

# بررسی شاخص کیفیت زندگی در استان‌های کشور

(۱۳۸۲-۱۳۸۸)

دکتر سید مرتضی افقه\*

دکتر حسن فرازمند\*\*

مهرناز مع‌الحق فرد\*\*\*

روزبه کردونی\*\*\*\*

تاریخ دریافت: ۹۲/۴/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۲

## چکیده

بحث کیفیت زندگی به تازگی در ادبیات توسعه پایدار و برنامه‌ریزی توسعه اجتماعی و مباحث اقتصاد نوین مطرح شده و جایگاه ویژه‌ای یافته است. از این رو، شناخت، اندازه‌گیری و بهبود کیفیت زندگی از اهداف عمده محققان، برنامه‌ریزان و دولت‌ها در چند دهه اخیر بوده است؛ به طوری که در طول سه دهه اخیر کیفیت زندگی به عنوان جانشینی برای رفاه مادی در نظر گرفته شده است. شاخص کیفیت زندگی به عنوان ترکیبی از چند متغیر متفاوت اقتصادی، اجتماعی، بهداشتی و شرایط محیطی در نظر گرفته می‌شود که غالباً از طرق گوناگونی بر توسعه انسانی و اجتماعی در سطح فردی و جامعه اثر می‌گذارد. از این رو این شاخص می‌تواند به عنوان ابزاری نیرومند در برنامه‌ریزی‌های توسعه‌ای در یک جامعه بکار گرفته شود. با توجه به اهمیت موضوع و عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی، هدف از این مطالعه ساخت شاخص مرکب کیفیت زندگی و مقایسه وضعیت این شاخص در استان‌های کشور در طول دوره زمانی ۱۳۸۲-۱۳۸۸ می‌باشد. به این منظور سعی شده است با استفاده از ترکیب روش‌های تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی، شاخص کیفیت زندگی در استان‌های کشور محاسبه و رتبه‌بندی شود. نتایج حاصل نشان می‌دهد که در طول دوره مورد بررسی استان تهران به عنوان مرفه‌ترین استان کشور با فاصله زیاد نسبت به سایر استان‌ها مطرح شده است. استان‌های آذربایجان شرقی و اصفهان بهبود نسبی در سطح کیفیت زندگی داشته‌اند این در حالی است که استان‌های لرستان، ایلام و (بیش از همه) سیستان و بلوچستان کاهش سطح کیفیت زندگی داشته‌اند.

واژه‌های کلیدی: رفاه مادی، تحلیل عاملی، شاخص کیفیت زندگی، تاکسونومی عددی.

## بیان مسئله

امروزه هدف مشترک توسعه در سطوح محلی، ملی و بین‌المللی بهبود کیفیت زندگی است و آینده زندگی بشر متکی بر درک بهتر عواملی خواهد بود که بر کیفیت زندگی انسان تأثیرگذار هستند. در حال حاضر در ادبیات

\* استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز. (مکاتبه کننده) smafghah1@yahoo.com

\*\* دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز. hfrazmand@yahoo.com

\*\*\* کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز. m.maalhighfard@gmail.com

\*\*\*\* دانشجوی دکتری دانشگاه یو ام مالزی. r\_kardooni@yahoo.com

اقتصادی، تعریفی واحد از کیفیت زندگی و اتفاق نظر در خصوص ابعاد و نحوه اندازه‌گیری آن وجود ندارد (Mitchell, et al, 2000). به عبارت دیگر، اصطلاح کیفیت زندگی دارای معانی گوناگونی برای افراد و گروه‌های گوناگون است و تنها در دهه‌های اخیر اقتصاددانان به طور مستقیم به مباحث کیفیت زندگی پرداخته‌اند. با توجه به جایگاه ویژه کیفیت زندگی در ادبیات توسعه پایدار و برنامه‌ریزی توسعه اجتماعی و مباحث اقتصاد نوین، دولت‌ها در سطح ملی و محلی و نیز مؤسسات غیر دولتی بر روی سنجش و شاخص‌سازی آن تلاش می‌کنند. از طرف دیگر، کاهش نابرابری در توسعه مناطق کشور پیوسته از دغدغه‌های دولت‌ها به خصوص در کشورهای در حال توسعه بوده است. در ایران نیز نابرابری بین مناطق به دلیل بی‌تدبیری‌ها یا ناسازگاری در برنامه‌های اجرا شده به یکی از مشکلات دولت‌ها در حال حاضر تبدیل شده است. بنابراین، مطالعه سطح توسعه مناطق و استان‌های کشور می‌تواند به برنامه ریزان و سیاست‌گذاران کمک کند تا در مسیر کاهش نابرابری بین مناطق گام بردارند. یکی از شاخص‌هایی که می‌تواند سطح توسعه استان‌ها را مشخص کند و در معرض مقایسه قرار دهد شاخص کیفیت زندگی است. از آنجا که مطالعه‌ای در این زمینه در سال‌های اخیر انجام نشده، مطالعه حاضر می‌تواند به این نیاز پاسخ دهد.

در این مطالعه، شاخص کیفیت زندگی استان‌های کشور از طریق تحلیل مؤلفه‌های اصلی و رتبه‌بندی آن‌ها براساس اطلاعات موجود محاسبه شده است. به این منظور ابتدا با استفاده از روش تحلیل عاملی عوامل، مؤثر بر کیفیت زندگی تعیین شده و سپس بوسیله روش تاکسونومی عددی شاخص مورد نظر بدست آمده و بر اساس آن، استان‌های کشور رتبه‌بندی شده است. در قسمت اول این مقاله مبانی نظری کیفیت زندگی و تعریف کیفیت زندگی ارائه شده است. سپس مطالعات انجام شده در خصوص ساخت شاخص کیفیت زندگی مطرح شده است. پس از آن نحوه ساخت این شاخص برای استان‌های کشور در طول دوره ۱۳۸۸-۱۳۸۲ با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی بیان می‌گردد. در انتها به مقایسه شاخص‌ها و رتبه استان‌های کشور پرداخته می‌شود.

## مبانی نظری

اگرچه به طور سنتی، تولید ناخالص داخلی سرانه به عنوان تنها معیار قابل اطمینان از رفاه و توسعه اقتصادی در نظر گرفته می‌شده است اما از دهه ۱۹۶۰ مشخص شد که رشد اقتصادی لزوماً منجر به بهبود زندگی مردم نمی‌شود و کیفیت زندگی به یکی از موضوعات مورد علاقه محققین علوم اجتماعی تبدیل شد (Das, 2008: 298). با این وصف، مفهوم کیفیت زندگی به طور خاص، بعد از دهه هفتاد میلادی و در پی پیامدهای منفی نگرش صرف به رشد اقتصادی به عنوان شاخص رفاه، شکل گرفت و پس از آن سیر تکامل خود را طی نمود (Hicks, 1979 & Morris 1979)؛ (Sen, 1973)؛ (Dasgupta and Weale, 1992). در این دهه محققین به طور فزاینده‌ای از هزینه‌های اجتماعی و خسارات محیطی رشد اقتصادی آگاه شدند و دریافتند که رشد فزاینده‌ای تولید ناخالص داخلی نمی‌تواند به طور مستمر کیفیت زندگی مردم را بهبود بخشد (Glatser, 2006: 2). بنابراین، تلاش‌های علمی فراوانی به منظور تعریف کیفیت زندگی، شناسایی عناصر تشکیل‌دهنده آن و توسعه روش‌های سنجش و اندازه‌گیری کیفیت زندگی آغاز گردید و امروزه ادبیات قابل توجهی در این رابطه وجود دارد.

