تخمین شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی برای شرایط ایران

سیدحسین محققی‌کمال*، حسن رفیعی**، حمیرا سجادی***، عزت‌الله عباسیان****، مهدی رهگذر*****

مقدمه: *برآوردها و ارزیابی‌های رفاه اجتماعی در ایران، تنها بر ابعاد و شاخص‌های اقتصادی نظر دارد؛ بنابراین تدوین شاخصی ترکیبی که ضمن پوشش ابعاد مختلف رفاه اجتماعی، امکان تحلیل کلی و جزئی را فراهم آورد، به ارزیابی و تحلیل بهتر سیاست‌های اجتماعی و رفاهی کمک می‌کند. هدف این مطالعه، تدوین شاخص بومی رفاه اجتماعی با ابعاد مختلف و ارزیابی روند رفاه اجتماعی با استفاده از آن است.*

روش: *نخست، شاخصی متناسب با شرایط، برای سنجش رفاه اجتماعی در ایران طراحی شد و سپس روند رفاه اجتماعی در ۴۴ سال اخیر از سال ۱۳۴۷تا۱۳۹۰ اندازه‌گیری گردید. ابعاد شاخص رفاه اجتماعی به روش دلفی انتخاب و با تحلیل عاملی اکتشافی، مناسب تشخیص داده شد. برای ترکیب ابعاد، مقادیرآن با نمرهٔ Z استاندارد شد. برای آزمون تحلیل حساسیت، از جدول وزنی یکسان و تورش‌دار استفاده شد.*

یافته‌ها: *شیب شاخص تا اواسط دوره، کاهشی و بعد از آن افزایشی بوده است. براساس شاخص رفاه اجتماعی، بهترین و بدترین عملکرد، به‌ترتیب به سال‌های۱۳۵۱ و ۱۳۶۸ مربوط بوده است. شاخص رفاه سن و شاخص رفاه اقتصادی، در طول سه برنامهٔ توسعه، یعنی از ۱۳۶۸تا۱۳۸۲ تغییری چندان نکرده است و نمودار آن‌ها تقریباً بر هم مماس است، اما شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی، به‌دلیل داشتن ابعاد و بیانگرهای بیشتر و متنوع‌تر، تغییرات رفاه اجتماعی را بهتر نشان می‌دهد.*

بحث: *بیشترین امتیاز شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی ایران، به ابعاد عینی مربوط می‌شود؛ به‌طوری‌که شش بُعد اول به اشتغال، تأمین اجتماعی، اقتصاد، آموزش، بهداشت و مسکن اختصاص دارد. به‌نظر می‌رسد که وضعیت نامناسب توسعه‌یافتگی و تأمین ناکافی نیازهای اولیه در ایران، در این انتخاب نقشی اساسی داشته است.*

کلیدواژه‌ها: ارزیابی طولی، رویکرد بیانگرهای اجتماعی، شاخص ترکیبی، شاخص رفاه اجتماعی.

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۲/۰۵ تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۱۳

* دکترای سلامت و رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران.
<hosseinmohaqeq@gmail.com> (نویسنده مسئول)

** روان پزشک، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران.

*** دکتر تخصصی پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران.

**** دکتر اقتصاد، دانشگاه بوعلی‌سینا همدان.

***** دکتر آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

مقدمه

در هر جامعه‌ای، توجه دولتمردان و سیاست‌گذاران و محققان به رفاه اجتماعی موضوعی مهم و ضروری است. رفاه اجتماعی بر عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه، تأثیری عمده می‌گذارد و در رشد و پیشرفت جامعه مؤثر است؛ ازاین‌رو، می‌توان گفت که هدف اصلی بسیاری از سیاست های اقتصادی و اجتماعی، بهبود رفاه اجتماعی است. ازطرف دیگر، از مباحث مهم سیاست اجتماعی، ارزیابی و پایش برنامه‌ها، خدمات و سیاست‌های رفاه اجتماعی است تا از این طریق، بتوان اولاً از کارایی برنامه‌ها در تحقق اهداف و ثانیاً از تحقق عدالت در توزیع فرصت‌ها و منابع اطمینان حاصل کرد.

ازجمله هدف‌های مهم سیاست‌گذاران اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته، ارتقای کیفیت زندگی و افزایش سطح رفاه اجتماعی در جامعه است. در کشورهای درحال‌توسعه نیز رشد اقتصادی، به‌تنهایی هدف تلقی نمی‌شود؛ بلکه این کشورها همگام با کشورهای توسعه‌یافته، افزایش رفاه اجتماعی را از هدف‌های اصلی و معیارهای توسعه‌یافتگی درنظر می‌گیرند.

رشد اقتصادی یا افزایش متغیرهای کمّی اقتصادی، مانند تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه، در آغاز، نشانهٔ توسعه و رفاه اجتماعی به‌شمار می‌آمد؛ اما بسیار زود و با ایجاد شکاف بیشتر میان کشورهای غنی و سایر کشورها، به مثابه یگانه عامل مؤثر در رفاه، محل تردید قرار گرفت . بدین‌ترتیب، چگونگی توزیع منافع حاصل از رشد اقتصادی و دیگر مباحث مربوط‌به عدالت اجتماعی، ابعاد دیگری از رفاه اجتماعی را نیز مطرح کرد.

شاخص‌های رفاه اجتماعی، وسعت تغییرات رفاهی ناشی‌از وضع سیاست‌ها را اندازه‌گیری می‌کند. درآمد ملی سرانه از شاخص‌هایی است که به‌طور سنتی، برای سنجش وضعیت رفاه اجتماعی به‌کار می‌رود. درآمد ملی سرانه، تنها به بُعد مصرف رفاه اجتماعی توجه دارد. شاخص سن (سن، a۱۹۷۷) و شاخص توسعهٔ انسانی[1] (۱۹۹۰تا۲۰۱۲) اگرچه به ابعاد بیشتری از رفاه اجتماعی توجه می‌کند، امکان ارائهٔ تحلیل‌های جزئی را ندارد؛

1. UNDP

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

بنابراین استفاده از شاخصی ترکیبی که ضمن پوشش ابعاد مختلف رفاه اجتماعی، امکان تحلیل کلی و جزئی را فراهم آورد، به ارزیابی و تحلیل بهتر سیاست های رفاهی کمک می‌کند.

بااینکه امروزه، اهمیت رفاه اجتماعی و نقش آن در توسعهٔ جوامع بسیار روشن است، هنوز روش یا روش‌های مناسبی برای سنجش وضعیت رفاه اجتماعی در ایران وجود ندارد. پاسخ به این سؤال که آیا وضعیت رفاه اجتماعی بهبود یافته است یا نه، تنها در گرو داشتن اطلاعاتی است که بازخورد جامعه را دربارهٔ برنامه‌های توسعه نشان می‌دهد؛ بدین ترتیب این مطالعه درنظر دارد ضمن تدوین شاخص بومی رفاه اجتماعی، روند رفاه اجتماعی را از ابعاد مختلف ارزیابی کند.

چارچوب نظری

به‌طور سنتی، به‌منظور سنجش و اندازه‌گیری رفاه اجتماعی، از بیانگرهایی اقتصادی نظیر درآمد ملی سرانه که تنها بر مصرف تمرکز دارد، استفاده شده و از سایر ابعاد مؤثر رفاه اجتماعی چشم‌پوشی می‌شود. سنجه‌هایی مثل درآمد ملی سرانه، رفاه اجتماعی را به‌مثابه پدیده‌ای تک‌بعدی درنظر می‌گیرد (زارزوسا[1] و سوماریبا[2]، ۲۰۱۲).

در دهۀ ۱۹۶۰، جنبش بیانگرهای اجتماعی[3]، رفاه اجتماعی را مفهومی چندبعدی معرفی کرد و آن را از انحصار اقتصاد خارج نمود. این رویکرد، ابعادی دیگر نظیر سلامت، آموزش، مسکن، محیط و غیره را به مفهوم رفاه اجتماعی افزود؛ از این منظر، عوامل یادشده برای درک و سنجش رفاه اجتماعی افراد در جامعه ضروری است (زارزوسا و سوماریبا، ۲۰۱۲؛ نول[4]، ۲۰۰۳).

