-۰.۷۷	-۰.۴۲۲	-۰.۷۰۵	-۰.۵۷۸	چهارمحال و بختیاری	
۷	-۰.۵۴	-۰.۱۵	-۰.۲۵	-۰.۰۱	-۰.۷۹۹	-۰.۷۶	-۰.۴۲۱	-۰.۴۸۱	-۰.۴۸	خراسان	
۲۰	-۰.۴۸	-۰.۰۰۰۷	-۰.۲۶	-۰.۰۰۰۵	-۰.۷۹۱	-۰.۷۴۶	-۰.۴۲۹	-۰.۷۱۶	-۰.۴۹۰	خوزستان	
۱۱	-۰.۱۳	-۰.۱۶	-۰.۷۷	-۰.۱	-۰.۷۷۶	-۰.۴۴	-۰.۴۰	-۰.۴۰۵	-۰.۴۷۸	ردیل	
۱۶	-۰.۵۰	-۰.۰۰۰۹	-۰.۷۸	-۰.۰۰۰۴	-۰.۴۵۷	-۰.۴۷۹	-۰.۴۷۵	-۰.۴۷۸	-۰.۴۷۰	سمنان	
۲۸	-۰.۴۰	-۰.۳۱	-۰.۰۷	-۰.۱۰	-۰.۵۷۷	-۰.۵۰۴	-۰.۵۸۸	-۰.۴۹۲	-۰.۴۸	سیستان و بلوچستان	
۱۲	-۰.۵۲	-۰	-۰.۲۹	-۰	-۰.۴۷۸	-۰.۷۷	-۰.۴۶	-۰.۴۷۶	-۰.۷۴۸	فارس	
۱۷	-۰.۵۰	-۰.۰۰۰۳	-۰.۲۲	-۰.۰۰۰۲	-۰.۷۹۶	-۰.۷۶۴	-۰.۴۹۷	-۰.۷۲۱	-۰.۷۰	قزوین	
۱۲	-۰.۵۲	-۰.۰۴	-۰.۲۲	-۰.۰۰۰۲	-۰.۴۱۰	-۰.۷۸	-۰.۴۵۲	-۰.۷۲۷	-۰.۷۰۳	قم	
۲۷	-۰.۳۶	-۰.۰۰۰۴	-۰.۲۲	-۰.۰۰۰۱	-۰.۴۴۶	-۰.۵۰۸	-۰.۷۸۴	-۰.۴۷۴	-۰.۴۷۰	کردستان	
۹	-۰.۵۴	-۰.۱۱	-۰.۲۹	-۰.۰۶	-۰.۴۰۷	-۰.۷۸۴	-۰.۴۳۱	-۰.۴۹۶	-۰.۴۷۰	کرمان	
۲۲	-۰.۴۷	-۰.۰۰۰۷	-۰.۲۶	-۰.۰۰۰۳	-۰.۷۸۳	-۰.۷۳۴	-۰.۴۷۶	-۰.۴۸۹	-۰.۴۷۷	کرمانشاه	
۲۴	-۰.۴۵	-۰.۰۰۰۹	-۰.۲۷	-۰.۰۰۰۴	-۰.۷۸۷	-۰.۷۱	-۰.۴۳۱	-۰.۴۶۶	-۰.۴۷۸	کهگیلویه و بویراحمد	
۶	-۰.۵۵	-۰.۱۶	-۰.۲۶	-۰.۱۰	-۰.۷۹۰	-۰.۷۴۶	-۰.۴۰	-۰.۴۹۷	-۰.۴۷۲	گلستان	
۳	-۰.۴۰	-۰.۲۶	-۰.۰۰۰۷	-۰.۱۱	-۰.۴۰۷	-۰.۷۷۶	-۰.۴۷۷	-۰.۴۹۳	-۰.۴۷۸	گیلان	
۲۲	-۰.۴۶	-۰.۰۰۰۷	-۰.۲۷	-۰.۰۰۰۳	-۰.۷۷۲	-۰.۷۲۲	-۰.۴۲۸	-۰.۴۸۹	-۰.۴۷۲	لرستان	
۵	-۰.۵۵	-۰.۱۴	-۰.۴۱	-۰.۰۸	-۰.۴۰۷	-۰.۷۷	-۰.۴۷۶	-۰.۴۹۳	-۰.۴۹	مازندران	
۲۱	-۰.۴۸	-۰.۰۰۰۹	-۰.۲۷	-۰.۰۰۰۴	-۰.۴۰۲	-۰.۷۶۰	-۰.۴۳۸	-۰.۴۷۴	-۰.۴۸۸	هرمزگان	
۲۵	-۰.۴۰	-۰.۰۰۱۲	-۰.۲۸	-۰.۰۰۰۵	-۰.۷۹۳	-۰.۷۱۷	-۰.۴۱۲	-۰.۷۰۵	-۰.۴۷۸	همدان	
۱۹	-۰.۴۹	-۰.۰۱	-۰.۲۶	-۰.۰۱	-۰.۷۸۴	-۰.۷۵	-۰.۴۱۶	-۰.۴۹۸	-۰.۴۷۰	چهارمحال و بختیاری	
۴	-۰.۵۶	-۰.۱	-۰.۲۸	-۰.۰۶	-۰.۴۰۵	-۰.۴۰۵	-۰.۴۱۳	-۰.۴۵۹	-۰.۴۷۴	تهران	