در اوایل سال ۱۹۶۷، آدلمن و موريس (Adelman & Morris, 1967) شاخص‌های زیادی از تغییرات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی را آزمون کرده‌اند. موريس (Morris, 1979) شاخص فیزیکی کیفیت زندگی<sup>۱</sup> را به عنوان جایگزینی برای تولید ناخالص داخلی سرانه، به منظور اندازه‌گیری رفاه افراد ارائه می‌کند. لیو (Liu, 1976) از خصوصیات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، محیطی، بهداشتی و آموزشی استفاده کرده است. رام (Ram, 1980) استفاده از درآمد سرانه را به عنوان شاخص رفاه و آسایش، به دو دلیل عمده مورد تردید قرار می‌دهد؛ اولاً محاسبه و تحت پوشش قرار دادن تمامی فعالیت‌های اقتصادی به وسیله این شاخص، مقدور نمی‌باشد. ثانیاً تبدیل تولید و درآمد، از پول ملی به دلار با مسائل خاص نرخ ارز مواجه است. به این ترتیب، بر شناسایی معیارهای جایگزین تأکید نموده است. استور و لون (Stover and Leven, 1991) از ویژگی‌هایی از قبیل میزان بارندگی، میزان رطوبت، درجه حرارت روزهای گرم، درجه حرارت روزهای سرد، جنایات، سرانه معلم به دانش آموز و مشارکت موقتی در مطالعات خود استفاده نموده است. در مطالعات سوفیان (Sufian, 1993) امنیت عمومی، فضای زندگی، استاندارد مسکن، ارتباطات، آموزش، سلامت عمومی، صلح و آموزش، جریان ترافیک و تمیزی هوا بکار گرفته شده‌اند. در این زمینه روزن (Rosen, 1979) و ربک (Roback, 1982: 1259) کیفیت زندگی در مناطق گوناگون را بر مبنای تفاوت در بازار نیروی کار، مسکن و مصرف آنها قابل بررسی کرده‌اند.

اصطلاح کیفیت زندگی دارای معانی گوناگونی برای افراد و گروه‌های متفاوت است؛ برخی آن را به عنوان قابلیت زیست پذیری<sup>۲</sup> یک ناحیه، برخی دیگر به عنوان اندازه‌ای برای میزان جذابیت<sup>۳</sup> و برخی به عنوان رفاه عمومی، بهزیستی اجتماعی، شادکامی، رضایت‌مندی و غیره تفسیر کرده‌اند (Epley & Menon, 2007: 281). با این وجود هنوز هم یک تعریف قابل قبول جهانی برای این مفهوم صورت نگرفته است، زیرا بسیاری از محققان بر این باورند که کیفیت زندگی مفهومی چند وجهی، نسبی و متأثر از زمان، مکان و ارزش‌های فردی و اجتماعی است.

پسیون (Pacione, 1995: 45)، کیفیت زندگی را این‌گونه تعریف می‌کند: "اصطلاح کیفیت زندگی به طور کلی به وضعیت محیطی که مردم در آن زندگی می‌کنند، مثل آلودگی و کیفیت مسکن و همچنین به برخی صفات و ویژگی‌های خود مردم مثل سلامت و میزان تحصیلات اشاره دارد". به عبارتی واژه کیفیت زندگی به توصیف و ارزیابی ماهیت و شرایط زندگی مردم در یک کشور یا منطقه‌ای خاص مربوط می‌شود. از این رو، کیفیت زندگی توسط عوامل بیرونی همچون تکنولوژی تولید، زیرساخت‌ها، روابط با دیگر گروه‌ها یا کشورها، نهادهای یک جامعه و همچنین توسط عوامل درونی شامل تعاملات و ارزش‌های فردی و جمعی در درون یک جامعه شکل می‌گیرد (Das, 2008, 298).

از آنجا که کیفیت زندگی بنا به ماهیت چند رشته‌ای و چند بعدی خود، مفهومی چند بعدی با اجزاء و عناصر چندگانه و متفاوت است، یافتن یک مجموعه ویژگی‌های مشترک در ادبیات کیفیت زندگی تقریباً غیرممکن است. با مطرح شدن ابعاد تازه‌ای از عوامل مؤثر در کیفیت زندگی انسان، شاخص‌های جدیدی وارد محاسبات مربوط به شاخص کیفیت زندگی شده است (باسخا و همکاران، ۱۳۸۹: ۹۵). در بسیاری از مطالعات تجربی پیرامون کیفیت

<sup>1</sup> Physical quality of life index (PQLI)

<sup>2</sup> Livability

<sup>3</sup> Attractiveness

زندگی، عوامل و شاخص‌های گوناگونی مانند آب و هوا، بهداشت، جرائم اجتماعی، تفریحات، اشتغال و هزینه زندگی مورد توجه قرار گرفته است.

از ویژگی‌های دیگری که در مطالعات بکار گرفته شده‌اند می‌توان از شاخص توسعه انسانی شامل امید به زندگی، نرخ بی‌سوادی بزرگسالان و متوسط قدرت خرید<sup>۴</sup>، و نیز مرگ و میر کودکان و نرخ بی‌سوادی بزرگسالان، درآمد ماهیانه هر فرد، توزیع درآمد، هزینه ماهیانه غذا و غیره نام برد. داسگوپتا و ویل (Dasgupta & Weale, 1992) معیاری از کیفیت زندگی را که شامل درآمد سرانه، امید به زندگی در بدو تولد، نرخ باسوادی بزرگسالان و شاخص‌هایی از حقوق سیاسی و آزادی‌های اجتماعی است، ارائه کرده‌اند.

بنابراین، هرچند توافقی کلی در خصوص آن چه که به منزله کیفیت زندگی در نظر گرفته می‌شود، وجود ندارد؛ برخی از محققان بر این باورند که معمولاً کیفیت زندگی به سطح مطلوب و نامطلوب بودن زندگی فرد با تأکید بر عوامل بیرونی مثل عوامل درآمدی و محیطی اشاره دارد (Diener, 2006). همچنین، کیفیت زندگی سطح کلی رفاه و رضایتمندی است که افراد از ترکیب شرایط اجتماعی، اقتصادی، مادی و فیزیکی بدست می‌آورند (Salvaris, et. al., 2000).

در کل می‌توان ادعا کرد که در طول سه دهه اخیر، کیفیت زندگی به عنوان جانشینی برای رفاه مادی، به اصلی‌ترین هدف اجتماعی کشورهای گوناگون تبدیل شده است (Schmitt, 2002: 404). اگر چه تجارب و مفاهیم حاصل از کیفیت زندگی متنوع و گسترده است، اما در شرایط زمانی و مکانی معین و در جامعه‌ای خاص، امکان اندازه‌گیری کیفیت زندگی و رسیدن به اجماع در مورد عوامل تشکیل دهنده کیفیت زندگی وجود دارد (Yuan et. al., 1999).

