

## اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی استان‌های ایران با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها

محمد خدابخشی<sup>۱\*</sup>، سیدجواد مرعشی<sup>۲</sup>

۱- استاد، دانشگاه شهید بهشتی، گروه ریاضیات کاربردی و صنعتی، تهران، ایران

۲- دکتری مدیریت منابع انسانی، شرکت مهندسی فکور صنعت تهران، سرپرست آموزش و یادگیری، تهران، ایران

رسید مقاله: ۱۶ آذر ۱۴۰۳

پذیرش مقاله: ۱۴ اسفند ۱۴۰۳

### چکیده

سرمایه اجتماعی را می‌توان یکی از مهم‌ترین ایده‌ها و مفهوم پردازی‌های علوم اجتماعی دانست. جذابیت و اهمیت مفهوم سرمایه اجتماعی در این است که این اصطلاح به عنوان پلی میان جامعه‌شناسی، اقتصاد و سیاست به کار برده می‌شود. در نظام اجتماعی کنونی، سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از شاخص‌های بنیادین رشد و توسعه هر جامعه‌ای مطرح است. پژوهش‌های متعدد نشان داده است که جوامع پیشرفته از سطوح بالاتر سرمایه اجتماعی از قبیل اعتماد، مشارکت، همبستگی و ثبات برخوردارند اما سرمایه اجتماعی و رابطه آن با توسعه در ایران مورد بی‌توجهی قرار گرفته است. با توجه به اهمیت و نقش موثری که سرمایه اجتماعی می‌تواند در توسعه هر استان داشته باشد، این پژوهش به دنبال سنجش و رتبه‌بندی هر استان از نظر میزان سرمایه اجتماعی می‌باشد. ابتدا با مطالعه ادبیات پژوهشی موجود و نیز مشورت با خبرگان سازمانی و نخبگان دانشگاهی، شاخص‌ها و زیرشاخص‌های سنجش سرمایه اجتماعی تعیین گردید. برای این منظور هر استان از نظر میزان شاخص‌های حمایت اجتماعی، همیاری، همکاری مدنی (عضویت رسمی و فعالیت مستمر در سازمان‌های غیردولتی)، همکاری (فعالیت غیرمستمر، غیررسمی و داوطلبانه در وقت ضرورت)، مشارکت اجتماعی و اعتماد مورد بررسی قرار گرفت و با ابزار و تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، رتبه هر استان از لحاظ میزان سرمایه اجتماعی تعیین شد. یافته‌ها نشان داد که استان‌هایی همچون خراسان جنوبی، خراسان شمالی و لرستان به دلیل بهره‌مندی از انسجام و یکپارچگی بالا که در تمایل به تعاملات اقتصادی در قالب کشاورزی و صنایع کوچک متجلی است، رتبه بالایی در برخورداری از سرمایه اجتماعی دارند و این در حالی است که استان‌های تهران و البرز به دلیل تاثیر عواملی همچون رشد بی‌رویه حاشیه‌نشینی و به تبع آن افزایش نگران‌کننده آسیب‌های اجتماعی در رتبه پایینی از نظر انسجام و یکپارچگی قرار دارند و آخرین رتبه‌ها از نظر سرمایه اجتماعی را به خود اختصاص داده‌اند.

**کلمات کلیدی:** سرمایه اجتماعی، تحلیل پوششی داده‌ها، استان‌های ایران.

\* عهده‌دار مکاتبات

آدرس الکترونیکی: Mkhbakhshi@yahoo.com

## ۱ مقدمه

در طول بیست و پنج سال گذشته واژه جدیدی تحت عنوان سرمایه اجتماعی رشد یافته است. امروزه در کنار سرمایه های انسانی، مالی و اقتصادی، سرمایه دیگری به نام سرمایه اجتماعی مورد بهره برداری قرار گرفته است. سرمایه اجتماعی مفهومی است که تأثیری مستقیم در برنامه ریزی توسعه جوامع مختلف دارد. برنامه ریزی توسعه فرایند پیچیده ای است که در آن سازمان ها و کارگزاران متعددی در زمینه تهیه و تدوین و اجرای سیاست ها و خط مشی های اقتصادی و اجتماعی یک کشور در تعامل و کنش متقابل هستند [۱]. اصطلاح سرمایه اجتماعی برای اولین بار در سال ۱۹۱۶، از سوی هانی فان، از دانشگاه ویرجینیای غربی مطرح شد. سپس جین جاکوب در اثر کلاسیک خود با عنوان مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی آن را به کار برده است [۲]. در دهه ۱۹۷۰ گن لوری اقتصاددان همچنین ایوان الیت جامعه شناس، اصطلاح سرمایه اجتماعی را به منظور راهکاری برای حل مشکل توسعه اقتصادی درون شهری به کار بردند. لوری از تئوری سرمایه اجتماعی به منظور انتقاد از نظریات نئوکلاسیک ها و ناعادلانه بودن توزیع درآمد استفاده کرد [۳]. جیمز کلنن، نیز برای اولین بار این مفهوم را در آمریکای شمالی وارد عرصه سیاسی نمود و تلاش های وی در آن زمان در اروپا توسط پوتنام پیگیری شده است. نظریه سرمایه اجتماعی عملاً با نظریه های بوردیو، کلنن و پوتنام تکامل پیدا نموده است [۴]. جین جاکوب سرمایه اجتماعی را در قالب شبکه های اجتماعی تعریف می کند که کارکردهایی در جامعه دارند و غیرقابل جایگزینی هستند. این کارکردها می تواند سبب توسعه اقتصادی در جوامع گردد. سرمایه اجتماعی موجب انتقال دانش اعضای گروه ها به یکدیگر می شود و جریان مناسبی را از یادگیری و دانش در بین آنها فراهم می سازد و این امر نیز می تواند در کاهش هزینه های مدیریتی و توسعه اجتماعی و سازمانی بسیار موثر باشد [۵].

امروزه سرمایه اجتماعی نقشی بسیار مهم تر از سرمایه فیزیکی و انسانی در سازمان ها و جوامع ایفا می کند. بدون سرمایه اجتماعی، پیمودن راه های توسعه، ناهموار و دشوار می شود. سرمایه اجتماعی، از مقولات اجتماعی بسیار مهم است که همچون شاخص های مهم اقتصادی از جمله تورم و تولید ناخالص ملی در میزان اشتغال و توسعه یافتگی کشورها نقش بزرگی ایفا می کند. سنجش سرمایه اجتماعی به عنوان تسهیل کننده روابط اقتصادی، سیاسی و فرهنگی درون شبکه های مختلف اجتماعی به عنوان نمود و جایگزینی برای شاخص امنیت اجتماعی، سیاسی و اقتصادی موضوعی است که به ویژه در دو دهه اخیر، محققین شاخه های مختلف علوم انسانی را متوجه خود ساخته است. تفاوت در سطح سرمایه اجتماعی و زیرشاخص های آن در میان استان های کشور، نشان دهنده تفاوت در سطح امنیت اجتماعی و اقتصادی و سیاسی این استان ها بوده است و از یک سو نقاط قوت و از دیگر سو مناطق آسیب پذیر و ابعاد آسیب را نمایان می سازد. لذا مساله اساسی این تحقیق، چگونگی روند نزول و یا صعود سرمایه اجتماعی در مناطق جغرافیایی مختلف کشور است. در این تحقیق پس از معرفی مختصری از فضای مفهومی سرمایه اجتماعی و زیر شاخص ها و مولفه های آن و روش هایی از سنجش شاخص سرمایه اجتماعی با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده ها، میزان سرمایه اجتماعی هر یک از استان های کشور محاسبه شده است و روند نزول سطح این شاخص در استان های کشور نمایش داده می شود. در نهایت رتبه هر استان از نظر میزان سرمایه اجتماعی مشخص شده و راهکارهای توسعه سرمایه اجتماعی برای هر استان پیشنهاد شده است.