بعد از معرفی این رویکرد، در دهۀ ۱۹۹۰، بسیاری این تفکر را پذیرفتند که وضعیت جامعه را نباید، تنها ازطریق درآمد ملی سرانۀ آن جامعه بررسی کرد؛ بلکه باید مجموعه‌ای از بیانگرها را در بررسی آن لحاظ کرد. علت آن است که افزایش درآمد ملی سرانه، لزوماً

1. Zarzosa 2. Somarriba 3. social indicator movement 4. Noll

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

به رشد اقتصادی بیشتر، ارتقای به‌زیستی و استاندارد زندگی بیشتر برای اعضای جامعه منتهی نمی‌شود؛ برای مثال، می‌توان به این مطالعات اشاره کرد: دیلی[1] و کوب[2]، ۱۹۸۹؛ دویال[3] و گوگ[4]، ۱۹۹۴، فالکینگهام[5]، ۱۹۹۷؛ بانک جهانی[6]، ۲۰۰۱؛ شاخص توسعهٔ انسانی، ۱۹۹۰؛ شاخص سن، ۱۹۹۷.

گزارش استیگلیتز[7] و سن و فیتوزی[8] (۲۰۰۹)، مجدداً بر این نکته تأکید کرد که درآمد ملی سرانه برای بررسی وضعیت رفاه اجتماعی جامعه مناسب نیست. این گزارش همچنین پیشنهادهایی ارائه می‌کند که یکی از آن‌ها اندازه‌گیری رفاه اجتماعی با مفهومی چندبعدی است که دامنهٔ وسیعی از ابعاد را دربرمی‌گیرد؛ درنتیجه باید بیانگرهای دیگری را به‌جای سنجه‌های متداول درآمدی که انحصاراً رویکرد تک‌بعدی دارند، به‌کار گرفت.

گرچه ممکن است مفاهیم و پدیده های بسیاری، مانند فقر، رفاه اجتماعی، توسعه، استاندارد زندگی و... با رویکرد بیانگرهای اجتماعی بررسی شود، همگی آن‌ها بر عوامل یا بیانگرهای مختلفی که بر زندگی افراد تأثیر می‌گذارد، مانند سلامت، آموزش، اشتغال و...، تأکید می‌کند؛ بنابراین، فلسفهٔ رویکرد بیانگرهای اجتماعی، در بسیاری از مطالعات به‌کار گرفته می‌شود. با پذیرش این رویکرد، رفاه اجتماعی به عوامل و حوزه‌های مختلفی نظیر سلامت، آموزش، مسکن و... تقسیم می‌شود (زارزوسا و سوماریبا، ۲۰۱۲)؛ علاوه‌براین اگر این رویکرد را بپذیریم، شاخص های ترکیبی[9] بهترین ابزار برای سنجش مفاهیم چندبعدی مانند رفاه اجتماعی، استاندارد زندگی، توسعه و... است.

به‌طورکلی، دو دسته شاخص برای سنجش رفاه اجتماعی به‌کار گرفته می‌شود: ۱. شاخص‌های منفرد[10]؛ ۲. شاخص‌های ترکیبی. شاخص‌های منفرد رفاه اجتماعی، شاخص‌هایی است که تنها توان سنجش و ارزیابی بُعدی خاص را از رفاه اجتماعی دارد؛ مثلاً درآمد ملی سرانه، شاخصی منفرد است که در آن فقط به بُعد مصرف در رفاه جامعه توجه می‌شود. درمقابل، شاخص‌های ترکیبی که تجمیعی از شاخص‌های منفرد است، رفاه

1. Daly 2. Cobb 3. Doyal 4. Gough 5. Falkingham
6. World Bank 7. Stiglitz 8. Fitoussi 9. Composite indicators 6. Single Indicator

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

را از ابعاد مختلف اندازه‌گیری می‌کند. امروزه شاخص‌های ترکیبی با مزیت توانایی در خلاصه کردن مقدار فراوان اطلاعات، درجهت دستیابی به سادگی در درک و فهم عمومی و ارائهٔ تحلیل نهایی، بیشتر محل توجه پژوهشگران قرار دارد.

شاخص‌های ترکیبی که عملکرد و وضعیت کشورها را نشان می دهد، ابزار بسیار سودمندی در تحلیل سیاست‌های اجتماعی شناخته می‌شود. در سال‌های اخیر، استفاده از شاخص‌های ترکیبی درحال افزایش است؛ به‌طوری‌که در مطالعهٔ بندورا[1] به ۱۶۰ نمونهٔ این شاخص‌ها اشاره شده است (بندورا، ۲۰۰۶). شاخص‌های ترکیبی، مقایسهٔ عملکرد کشورها یا عملکرد سال‌های مختلف کشوری خاص را به‌صورتی ساده و فهم‌پذیر فراهم می‌کند؛ به‌طوری‌که برای تشریح و توصیف مسائل پیچیده و مختلف در زمینه‌های گوناگون، ازجمله محیط، اقتصاد، اجتماع، توسعهٔ تکنولوژی و... کاربرد دارد (OECD، ۲۰۰۸).

شاخص‌هایی همچون شاخص سن، شاخص توسعهٔ انسانی، شاخص رفاه اقتصادی (اوسبرگ[2]، ۱۹۹۹)، شاخص رفاه اقتصادی پایدار (دیلی، ۱۹۹۵)، شاخص جامعهٔ پایدار (فاسولو[3]، ۲۰۱۱) و شاخص لگاتوم[4] (۲۰۱۲) ازجمله شاخص‌های ترکیبی رفاه است که امروزه، کاربرد بیشتری در پژوهش‌ها دارد. انتقادی که همواره به این شاخص‌ها وارد است، بومی‌نبودن آن‌ها و بهره‌نبردن از دانش محلی[5] در تدوین آن‌هاست.

رفاه اجتماعی از ابعاد مختلفی تشکیل می‌شود؛ به‌همین دلیل، اندازه‌گیری و ارزیابی آن نیز مستلزم داشتن رویکردی چندبعدی است. علاوه‌بر داشتن رویکردی چندبعدی، به‌منظور کسب حداکثر دانش محلی موجود درزمینهٔ رفاه اجتماعی، اعضای تیم پژوهش تصمیم گرفتند از روش اجماع یابی استفاده کنند؛ بنابراین، این مطالعه رویکرد نظری خاص و ازپیش‌تعیین‌شده‌ای ندارد، بلکه هدف آن شناسایی‌کردن رویکرد اجماعی متخصصان مختلف در حوزهٔ رفاه اجتماعی است. درواقع، رویکرد نظری مطالعهٔ حاضر، در پایان مطالعه و با استقرای نظر شرکت‌کنندگان به‌دست می‌آید.

1. Bandura
2. Osberg
3. Fasolo
4. legatume prosperity index
5. local knowledge

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

روش

به‌منظور تدوین و کاربردی‌کردن این شاخص برای اقتصاد ایران، مراحل مختلفی براساس متدولوژی تدوین شاخص‌های ترکیبی درنظر گرفته شد. این متدولوژی ده گام دارد:

۱. تدوین چارچوب نظری: رویکرد چندبعدی و اجماع یابی که پیش‌تر در بخش چارچوب نظری به آن اشاره شد.

۲. انتخاب متغیرها: پس از تدوین چارچوب نظری به مثابه گام اول شاخص سازی، بیانگرهای رفاه اجتماعی براساس تکنیک اجماع‌یابی دلفی (دالکی[1] و هلمر[2]، ۱۹۶۳) انتخاب شد. در این مرحله، دو دور دلفی با مشارکت ۲۵ صاحب‌نظر حوزه‌های مختلف رفاه اجتماعی انجام شد. بعد از تحلیل نتایج دلفی، ۱۰ بیانگر در ۶ بُعد به‌عنوان بیانگرهای منتخب اعضای دلفی، بدین شرح معرفی شد: شدت بیکاری (بُعد اشتغال)، پوشش بیمهٔ تأمین اجتماعی (بُعد تأمین اجتماعی)، امید به زندگی در بدو تولد و شدت مرگ‌ومیر نوزادان (بُعد سلامت)، میانگین مالکیت مسکن (بُعد مسکن)، میزان باسوادی افراد بالاتر از ۶ سال و میانگین ثبت نام در مدرسه (بُعد آموزش)، ضریب جینی، نرخ تورم و درآمد ملی سرانه (بُعد اقتصاد). منبع داده های این مطالعه، مرکز آمار ایران، داده‌های سری زمانی بانک مرکزی، سازمان تأمین اجتماعی و وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی بوده است.