با توجه به مطالعاتی که در حوزه بررسی کیفیت زندگی صورت گرفته است، می‌توان از انتخاب متغیرهای مناسب و نحوه وزن دادن به آن متغیرها به عنوان مهم‌ترین مشکل این‌گونه مطالعات نام برد (۲۰۰۵). مطالعاتی که توسط رحمان و همکاران (Rahman, et. al. 2005) و واحد مطالعات اکونومیست (Economist Intelligence Unit, 1) برای محاسبه شاخص کیفیت زندگی در کشورهای گوناگون صورت گرفته است، از مطالعات شناخته شده به شمار می‌آیند که مجموعه‌ای جامع از متغیرها را با در نظر گرفتن ابعاد اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و جغرافیایی مورد استفاده قرار داده‌اند و شاخص‌های هشت‌گانه‌ای را به عنوان نمادی از کیفیت زندگی در نظر می‌گیرد. این شاخص‌ها عبارتند از: رفاه مادی، بهداشت، امنیت، زندگی خانوادگی، زندگی اجتماعی، امنیت شغلی، آزادی سیاسی و برابری جنسیتی.

در این مقاله این شاخص‌های هشت‌گانه مبنای محاسبه شاخص کیفیت استان‌های کشور قرار گرفته‌اند که در ادامه توضیح داده شده‌اند:

۱- رفاه مادی: تولید ناخالص داخلی هر استان، به همراه ضریب جینی که برای محاسبه نحوه توزیع درآمد مورد استفاده قرار می‌گیرد به عنوان بعد رفاه مادی در نظر گرفته

<sup>۴</sup>. Human Development Index (HDI)

<sup>۵</sup>. Economist Intelligence Unit (EIU)

شده است. همچنین میزان بهره‌مندی از امکانات رفاهی (نظیر دسترسی به آب سالم و تعداد مشترکان برق) نیز شاخص فردی رفاه محسوب می‌شود.

۲- بهداشت: تعداد پزشکان و مراکز بهداشتی در هر استان را می‌توان به عنوان نماگر وضعیت بهداشت در نظر گرفت.

۳- امنیت: معکوس تعداد پرونده‌های سرقت در دادگاه‌های استان‌های گوناگون به عنوان شاخص امنیت در نظر گرفته شده است.

۴- زندگی خانوادگی و اجتماعی: از نسبت ازدواج به طلاق، به عنوان معیاری برای بررسی تفاوت پایداری زندگی خانوادگی در استان‌های گوناگون استفاده شده است. همچنین از تراکم جمعیت به عنوان عامل منفی اثرگذار بر زندگی اجتماعی مورد استفاده قرار گرفته است.

۵- آب و هوا و شرایط اقلیمی: میزان بارندگی سالانه و متوسط دمای سالانه، معیارهای مناسبی برای توضیح تفاوت‌های آب و هوایی استان‌های گوناگون می‌باشد.

۶- امنیت شغلی: شاخصی که از آن برای بدست آوردن امنیت شغلی در استان‌ها استفاده شده است، نرخ بیکاری می‌باشد.

۷- آزادی سیاسی: تعداد نشریات منتشر شده یکی از شاخص‌هایی است که می‌توان برای شناسایی تفاوت در آزادی سیاسی مناطق گوناگون استفاده کرد.

۸- برابری‌های جنسیتی: سطح باسوادی زنان نسبت به مردان را می‌توان به عنوان نمادی از حقوق برابر جنسیتی در نظر گرفت.

## پیشینه تحقیق

لارسون و ویلفرد (Larson & Wilferd, 1979) در مقاله خود تحت عنوان "شاخص فیزیکی کیفیت زندگی و ارزیابی رفاه اقتصادی بین کشورها"، ارتباط آماری بین شاخص فیزیکی کیفیت زندگی و شاخص تولید ناخالص ملی سرانه برای ۱۵۰ کشور را بررسی و مقایسه می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که شاخص فیزیکی کیفیت زندگی و شاخص تولید ناخالص ملی سرانه رتبه‌بندی یکسانی از رفاه برای کشورهای موردنظر را دارند.

اسلوتج (Slotjje, 1991) در مقاله‌ای با عنوان "اندازه‌گیری کیفیت زندگی در کشورها" رویکردی چند بعدی برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی در سراسر کشورها معرفی کرده است. مؤلف، تعریف سن (Sen, 1981) را که عوامل دیگری در کنار تولید ناخالص داخلی و نرخ‌های مرگ و میر باید در هر تجزیه و تحلیلی از کیفیت زندگی گنجانده شود عملی کرده است. در این مقاله ۲۰ ویژگی در محاسبه شاخص جدید برای ۱۲۶ کشور مورد آزمون قرار گرفته است.

رحمان، میتلهمر و ونچنیدر (Rahman, Mittelhammer & Wandschneider, 2005) در مقاله‌ای تحت عنوان "اندازه‌گیری کیفیت زندگی در سراسر کشورها: تحلیل حساسیت شاخص‌های رفاه" تحلیلی جامع از روابط متقابل بین عوامل تعیین‌کننده کیفیت زندگی در سال ۱۹۹۹ را برای ۴۳ کشور جهان ارائه می‌کنند. در این مقاله شاخص‌های

رفاه قابل اندازه‌گیری به معیارهای مرکب کیفیت زندگی تبدیل شده‌اند و همچنین حساس بودن معیارهای گوناگون رفاه در ساخت شاخص‌های تطبیقی نسبت به حوزه‌های کیفیت زندگی نشان داده شده است. در این مطالعه، شرایط مربوط به کیفیت زندگی در ۴۳ کشور از جمله رفاه مادی، امنیت شخصی، کار و بهره‌وری و غیره مورد بررسی قرار می‌گیرد. با مقایسه و تحلیل شرایط بین این کشورها پی بردن به مشکلات مرتبط با سیاست‌های اثرگذار دولت بر کیفیت زندگی تسهیل شده است.

مارکانت و اورتگا (Merchant & Ortega, 2006)، در مطالعه خود تحت عنوان "کیفیت زندگی و همگرایی اقتصادی در نواحی اسپانیا" طی سال‌های ۲۰۰۱-۱۹۸۰ با استفاده از شاخص تعمیم یافته توسعه انسانی و سازگار کردن آن با اقتصاد اسپانیا، ارزش افزوده سرانه را جایگزین درآمد سرانه کرده‌اند. آن‌ها استفاده از ارزش افزوده ناخالص سرانه را به عنوان شاخص توسعه استانداردهای زندگی، نسبت به درآمد سرانه مفیدتر می‌دانند. نتایج حاصل از این جایگزینی نشان داده است که با وجود ثابت بودن ارزش افزوده سرانه، در شاخص‌های مربوط به کیفیت زندگی (شاخص تعمیم یافته توسعه انسانی، مرگ و میر نوزادان، بی‌سوادی بزرگسالان، سال‌های تحصیلی افراد و نرخ بیکاری) همگرایی بالایی در مناطق گوناگون اسپانیا وجود داشته است.

ایسترلین و انگلسکو (Easterlin, & Angelescu, 2007) در مطالعه خود تحت عنوان "رشد اقتصادی مدرن و کیفیت زندگی" با استفاده از آمارهای مقطعی و سری زمانی کشورهای گوناگون، به بررسی رابطه میان کیفیت زندگی و رشد اقتصادی پرداختند. آن‌ها در پاسخ به این سوال که رشد اقتصادی تا چه میزان بهبود در کیفیت زندگی افراد (اعم از مادی، بهداشتی، سیاسی و...) در کشورهای گوناگون را تحت تأثیر قرار خواهد داد، بیان می‌کنند: "مقایسه‌های بین‌المللی نشان می‌دهند که افزایش در درآمد سرانه همواره با افزایش معنادار در کیفیت زندگی همراه بوده است؛ اما به طور عکس، بهبود در جنبه‌های گوناگون کیفیت زندگی، در تمام نقاط جهان، تأثیر مشابهی بر رشد اقتصادی نداشته است.