شهرت کنونی مفهوم سرمایه اجتماعی ناشی از مطالعات پیر بوردیو، جیمز کلنن و رابرت پوتنام است که هر یک از آنها به ارایه مفهومی خاص از سرمایه اجتماعی پرداخته‌اند.

تعریف بوردیو [۶] از سرمایه اجتماعی عبارت است از "مجموعه منابع بالفعل و بالقوه که از شبکه‌ای از روابط متقابل کمابیش نهادینه شده بین افراد ناشی شده و موجب برخورداری کلیه اعضا از سرمایه جمعی و خلق اعتبار برای افراد می‌شود".

به نظر جیمز کلنن [۷] سرمایه اجتماعی با کارکرد خودش تعریف می‌شود و مفهومی واحد نیست بلکه انواع چیزهای گوناگونی است که دو ویژگی مشترک دارند: آنها شامل جنبه‌ای از یک ساخت اجتماعی هستند و کنش‌های معین افرادی را که درون ساختار هستند، تسهیل می‌کنند. سرمایه اجتماعی مانند شکل‌های دیگر سرمایه مولد است و دستیابی به هدف‌های معینی را که در نبود آن دست‌نیافتنی خواهد بود، امکان‌پذیر می‌سازد. تعریف پاتنام [۸] از سرمایه اجتماعی نیز عبارت است از "مجموعه‌ای از ویژگی‌های خاص سازمان اجتماعی (همانند اعتماد، هنجارها و شبکه‌ها) که کارایی سازمان را از طریق تسهیل کنش‌های هماهنگ ارتقا می‌بخشد".

سرمایه اجتماعی از طریق ارتقای کمیت و کیفیت عنصر مداخله‌گری همچون اعتماد، نقش غیرقابل‌انکاری بر توسعه سیستم‌های ارتباطی مناسب در میان کارکنان سازمان‌ها دارد، و همان‌گونه که در مقاله خدابخشی و همکاران [۹] اشاره شده است، سیستم‌های ارتباطی مناسب در کنار انتخاب مناسب، تشویق و توسعه حرفه‌ای، ایجاد برنامه‌های آموزشی و تعهد به مشارکت در زمینه کیفیت از فعالیت‌های اساسی مرتبط با حوزه کارکنان در سازمان‌ها می‌باشد.

تحقیقات رحیمی و همکاران [۱۰] نشان می‌دهد که برخی کشورها علیرغم سطح توسعه‌یافتگی پایین و ظرفیت اقتصادی پایین دارای تلاش مالیاتی مناسب بوده‌اند و در همین زمینه شایان ذکر است که توسعه سرمایه اجتماعی نقش غیرقابل‌انکاری در بروز رفتارهای مشارکت‌جویانه اقتصادی از جمله تلاش مالیاتی دارد. در دوره‌های زمانی با شرایط خاص اقتصادی اهمیت توجه به ابعاد مختلف سرمایه اجتماعی بیشتر نمایان می‌گردد. کما اینکه نجف زاده [۱۱] بیان می‌کند که چالش‌های اقتصادی از جمله تحریم‌ها، نوسانات درآمدهای نفتی و تورم بر توزیع منابع مالی تاثیر گذاشته و این امر منجر به تغییر و ایجاد محدودیت‌هایی در اولویت‌های صرف هزینه شده است. در دوره‌های افزایش قیمت نفت، انعطاف‌پذیری بیشتری برای سرمایه‌گذاری در خدمات عمومی وجود دارد، در حالی که در دوران رکود، اقدامات ریاضتی تمایل به کاهش این هزینه‌ها دارد و بر توسعه کلی این مناطق تاثیر می‌گذارد. مفهوم عدالت که یکی از پیشران‌های اساسی در توسعه سرمایه اجتماعی است همواره دغدغه محققان حوزه‌های اقتصادی و علوم اجتماعی بوده است به نحوی که تحقیقات سایر محققان همچون چراغعلی [۱۲] بیان می‌کند که یکی از مفاهیم محوری و اساسی اندیشه‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی، عدالت می‌باشد که یکی از اصول زیربنایی و پایه‌ای هر نظامی می‌باشد. عدالت مفهومی چندبُعدی است که زوایای مختلف زندگی انسان را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

سرمایه اجتماعی به دلیل در بر گرفتن شاخص مهم مشارکت اجتماعی تاثیر غیر قابل انکاری بر موضوعات پیچیده اجتماعی حتی در حوزه‌های همچون ایمنی راه‌ها و کاهش رفتارهای پرخطر دارد و چنین حوزه‌هایی دارای پیامدهای گسترده اقتصادی نیز می‌باشند به نحوی که در پژوهش ساداتی بالادهی [۱۳] بیان شده است بسیاری از کشورهای در حال توسعه با پیامدهای اجتماعی و اقتصادی حوادث رانندگی و مرگ و میر ناشی از آن روبرو می‌باشند. از این رو ارزیابی دقیق برنامه‌های به کار گرفته شده جهت کاهش تلفات جاده‌ای همواره یکی از اولویت‌های تحقیق و بررسی می‌باشد. ارتقای عدل و انصاف و بهبود احساس وجود این دو عامل به عنوان یکی از عوامل اصلی در بهبود سرمایه اجتماعی علاوه بر موضوعات اقتصادی و اجتماعی بر موضوعاتی همچون ارتقای سطح عملکرد اساتید که تاثیر مستقیم بر بهبود فرآیند یاددهی و یادگیری در محیط‌های آکادمیک دارد نیز تاثیرگذار است به نحوی که مرادی صالح [۱۴] بیان می‌کند بایستی هر یک از موسسات آموزش عالی برای رسیدن به هدف‌های خود، با رعایت عدل و انصاف بر اساس معیارهای تعیین شده در فرم‌های ارزیابی، اقدام به بررسی عملکرد کارکنان خود نمایند و در پی آن افراد برجسته و ضعیف را مشخص کنند تا بتوان با تصمیم‌گیری صحیح نواقص احتمالی را برطرف نمود و با تشویق افراد برجسته، دیگر کارکنان را در جهت بهبود کیفیت سوق داد. مهم‌ترین عامل که در پیشرفت یاددهی، یادگیری و موفقیت تحصیلی فراگیران مطرح است، مدرس و نحوه فعالیت‌های اوست، اگر سایر اجزاء نظام آموزشی، وسایل و برنامه‌ها به طور مرتب تدوین شده باشند، ولی مجری برنامه‌ها از کم و کیف آنها به طور صحیحی اطلاع نداشته باشد و روشی متناسب با موضوع تدریس خود انتخاب نکند، برنامه از کیفیت چندانی برخوردار نمی‌گردد و همین امر اهمیت توجه به بهبود و توسعه سرمایه اجتماعی جهت ارتقای سطح عملکرد اساتید را آشکار می‌سازد.