مأخذ: نتایج تحقیق

کاهش آلام و بدبختیها و به عبارتی زندگی بهتر و برتر است. مسلماً، رسیدن به چنین اهدافی نیازمند توسعه ای معتدل و پایدار است که در آن به تمامی ابعاد و جنبه های توسعه به طور همزمان توجه شده باشد. از میان ابعاد مختلف توسعه، بحث انسان و منابع انسانی جایگاه منحصر به فرد و بی بدلی دارد. چراکه، از انسان هم به عنوان هدف توسعه و هم به عنوان ابزار توسعه یاد می شود. بر این اساس شاخص توسعه انسانی که از سه بعد کیفی سطح دانش، طول عمر و سطح زندگی افراد تشکیل شده است، از اهمیتی خاص برخوردار است.

هر چند شاخص توسعه انسانی به دلیل استفاده از سنجه های کیفی و نتیجه مدار، از مقبولیت قابل توجهی برخوردار است، ولی نتایج حاصل از تحقیق در سطح استانهای کشور (قرار گرفتن استانهای تهران، کهگیلویه و بویر احمد، خوزستان، اصفهان و یزد به عنوان برترین استانها از نظر سطح توسعه انسانی) بیانگر عدم انطباق کامل بین نتایج حاصل و واقعیات موجود در ارتباط با توسعه یافته‌گی استانها می باشد. دلیل این امر را می توان به ضعفهای شاخص توسعه انسانی از جمله عدم بی توجهی به وضعیت گروههای خاص جمعیتی، استفاده از متosteهای ملی یا منطقه و . . . ، مربوط دانست. این گونه مسائل سبب گردیده تا شاخص مذکور نتواند تمام ابعاد و واقعیتها مربوط به توسعه منابع انسانی را پوشش دهد. از این رو مطالعه در مورد به کار گیری سنجه های جایگزین و نیز فراهم نمودن منابع اطلاعاتی جهت محاسبه شاخصهای تکمیلی به منظور ارزیابی بهتر و دقیق‌تر توسعه منابع انسانی از ضروریات محسوب می گردد.

بر این اساس در مقاله حاضر، جهت محاسبه سنجه درآمد سرانه، از اطلاعات هزینه خانوارها به جای تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. بررسیهای متعدد نشان می دهد، در مواردی که هدف توسعه انسانی، رفاه و عدالت اجتماعی است هزینه های مصرفی سرانه به مراتب قابل اعتماد تر از درآمد سرانه است. به ویژه آن که در کشور های در حال توسعه، آمارهای مرتبط به درآمد، به دلیل عدم اظهار درآمدهای واقعی توسط افراد از اعتباری چندان برخوردار نیستند. بنا بر این استفاده از اطلاعات هزینه ای برای مقایسه و رتبه بند توسعه انسانی به واقعی تر کردن نتایج حاصل کمک خواهد کرد.