مطالعات انجام شده در ایران غالباً از دیدگاه وضعیت بهداشتی و اجتماعی مورد توجه قرار گرفته‌اند در این زمینه غفاری و اونق (۱۳۸۵) به بررسی رابطه میان سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی پرداخته‌اند. رضوانی و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان "ارزیابی کیفیت زندگی در نواحی روستایی" به سنجش کیفیت زندگی براساس نیازهای انسانی در دهستان خاوه شمالی با در نظر گرفتن پیوند مفهومی بین دو رویکرد عینی و ذهنی در زمینه کیفیت زندگی پرداخته‌اند.

باسخا و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای با عنوان "رتبه‌بندی شاخص کیفیت زندگی در استان‌های کشور" با توجه به مطالعات صورت گرفته در مؤسسه اکونومیست به منظور بررسی کیفیت زندگی در استان‌های کشور در سال ۱۳۸۲، به بررسی شاخص‌های مؤثر در بهبود کیفیت زندگی پرداخته‌اند و با استفاده از روش تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی به رتبه‌بندی استان‌های کشور براساس شاخص کیفیت زندگی پرداخته‌اند. براساس یافته‌های این مطالعه و با تخصیص وزن‌های متفاوت به شاخص‌های کیفیت زندگی و اهمیت دادن به مؤلفه‌های گوناگون اقتصادی، محیطی و اجتماعی، مشاهده شده که جایگاه کلی استان‌ها جز در موارد خاص تغییر نکرده است. نتایج به

دست آمده همچنین نشان می‌دهند که استان‌های تهران، آذربایجان شرقی و خوزستان استان‌های برتری بوده‌اند که بالاترین کیفیت زندگی را به خود اختصاص داده‌اند.

## محاسبه شاخص کیفیت زندگی

به کارگیری معیارهای گوناگون برای ساخت یک شاخص مرکب از محدودیت‌های خاص خود برخوردار است. به عبارتی در انتخاب متغیرهای مؤثر بر ساخت شاخص مرکب کیفیت زندگی مشکل وجود همبستگی خطی بین عوامل و شاخص‌های انتخابی کیفیت زندگی و مشخص نبودن اهمیت ضرایب و وزن شاخص‌ها وجود دارد. برای رفع این نقیصه از تکنیک تحلیل عاملی<sup>6</sup> و تجزیه به مؤلفه‌های اصلی<sup>7</sup> استفاده می‌شود. بعلاوه، داشتن واحدهای اندازه‌گیری متفاوت، گستردگی شاخص‌های مورد استفاده، اهمیت بیش‌تر برخی از معیارها و تک ساختی بودن آن‌ها را می‌توان از دیگر محدودیت‌ها به شمار آورد. از این رو برای رفع این محدودیت‌ها نیز از تاکسونومی عددی<sup>8</sup> استفاده می‌شود.

با توجه به پیچیدگی‌های محاسبات تکنیک تحلیل عاملی، در این پژوهش از نرم‌افزار SPSS ۱۸ با شیوه اجرایی تحلیل مؤلفه‌های اصلی و روش چرخش واریماکس استفاده شده است. در تحلیل مؤلفه‌های اصلی، عامل‌ها، تمام واریانس هر متغیر از جمله واریانس مشترک با سایر متغیرهای مجموعه (کوواریانس) و نیز واریانس اختصاصی هر متغیر را توجیه می‌کند. در نتیجه در تحلیل مؤلفه‌ای تعداد عامل‌ها (مؤلفه‌ها) از دیدگاه نظری باید با تعداد متغیرها برابر باشد، زیرا تمام واریانس هر متغیر باید توسط عوامل توجیه شود. سپس شیوه چرخش واریماکس به ساده‌سازی ستون‌های ماتریس عاملی می‌پردازد که در آن فرایند ساده‌سازی معادل بیشینه کردن واریانس مجذور بارهای عاملی هر ستون است. به عبارتی چرخش واریماکس تغییرات را به صورت یکنواخت در میان عامل‌ها توزیع می‌نماید.

با استناد به شاخص‌های مورد استفاده در مطالعات گوناگون از جمله واحد مطالعات اکونومیست و رحمان و همکاران در این مقاله، متغیرهای زیر به عنوان عوامل مؤثر بر شاخص کیفیت زندگی در نظر گرفته می‌شوند: تولید ناخالص داخلی (میلیارد ریال)، ضریب جینی، بهره‌مندی از امکانات رفاهی، تعداد پزشکان و مراکز بهداشتی، تعداد پرونده‌های سرقت (فقره)، نسبت ازدواج به طلاق (درصد)، تراکم جمعیت (نفر در کیلومتر مربع)، میزان بارندگی سالانه (میلی متر)، متوسط دمای سالانه (سانتی گراد)، نرخ بیکاری (درصد)، تعداد نشریات منتشر شده (عنوان)، نسبت قبول شدگان دختر به پسر (درصد)، نسبت باسوادی زنان به مردان (درصد).

شاخص‌های مذکور با کمک تحلیل عاملی برای هر سال و تمام استان‌ها وزن‌دار و هم‌خطی بین آن‌ها رفع و با کمک درصد واریانس تراکمی، قدرت توضیح دهندگی فاکتورهای استخراج شده مشخص گردید. عملیات تحلیل عاملی به منظور کاهش متغیرهای مربوط به کیفیت زندگی ابتدا با ماتریس همبستگی آغاز می‌شود. نتایج حاصل از ماتریس همبستگی برای استان‌ها در سال‌های مورد بررسی نشان‌دهنده متعادل بودن عامل خودهمبستگی در میان

<sup>6</sup> Factor Analysis

<sup>7</sup> Principle Component

<sup>8</sup> Numeric Taxonomy

شاخص‌ها است. پس از استخراج ماتریس همبستگی برای استان‌ها در هر سال، با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی، اشتراکات، مقادیر ویژه، درصد واریانس و درصد تجمعی کل واریانس برای هر مؤلفه استخراج می‌شود. شایان ذکر است که در تحلیل مؤلفه‌های اصلی، عامل‌ها، تمام واریانس هر متغیر از جمله واریانس مشترک با سایر متغیرهای مجموعه (کوواریانس) و نیز واریانس اختصاصی هر متغیر را توجیه می‌کند. در نتیجه در تحلیل مؤلفه‌ای تعداد عامل‌ها (مؤلفه‌ها) از دیدگاه نظری باید با تعداد متغیرها برابر باشد، زیرا تمام واریانس هر متغیر باید توسط عوامل توجیه شود. سپس نمرات عاملی محاسبه و تعداد متغیرها از ۱۵ متغیر در ۴ عامل برای هر استان در هر سال خلاصه شد؛ یعنی تحلیل واریانس اولیه و مقادیر بسط داده شده بیانگر وجود ۴ عامل اصلی از بین ۱۵ متغیر بررسی شده با مجموع تأثیر ۷۹/۱۶۸ درصد در سال ۱۳۸۲ می‌باشد؛ به عبارت دیگر ۸۰ درصد واریانس کل توسط این مؤلفه‌ها در سال ۱۳۸۲ تبیین می‌شود. این روند برای سال‌های دیگر نیز وجود دارد. همچنین تحلیل واریانس اولیه و مقادیر بسط داده شده در سال ۱۳۸۸ بیانگر وجود ۴ عامل اصلی از بین ۱۵ متغیر بررسی شده با مجموع تأثیر ۷۹/۷۱۱ درصد می‌باشد؛ به عبارت دیگر ۸۰ درصد واریانس کل توسط این مؤلفه‌ها در سال ۱۳۸۸ تبیین می‌شود. جدول ۱ واریانس کل مربوط به سال ۱۳۸۸ در تحلیل عاملی به عنوان نمونه ارائه شده است.