در پژوهش حاضر با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها شش شاخص حمایت اجتماعی، همیاری، همکاری مدنی، همکاری، مشارکت اجتماعی و اعتماد برای متخصصان و پژوهشگران ارسال شد و پس از بررسی سازگاری، وزن هر شاخص تعیین شده، سپس شاخص کمی سرمایه اجتماعی با استفاده از مجموع اعداد شاخص‌های وزن‌دهی شده به دست آمد.

به طور کلی مدل‌های اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی در دو دسته مدل‌های کیفی و کمی قابل طبقه‌بندی هستند. دو مدل CRLRA و مدل SCAT از مدل‌های کیفی محاسبه این مفهوم به شمار می‌روند. مدل CRLRA توسط فالک و کیلیاتریک [۱۵] ارایه شده است. در این مدل، سرمایه اجتماعی در سه سطح خرد، کلان و میانه با یکدیگر ارتباط دارند و مکمل یکدیگر هستند. بر پایه این مدل، سرمایه اجتماعی شامل منابعی می‌باشد که موجب افزایش ظرفیت جامعه و سازمان می‌شوند. در سطح فردی، این منابع شامل شناخت و هویت است. منظور از منابع شناخت و دانش، دانستن منبع اطلاعات و شیوه‌های انجام کار و یا برطرف کردن مشکلات پیش آمده در شبکه می‌باشد. منابع هویت به هنجارها و ارزش‌ها اشاره دارد و بر روی این مطلب که افراد تا چه اندازه دارای ارزش‌ها و بینش‌های مشترکند و قادر به کار کردن با دیگران هستند تمرکز دارد [۱۶]. مدل SCAT برای اولین بار توسط بین و هیکس [۱۷] ارایه شد و کریشنا و شرادر [۱۸] آن را گسترش دادند. این مدل سعی در تصویر ابعاد و ترکیب سرمایه اجتماعی در سطح سازمان دارد. از دیگر سو، مدل‌های کمی اندازه‌گیری سرمایه

اجتماعی را می‌توان در چهار دسته طبقه بندی کرد: ۱) الگوی مبتنی بر تعداد و ویژگی‌های گروه‌های موجود در سیستم‌های اجتماعی، ۲) الگوی مبتنی بر تحقیقات پیمایشی درباره سنجش میزان اعتماد اجتماعی و انسجام مدنی، ۳) الگوهای مبتنی بر رویکرد اقتصادی و ۴) استفاده از منطق فازی در سنجش سرمایه اجتماعی.

الگوهای کمی اول، توسط پاتنام ارایه شده است. پاتنام در الگوی خود، به متغیر تعداد گروه‌های اجتماعی و نیز تعداد اعضای آنها توجه و رابطه ساده ذیل را برای محاسبه سرمایه اجتماعی ارایه کرد:  $SC = \sum_{i=1}^t N_i$ . متغیر  $N$  نشان‌دهنده تعداد اعضای گروه،  $i$  نشان‌دهنده شماره گروه مربوطه است.

فوکویاما (۱۹۹۹) با در نظر گرفتن چند متغیر دیگر رابطه کامل تری را ارایه کرده است:

$$SC = \sum_{i=1}^t \left( \frac{1}{R_n} \right) R_p C N_i$$

$C$  نشان‌دهنده ضریب انسجام داخلی گروه،  $R_p$  شعاع اعتماد در گروه و  $R_n$  شعاع بی‌اعتمادی به گروه‌های دیگر هستند.

ضریب  $C$  نشان‌دهنده ضریبی است که با توجه به مفهوم میزان انسجام داخلی در این رابطه ریاضی گنجانده شده است [۱۹]. در الگوی کمی دوم سعی بر این است که بر اساس تحقیقات پیمایشی، اطلاعات لازم درباره میزان اعتماد موجود بین اعضای یک سیستم اجتماعی و تمایل آنها به قرار گرفتن در نهادهای مدنی اندازه‌گیری شود. دو الگو نیز مبتنی بر رویکرد اقتصادی در اندازه‌گیری کمی سرمایه اجتماعی مطرح شده است. الگوی اول در رویکرد اقتصادی به ارزش روز شرکت باز می‌گردد و الگوی دوم مبتنی بر محاسبه صرفه‌جویی در هزینه‌ها است. در آخرین روش کمی نیز از اصول منطق فازی در سنجش سرمایه اجتماعی استفاده می‌شود. ابهام در داده‌ها، نبود داده‌ها و آثار اندک و دانش محدود در زمینه روابط متغیرها از دلایل توجه به منطق فازی هستند [۲۰]. به کارگیری منطق فازی دو مزیت دارد: نخست اینکه می‌توان از محاسبات پیچیده مدل‌های اقتصادسنجی اجتناب کرد. دوم اینکه قواعد فازی با الفاظ وابسته به زبان‌شناسی برای فهمیدن و درک انسان‌ها آسان‌تر می‌باشند. البته مدل‌سازی فازی نیز مانند مدل‌های اقتصادسنجی دارای محدودیت‌هایی است. به عبارتی با افزایش تعداد متغیرها، مدل دچار مشکل درجه آزادی می‌شود. آنچه در مدل‌سازی فازی مهم است، اجماع بر سر معنی دار بودن متغیرهای تعیین‌کننده پدیده مورد بررسی است. روش استون و هیوز [۲۱] روشی است متشکل از هر دو بعد کمی و کیفی. سرمایه اجتماعی در این روش در سه سطح خرد، میان‌گروهی و کلان مورد مطالعه قرار می‌گیرد که در این روش، سطوح میانی که به روابط ساختاری گروه‌ها می‌پردازد، مورد تحلیل قرار نمی‌گیرد [۲۲].

این پژوهش در هفت بخش نگارش شده است. کلیات، مفاهیم و شرایط حاکم بر فضای مساله به طور اجمالی مطرح شد و در بخش دوم مروری بر ادبیات سرمایه‌های اجتماعی انجام گرفته است. در بخش سوم روش‌شناسی پژوهش به همراه معرفی روش تحلیلی پوششی داده‌ها انجام شده است. بخش چهارم به تبیین و ارایه شاخص‌های اصلی اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی پرداخته است. در بخش پنجم یافته‌های حاصل از اندازه‌گیری

سرمایه اجتماعی در استان های ایران با شاخص های منتخب ارایه گردیده است. در بخش ششم نتایج حاصل از این پژوهش شرح داده شده و در بخش هفتم پیشنهادات و زمینه های مطالعاتی بیشتر در تحقیقات آتی معرفی شده اند.