۳. جاگذاری داده های گمشده: داده های گمشده[3] اغلب مانع تدوین شاخص ترکیبی قدرتمند می‌شود. جاگذاری داده‌های گمشده، به‌منظور ارائهٔ مجموعه‌ای از داده‌ها[4]، کامل انجام می شود. در این مطالعه، از جاگذاری رگرسیونی استفاده شد. در جاگذاری رگرسیونی، داده‌های گمشده با رگرسیون به‌دست می‌آید و جایگزین می‌شود. متغیر وابستهٔ رگرسیون، متغیر مربوط به دادهٔ گمشده است و متغیر توضیح دهنده[5]، دیگر

1. Dalkey 2. Helmer 3. missing data 4. dataset 5. regressor

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

متغیرهای مجموعهٔ داده‌ها (OECD، ۲۰۰۸). در مجموعهٔ داده‌های مطالعه، دو دادهٔ گمشده، مربوط‌به ضریب جینی (سال‌های ۱۳۵۳ و ۱۳۵۵) و دو دادهٔ گمشده، مربوط‌به متغیر درآمد ملی سرانه (سال های ۱۳۶۹ و ۱۳۷۰) بود. این چهار دادهٔ گمشده ازطریق جاگذاری رگرسیونی[1] جایگزین شد.

۴. آنالیز چندمتغیره: ماهیت داده‌ها پیش از تدوین شاخص ترکیبی باید به‌دقت تحلیل شود. این گام مقدماتی در ارزیابی درست مجموعهٔ داده‌ها مفید بوده و درکی صحیح از انتخاب‌های روش‌شناسی، مانند وزن‌دهی و تجمیع در فرایند تدوین شاخص ارائه می‌کند (OECD، ۲۰۰۸). در این مطالعه، باتوجه‌به اهداف مطالعه و نوع داده‌ها، از بین انواع تحلیل‌های چندمتغیره، روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA) انتخاب شد. هدف از تحلیل مؤلفه‌های اصلی، تبیین پراکنش داده‌های مشاهده‌شده، ازطریق ترکیب خطی داده‌های اصلی است.

۵. استانداردسازی با نمرهٔ Z : باتوجه‌به اینکه متغیرهای مختلف، معمولاً واحدهای اندازه‌گیری متفاوتی دارد، باید قبل از فرایند تجمیع، آن‌ها را به‌نحوی به واحدی مشخص و یکسان تبدیل کرد. در این مطالعه، از بین روش‌های مختلف نرمال‌سازی، از روش استانداردکردن با نمرات Z استفاده شده است.[2] برای استانداردسازی با این روش، از رابطهٔ زیر استفاده می‌شود:

$$Z=\frac{X_i-\overline{X}}{Std}$$

در این رابطه، X_i متغیر iام ورودی، $\overline{X}$ و Std به ترتیب میانگین و انحراف معیار ورودی مدنظر است. این روش متغیرها را به مقیاس یکسانی تبدیل می کند که میانگین ۰ و انحراف از معیار ۱ دارد.

1. regression imputation

۲. برای اطلاع بیشتر از سایر روش‌های نرمال‌سازی، نک: OECD، ۲۰۰۸.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

۶. وزن‌دهی: زمانی که از مبنایی نظری برای تدوین شاخص ترکیبی استفاده می‌شود، وزن اثری مهم بر شاخص نهایی و رتبهٔ کشورها خواهد داشت؛ به‌همین منظور، در مطالعهٔ حاضر از سه تکنیک متفاوت تحلیل مؤلفه‌های اصلی و وزن‌دهی مساوی و فرایند تخصیص بودجه، برای وزن‌دهی استفاده شده است تا امکان مقایسهٔ این روش‌ها و انتخاب مناسب‌ترین روش فراهم شود. در فرایند تخصیص بودجه‌روش، از متخصصان حوزه‌های مرتبط خواسته می‌شود تا سهم هر مؤلفه یا بیانگر را از شاخص کل مشخص کنند و برای هر مؤلفه یا بیانگر، امتیازی را از ۱۰۰ درنظر گرفته و به آن‌ها تخصیص دهند؛ به‌این‌ترتیب متخصصان وزن هر بیانگر از میانگین نمرات اختصاص‌یافته توسط متخصصان به دست خواهد آمد. مزیت این روش وزن‌دهی، شفافیت عملیات وزن‌دهی و سادگی و صرفه‌جویی در وقت است (OECD، ۲۰۰۸).در روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی نیز وزن‌دهی براساس مربع بارهای عاملی، صورت می‌گیرد. همچنین در روش وزن‌دهی مساوی، به هریک از بیانگرهای رفاه اجتماعی، وزنی مساوی (معادل ۱/۰) تعلق می‌گیرد.

۷. تجمیع: با توجه‌به استانداردکردن بیانگرها در مراحل قبل، در مطالعهٔ حاضر، از روش تجمیع خطی استفاده شده است.

۸. تحلیل حساسیت: تحلیل حساسیت، به مطالعهٔ تأثیرپذیری متغیرهای خروجی از متغیرهای ورودی مدل یا شاخص گفته می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، روشی است برای تغییردادن ورودی‌های مدلی آماری، به‌صورت سازمان‌یافته (سیستماتیک) که می‌توان با آن تأثیرات این تغییرها را در خروجی مدل پیش‌بینی کرد (OECD، ۲۰۰۸).

برای انجام‌دادن آزمون تحلیل حساسیت شاخص‌های ترکیبی از جداول وزنی استفاده می‌شود تا تأثیر اختصاص وزن‌های متفاوت به هر بُعد را بتوان در شاخص ترکیبی نشان داد (سالزمن[1]، ۲۰۰۳؛ حسینی ۲۰۱۱).

1. Salzman

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

۹. ارتباط با سایر متغیرها: شاخص‌های ترکیبی، اغلب مفاهیمی را اندازه‌گیری می‌کند که با پدیده‌های سنجش‌پذیر و شناخته‌شدهٔ دیگری ارتباط دارد. در این مطالعه، شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی با شاخص رفاه سن و شاخص رفاه اقتصادی مرتبط شده است.
۱۰. انتشار شاخص جدید (OECD، ۲۰۰۸).

یافته‌ها

در مطالعهٔ حاضر، ده متغیر منتخب در مرحلهٔ پیش (دلفی)، با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی تحلیل شد که نتایج آن در مراحل زیر خلاصه شده است. گفتنی است، در هنگام انتخاب متغیرهای با بار عاملی معنی‌دار، احتمالاً علامت برخی از آن‌ها (هم‌بستگی) منفی است. دراین‌باره، باید اشاره کرد که بار منفی این متغیرها، نشان‌دهندهٔ جهت متضاد رابطهٔ متغیرهاست؛ به همین دلیل، قبل از انجام تحلیل، باید کدگذاری متغیرها را در جهتی یکسان انجام داد (داوس، ۱۳۷۶؛ حبیب‌پور، ۱۳۸۸). از بین مجموعهٔ متغیرهای مطالعه، برای چهار متغیر ضریب جینی، شدت بیکاری، شدت مرگ‌ومیر نوزادان و نرخ تورم با سایر متغیرها متفاوت بود؛ بنابراین درمورد آن‌ها کدگذاری مجدد صورت گرفت. به‌این‌ترتیب، متغیرهای جدیدی با نام‌های Anti Unmployment، Anti Gini، Anti Inflation و Anti IMR ایجاد شد که تغییرات آن‌ها نیز همانند سایر متغیرها، با مفهوم رفاه اجتماعی همسوست:

Anti-Gini = 1- Gini
Anti-Unemployment =100- Unemployment
Anti-IMR = 1000- IMR
Anti-Inflation = 49.40*- Inflation

* عدد ۴۹,۴ بیشترین نرخ تورم در مجموعهٔ داده‌هاست و برای کدگذاری مجدد نرخ تورم از آن استفاده شد؛ به‌طوری‌که این عدد به‌عنوان بیشینه، از تک‌تک سال‌های مطالعه کسر شد.

مرحلهٔ اول. شناخت امکان انجام تحلیل عاملی بر روی عامل ها: براساس آزمون کفایت نمونه‌گیری کیزر و میر و اوکلین (KMO) که مقدار آن برابر ۰/۷۱۰ است، داده‌های تحقیق به تعدادی عامل‌های زیربنایی و بنیادی تقلیل‌پذیر است؛ همچنین، نتایج آزمون کرویت

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

بارتلت (۷۵۷/۷۵۲) که در سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ معنی‌دار است، نشان می‌دهد که ماتریس هم‌بستگی بین متغیرها، ماتریس این‌همانی است؛ یعنی، ازطرفی بین متغیرهای داخل هر عامل، هم‌بستگی فراوانی وجود دارد و ازطرف دیگر، بین متغیرهای یک عامل با متغیرهای عامل دیگر، هم‌بستگی چندانی وجود ندارد.