سپس شیوه چرخش واریماکس به ساده‌سازی ستون‌های ماتریس عاملی می‌پردازد که در آن فرایند ساده‌سازی معادل بیشینه کردن واریانس مجذور بارهای عاملی هر ستون است. به عبارتی چرخش واریماکس تغییرات را به صورت یکنواخت در میان عامل‌ها توزیع می‌نماید. در جدول ۲ بردار مؤلفه‌های اصلی در سال ۱۳۸۸ نشان داده شده است.



جدول ۱- مجموع واریانس تبیین شده توسط عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی در سال ۱۳۸۸

Rotation Sums of Squared Loadings			Extraction Sums of Squared Loadings			مقدار ویژه اولیه			عامل
واریانس تجمعی	واریانس	مقدار ویژه	واریانس تجمعی	واریانس	مقدار ویژه	واریانس تجمعی	واریانس	مقدار ویژه	
۳۷.۱۸۶	۳۷.۱۸۶	۵.۹۵۰	۴۲.۷۴۷	۴۲.۷۴۷	۶.۸۴۰	۴۲.۷۴۷	۴۲.۷۴۷	۶.۸۴۰	۱
۵۷.۴۱۴	۲۰.۲۲۸	۳.۲۳۶	۵۸.۷۳۵	۱۵.۹۸۸	۲.۵۵۸	۵۸.۷۳۵	۱۵.۹۸۸	۲.۵۵۸	۲
۶۶.۷۹۰	۹.۳۷۷	۱.۵۰۰	۶۹.۶۷۷	۱۰.۹۴۲	۱.۷۵۱	۶۹.۶۷۷	۱۰.۹۴۲	۱.۷۵۱	۳
۷۹.۶۸۴	۸.۴۷۷	۱.۳۵۶	۷۹.۷۱۱	۷.۰۳۴	۱.۱۲۵	۷۹.۷۱۱	۱۰.۰۳۴	۱.۱۲۵	۴
						۸۷.۴۱۲	۷.۷۰۱	۰.۸۱۹	۵
						۹۱.۸۳۶	۴.۴۲۴	۰.۶۰۲	۶
						۹۴.۶۵۶	۲.۸۲۰	۰.۴۵۱	۷
						۹۶.۶۹۰	۲.۰۳۴	۰.۳۲۵	۸
						۹۸.۳۷۳	۱.۶۸۳	۰.۲۶۹	۹
						۹۹.۰۰۱	۰.۶۳۷	۰.۱۰۲	۱۰
						۹۹.۳۹۷	۰.۳۸۷	۰.۰۶۲	۱۱
						۹۹.۶۹۸	۰.۳۰۱	۰.۰۴۸	۱۲
						۹۹.۹۲۵	۰.۲۲۷	۰.۰۳۶	۱۳
						۹۹.۹۷۵	۰.۰۵۰	۰.۰۰۸	۱۴
						۱۰۰	۰.۰۲۵	۰.۰۰۴	۱۵

منبع: محاسبات تحقیق

جدول ۲- بردار مؤلفه‌های اصلی در سال ۱۳۸۸

comp4	comp3	comp2	comp1	
				آذربایجان شرقی
				آذربایجان غربی
				اردبیل
				اصفهان
				ایلام
				بوشهر
				تهران
				چهارمحال بختیاری
				خراسان جنوبی
				خراسان رضوی
				خراسان شمالی
				خوزستان
				زنجان
				سمنان
				سیستان بلوچستان
				فارس
				قزوین
				قم
				کردستان
				کرمان
				کرمانشاه
				کهگیلویه و بویر احمد
				گلستان
				گیلان
				لرستان
				مازندران
				مرکزی
				هرمزگان
				همدان

یزد	منبع: محاسبات تحقیق
-----	---------------------

در مرحله بعد مؤلفه‌های اصلی چرخش یافته به عنوان ورودی تاکسونومی برای ساخت شاخص کیفیت زندگی در نظر گرفته شدند. از این رو برای تفکیک استان‌های همگن و غیرهمگن فاصله اقلیدسی بردار متغیرهای هر استان از سایر استان‌ها محاسبه شده است:

$$\left. \begin{matrix} x = (x_1, \dots, x_m) \\ y = (y_1, \dots, y_m) \end{matrix} \right\} \Rightarrow d_{xy} = \sqrt{(x_1 - y_1)^2 + \dots + (x_m - y_m)^2}$$

سپس ماتریس فواصل که ماتریسی متقارن است، با استفاده از فرمول زیر به دست می‌آید.

$$d_{ab} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (Z_{aj} - Z_{bj})^2}$$

در این ماتریس کوچک‌ترین عدد در هر سطر بیانگر کوتاه‌ترین فاصله بین دو نقطه است. مرحله بعدی تعیین استان‌های همگن و غیرهمگن است. در این مرحله حدپایین و حدبالای فواصل از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$d_- = \bar{d} - 2S_d \quad , \quad d_+ = \bar{d} + 2S_d$$

که در آن  $\bar{d}$  میانگین فاصله‌های مینیمم و  $S_d$  انحراف معیار آنهاست. در مرحله بعد، برای محاسبه کیفیت زندگی استان‌ها، بزرگترین مقدار هر شاخص را به عنوان مقدار ایده‌آل در نظر گرفته و سپس اختلاف هر استان در تمام ستون‌ها از این نقاط ایده‌آل را می‌توان به شرح ذیل محاسبه نمود:

$$C_{io} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (D_{ij} - D_{oj})^2}$$

که در آن  $D_{ij}$  درایه متناظر با سطر  $i$ ام و ستون  $j$ ام ماتریس استاندارد است که مقدار ایده‌آل بر روی آن محاسبه شده است و نیز  $D_{oj}$  مقدار ایده‌آل ستون  $j$ ام است. سپس میزان شاخص کیفیت زندگی با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$F_i = 1 - \frac{C_{io}}{C_o}$$

$$C_o = \bar{C}_{io} + 2S_{io}$$

$$\bar{C}_{io} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{io}}{n} \quad , \quad S_{io} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (C_{io} - \bar{C}_{io})^2}{n}}$$

قابل ذکر است که مقدار این شاخص بین صفر و یک است به طوری که هرچه به یک نزدیک‌تر باشد بیانگر کیفیت زندگی بالاتر در استان خواهد بود. در جدول ۳ شاخص کیفیت زندگی در استان‌ها و رتبه آن‌ها در سال‌های ۸۲ تا ۸۸ ارائه شده است.