## ۲ پیشینه تحقیق

سرمایه اجتماعی به شبکه هایی اشاره دارد که افراد را از طریق روابط ضعیف یا قوی به یکدیگر متصل می کند [۲۳]. سرمایه اجتماعی به ویژگی های سازمان های اجتماعی مانند اعتماد، هنجارها و شبکه ها اشاره می کند که می تواند کارایی جامعه را با تسهیل اقدامات هماهنگ بهبود بخشد [۲۴]. سرمایه اجتماعی می تواند جنبه های مختلفی داشته باشد: سرمایه اجتماعی ساختاری (وجود یا عدم ارتباط بین افراد، پیکربندی شبکه های آنها، ویژگی های ارتباطات بین فردی، مانند اتصال شبکه، تراکم)، سرمایه اجتماعی ارتباطی (نوع رابطه ای که از طریق تعاملات اجتماعی گذشته، مانند احترام، اعتماد، پذیرش، دوستی، اجتماعی بودن ایجاد شده است) و سرمایه اجتماعی شناختی (هنجارهای مشترک و زبانها، روایت های مشترک) [۲۵]. به گمان نظریه پردازان سرمایه اجتماعی مانند پاتنام و بوردیو، توجه به قدرت سرمایه های اجتماعی افراد در پیش بینی بهره مندی آنها از منابع و امکانات موجود در جامعه و در بهبود کیفیت زندگی اهمیت بسزایی دارد. از نظر آنها مفهوم سرمایه اجتماعی به صورت شبکه ای بر اساس روابط، منابع و شاخص هایی مانند اعتماد اجتماعی، حس همدلی و همیاری بین افراد، مشارکت اجتماعی، از خود گذشتگی و ... تعریف می شود که سبب بهبود روابط اجتماعی افراد می شود؛ در واقع، انسان ها با مجموعه ای از شبکه ها به هم متصل می شوند و تمایل دارند ارزشهای مشترکی با سایر اعضای این شبکه ها داشته باشند. آنها با گسترش شبکه ها نوعی دارایی را تشکیل می دهند که نوعی سرمایه محسوب می شود [۲۶]. در مجموع، سرمایه اجتماعی یک مفهوم جدیدی است که امروزه در مطالعات اجتماعی و اقتصادی و جوامع پیشرفته مورد بحث می باشد که این امر رویکردی مهم در چندین پروژه توسعه زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی می باشد که نقش مهمی در ساختار اجتماعی و روابط بین مردم (سرمایه اجتماعی) و نیز روی متغیرهای مختلف ابعاد توسعه دارد [۲۷].

الکسیس دی توکویل نویسنده فرانسوی، به تفصیل ایالات متحده آمریکا در سال ۱۸۳۱ میلادی را توصیف نموده است. به نظر او زندگی انجمنی، بنیاد دموکراسی آمریکایی و رونق اقتصادی آن را تشکیل می دهد. از نظر دی توکویل تعامل در انجمن های داوطلبانه نوعی چسب اجتماعی ایجاد کرده است که به پیوستگی جامعه آمریکا کمک نموده است. برعکس، او در اروپا به این شناخت دست یافته بود که پیوستگی های رسمی موقعیت ها و تکلیف به بقای روابط سنتی و سلسله مراتبی کمک می کرده و افراد را به یکدیگر پیوند می داده است [۲۸].

قدمت واژه سرمایه اجتماعی به اوایل قرن بیستم میلادی باز می گردد. این اصطلاح برای اولین بار در مقاله ای توسط لیدا جی. هانیفن (۱۹۱۶ م.) از دانشگاه ویرجینیای غربی مطرح شد [۲۹]. سیلورمن در مقاله خود با عنوان جوهر اصلی اقتصادها، به سرمایه اجتماعی اشاره کرده است. این مفهوم در اثر کلاسیک ژین ژاکوب، "گرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی" مورد بررسی قرار گرفته است. جورج زیمل نیز از این مفهوم در قالب

هنجارها و قواعد رفتاری به عنوان مبنای بده‌بستان استفاده می‌کند. کلن لوری اقتصاددان نیز همچون ایوان لایت جامعه‌شناس، اصطلاح سرمایه اجتماعی را برای توصیف شکل توسعه اقتصاد درون‌شهری به کار برد. او کونور موقعیت سرمایه اجتماعی را در عملکرد اقتصادی موثر دانست. در دهه ۸۰ فعالیت‌های گسترده‌ای در زمینه تبیین اثرات سرمایه اجتماعی صورت گرفت. از سال‌های ۱۹۸۰م. به بعد مفهوم سرمایه اجتماعی به طور جدی وارد ادبیات علوم اجتماعی به خصوص جامعه‌شناسی شد که در شکل اولیه‌اش ابتدا توسط جاکوب، لوری و بوردیو مطرح شد. و توسط کسانی چون کلمن، لین، پاتنام و پرتز بسط و گسترش داده شد [۳۰].

در دهه ۱۹۸۰م. این اصطلاح توسط جیمز کلمن جامعه‌شناس در معنای وسیع‌تری مورد استقبال قرار گرفت. رابرت پاتنام دانشمند علوم سیاسی، مغز دومی بود که بحثی قوی و پرشور را در مورد سرمایه اجتماعی و جامعه مدنی هم در ایتالیا و هم در ایالات متحده به راه انداخت [۳۱].

ورود سرمایه اجتماعی به تحلیل‌های اقتصادی به دهه ۱۹۸۰م. باز می‌گردد. ویلیامسون و بیکر اثرات سرمایه اجتماعی را بر عملکرد نهادهای اقتصادی بررسی کردند. در دهه ۱۹۹۰م. این مطالعات به شدت گسترش یافت. بن پرات سرمایه اجتماعی را در قالب یک رابطه تعریف کرد و به بررسی اثرات این رابطه بر مبادلات اقتصادی پرداخت. کاربرد این مفهوم به تدریج از دهه ۱۹۹۰م. به این سو در ترها و مقالات دانشگاهی به ویژه در رشته‌های جامعه‌شناسی، اقتصاد، سیاست و آموزش با کارهای افرادی چون جیمز کلمن، پیربوردیو، رابرت پاتنام و فرانسیس فوکویاما به شدت افزایش یافته است. فدریک، دکات، لوئیز نیز در مقاله خود با عنوان "رشد اقتصادی، سرمایه اجتماعی" وابستگی سرمایه اجتماعی به رشد اقتصادی را نشان داده‌اند. مایکل پولت در مقاله‌ای با عنوان "اقتصاد، اعتماد، هنجارها و شبکه‌ها" برخی پایه‌های اقتصادی سقوط سرمایه اجتماعی در آمریکا را بررسی کرده است. لیسون و ساکردوت در تحقیق خود با عنوان "رویکردی اقتصادی به سرمایه اجتماعی" الگوی انباشت سرمایه اجتماعی را طراحی کردند و گروهی با استفاده از پرسشنامه، اطلاعات مربوط به شاخص‌های سرمایه اجتماعی را جمع‌آوری کرد. نظریه‌پردازان همچنان در حال ارایه تحلیل‌های خود در این زمینه هستند و تحقیقات سرمایه اجتماعی روز به روز در حال گسترش است. از پیش‌تازان این عرصه در سالهای اخیر می‌توان به لین و فوکویاما اشاره کرد.