مرحلهٔ دوم. شناخت سهم هر عامل در تبیین مجموع پراکنش تمامی متغیرها: مسئلهٔ بعدی این است که هر عامل چند درصد از پراکنش مجموعهٔ متغیرها را تعیین می‌کند. این مسئله را ازطریق جدول بعدی باعنوان کل پراکنش، تبیین‌شده[1] می‌توان درک کرد. در این جدول، مقادیر ویژه[2] و درصد پراکنش و درصد پراکنش تجمعی تبیین‌شده از مجموعهٔ داده‌های هر عامل آمده است.

جدول ۱. کل پراکنش تبیین‌شده با مؤلفه‌های رفاه اجتماعی.

عوامل	مقادیر ویژهٔ اولیه			مجموع مربع بارهای عاملی استخراج‌شده			مجموع مربع بارهای عاملی چرخش‌یافته
	کل	درصد پراکنش	درصد تجمعی	کل	درصد پراکنش	درصد تجمعی	کل
۱	۶/۴۶	۶۴/۶۶	۶۴/۶۶	۶/۴۶	۶۴/۶۶	۶۴/۶۶	۶/۰۶
۲	۱/۲۹	۱۲/۹۱	۷۷/۵۸	۱/۲۹	۱۲/۹۱	۷۷/۵۸	۳/۳۷
۳	۰/۹۱	۹/۱۳	۸۶/۷۱				
۴	۰/۶۱	۶/۱۷	۹۲/۸۸				
۵	۰/۴۵	۴/۵۳	۹۷/۴۱				
۶	۰/۱۷	۱/۷۵	۹۹/۱۷				
۷	۰/۰۴	۰/۴۹	۹۹/۶۶				
۸	۰/۰۲	۰/۲۸	۹۹/۹۴				
۹	۰/۰۰	۰/۰۳	۹۹/۹۸				
۱۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۱۰۰/۰۰				

1. Total variance explained 2. eigenvalues

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

براساس جدول بالا، درصد تجمعی دو عامل اول (۷۷/۵۸) برابر است با مجموع درصد پراکنش عامل اول (۶۴/۶۶) و عامل دوم (۱۲/۹۱)؛ به‌بیان دیگر، هشت عامل دیگر، تنها ۲۲/۴۲ درصد کل پراکنش داده‌ها را تبیین کرده است.

مرحلهٔ سوم. شناخت ماتریس هم‌بستگی بین متغیرها و عامل‌ها و دسته‌بندی هر متغیر در هر عامل: برای دسته‌بندی متغیرها در بین عامل‌ها، براساس بار عاملی آن‌ها، باید از نتایج جدول ماتریس عاملی چرخش‌یافته استفاده کنیم. این جدول، ماتریس هم‌بستگی بین متغیرها و عامل‌ها را بعد از چرخش نشان می‌دهد که در آن، مقدار هم‌بستگی بین ۱- تا ۱+ نوسان دارد که برمبنای این جدول، براساس بزرگ‌ترین بار عاملی تک‌تک متغیرها، دسته‌بندی می‌شود.

جدول ۲. ماتریس عاملی چرخش‌یافته.

بیانگرهای رفاه اجتماعی	عوامل	
	۱	۲
پوشش بیمهٔ تأمین اجتماعی	۰/۹۷۱	-۰/۲۹۳
سطح باسوادی	۰/۹۴۵	-۰/۶۱۳
امید به زندگی	۰/۹۲۸	-۰/۳۷۷
میانگین مالکیت مسکن	-۰/۹۲۶	۰/۱۱۳
شدت مرگ‌ومیر نوزادان	۰/۸۹۳	-۰/۷۲۵
میانگین ثبت‌نام در مدرسه	۰/۸۶۱	-۰/۷۶۱
درآمد ملی سرانه	۰/۶۲۶	-۰/۳۰۱
شدت بیکاری	-۰/۳۵۰	۰/۷۵۱
نرخ تورم	-۰/۲۱۷	۰/۷۴۳
ضریب جینی	۰/۶۴۲	-۰/۶۶۸

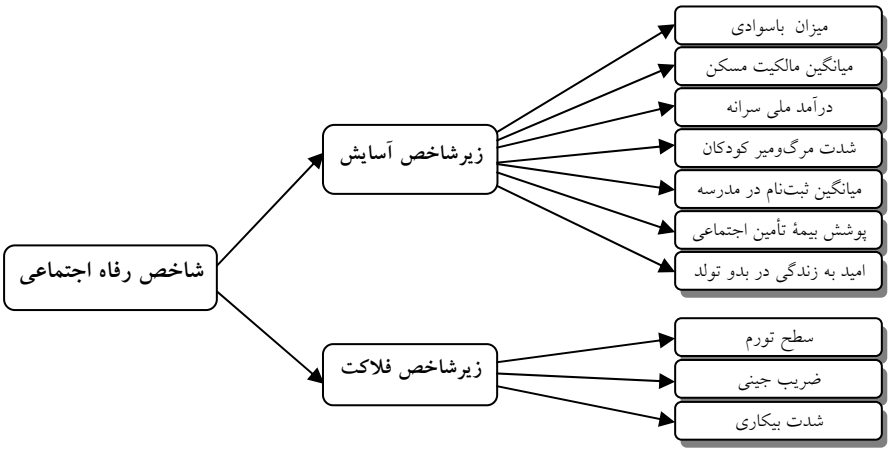
روش استخراج: تحلیل مؤلفه‌های اصلی، نوع چرخش: ابلمین مستقیم.

براساس نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی، هفت بیانگر میانگین مالکیت مسکن، شدت مرگ‌ومیر نوزادان، وضع باسوادی افراد بیش از شش سال، میانگین ثبت‌نام در مدرسه، امید

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

به زندگی، پوشش تأمین اجتماعی و درآمد ملی سرانه در عامل اول قرار گرفتند که باتوجه‌به مفهوم و محتوای کلی این متغیرها، این عامل، آسایش[1] نام‌گذاری شد و سه عامل دیگر، یعنی بیانگرهای شدت بیکاری و ضریب جینی و نرخ تورم بود که فلاکت[2] نام‌گذاری شد.

نمودار ۱. زیرشاخص‌ها و بیانگرهای شاخص رفاه اجتماعی.



به‌طور خلاصه، باتوجه‌به نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی، اولاً امکان تقلیل داده‌ها وجود داشته و بنابراین ۱۰ متغیر مذکور امکان تجمیع را در شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی خواهد داشت و ثانیاً این دو عامل روی هم ۵/۷۷ درصد پراکنش کل متغیرها را تبیین می‌کند.

برای وزن‌دهی ابعاد و بیانگرهای رفاه اجتماعی، از سه روش زیر استفاده شد:

روش اول. تحلیل مؤلفه های اصلی: قبل از انجام آزمون تحلیل مؤلفه های اصلی، باید متغیرها را استاندارد کرد؛ بنابراین داده‌ها بعد از استانداردسازی با نمرهٔ Z، برای تحلیل، وارد نرم‌افزار SPSS شد. بعد از انجام تحلیل، نتایج مربوط به بار عاملی و مربع بارهای

1. well-being 2. misery

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

عاملی، مبنای تعیین وزن هریک از متغیرها قرار گرفت. نتایج ماتریس بارهای عـاملی را در جدول زیر ملاحظه می‌کنید.

جدول ۳. ماتریس بارهای عاملی شاخص رفاه اجتماعی، براساس مؤلفه‌های اصلی.