جدول ۳- شاخص و رتبه کیفیت زندگی در طول دوره ۱۳۸۲-۱۳۸۸

۱۳۸۸		۱۳۸۷		۱۳۸۶		۱۳۸۵		۱۳۸۴		۱۳۸۳		۱۳۸۲		کیفیت زندگی
رتبه	شاخص	رتبه	شاخص	رتبه	شاخص	رتبه	شاخص	رتبه	شاخص	رتبه	شاخص	رتبه	شاخص	
۱۲	۰.۲۲۷۲	۲۵	۰.۱۷۹۱	۲۷	۰.۱۲۹۷	۹	۰.۲۵۱۶	۲۳	۰.۱۴۵۰	۱۵	۰.۱۹۲۰	۲۶	۰.۱۲۶۱	آذربایجان شرقی
۹	۰.۲۳۵۱	۱۷	۰.۲۱۱۰	۲۸	۰.۱۲۵۰	۱۳	۰.۲۰۹۸	۲۸	۰.۱۰۷۹	۲۴	۰.۱۴۴۶	۱۹	۰.۱۷۴۶	آذربایجان غربی
۲۲	۰.۱۷۵۵	۲۴	۰.۱۸۵۶	۲۲	۰.۱۷۲۱	۲۴	۰.۱۵۵۲	۱۹	۰.۱۶۵۹	۲۶	۰.۱۲۲۶	۲۷	۰.۱۰۴۹	اردبیل
۲	۰.۴۰۶۹	۴	۰.۳۴۰۱	۹	۰.۲۵۵۰	۵	۰.۳۳۹۴	۷	۰.۲۸۰۴	۴	۰.۲۹۲۸	۵	۰.۲۸۳۳	اصفهان
۱۵	۰.۲۱۰۴	۱۰	۰.۲۳۱۶	۲۰	۰.۱۸۳۸	۲۹	-	۹	۰.۲۵۵۲	۱۰	۰.۲۰۰۳	۶	۰.۲۷۲۳	ایلام
۶	۰.۲۶۳۴	۶	۰.۲۷۵۹	۱۰	۰.۲۴۱۹	۱۸	۰.۲۳۱۸	۱۲	۰.۲۲۹۷	۱۳	۰.۱۹۴۳	۲۰	۰.۱۶۶۷	بوشهر
۱	۰.۶۷۶۲	۱	۰.۷۵۶۳	۱	۰.۶۳۷۸	۱	۰.۴۹۰۰	۱	۰.۵۶۳۴	۱	۰.۶۱۰۴	۱	۰.۶۲۸۹	تهران
۱۶	۰.۲۰۶۱	۱۱	۰.۲۲۷۹	۲۳	۰.۱۵۷۸	۲۸	۰.۰۹۳۴	۱۶	۰.۱۹۷۶	۲۲	۰.۱۶۷۳	۱۴	۰.۲۰۲۱	چهارمحال بختیاری
۲۸	۰.۱۲۲۳	۲۹	۰.۱۱۸۷	۲۹	۰.۰۹۸۵	۲۰	۰.۱۷۳۶	۲۹	۰.۰۶۳۳	۳۰	۰.۰۵۹۱	۳۰	۰.۰۵۰۶	خراسان جنوبی
۵	۰.۳۱۹۳	۵	۰.۲۹۶۱	۱۴	۰.۲۰۸۳	۴	۰.۳۴۴۷	۱۱	۰.۲۳۶۲	۷	۰.۲۶۶۲	۹	۰.۲۴۵۴	خراسان رضوی
۲۹	۰.۰۸۷۸	۲۶	۰.۱۴۹۹	۲۶	۰.۱۳۳۴	۲۳	۰.۱۵۹۶	۲۶	۰.۱۲۱۲	۲۷	۰.۱۱۳۳	۲۸	۰.۰۹۷۲	خراسان شمالی
۲	۰.۳۸۰۱	۲	۰.۳۹۳۸	۲	۰.۳۹۲۸	۲۵	۰.۱۴۱۲	۲	۰.۳۶۸۰	۲	۰.۴۰۳۲	۲	۰.۳۷۸۷	خوزستان
۲۶	۰.۰۱۶۶۷	۲۳	۰.۱۸۶۴	۲۵	۰.۱۴۱۲	۲۷	۰.۱۰۵۰	۲۴	۰.۱۲۶۸	۲۳	۰.۱۶۱۲	۲۳	۰.۱۴۲۶	زنجان
۸	۰.۲۳۶۳	۱۳	۰.۲۲۴۱	۲۱	۰.۱۷۴۷	۱۶	۰.۱۹۰۴	۲۰	۰.۱۵۸۱	۹	۰.۲۰۳۵	۲۲	۰.۱۴۹۷	سمنان
۳۰	۰.۰۲۲۶	۳۰	-	۳۰	۰.۰۲۳۴	۳۰	-	۳۰	۰.۰۱۵۵	۲۹	۰.۰۶۶۰	۲۹	۰.۰۸۸۱	سیستان و بلوچستان
۳	۰.۳۸۸۱	۳	۰.۳۵۳۱	۶	۰.۲۷۸۳	۶	۰.۲۹۳۷	۳	۰.۳۲۰۲	۶	۰.۲۷۱۲	۴	۰.۲۹۹۲	فارس
۷	۰.۲۵۸۳	۸	۰.۲۴۵۲	۱۶	۰.۱۹۹۸	۲۱	۰.۱۷۱۳	۱۸	۰.۱۷۵۹	۱۴	۰.۱۹۳۹	۲۴	۰.۱۴۲۶	قزوین
۲۷	۰.۱۵۷۹	۲۰	۰.۱۹۹۹	۱۸	۰.۱۹۴۸	۲۶	۰.۱۳۲۴	۲۸	۰.۰۸۱۱	۸	۰.۲۶۶۰	۲۱	۰.۱۶۱۸	قم
۲۱	۰.۱۸۱۵	۱۵	۰.۲۱۴۶	۱۵	۰.۲۰۵۴	۱۲	۰.۲۱۵۴	۲۱	۰.۱۴۸۸	۱۶	۰.۱۸۹۲	۱۵	۰.۲۰۱۷	کردستان
۱۷	۰.۱۹۶۲	۱۹	۰.۲۰۰۲	۱۳	۰.۲۱۰۰	۱۵	۰.۲۰۰۰	۱۰	۰.۲۴۰۲	۱۸	۰.۱۸۳۳	۱۸	۰.۱۷۸۵	کرمان
۱۰	۰.۲۳۳۸	۹	۰.۲۳۴۱	۵	۰.۲۷۹۵	۱۰	۰.۲۴۴۳	۱۳	۰.۲۲۰۲	۱۱	۰.۱۹۶۱	۱۶	۰.۱۹۸۷	کرمانشاه
۲۰	۰.۱۸۲۸	۲۱	۰.۱۹۹۱	۷	۰.۲۶۷۴	۱۷	۰.۱۸۵۲	۵	۰.۲۹۹۴	۱۷	۰.۱۸۶۶	۱۲	۰.۲۱۵۵	کهگیلویه و بویر احمد
۲۴	۰.۱۷۱۳	۲۲	۰.۱۹۶۷	۱۷	۰.۱۹۹۰	۷	۰.۳۷۷۹	۱۵	۰.۲۰۳۰	۲۰	۰.۱۷۵۳	۱۱	۰.۲۲۲۶	گلستان
۲۳	۰.۱۷۱۴	۲۸	۰.۱۴۶۸	۳	۰.۲۹۶۱	۳	۰.۳۷۵۲	۴	۰.۳۱۱۴	۲۵	۰.۱۳۳۲	۸	۰.۲۶۴۹	گیلان
۱۴	۰.۲۱۷۷	۷	۰.۲۴۸۱	۴	۰.۲۹۴	۱۹	۰.۱۷۶۴	۸	۰.۲۶۲۵	۵	۰.۳۷۸۲	۳	۰.۳۰۱۸	لرستان
۲۵	۰.۱۶۹۲	۲۷	۰.۱۴۸۷	۸	۰.۲۶۲۰	۲	۰.۳۹۰۹	۶	۰.۲۸۲۸	۲۱	۰.۱۶۷۸	۷	۰.۲۷۰۵	مازندران
۱۸	۰.۱۹۱۸	۱۴	۰.۲۲۴۰	۱۹	۰.۱۹۳۷	۱۴	۰.۲۰۹۱	۱۷	۰.۱۸۱۳	۲۸	۰.۱۰۹۰	۲۵	۰.۱۲۸۹	مرکزی
۱۹	۰.۱۸۲۹	۱۶	۰.۲۱۱۵	۱۱	۰.۲۳۰۴	۸	۰.۲۵۵۸	۱۴	۰.۲۱۴۳	۱۲	۰.۱۹۵۸	۱۳	۰.۲۰۹۱	هرمزگان
۱۳	۰.۲۲۲۵	۱۲	۰.۲۲۷۳	۱۲	۰.۲۱۱۵	۱۸	۰.۱۸۱۱	۲۲	۰.۱۴۶۲	۱۹	۰.۱۸۲۵	۱۷	۰.۱۹۶۱	همدان
۱۱	۰.۲۳۳۳	۱۸	۰.۲۱۰۶	۲۴	۰.۱۴۱۵	۲۲	۰.۱۶۵۱	۲۵	۰.۱۲۲۵	۳	۰.۳۳۵۵	۱۰	۰.۲۴۵۳	یزد