مباحث مربوط به توسعه اجتماعی و سرمایه اجتماعی در کشور در سالهای اخیر رشد قابل توجهی یافته‌اند. یکی از اولین پژوهش‌ها در سرمایه اجتماعی توسط ازکیا و غفاری [۳۲] رابطه اعتماد و مشارکت اجتماعی را در نواحی روستایی شهر کاشان بررسی کرده است. سوری [۳۳] رابطه کاهش سرمایه اجتماعی و بعضی متغیرهای اقتصادی از جمله سرمایه‌گذاری سرانه بخش خصوصی و رشد اقتصادی برای داده‌های سالهای ۱۳۵۰ تا ۱۳۷۹ را بررسی کرده است. غفاری در تحقیق ملی "تبیین و سنجش سرمایه اجتماعی کشور" پس از تحلیل نمونه سیزده هزار نفری خود سطح شاخص سرمایه اجتماعی کشور را برآورد نموده است. در پژوهشی دیگر قاسمی و همکاران [۳۴] به سطح‌بندی سرمایه اجتماعی در اصفهان پرداخته‌اند. رحمانی و امیری [۳۵] با استفاده از روش اقتصادسنجی فضایی و با کاربرد شکل بسط‌یافته مدل MRW به سنجش میزان سرمایه اجتماعی پرداخته است. علمی، شارع‌پور و حسینی با توجه به مطالعات انجام شده در

دنیا به تاثیر گذاری سرمایه اجتماعی بر مولفه های اقتصادی و بالعکس به صورت نظری پرداخته اند. همچنین سلیمانی تفاوت شاخص سرمایه اجتماعی استان های کشور و تاثیر آن بر رشد اقتصادی استان ها را مطالعه کرده است. گلشیری اصفهانی و دیگران [۳۶] تاثیر انسجام اجتماعی بر میزان مشارکت روستائیان را بررسی کرده اند. ادیبی سده و دیگران به سنجش سرمایه اجتماعی میان گروهی پرداخته اند. صادقی شاهدانی و مقصودی [۳۷] سنجش سرمایه اجتماعی استان های کشور با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی را انجام داده اند. فراهانی و دیگران [۳۸] ارزیابی اثرات سرمایه اجتماعی بر توسعه نواحی روستایی را مورد بررسی قرار داده اند. خانی و دیگران [۳۹] تاثیر مولفه های سرمایه اجتماعی بر ارتقا توسعه روستایی را بررسی کرده اند. موسوی و دیگران [۴۰] به تحلیل تطبیقی فازی سرمایه اجتماعی و توسعه روستایی پرداخته اند. در نهایت احمدی و دیگران [۴۱] سنجش و ارزیابی سرمایه اجتماعی در سکونت گاه های روستایی را انجام داده اند.

### ۳ روش شناسی پژوهش

با توجه به اینکه در این پژوهش درصدد کاربرد مدل ریاضی مناسب برای ارزیابی کارایی نسبی استان ها در تولید شاخص های توسعه انسانی هستیم، این پژوهش توصیفی-تحلیلی است و استفاده از تئوری کلاسیک تحلیل پوششی داده ها مدنظر بوده است.

به منظور جمع آوری اطلاعات در خصوص اجزای مدل، ابتدا با تهیه و مطالعه آمارهای سال ۱۳۹۳ ارگان ها و سازمان های مربوطه، خروجی های مدل که همان اجزای تشکیل دهنده سرمایه اجتماعی است، انتخاب شدند. سپس از طریق مطالعات نظری مقالات معتبر و مشاوره با خبرگان شاخص ها و زیرشاخص هایی جهت ارزیابی تعیین گردید که غالب بر سپهر علمی و تحقیقاتی کشور در امر مطالعه فرایندها و تحولات اجتماعی و فرهنگی هستند و بر این مبنا ورودی ها انتخاب شدند.

قطعا می توان به چرایی تعیین این شاخص ها و زیرشاخص ها و چرایی عدم تعیین دسته ای دیگر از آنها اشاره کرد اما باید در نظر داشت که پژوهش حاضر ادعا نمی کند که به صورت تام و تمام کلیه شاخص های موجود در حوزه اندازه گیری مفهوم پیچیده ای به نام سرمایه اجتماعی را معرفی و شناسایی کرده است. بلکه تلاش این مقاله، گشودن دیدگاهی نو به شرایط پیچیده و چندبعدی سرمایه اجتماعی است. بنابراین با توجه به محدودیت های آماری، شاخص هایی جهت سنجش مفهوم سرمایه اجتماعی در نظر گرفته شد که به صورت کمی موجود و در دسترس بود. در این تحقیق از قضاوت در مورد وضعیت تفکیکی هر یک از شاخص ها به طور جداگانه خودداری شد و از داده ها و اندازه شاخص ها و زیرشاخص ها به صورت همبسته جهت تعیین سیمای کلی سرمایه اجتماعی در استان های کشور استفاده گردید.

### ۳-۱ تحلیل پوششی داده‌ها

تحلیل پوششی داده‌ها عبارت است از یک روش برنامه‌ریزی ریاضی برای اندازه‌گیری کارایی نسبی در واحدهای همسان که توسط چارنر، کوپر و رودز بر مبنای مدل فارل ابداع شده است. آنها این روش را به این صورت تعریف کرده‌اند که: "تحلیل پوششی داده‌ها یک مدل برنامه‌ریزی ریاضی به کار گرفته شده برای داده‌های مشاهده شده است که روشی جدید برای تخمین تجربی نسبت‌های وزنی یا مرز کارایی را همچون تابع تولید فراهم می‌سازد که پایه اقتصاد مدرن است" [۴۲]. هر یک از مدل‌های DEA با داده‌های بازه‌ای یک مساله غیرخطی را در تحلیل پوششی داده‌های بازه‌ای تشکیل می‌دهد که حل آن طبق روش‌های موجود برای مسایل DEA امکانپذیر نیست و نیاز به استفاده از الگوریتم‌هایی خاص برای حل این گونه مدل‌ها است [۴۳].