بیانگرهای رفاه اجتماعی	بار عاملی		مربع بار عاملی (به جمع ۱۰۰)	
	عامل اول	عامل دوم	عامل اول	عامل دوم
پوشش بیمهٔ تأمین اجتماعی	**۰/۹۷۱**	−۰/۲۹۳	۱۵	۲/۵
میزان باسوادی	**۰/۹۴۵**	−۰/۶۱۳	۱۴	۱۲
امید به زندگی	**۰/۹۲۸**	−۰/۳۷۷	۱۴	۳/۲۵
میانگین مالکیت مسکن	**−۰/۹۲۶**	۰/۱۱۳	۱۴	۳/۲۵
شدت مرگ‌ومیر نوزادان	**۰/۸۹۳**	−۰/۷۲۵	۱۴	۱۵/۲۵
میانگین ثبت‌نام در مدرسه	**۰/۸۶۱**	−۰/۷۶۱	۱۳	۱۵/۲۵
درآمد ملی سرانه	۰/۶۲۶	−۰/۳۰۱	۶	۲/۵
شدت بیکاری	−۰/۳۵۰	۰/۷۵۱	۲	۱۵/۵
نرخ تورم	−۰/۲۱۷	۰/۷۴۳	۱	۱۵/۵
ضریب جینی	۰/۶۴۲	−۰/۶۶۸	۷	۱۵
درصد از پراکنش کل	۸۰	۲۰	۱۰۰	۱۰۰

باتوجه‌به اینکه مربع بارهای عاملی یا ضریب تعیین، سهم هر متغیـر را از پـراکنش کـل نشان می‌دهد (OECD، ۲۰۰۸)، بعد از ارائهٔ بارهای عاملی هر عامل، باید آن‌ها را به توان ۲ رساند و سپس آن ها را با نمرهٔ ۱۰۰ استاندارد کرد؛ سپس باید درصد هر عامل را در تبیـین پراکنش کل محاسبه کرد. درصد پراکنش هر عامل، مساوی است با سهم پراکنش آن عامل، تقسیم بر سهم پراکنش همهٔ عامل‌ها. باتوجه‌به جدول ۶، سهم عامل اول در تبیین پـراکنش کل، ۶۴/۶۶ درصد و سهم عامل دوم ۱۲/۹۱ درصد است. اگر این مقادیر را بـه جمـع ۱۰۰ برسانیم، سهم عامل اول ۸۰ درصد و سهم عامل دوم ۲۰ درصد می‌شود.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

در مرحلهٔ بعد، براساس رویکرد نیکولتی[1] و دیگران (۲۰۰۰)، مبنای محاسبهٔ وزن هر متغیر، بیشترین پراکنشی است که هر متغیر در بین تمامی عامل‌ها کسب می‌کند؛ برای مثال، از بین پراکنش‌هایی که متغیر پوشش بیمهٔ تأمین اجتماعی در دو عامل تبیین کرده است (۰/۹۷۱ و ۰/۲۹۳)، درصد پراکنش عامل اول که بزرگ‌تر است (۱۵) انتخاب می‌شود؛ به همین ترتیب، برای متغیرهای میانگین باسوادی (۱۴)، نرخ تورم (۱۵/۵)، ضریب جینی (۱۵)، امید به زندگی (۱۴)، درآمد ملی سرانه (۶)، شدت مرگ‌ومیر نوزادان (۱۳)، میانگین مالکیت مسکن (۱۴) و میانگین ثبت‌نام در مدرسه (۱۳) نیز همین رویه اعمال شد.

در مرحلهٔ آخر، درصد پراکنش هر عامل در مقدار پراکنش تبیین شدهٔ هر متغیر ضرب شده و با عدد ۱۰۰ استاندارد می‌شود؛ به‌این‌ترتیب می‌توان وزن هر متغیر را محاسبه کرد. جدول زیر وزن متغیرهای رفاه اجتماعی را نشان می‌دهد.

جدول ۴. وزن بیانگرهای شاخص رفاه اجتماعی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی

بیانگرهای شاخص رفاه اجتماعی	وزن(درصد)
پوشش بیمهٔ تأمین اجتماعی	۱۴/۵
میزان باسوادی	۱۳/۵
امید به زندگی	۱۳/۵
میانگین مالکیت مسکن	۱۳/۵
شدت مرگ‌ومیر نوزادان	۱۳/۵
میانگین ثبت‌نام در مدرسه	۱۳
درآمد ملی سرانه	۶/۵
شدت بیکاری	۴
نرخ تورم	۴
ضریب جینی	۴
جمع	۱۰۰ درصد

1. Nicoletti

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

براساس جدول بالا، بیشترین وزن مربوط‌به بیانگر پوشش بیمهٔ تـأمین اجتمـاعی (۱۴/۵ درصد) و کمترین وزن مربوط به بیانگرهای شدت بیکاری و نرخ تورم و ضریب جینـی (۴ درصد) است.

روش دوم. در دور دوم دلفی، از اعضای دلفی خواسته شد تا نخست امتیـاز کـل رفـاه اجتماعی را ۱۰۰ در نظر بگیرند و متناسب با ارزشی که به هر مؤلفه می دهنـد، ۱۰۰ را بـین آن‌ها توزیع کنند؛ به‌این‌ترتیب، با استفاده از میانگین امتیازات کسب‌شده، ابعاد منتخب رفـاه اجتماعی مشخص شد. جدول زیر، میانگین نمرات کسب‌شده در فرایند تخصیص بودجه و همچنین درصد وزنی آن‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۵. وزن‌دهی ابعاد رفاه اجتماعی با روش فرایند تخصیص بودجه.

ابعاد رفاه اجتماعی	میانگین امتیازات	وزن
اشتغال	۹/۵۲	۱۹
اقتصاد	۹/۳۰	۱۸/۵
تأمین اجتماعی	۸/۷۶	۱۷/۵
سلامت	۸/۴۲	۱۶/۵
آموزش	۷/۴۵	۱۵
مسکن	۶/۶۵	۱۳/۵
جمع	۵۰/۱۰	۱۰۰ درصد

براساس جدول بالا، ابعاد مختلف رفـاه اجتمـاعی وزن هـای تقریبـاً مـشابهی دریافـت می‌کند؛ بااین‌حال، اشتغال و اقتصاد، وزنـی بیـشتر از سـایر ابعـاد رفـاه اجتمـاعی دریافـت می‌کند.

تجمیع بیانگرها: باتوجه‌به استانداردکردن بیانگرها در مراحل قبل، در مطالعهٔ حاضـر، از روش تجمیع خطی استفاده شد. در ادامه، تجمیع بیانگرهای شاخص رفاه اجتماعی، با سـه روش تحلیل عاملی و فرایند تخصیص بودجه و وزن‌دهی مساوی ارائه می‌شود:

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

۱. تجمیع با وزن‌دهی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی: در این روش، وزن‌دهی براساس ضریب تعیین (مربع بارهای عاملی) بیانگرهای مختلف انجام می‌شود؛ بنابراین شاخص رفاه اجتماعی، تابعی از بیانگرهای مختلف رفاه اجتماعی است:

SWI= f (GDP, Gini*, Inf*, Ins, LEB, IMR*, Lit, Enr, Hou, Une*)

در این فرمول:

SWI = شاخص رفاه اجتماعی

GDP= بیانگر درآمد ملی سرانه

*Gini= بیانگر ضریب جینی: شکل کدگذاری مجدد آن استفاده شده است.

*Inf= بیانگر نرخ تورم: شکل کدگذاری مجدد آن استفاده شده است.

Ins= بیانگر پوشش بیمهٔ تأمین اجتماعی

LEB= بیانگر امید به زندگی

*IMR= بیانگر شدت مرگ‌ومیر نوزادان: شکل کدگذاری مجدد آن استفاده شده است.

Lit= بیانگر سطح باسوادی

Enr= بیانگر میانگین ثبت‌نام در مدرسه

Hou= بیانگر میانگین مالکیت مسکن

*Une= بیانگر شدت بیکاری: شکل کدگذاری مجدد آن استفاده شده است.

به‌این‌ترتیب، شکل جبری شاخص رفاه اجتماعی ایران به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

SWI= a1 [ZGDP] + a2 [ZGini*] + a3 [ZInf*] + a4 [ZIns] + a5 [ZLEB] + a6 [ZIMR*] + a7 [ZLit] + a8 [ZEnr] + a9 [ZHou] + a10 [ZUne*]

که در آن، aiها وزن اختصاص‌یافته به هریک از بیانگرهای شاخص رفاه اجتماعی است. با جای‌گذاری وزن‌های به‌دست‌آمده از جدول شمارهٔ ۱۰ به‌جای aiها، امتیاز شاخص رفاه اجتماعی به‌دست آمد. به‌این‌ترتیب، شاخص رفاه اجتماعی متغیری (SWI) در مجموعهٔ داده‌ها تعریف شد و سپس داده‌های آن با نرم‌افزار SPSS برای سال‌های

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

۱۳۴۷تا۱۳۹۰ محاسبه گردید. نمودار زیر روند طولی شاخص رفاه اجتماعی را برای سال‌های مطالعه نشان می‌دهد (نمودار شمارۀ۲).