منبع: محاسبات تحقیق

## تجزیه و تحلیل محاسبات

همانگونه که بیان شد، رتبه بندی رفاه مناطق و کشورها صرفاً براساس درآمد سرانه همیشه مورد نقد بوده است. مرور مبانی نظری نشان داد که تلاش زیادی انجام شده است تا علاوه بر درآمد سرانه، متغیرهای بیشتری لحاظ شوند تا سطح رفاه واقعی جامعه را بهتر منعکس کنند. معرفی شاخص کیفیت زندگی یکی از نتایج این تلاش‌هاست. محققین زیادی تلاش کرده‌اند تا با بهره‌گیری از این شاخص به رتبه‌بندی مناطق درون کشوری و بین کشوری تصویری جدید در معرض دید سیاست‌گذاران قرار دهند. اگر چه محاسبه این شاخص هنوز تحت تأثیر وزن درآمد سرانه در محاسبه است اما پیشینه تحقیق نشان می‌دهد شاخص کیفیت زندگی که متغیرهای اقتصادی-اجتماعی

بیشتری را در محاسبه خود لحاظ کرده- رتبه بندی واقع گرایانه تری را در اختیار سیاستگزاران و برنامه ریزان ملی و منطقه ای قرار داده است و می تواند در ارتقاء برنامه های توسعه ای مورد استفاده قرار گیرد. بعلاوه، در این مطالعه مشخص شد که همچون تعدادی از مطالعات مشابه خارجی (از جمله مقاله استرلین و انگلسکو) تقسیم بندی مناطق براساس شاخص کیفیت زندگی تقریباً شبیه تقسیم بندی مناطق براساس درآمد سرانه است؛ یعنی استان هایی که به لحاظ ارزش افزوده فاصله زیادی با سایر استان ها دارند در رتبه بندی بر اساس شاخص کیفیت زندگی نیز همان تفاوت نسبی حفظ شده است. با این وصف، رتبه بندی استان ها براساس شاخص کیفیت زندگی با رتبه بندی استان-ها صرفاً براساس ارزش افزوده در برخی موارد تفاوت اساسی دارد<sup>۹</sup> (همانطور که مطالعه باسنا و همکاران در سال ۱۳۸۹ به نتیجه ای مشابه رسید).

به طور خلاصه می توان گفت که نتایج حاصل این مطالعه تصویری روشن از سطح کیفیت زندگی و تفاوت آنها در بین استان های کشور نشان می دهد. اهم نکات برگرفته از محاسبه شاخص کیفیت زندگی استان های کشور (ارائه شده در جدول ۳) در زیر فهرست شده اند:

۱- شاخص ها و رتبه های مربوط به سال ۱۳۸۵ در اغلب استان ها تغییرات قابل تأمل و غیر قابل تفسیری رخ داده است که ممکن است ناشی از اشکالات آماری در این سال نشأت گرفته باشد.

۲- تهران در همه سال ها -با فاصله زیاد از سایر استان های کشور- در رتبه اول قرار گرفته است. شاخص کیفیت زندگی در استان تهران به جز سال ۱۳۸۵ در بقیه سال های مورد مطالعه بالاتر از ۰/۵ و در سال ۱۳۸۷ به بالاترین رقم یعنی ۰/۷۶ رسیده است.

۳- اگرچه شاخص و رتبه اغلب استان ها در سال ۱۳۸۵ تغییر زیادی داشته است اما این تغییر در استان خوزستان بسیار شدید و غیرقابل تفسیر بوده است به طوری که از رتبه دوم در بسیاری از سال ها به رتبه بیست و پنجم در سال ۱۳۸۵ سقوط کرده است.

۴- استان سیستان و بلوچستان در اغلب سال ها آخرین استان از لحاظ کیفیت زندگی بوده است و استان های خراسان شمالی و خراسان جنوبی با جابه جایی های مقطعی رتبه های ماقبل آخر را داشته اند.

۵- طی دوره مورد مطالعه تغییرات سطح کیفیت زندگی استان ها از سه روند تبعیت می کند:

۵-۱- استان های آذربایجان شرقی، اصفهان، اردبیل، مرکزی، بوشهر، قزوین، خراسان جنوبی، خراسان رضوی، زنجان، سمنان و فارس بهبود نسبی در سطح رفاه داشته اند.

۵-۲- استان های آذربایجان غربی، مازندران، گیلان، گلستان، تهران، چهارمحال و بختیاری، کردستان، کرمان، کهگیلویه و بویر احمد، کرمان، کرمانشاه، خوزستان و هرمزگان روند نسبتاً ثابتی در سطح کیفیت زندگی داشته اند.

---

<sup>۹</sup> - مقایسه کنید رتبه بندی حاصل از این مطالعه را با رتبه بندی استانها بر اساس ارزش افزوده که مرکز آمار ایران منتشر می کند (مرکز آمار ایران، چکیده یافته های حساب تولید استان های کشور در سال ۱۳۸۶، آذر ۱۳۸۸، دفتر حساب های اقتصادی).

۳-۵- استان‌های لرستان، ایلام، خراسان شمالی، قم و (بیش از همه) سیستان و بلوچستان کاهش سطح کیفیت

زندگی داشته‌اند.

نکته قابل تأمل دیگر، رتبه برخی استان‌هایی است که معمولاً در ردیف استان‌های محروم و یا برخوردار مطرح می‌شوند. مثلاً رتبه استان‌های لرستان و بعضاً بوشهر و ایلام در بسیاری از سال‌ها کمتر از ۱۰ بوده است. در مقابل استان‌هایی مثل گیلان، مازندران، آذربایجان‌های شرقی و غربی که از استان‌های برخوردار تلقی می‌شوند در این مطالعه جزو ۱۵ استان آخر به لحاظ سطح کیفیت زندگی هستند.