از این روش برای ارزیابی واحدهای تصمیم‌گیرنده<sup>۱</sup> (DMU) استفاده می‌شود. واحدهای تصمیم‌گیرنده عبارت است از یک واحد سازمانی یا یک سازمان مجزا که فردی به نام مدیر یا رئیس یا مسئول آن را اداره می‌کند. به شرط اینکه این سازمان یا واحد سازمانی دارای فرآیند سیستمی باشد، یعنی تعدادی عوامل تولید به کار گرفته شوند تا تعدادی محصول به دست آید. با توجه به این که سیستم مورد نظر شامل سیستم‌های تولیدی و خدماتی، انتفاعی و غیرانتفاعی و دولتی و غیردولتی می‌شود، در ادبیات تحلیل پوششی داده‌ها به منظور جلوگیری از پراکنده کاری، به جای عوامل ورودی سیستم، از مفهوم نهاد و به جای محصولات خروجی سیستم، از مفهوم ستاده استفاده می‌شود. مفاهیم نهاد و ستاده از علم اقتصاد گرفته شده است که مبنای تحلیل‌های این روش جدید است. تحلیل پوششی داده‌ها در ارزیابی واحدهای تصمیم‌گیرنده این فرض را قایل است که واحدهای تصمیم‌گیرنده تحت بررسی، واحدهای مشابه را برای تولید ستاده‌های مشابه به کار می‌گیرند، به عنوان مثال شعب بانک، مدارس یک استان، شعب یک شرکت بیمه‌ای و ... که در هر مورد واحدهای تصمیم‌گیرنده، دارای ساختارهای مشابه هستند. لذا دارای واحدها و ستاده‌های مشابه ولی با سطوح مقداری متفاوت هستند.<sup>۱</sup>

در این پژوهش نیز با استفاده از روش‌های متداول ارزیابی از جمله تحلیل پوششی داده‌ها به مقایسه عملکرد می‌پردازیم. گفتنی است که اگر تابع تولید که بر اساس نظریه اقتصاد، ارتباط بین ستاده و نهاد یک سیستم را بیان می‌کند نشانگر بیشترین ستاده‌ای است که می‌تواند با ترکیب‌های مختلف از واحدها به دست بیاید، در دسترس و معلوم باشد، بیان نسبت‌های نهاد-ستاده، ساده خواهند بود، ولی در بسیاری از حالات این تابع در دسترس نبوده و ارابه آن پیچیده و یا حتی غیرممکن است. تحلیل پوششی داده‌ها مبتنی بر یک سری بهینه‌سازی با استفاده از برنامه‌ریزی خطی است که نوع تابع آن و پارامترهای مربوط از قبل مشخص نیست، لذا روش مزبور در زمره روش‌های غیرپارامتریک قرار می‌گیرد. یکی از مهم‌ترین مزایای روش تحلیل پوششی داده‌ها قابلیت تلفیق متغیرهایی با واحدهای سنجش متفاوت است. علت این موضوع در نحوه به کارگیری متغیرها جهت مقایسه واحدها نهفته است، به عبارت دیگر، هر متغیر تنها با متغیر همجنس خود در تمامی واحدهای دیگر مقایسه می‌شود.

<sup>۱</sup>Decision Making Unit

اگرچه تعداد مدل های تحلیل پوششی داده ها روز به روز افزایش یافته و جنبه تخصصی پیدا می کند، ولی مبنای همه آنها تعدادی مدل اصلی است که بنیان گذاران این روش علمی طراحی کرده و در زیر آمده است. در ادامه به تشریح برخی از مدل های اصلی پرداخته می شود.

### ۳-۱-۱ مدل چارنز، کوپر و رودز CCR

این مدل را در سال ۱۹۷۸ چارنز، کوپر و رودز [۴۴] معرفی کردند و به مدل CCR معروف است. در این مدل که یک الگوی برنامه ریزی خطی است به دنبال حداکثر کردن امتیاز کارایی نسبی واحد P از طریق انتخاب مجموعه ای از اوزان برای تمامی ورودی ها و خروجی ها است. این در حالی است که امتیاز هر واحد باید کوچک تر یا مساوی ۱ شود.

$$\begin{aligned}
 & CCR'_D - I \\
 & Max w_p = \sum_{r=1}^s u_r y_{rp} \\
 & s.t. \\
 & \sum_{i=1}^k v_i x_{ip} = 1 \\
 & \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^k v_i x_{ij} \leq 0, j = 1, \dots, n, \\
 & u_r \geq 0, r = 1, \dots, s, \\
 & v_i \geq 0, i = 1, \dots, k.
 \end{aligned} \tag{1}$$

در این مدل  $w_p$  کارایی نسبی واحد تصمیم گیری  $p$  است ( $DMU_p$ )، به عبارت دیگر، مدل به دنبال یافتن حداکثر ستاده با توجه به محدودیت های نهاده ای است.  $x_i$  و  $y_r$  به ترتیب، بیانگر  $k$  ورودی و  $s$  خروجی برای  $n$  واحد تحت بررسی است. بردارهای  $v$  و  $u$  نیز به ترتیب، اوزان ورودی ها و خروجی ها را نشان می دهند. محدودیت اول در واقع مخرج تابع اولیه کسری است که از این طریق می توان مدل را در قالب یک برنامه ریزی خطی حل کرد. محدودیت دوم این اطمینان را می دهد که تحت مجموعه انتخاب شده از اوزان، امتیاز کارایی هیچ کدام از واحدهای تصمیم گیری بیشتر از عدد ۱ نشود. مدل فوق برای هر یک از واحدهای تصمیم گیری باید به اجرا درآید تا کارایی نسبی تک تک واحدها مشخص شود. دوگان برنامه (۱) به صورت زیر است:

$$\begin{aligned}
 & CCR'_D - I \\
 & Min z_p = \theta \\
 & s.t. \\
 & \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} \geq y_{rp}, r = 1, \dots, s, \\
 & \theta x_{ip} - \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} \geq 0, i = 1, \dots, k, \\
 & \lambda_j \geq 0, j = 1, \dots, n.
 \end{aligned} \tag{2}$$

$$z_p^* = w_p^* = \theta^* = 1$$

مدل CCR شرح داده شد که به مدل ورودی محور معروف است و به دنبال آن است که برای یک واحد تصمیم گیری (DMU) ناکارا، با کمترین کاهش ممکن در ورودی‌ها، آن را به مرز کارایی برساند، بدون اینکه خروجی‌های آن کاهش یابند. در مقابل این روش، روش دیگری نیز وجود دارد که خروجی‌ها را مبنای کار خود قرار می‌دهد. سیاست این روش که CCR با ماهیت خروجی محور نامیده می‌شود، برای رسیدن یک واحد تصمیم گیری ناکارا به مرز کارایی، ثابت نگه داشتن ورودی‌ها و افزایش متناسب خروجی‌ها است. در مدل CCR (اعم از ورودی محور و خروجی محور) فرض می‌شود که تولید، بازده به مقیاس ثابت دارد. یعنی اگر مثلاً ورودی‌ها ۲ برابر شوند، خروجی‌ها نیز دو برابر می‌شوند. حال، اگر با دو برابر شدن ورودی‌ها، خروجی‌ها افزایشی بیش از دو برابر داشته باشد، بازده به مقیاس افزایشی و اگر افزایشی کمتر از دو برابر داشته باشد، بازده به مقیاس کاهش می‌شود. در بسیاری از سازمان‌ها یک واحد تصمیم گیری کوچک را با ضرب ورودی‌ها و خروجی‌هایش در یک فاکتور ثابت نمی‌توان با یک واحد تصمیم گیری بزرگ‌تر مقایسه کرد، پس در این سازمان‌ها بازده به مقیاس ثابت، مصداق ندارد. این مشکل در برنامه‌ریزی ارایه شده بنکر، چارنر و کوپر [۴۵] که به مدل BCC معروف است، برطرف شده است.