**خلاصه نتایج تحقیق به شرح زیر است:**

- بر اساس شاخص توسعه انسانی پایه محاسبه شده به روش متعارف، استانهای تهران، کهگیلویه و بویر احمد، خوزستان، اصفهان و یزد در رده های برتر قرار دارند.
- در سنجه امید به زندگی، استانهای تهران، گیلان، اصفهان، یزد و قزوین برترین استانهای کشور می باشند.
- در سنجه آموزش (سطح تحصیلات)، برترین استانهای کشور، استانهای تهران، سمنان، اصفهان، یزد و فارس محسوب می گردند.
- در سنجه درآمد سرانه که بر مبنای تولید ناخالص داخلی محاسبه شده است، استانهای کهگیلویه و بویر احمد، خوزستان، تهران، مرکزی و هرمزگان، استانهای پیشو ا به حساب می آیند.

- با استفاده از روش پیشنهادی و اطلاعات هزینه‌ای، استانهای تهران، اصفهان، گیلان، یزد و سمنان به عنوان استانهای برتر از نظر شاخص توسعه انسانی در سطح کشور قرار می‌گیرند.
- در سنجه درآمد سرانه که بر مبنای این روش محاسبه شده است، استانهای تهران، گیلان، قم، فزوین و مرکزی، در رده‌های برتر کشور قرار دارند.
- در شاخص توسعه وابسته به جنس که بر اساس روش پیشنهادی محاسبه شده است، استانهای تهران، گیلان، اصفهان، یزد و مازندران برترین استانها محسوب می‌گردند. بدین مفهوم که در توسعه انسانی خود دارای کمترین نابرابریهای میان زنان و مردان می‌باشد.

### منابع و مأخذ

- برنامه توسعه سازمان ملل متحد. (۱۳۸۲). گزارش توسعه انسانی سال ۲۰۰۳. ترجمه حسین غرفانی، امیر عباس فتاح زاده، یاسر مالی، فرشاد مومنی و محمد رضا واعظ مهدوی، تهران، مؤسسه فرهنگی ابن سينا با همکاری معاونت امور اجتماعی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و برنامه توسعه ملل متحد.
- برنامه توسعه سازمان ملل متحد. (۱۳۷۴). گزارش توسعه انسانی ۱۹۹۴ (جدولها و گزیده‌ای از متن). ترجمه قدرت ا. . . معمار زاده، تهران، سازمان برنامه و بودجه، مرکز مدارک اقتصادی-اجتماعی و انتشارات.
- حقی، محمدعلی. (۱۳۷۱). شاخصهای کالبدی و طرح ریزی سرزیمینی، مجموعه مقاله‌های اولین کنفرانس بین‌المللی طرح ریزی کالبدی، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- مرکز آمار ایران، سالهای مختلف، سالنامه آماری کشور، تهران، انتشارات مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۸۰). آمارگیری از ویژگیهای اشتغال و بیکاری خانوار، تهران، انتشارات مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۸۰). آمارگیری از درآمد و هزینه خانوارهای شهری و روستایی، تهران، انتشارات مرکز آمار ایران.

United Nations Development Programme. (1995), *Human Development Report 1995*. New York: Oxford University Press.

United Nations.( 2002). *Population Ageing Report*. New York: UnitedNations.

————— (2003), *Human Development Report 2003: Millennium Development Goals: A Compact among Nations to End Human Poverty*. New York: Oxford University Press.

————— (2004), *Human Development Report 2004* , New York, Oxford University Press.

————— (2005). *Human Development Report 2005* , New York, Oxford University Press.

United Nations Development Programme (UNDP). (2006). *Human Development Report 2006*, a publication of the World Bank and Oxford University Press.