۲. تجمیع با وزن‌دهی به روش فرایند تخصیص بودجه: در این روش، تجمیع براساس وزن ابعاد رفاه اجتماعی تخصیص می یابد؛ بنابراین در این روش، شاخص رفاه اجتماعی تابعی از ابعاد مختلف رفاه اجتماعی است:

$$SWI= f(E, C, S, H, D, O)$$

که در آن، E اشتغال، C اقتصاد، S تأمین اجتماعی، H سلامت، D آموزش و O مسکن است؛ بدین‌ترتیب شکل جبری شاخص رفاه اجتماعی ایران به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

$$SWI= a1E + a2C+ a3S + a4H + a5D + a6O$$

که در آن، ai ها وزن اختصاص یافته به هریک از ابعاد رفاه اجتماعی است. با جای‌گذاری وزن‌های به‌دست‌آمده از جدول شمارۀ ۱۱، به‌جای aiها، امتیاز شاخص رفاه اجتماعی به‌دست آمد. درنهایت شکل نهایی شاخص رفاه اجتماعی ایران به‌صورت زیر تدوین شد:

$$SWI=a1[ZUne*]+a2[ZGDP+ZGini*+ZInf*]+a3[ZIns] +a4[ZLEB+ZIMR*] +a5[ZLit+ZEnr] +a6[ZHou]$$

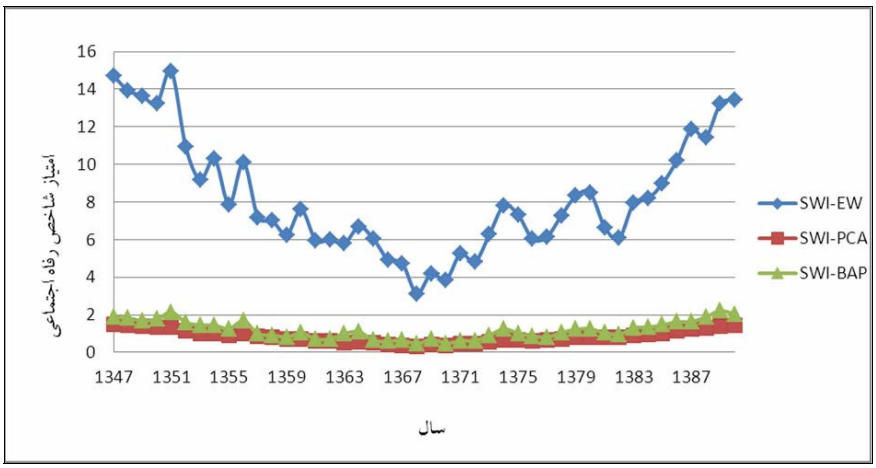
۳. تجمیع با وزن‌دهی مساوی: در این روش، وزن‌دهی براساس بیانگرهای مختلف رفاه اجتماعی انجام می شود؛ بنابراین در این روش، شاخص رفاه اجتماعی تابعی از بیانگرهای مختلف رفاه اجتماعی است:

$$SWI= a1\ [ZGDP] + a2\ [ZGini*] + a3\ [ZInf*] + a4\ [ZIns] + a5\ [ZLEB] + a6\ [ZIMR*] + a7\ [ZLit] + a8\ [ZEnr] + a9\ [ZHou] + a10\ [ZUne*]$$

که در آن، aiها وزن اختصاص‌یافته به هریک از بیانگرهای شاخص رفاه اجتماعی است. aiها در این روش با همدیگر برابر است و معادل ۰/۱۰ درصد است. نمودار ۲ روند طولی شاخص رفاه اجتماعی را با سه روش وزن‌دهی متفاوت برای ۴۴ سال اخیر نشان می‌دهد.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

نمودار ۲. روند شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی ایران از ۱۳۴۷تا۱۳۹۰ با سه روش وزن‌دهی متفاوت.



- EW، وزن‌دهی برابر.
- PCA، وزن‌دهی براساس تحلیل مؤلفه‌های اصلی.
- BAP، وزن‌دهی براساس فرایند تخصیص بودجه.

همان‌طورکه ملاحظه می‌شود، تغییرات شاخص رفاه اجتماعی با هر سه روش وزن‌دهی، الگویی تقریباً مشابه دارد؛ اما شاخص با روش وزن دهی مساوی، تغییرات بیشتری از دو روش وزن‌دهی دیگر نشان می‌دهد. براساس نمودار بالا، بیشترین مقدار شاخص رفاه اجتماعی طی دورهٔ بررسی، مربوط‌به سال ۱۳۵۱ و کمترین مقدار، مربوط‌به سال ۱۳۶۸ است. باتوجه‌به طولانی‌بودن دورهٔ بررسی، شاخص رفاه اجتماعی فرازوفرودهای بسیاری داشته است، اما به‌طورکلی شیب شاخص تا اواسط دوره، کاهشی و بعد از آن افزایشی بوده است.

علاوه‌براین، جدول زیر رتبهٔ کشور را در شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی، برای سال‌های ۱۳۴۷تا۱۳۹۰ نشان می‌دهد. براساس این جدول، سال‌های ۱۳۶۸ و ۱۳۷۰ و ۱۳۶۹ به‌ترتیب کمترین رتبه را در شاخص رفاه اجتماعی داشته و سال‌های ۱۳۵۱ و ۱۳۴۷ و ۱۳۴۸ نیز به‌ترتیب بیشترین رتبه را داشته است (جدول ۶).

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

جدول ۶. امتیاز و رتبهٔ شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی کشور در سال‌های ۱۳۴۷تا۱۳۹۰.

رتبه	امتیاز شاخص	سال	رتبه	امتیاز شاخص	سال
۴۲	۴/۱۹	۱۳۶۹	۲	۱۴/۷۱	۱۳۴۷
۴۳	۳/۸۵	۱۳۷۰	۳	۱۳/۹۳	۱۳۴۸
۳۸	۵/۲۵	۱۳۷۱	۴	۱۳/۹۳	۱۳۴۹
۴۰	۴/۸۱	۱۳۷۲	۶	۱۳/۲۵	۱۳۵۰
۲۹	۶/۲۷	۱۳۷۳	۱	۱۴/۹۶	۱۳۵۱
۲۱	۷/۸	۱۳۷۴	۱۰	۱۰/۹۲	۱۳۵۲
۲۳	۷/۳۱	۱۳۷۵	۱۴	۹/۱۹	۱۳۵۳
۳۴	۶/۰۳	۱۳۷۶	۱۱	۱۰/۲۸	۱۳۵۴
۳۱	۶/۱۶	۱۳۷۷	۲۰	۷/۸۷	۱۳۵۵
۲۴	۷/۲۹	۱۳۷۸	۱۳	۱۰/۰۹	۱۳۵۶
۱۷	۸/۳۳	۱۳۷۹	۲۵	۷/۱۸	۱۳۵۷
۱۶	۸/۴۷	۱۳۸۰	۲۶	۷	۱۳۵۸
۲۸	۶/۶۵	۱۳۸۱	۳۰	۶/۲۶	۱۳۵۹
۳۲	۶/۰۹	۱۳۸۲	۲۲	۷/۵۹	۱۳۶۰
۱۹	۷/۹۴	۱۳۸۳	۳۶	۵/۹۷	۱۳۶۱
۱۸	۸/۱۹	۱۳۸۴	۳۵	۶/۰۱	۱۳۶۲
۱۵	۸/۹۹	۱۳۸۵	۳۷	۵/۸	۱۳۶۳
۱۲	۱۰/۲۲	۱۳۸۶	۲۷	۶/۶۹	۱۳۶۴
۸	۱۱/۸۵	۱۳۸۷	۳۳	۶/۰۴	۱۳۶۵
۹	۱۱/۴۴	۱۳۸۸	۳۹	۴/۹۴	۱۳۶۶
۷	۱۳/۲۲	۱۳۸۹	۴۱	۴/۷۴	۱۳۶۷
۵	۱۳/۴۲	۱۳۹۰	۴۴	۳/۱۳	۱۳۶۸

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

تحلیل حساسیت: برای آزمون حساسیت شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی، از هفت جدول وزنی استفاده شده است. ترتیب قرارگرفتن ابعاد در جدول وزنی، از چپ به راست به این صورت است: اشتغال، اقتصاد، تأمین اجتماعی، سلامت، آموزش، و مسکن؛ به‌این ترتیب، هفت شاخص رفاه اجتماعی با وزن های مختلف به دست آمد. در شاخص رفاه اجتماعی یک (SWI1) تمامی ابعاد وزن برابری دارند؛ در شاخص رفاه اجتماعی دو (SWI2) وزن تمامی ابعاد مساوی است، به جز بُعد اشتغال که وزنی بیشتر دارد (۰/۲۵)؛ در شاخص رفاه اجتماعی سه (SWI3) وزن تمامی ابعاد مساوی است، به جز بُعد اقتصاد؛ در شاخص رفاه اجتماعی چهار (SWI4) وزن تمامی ابعاد مساوی است، به‌جز بُعد تأمین اجتماعی؛ در شاخص رفاه اجتماعی پنج (SWI5) وزن تمامی ابعاد مساوی است، به‌جز بُعد سلامت؛ در شاخص رفاه اجتماعی شش (SWI6) وزن تمامی ابعاد مساوی است، به جز بُعد آموزش؛ در شاخص رفاه اجتماعی هفت (SWI7) نیز وزن تمامی ابعاد مساوی است، به‌جز بعد مسکن (جدول ۷).