### ۲-۳ رتبه‌بندی واحدهای کارا

مدل‌هایی که قبلاً ذکر شد، واحدهای تحت بررسی را به دو گروه واحدهای کارا و واحدهای ناکارا تقسیم می‌کند، لذا به رتبه بندی بین واحدهای کارا توجهی نمی‌کند و اگر اندازه کارایی یک شود واحد کارا است. برای رفع این مشکل از مدل اندرسون-پترسون بهره خواهیم گرفت.

### ۱-۲-۳ مدل اندرسون-پترسون خروجی محور

مدل‌های کلاسیک تحلیل پوششی داده‌ها به دلیل عدم ایجاد رتبه‌بندی کامل بین واحدهای کارا امکان مقایسه واحدهای کارا با یکدیگر را به راحتی فراهم نمی‌آورد. مدل اندرسون و پترسون در سال ۱۹۹۳ را می‌توان از نخستین رهیافت‌های قابل قبول در این زمینه دانست. در مدل‌های CCR و BCC واحدهایی که روی مرز کارایی قرار می‌گیرند، دارای حداکثر مقدار کارایی برابر یک می‌باشند. در این صورت خود واحد تحت بررسی به عنوان ملاک ارزیابی خودش قرار می‌گیرد. اما مدل پیشنهادی به وسیله اندرسون و پترسون، مرجع قرار گرفتن واحد تصمیم گیرنده برای خود آن واحد را رد می‌کند. در واقع همان مدل‌های استاندارد DEA (CRS) یا VRS را با این فرض که واحد تصمیم گیرنده تحت ارزیابی از مجموعه مرجع خارج شده است، اجرا می‌کند [۴۶].

روش کلی مدل رتبه‌بندی کامل بر اساس میزان تغییر مرز کارایی ناشی از حذف واحد تحت بررسی از فرایند ارزیابی است. در ارزیابی به روش اندرسون و پترسون سطح (مرز) تحت بررسی از ارزیابی حذف می‌شود. مدل‌های کلاسیک برای ارزیابی هر واحد تصمیم گیرنده از خود واحد تصمیم گیرنده، برای ایجاد واحد نشانه،

بهره می گیرند. از این رو چون واحدهای ناکارا در شکل گیری مرز کارایی تاثیر گذار نیستند، از این رو حذف آنها از ارزیابی تأثیری بر مرز کارایی نخواهد داشت و کارایی تکنیکی آنها حتی در مدل رتبه بندی کامل با نگرش اندرسون و پیترسون تغییری نخواهد یافت، ولی واحدهای کارا که مرز کارایی را تشکیل می دهند، حذفشان سبب تغییر شکل مرز کارایی خواهد شد [۴۷].

این مدل یکی از تکنیک های رتبه بندی واحدهای کارا است که به یک واحد کارا (p) اجازه می دهد مقدار کارایی بزرگتر از یک را کسب کند و این کار را از طریق حذف p امین محدودیت در مدل اولیه انجام می دهد. اکنون اندازه گیری کارایی DMU ها را با استفاده از کارایی ماهیت خروجی به صورت زیر تعریف می کنیم:

$$Efficiency = \varphi^* = \max\{\varphi | X, \varphi Y\} \in T\}$$

واحد تحت ارزیابی عموماً DMU نامیده می شود. به منظور ارزیابی عملکرد نسبی DMU، مدل پوششی

CCR با ماهیت خروجی و بازده به مقیاس ثابت به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} & \text{Max } \varphi_o^* \\ & \text{s.t.} \\ & \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq o}}^n \lambda_j X_{ij} \leq X_{io}, i=1,2,\dots,m, \\ & \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq o}}^n \lambda_j y_{ri} \geq \varphi_o y_{ro}, r=1,2,\dots,k, \\ & y_j \geq 0, j=1,2,\dots,n, j \neq o. \end{aligned} \quad (3)$$

## ۴ معرفی شاخص ها و داده ها

### ۴-۱ شاخص ها

همان طور که ملاحظه شد در مطالعات مختلف از شاخص های مختلفی برای سنجش سطح سرمایه اجتماعی استفاده شده است. ابتدا به بررسی این شاخص ها در مطالعات و پژوهش های مختلف می پردازیم و سپس از میان آنها شاخص های مورد نظر برای استفاده در این پژوهش را معرفی کرده و به ذکر دلایل انتخاب این شاخص ها جهت استفاده در پژوهش می پردازیم.

### ۴-۱-۱ شاخص های سرمایه اجتماعی از نظر موسسه لگاتوم

جدیدترین رتبه بندی کشورها از نظر شاخص رفاه توسط موسسه لگاتوم در سال ۲۰۱۵ انجام شده است [۴۸]. در گزارش این موسسه از رتبه بندی کشورها در سال ۲۰۱۵ نوشته شده است که موسسه لگاتوم از سال ۲۰۰۹ میلادی تاکنون، برای ارزیابی و مقایسه میزان رفاه کشورها، با تنظیم شاخص ترکیبی رفاه که بر اساس فاکتورهای گوناگونی نظیر ثروت، رشد اقتصادی و کیفیت زندگی تنظیم می شود، سالانه در سطحی جهانی به رتبه بندی ۱۴۲