## نتیجه‌گیری

در این مقاله تلاش شد تا با بهره‌گیری از مبانی نظری و پیشینه تحقیق، از جامع‌ترین روش که در برگیرنده تعداد بیشتری از متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و آمار استانی آنها در دسترس بود، برای محاسبه شاخص کیفیت زندگی در استان‌های کشور استفاده شود. نتایج حاصل از این مطالعه تصویری روشن از تفاوت سطح زندگی در استان‌های کشور پیش روی سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران قرار می‌دهد. به بیان دقیق‌تر، این مطالعه نشان می‌دهد که طی دوره مورد مطالعه، سطح کیفیت زندگی در بیشتر استان‌های کشور (۱۳ استان) تغییر قابل ملاحظه‌ای نکرده است. حدود ۱۰ استان بهبود نسبی در سطح کیفیت زندگی داشته‌اند و در پنج استان کشور (که معمولاً در زمره استان‌های محروم شمرده می‌شوند) کاهش نسبی (در مورد سیستان و بلوچستان کاهش شدید) در سطح کیفیت زندگی ایجاد شده است.

همانگونه که ملاحظه می‌شود. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بر خلاف اهداف تعیین شده در اغلب برنامه‌های توسعه بعد از انقلاب و نیز شعارهای بیان شده در طول سه دهه اخیر مبنی بر کاهش فاصله طبقاتی در سطح خرد و کلان (افراد و مناطق)، فاصله کیفیت زندگی (و بنابراین میزان رفاه و برخورداری) بین استان‌ها تغییر قابل ملاحظه‌ای نداشته و در مورد برخی استان‌های محروم روند معکوس نیز وجود داشته است. تداوم این وضعیت می‌تواند تبعات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی جبران ناپذیری برای کشور داشته باشد. پس برای جبران این ناکامی، پیشنهاد می‌شود که کاهش فاصله سطح رفاه و کیفیت زندگی در بین استان‌ها به صورت جدی‌تری در اولویت اصلی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران ملی و منطقه‌ای باشد. شکست برنامه‌های کاهش نابرابری بین استان‌ها (که از محاسبات این مطالعه قابل استنباط است) نشان می‌دهد که سیاست‌گذاران باید نسبت به برنامه‌های توسعه‌ای خود تجدید نظر نموده و با استفاده از تجارب موفق سایر کشورها به برنامه‌هایی توجه کنند که بتواند به صورت عملی استان‌های محروم کشور را از عقب‌ماندگی موجود خارج کند. پس برای نیل به این مهم، توجه جدی و عملی به سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی استان‌های محروم‌تر (از طریق توانمندسازی نیروهای انسانی به خصوص از طریق آموزش‌های عمومی و رسمی، و بهبود خدمات بهداشتی) با اولویت به بخش کشاورزی و مناطق روستایی و شهرهای کوچک، می‌تواند زمینه مناسبی برای کاهش نابرابری شدید بین استان‌های کشور را فراهم کند.

## منابع

- باسحا، مهدی؛ عاقلی کهنه شهری، لطفعلی؛ ارشک، مسائلی. (۱۳۸۹)، رتبه بندی شاخص کیفیت زندگی در استان های کشور، *فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی*، سال نهم، شماره ۳۷.
- جانسون، ریچارد؛ دین، ویچرن. *تحلیل چند متغیره کاربردی*، ترجمه: بزرگ نیا، ابوالقاسم، مشهد، انتشارات دانشگاه فردوسی.
- زارع چاهوکی، محمدعلی. (۱۳۸۹)، *روش های تحلیل چند متغیره در نرم افزار SPSS*، دانشگاه تهران.
- Adelman, I. , Morris, C. T. (1967). "Society, Politics and Economic Development". **Baltimore, MD: John Hopkins University Press.**
- Das, D. (2008). "Urban Quality of Life: A Case Study of Guwahati". **Soc Indic Res, 88.**
- Dasgupta, P. (1990). "Well- being and the Extent of it's Realization in Poor Countries". **Economic Journal, 100 (Supplement).** PP. 1- 32.
- Diener, E. (2006). "Guidelines for National Indicators of Subjective Well- being and Ill- being". **Applied Research in Quality of Life, I (2).** PP. 151- 157.
- Easterlin, R. , Angelescu, L. (2007). "Modern Economic Growth and Quality of Life: Cross-sectional and Time series Evidence". **ForschungsInstitutZurZukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor, Discussion Paper. No. 2755.**
- Glatzer, W. (2006). "Quality of Life in the European Union and the United States of America: Evidence from Comprehensive Indices". **Applied Research in Quality of Life, 1.**
- Hicks, N. (1979). "Growth vs. Basic Needs: Is there a Trade- off?". **World Development, 7.** PP. 985- 994.
- Hirschberg, J. et al. (2001). "Clusters of Attributes and Well- being in the USA". **Journal of Applied Econometrics, 16.** PP. 445- 460.
- Liu, Ben- Cheih. (1976). "Quality of Life Indicators in U. S. Metropolitan Areas". New York: Praeger Publishers.
- Marchante A. and B. , Ortega (2006), "Quality of life and economic convergence across Spanishregions, 1980-2001", **Regional Studies**, 40:471-483.
- Mitchell, G., Namdeo, A., & Kay, D. (2000). "A New Disease- burden for Estimating the Impact of Outdoor Air Quality on Human Health". **The Science of the total Environment.** 246 (2- 3), PP.153- 163
- Morris, D. (1979). "Measuring the Conditions of the World Pour,The Physical Quality of Life Index". **New York: Pergaman Press.**
- Pacione, M. (1995). "The Use of Objective and Subjective Measures of Quality of Life in Human Geography". **Prog. Hum. Geogr.** 6.



- Quality of life indicators. ENVIS Centre on Human Settlement- Department Of Environmental Planning, SPA, New Delhi.
- Rahman, T. , Mittelhammer Ron C. ,&Wandschneider, Ph. (2005). “Measuring the Quality of Life across Countries: A Sensitivity Analysis of Well-being Indices”. *World Institute for Development Economics Research*.
- Ram, R. (1980). “Physical Quality of Life Index and Inter- County Inequality”. *Economic Letters*. PP. 195-199.
- Roback, J. , 1982. Wages, rents, and the quality of life. *Journal of Political Economy* 90 (6), 1257-1278.
- Schmitt, R. B. (2002). "Considering Social Cohsion in Quality of Life Assessments: Concepts and Measurement". *Social Indicators Research*. Volume 58. PP. 403- 428.
- Salvaris, M. , Bruke, T. , Pidgeon, J. , &Kelman, S. (2000). “Social Benchmarks and Indicators for Victoria Technical Report”. Melbourne: Institute for Social Research, Swinburne University of Technology.
- Sen, A. K. (1973). "On The Development of Basic Economic Indicators to Supplement GNP Measures". *UN Economic Bulletin for Asia and for East*. Volume 24 (2-3). PP. 1-11.
- Sen, A. K. (1981). "Public Action and The Quality of Life in Developing Countries". Oxford Bulletin of Economics and Statistics. Volume 43. PP. 287- 319.
- Slottje, D. J. (1991): Measuring the Quality of Life Across Countries. *The Review of Economics and Statistics*, 73, s. 684-693.
- Smith, V. Kerry. (1983). "The Role of Site and Job Characteristics in Hedonic Wage Models". *Journal of Urban Economics*. Volume 13. PP. 296- 321.
- Stover, Mark E. and Leven, Charls L. (1992). "Methodological Issue in The Determination of The Quality of Life in Urban Areas". *Urban Studies*. Volume 29. No (5). PP. 737- 754.
- Sufian, A. J. M. (1993). “A multivariate analysis of the determinants of urban quality of life in the world’s largest metropolitan areas”. *Urban Studies*, 30, s. 1319-1329.
- Yuan, L. L. , Yuen, B, & Low, C. (1999). "Urban Quality of Life: Critical Issues and Options". *Singapore: Singapore University Press*.