جدول ۷. نتایج آزمون تحلیل حساسیت شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی ایران.

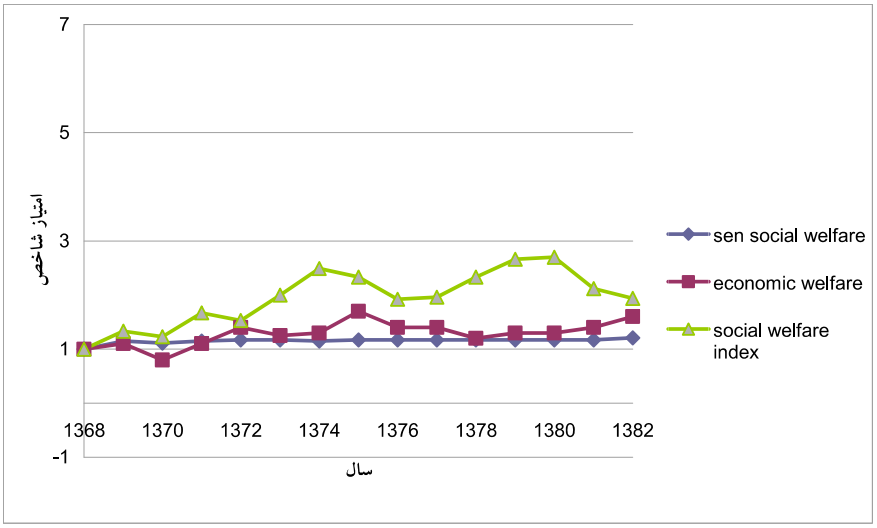
شاخص	جدول وزنی	درصد آهنگ رشد شاخص
SWI1	[1/6, 1/6, 1/6, 1/6, 1/6, 1/6]	۱۵/۳۵
SWI2	[.25, .15, .15, .15, .15, .15]	۱۴/۱۵
SWI3	[.15, .25, .15, .15, .15, .15]	۱۶/۲۰
SWI4	[.15, .15, .25, .15, .15, .15]	۱۵/۵۰
SWI5	[.15, .15, .15, .25, .15, .15]	۱۵/۵۷
SWI6	[.15, .15, .15, .15, .25, .15]	۱۵/۲۰
SWI7	[.15, .15, .15, .15, .15, .25]	۱۵/۵۰

براساس جدول بالا، یافته‌ها نشان می‌دهد که اختصاص وزن بیشتر به بُعد اقتصاد، آهنگ رشد شاخص رفاه اجتماعی را بیشتر از سایر ابعاد افزایش می‌دهد؛ به‌بیان دیگر، شاخص رفاه اجتماعی در این بُعد، حساس‌تر از سایر ابعاد است.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

ارتباط با سایر متغیرها: شاخص‌های ترکیبی، اغلب مفاهیمی را اندازه‌گیری می‌کند که با پدیده‌های سنجش‌پذیر و شناخته‌شدهٔ دیگری مرتبطاست؛ برای مثال، شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی را می‌توان با شاخص رفاه سن و شاخص رفاه اقتصادی مقایسه کرد (نمودار ۳).

نمودار ۳. مقایسهٔ شاخص‌های رفاه اقتصادی و شاخص سن و شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی با یکدیگر، در سال‌های ۱۳۶۸تا۱۳۸۲.



* استانداردسازی براساس سال پایه (۱=۱۳۶۸).

براساس نمودار بالا، شاخص‌های رفاه سن و شاخص رفاه اقتصادی، در طول سه برنامهٔ توسعه، یعنی ۱۳۶۸تا۱۳۸۲ تغییر چندانی نکرده است و نمودار آن‌ها تقریباً بر هم مماس است؛ اما شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی، به دلیل داشتن ابعاد و بیانگرهای بیشتر، تغییرات رفاه اجتماعی را با دقت بیشتری نشان می دهد. براساس شاخص رفاه اجتماعی، بهترین و بدترین عملکرد در دوره‌های بررسی‌شده، به‌ترتیب مربوط‌به سال‌های ۱۳۸۰ و ۱۳۶۸ است.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

بحث

رفاه اجتماعی مفهومی گسترده است و پیشنهاد بیش از ۲۳ بُعد در مرحلهٔ نخست دلفی، نشان‌دهندهٔ این تنوع مفهومی است. فیتزپاتریک[1] (۲۰۰۱) رفاه اجتماعی را با مقوله‌هایی همچون شادکامی طولانی، میزان امنیت، ارضا یا سرکوب نیازها و ترجیحات و کسب آنچه سزاوار آنیم و مقایسهٔ خود با دیگران، مرتبط می‌داند. به‌جای اینکه رفاه را مقوله‌ای بدانیم که به‌طور عینی اندازه‌گیری می‌شود، باید اهمیت جنبه‌های ذهنی آن را نیز درنظر داشته باشیم؛ زیرا جنبه‌های اخیر بر درک ما از به‌زیستی تأثیرگذار است. بنابراین رفاه ما نه‌تنها با سلامتی، آموزش، امنیت، مسکن مناسب، پول و منافع کافی برای زندگی خوب رابطه دارد، بلکه با درک معنای ذهنی این عوامل نیز پیوندی اساسی می‌یابد (تیلور[2]، ۲۰۰۷).

در مطالعهٔ حاضر، ابعاد عینی بیشترین امتیاز را داشته است؛ به‌طوری‌که شش بُعد اول به اشتغال، تأمین اجتماعی، اقتصاد، آموزش، بهداشت و مسکن اختصاص یافته است. به‌نظر می‌رسد که وضعیت توسعه‌یافتگی اندک و تأمین ناکافی نیازهای اولیه در ایران، در این انتخاب نقشی اساسی داشته است. مطابق سلسله مراتب نیازها، با تأمین نیازهای فیزیولوژیک است که می‌توان به مراتبی فراتر از نیازهای اولیه دست یافت و اگر جامعه‌ای در تأمین این نیازها متوقف مانده باشد، دستیابی به نیازهای فراتر، یعنی نیازهای غیرعینی و غیرمادی، ممکن نیست.

در بین ابعاد منتخب رفاه اجتماعی، اشتغال مهم‌ترین بُعد و بیکاری مهم‌ترین بیانگر رفاه اجتماعی معرفی شده است. آمار بیکاری ایران در سال ۲۰۰۸ معادل ۱۱/۷ درصد بوده است (UNDP، ۲۰۰۹) که رقم نسبتاً کلانی محسوب می‌شود. در بیان اهمیت موضوع کار انسانی، آمارتیاسن اشتغال را از جنبهٔ فردی و اجتماعی واجد سه منظر درآمدی و تولیدی و هویتی می‌داند (سن، ۱۹۹۶).

1. Fitzpatrick 2. Taylor

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

شاخص رفاه اجتماعی ایران، به‌لحاظ مؤلفه‌های تـأمین اجتمـاعی و اقتـصاد و مـسکن وضعیت چندان مناسبی ندارد؛ به‌طوری‌که برای مثـال، پوشـش بیمـهٔ تـأمین اجتمـاعی، بـا احتساب افراد تبعی، حدود ۴۰ درصد (سازمان تأمین اجتماعی، ۱۳۹۰)، میـانگین مالکیـت مسکن ۶۶ درصد (بانک مرکزی ایران، ۱۳۹۰)، ضریب جینی ۰/۳۹۳ (بانک مرکـزی ایـران، ۱۳۸۸) و نرخ تورم ۳۶ درصد (بانک مرکزی ایران، ۱۳۹۲) اسـت. گفتنـی اسـت وضـعیت کشور، در شاخص‌های سلامت و آموزش مناسب‌تر است؛ به‌طوری‌که برای مثال، میـانگین باسوادی افراد بالای ۶ سال، ۸۸ درصد (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۸)، امید به زنـدگی، ۷۳ سـال (وزارت بهداشت، ۱۳۸۹) و شدت مرگ‌ومیر نوزادان، ۲۱/۱۰ نفر، در هر ۱۰۰۰ تولـد زنـده (وزارت بهداشت، ۱۳۸۹) است.

علاوه‌براین، تحلیل حساسیت شاخص رفاه اجتماعی نشان داد که این شاخص بـه بُعـد اقتصاد، حساس‌تر از سایر ابعاد رفاه اجتماعی است؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود برای ارتقـای این شاخص، توجهی ویژه به برنامه‌های بلندمدت و مـنظم اقتـصادی شـود. بـدین‌منظـور، می‌توان از برنامه‌ها و پیشنهادهای صندوق بین‌المللی پول استفاده کـرد. همچنـین بایـد بـه تکانه‌های شدید اقتصادی، مانند افزایش نرخ تورم و افزایش بها و اجارهٔ مسکن و میـانگین بیکاری سال‌های اخیـر واکـنش مناسـب نـشان داد؛ بـه‌طـوری‌کـه در ایـن مقـاطع، اقـشار آسیب‌پذیر و افراد با درآمد ثابت حمایت‌های اجتماعی‌اقتصادی خاصی دریافت کنند.

به‌علاوه، مقایسهٔ شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی و شاخص رفـاه سـن و شـاخص رفـاه اقتصادی نشان داد که شاخص رفاه سن و شـاخص رفـاه اقتـصادی، در طـول سـه برنامـهٔ توسعه، یعنی از سال ۱۳۶۸تا۱۳۸۲ تغییر چندانی نکرده است و نمـودار آن تقریبـاً بـر هـم مماس است؛ اما شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی، شاخص جدید این مطالعه، به‌دلیـل داشـتن ابعاد و بیانگرهای بیشتر و متنوع‌تر، تغییرات رفاه اجتماعی را بهتر نشان می‌دهد.

با توجه به رویکرد بیانگرهای اجتماعی، می‌توان نتیجه گرفت هرگونـه سیاسـتی کـه باعـث افزایش یا کاهش بیانگرهای اجتماعی شود، نقـشی مـؤثر در تغییـرات رفـاه اجتمـاعی خواهـد

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

داشت؛ بنابراین، دولت باید در همهٔ سیاست‌های اجرایی، تحولات رفاه اجتماعی را ازحیث این بیانگرها به‌دقت مدنظر قرار دهد. دراین‌زمینه، لزوم اصلاح نظام مالیاتی به‌منظور بازتوزیع بهینهٔ درآمد و ثروت، نظام تأمین اجتماعی، هدفمندسازی یارانه ها، گسترش فعالیت تعاونی ها و... در افزایش رفاه اجتماعی جامعه، نقشی اساسی خواهد داشت. وجود بیکاری فزاینده، توزیع نابرابر درآمد، بهره وری اندک نیروی کار، اتلاف منابع و سرمایه های مادی و انسانی و... مبین توسعه‌یافتگی ناچیز و درنتیجه دست‌نیافتن جامعه به رفاه اجتماعی بهینه است.

هریک از توصیه‌های سیاستی یادشده، به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم، بر درآمد سرانه و عدالت اجتماعی جامعه مؤثر است، این دو عامل بر رفاه اجتماعی جامعه تأثیر فراوانی می‌گذارد. تجربهٔ کشورهای مختلف نشان می‌دهد که سیاست‌های بازتوزیعی و افزایش درآمد، به‌طور هم‌زمان در نیل به توسعه‌یافتگی و افزایش رفاه اجتماعی مؤثر است؛ لیکن باید دید این سیاست‌ها در ایران نیز مؤثر خواهد بود یا خیر. آنچه مسلم به‌نظر می‌رسد، آن است که رفاه اجتماعی نیز مانند توسعه‌یافتگی، روند کندی را در هر جامعه تجربه می‌کند و با سیاست و برنامهٔ کوتاه‌مدت، نمی‌توان انتظار تغییری شگرف را در رفاه جامعه داشت؛ بلکه باید با سیاست‌های کوتاه‌مدت و میان‌مدت و بلندمدت مؤثر و البته ثبات رویه‌ای و اجرایی دولت های مختلف، جامعه را برای نیل به رفاه اجتماعی بیشتر آماده کرد. بدین‌ترتیب از اصول اولیه برای رسیدن به این هدف، برنامه‌ریزی‌های زمانمند و تعهدداشتن همهٔ بخش‌ها به اجرای این برنامه‌ها در بلندمدت است.

به‌طورکلی، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص ترکیبی رفاه اجتماعی ایران، به‌علت پوشش ابعاد مختلف مؤثر بر رفاه اجتماعی و امکان تحلیل های جزئی و کلی، به اندازه‌گیری واقعی‌تر رفاه اجتماعی کمک می‌کند و با بررسی آثار سیاست‌های اجتماعی بر ابعاد مختلف حیات جامعه، دولت را در تصمیم‌گیری‌های مناسب یاری می‌دهد. انتظار می رود نتایج این پژوهش، درزمینهٔ ساخت شاخص بومی رفاه اجتماعی ایران، امکان ارزیابی و پایش مستمر سیاست‌ها و برنامه‌های رفاه اجتماعی را میسر سازد.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

References منابع و مآخذ

- Bandura R. (2006), A Survey of Composite Indices Measuring Country Performance: 2006 Update, United Nations Development Programme - Office of Development Studies, available at ***http://www.the new public finance .org***.
- Dalkey N. & Helmer O. (1963) an Experiment Application of the Delphi Method to the Use of Experts, Managements Science 9, No.3.
- Daly, H. (1996), Beyond Growth: ***The Economics of Sustainable Development***, Boston, Beacon Press.
- Daly, H. E., & Cobb, J. B. (1989). For the common good: Redirecting the economy toward community, ***the environment and a sustainable future***. Boston: Beacon Press.
- De vaus, D. (2002) ***Surveys in Social Research (Social Research Today***). London. Routledge. Fifth edition. ISBN 0-415-26857-5.
- Doyal, L., & Gough, I. (1994). ***Teorı´a de las necesidades humanas***. Barcelona: Icaria.
- Drewnowski, J. (1972). ***Social Indicators and welfare measurement: Remarks on methodology***. In N. Baster (Ed.), op. cit. Measuring Development, London, p. 77.
- Falkingham, J., Klugman, J., Marnie, S., & Micklewright, J. (Eds.). (1997). ***Household Welfare in Central Asia***. New York: St. Martin's Press.
- Fasolo M and Galetto E (2011). ***A Pragmatic approach to evaluate alternative indicators to GDP***. Qual Quant. DOI: 10.1007/s11135-011-9537-7.
- Fitzpatrick, T. (2001), ***Welfare Theory: an introduction***, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Hosseini M (2011) A Composite Measurement of Economic Well-being in Iran. ***Australian Journal of Basic and Applied Sciences***, 5(5): 1346-1355, 2011 ISSN 1991-8178.
- Legatume prosperity index (2012). An enquiry into global wealth and well-being. ***www.prosperity.com***
- Noll, H.-H. (2002). Social indicators and quality of life research: Background, achievements and current trends. In N. Genov (Ed.), Advances in sociological knowledge over half a century. Paris: ***International Social Science Council***.
- OECD (2008) ***Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user Gude***. Paris. ISBN 978-92-64-04345-9.
- Osberg Lars & Andrew Sharpe (1999) an index of Economic well-being for Canada and United States. ***Paper presented to the annual metting of the American Economic Assocaition***, New York. Janury 3-5. Posted at www.csls.ca.
- Salzman, J. (2003). Methodology Issues Encountered in the

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]

References **منابع و مآخذ**

Constructing of Indices of Economic and Social Well-being. ***Paper presented at the annual meeting of the Canadian economics association***, Carleton University, Ottawa, Ontario, may 30-june1.

- Sen, A. (1977a), on weights & measures: Information constraints in social welfare analysis, Econometrica, No.7, 1539-1572.Sen, Amartya. (1996), Employment, Institutions and Technology: Some policy Issues, ***International Labour Review*** 135/3-4.
- Sen, Amartya. (1997b), Inequality, Unemployment and Contemporary Europe, ***International Labour Review*** 136/2.
- Stiglitz-Sen-Fitoussi (2009) Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress. Resource document: http://***www.stiglitz-sen-fitoussi.fr***/documents/rapport_anglais .pdf.Accessed November 2009.
- Taylor, G. (2007), Ideology and Welfare. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- UNDP (1990-2012) ***Human Development Report 1990***. New York: Oxford University press.
- World Bank. (2001). ***Informe sobre el desarrollo mundial 2000***/2001. Lucha contra la pobreza. Madrid: Mundi-Prensa.
- Zarzosa E. Somariba A. (2012), An Assessment of Social welfare in Spain: ***territorial analysis using a Synthetic welfare Indicator***. Soc Indic Res.DOI: 10.1007/s11205-012-0005-0.
- ***Estimation social welfare in Iran using new composite index***.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-28]