کشور (دربرگیرنده ۹۶ درصد از جمعیت کره زمین) می‌پردازد. در گذشته موسسه لگاتوم، رفاه یک کشور را صرفاً بر اساس شاخص‌های اقتصاد کلان در نظر می‌گرفت که میزان تولید ناخالص داخلی یک کشور بیانگر آن بود. اما بی‌شک رفاه چیزی بیش از انباشت ثروت مادی است و شادمانی و رضایت از زندگی و امید به داشتن زندگی بهتر در آینده را نیز در بر می‌گیرد. از این رو شاخص رفاه موسسه لگاتوم با توجه به در نظر گرفتن درآمد و رفاه اجتماعی نسبت به سایر سنجش‌های جهانی رفاه متمایز است. شاخص رفاه دو جنبه درآمد و رضایت از زندگی را پوشش می‌دهد. در واقع شاخص رفاه وابسته به دو متغیر مستقل درآمد و رضایت از زندگی می‌باشد. این موسسه به وسیله تجزیه و تحلیل رگرسیون آن متغیرهایی را انتخاب کرده است که دارای اثر معنادار آماری بر روی دو متغیر درآمد و رضایت از زندگی می‌باشند. این متغیرها حداقل ۸۰ درصد از کشورهای موجود در رده‌بندی را پوشش می‌دهند. شاخص رفاه لگاتوم ۱۴۲ کشور در ۵ منطقه آمریکا، اروپا، خاورمیانه و شمال آفریقا، آسیا-اقیانوسیه و آفریقای سیاه را با هشت زیرشاخص کلی و ۸۹ متغیر خرد مورد ارزیابی قرار می‌دهد. برخی از این متغیرها زیر شاخص را از لحاظ ارتباط آن با متغیر درآمد مورد سنجش قرار می‌دهند و برخی از متغیرها زیرشاخص را از لحاظ ارتباط آن با متغیر رضایت از زندگی مورد سنجش قرار می‌دهند. دو سوم متغیرهای در نظر گرفته شده به صورت عینی می‌باشند که به سه دسته متغیرهایی که به وسیله پیمایش به دست آمده‌اند مانند تعداد استفاده‌کنندگان از تلفن همراه در هر خانواده، متغیرهایی مانند نرخ تورم که از شاخص‌های اقتصاد کلان می‌باشند و متغیرهایی که به وسیله سازمان‌های تخصصی مانند شاخص‌های بانک جهانی ارایه شده‌اند، تقسیم می‌شوند. یک سوم متغیرهایی که کیفی می‌باشند میزان درک و نحوه نگرش مردم کشورها را نسبت به زندگی بیان می‌کنند. از ۸۹ متغیر استفاده شده، ۴۵ متغیر مربوط به موسسه نظرسنجی گالوپ، ۲۷ متغیر مربوط به بانک جهانی و ۱۷ متغیر دیگر از سایر سازمان‌های شناخته شده جهانی می‌باشند. زیرشاخص اقتصاد، عملکرد کشورها را در چهار حوزه سیاست‌های اقتصاد کلان، رضایت و چشم‌انداز اقتصادی، بنیان‌های رشد و کارایی بخش مالی مورد سنجش قرار می‌دهد. زیرشاخص کارآفرینی و فرصت به سنجش محیط کارآفرینی، افزایش فعالیت‌های نوآورانه و برابری فرصت در کشورها می‌پردازد. زیرشاخص حکمروایی، عملکرد کشورها را در ۳ حوزه دولت پاسخگو و کارآمد، انتخابات آزاد، مشارکت سیاسی و حاکمیت قانون ارزیابی می‌کند. زیرشاخص آموزش، عملکرد کشورها را در سه زمینه دسترسی به آموزش، کیفیت آموزش و سرمایه انسانی مورد سنجش قرار می‌دهد. زیرشاخص بهداشت، عملکرد کشورها را در سه عرصه برآیندهای بهداشت و سلامت، زیرساخت‌های سلامت و مراقبت‌های پیشگیرانه می‌سنجد. زیرشاخص امنیت و آسایش عملکرد کشورها را از دو منظر امنیت ملی و ایمنی فردی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. زیرشاخص آزادی فردی، عملکرد و پیشرفت کشورها را در صیانت از آزادی‌های فردی و ارتقای رواداری اجتماعی می‌سنجد. زیرشاخص سرمایه اجتماعی نیز عملکرد کشورها را در حوزه‌های انسجام و مشارکت اجتماعی، شبکه‌های اجتماع محلی و خانواده مورد سنجش قرار می‌دهد. متغیرهای خرد سرمایه اجتماعی عبارتند از:

۱- میزان اعتماد به دیگران

۲- قابلیت اعتماد به دیگران

۳- وضعیت تاهل

۴- اهدا و بخشش

۵- کمک به غریبه ها

۶- حضور در مراسم مذهبی

۷- فعالیت های داوطلبانه

در آخرین رتبه بندی موسسه لگاتوم که در سال ۲۰۱۵ انجام شده است، جمهوری اسلامی ایران در میان ۱۴۲ کشور جهان از لحاظ سرمایه اجتماعی در رتبه ۱۱۵ و از لحاظ شاخص کلی رفاه در رتبه ۱۰۶ قرار گرفته است.

#### ۴-۱-۲ اعتماد

لوی [۴۹] اشاره می کند که یکی از شاخص هایی که در ادبیات سرمایه اجتماعی کاربرد بیشتری دارد، اعتماد است. اعتماد فرضی شناختی است که کنشگران فردی یا جمعی گروهی در تعامل با دیگران به کار می برند. این فرض شناختی، با ترجیحات و تمایلات رفتاری دیگران از لحاظ آمادگی آنها برای کمک، همکاری و پرهیز از اقدامات خودخواهانه، فرصت طلبانه و خصمانه ارتباط دارد. به اعتقاد لوی، اعتماد به معنای باور به عملی است که از دیگران انتظار می رود.

به نظر هجرپ [۵۰] اعتماد دو نتیجه تولیدی (به عنوان مثال پایین آوردن هزینه های معامله) و فواید مصرفی مستقیم (زندگی خوشایندتر با مردم و کسانی که می توانید به آنها اعتماد بکنید) دارد.

به اعتقاد بولن و اونیکس [۵۱] اعتماد به میزان اعتماد فرد به آشنایان (اعضای خانواده، خویشاوندان، دوستان، همکاران و همسایگان) و اعتماد به غریبه ها و سازمان های مختلف و نمایندگان حکومت (مدیران سازمان ها و نمایندگان مجلس) گفته می شود. قابلیت اعتماد به میزان ریسک پذیری و قابل اعتماد دانستن محیط زندگی از نظر فرد گفته می شود (عدم یا وجود دزدی یا کلاهبرداری در آن).

در جوامع محلی، اعتماد به طور ویژه به میزان همکاری میان اعضای یک جامعه خاص (محله، روستا، یا گروه های اجتماعی کوچک) اشاره دارد. این نوع اعتماد معمولاً در چارچوب های اجتماعی کوچک تر و محدودتر اندازه گیری می شود. از این شاخص می توان برای ارزیابی همکاری های محلی، مشارکت های اجتماعی و احساس تعلق اجتماعی استفاده کرد.

اعتماد به افراد و نهادها باعث افزایش همکاری های اجتماعی می شود. وقتی افراد به یکدیگر و به نهادهای اجتماعی اعتماد دارند، تمایل بیشتری به همکاری و مشارکت در فعالیت های اجتماعی و اقتصادی نشان می دهند. این همکاری ها می تواند در کاهش مشکلات اجتماعی و اقتصادی و بهبود شرایط زندگی مردم مؤثر باشد.

در جوامعی که اعتماد بالاست، نیاز به نظارت های شدید بر روی تعاملات اجتماعی کمتر است. افراد در این جوامع به یکدیگر اعتماد کرده و بدون نیاز به نظارت های گسترده، به طور خود کار قوانین و هنجارهای اجتماعی را رعایت می کنند. این امر می تواند به کاهش هزینه های نظارت، قضاوت و اجرای قوانین کمک کند.

اعتماد اجتماعی باعث ایجاد بازارهای اقتصادی پایدارتر و کاهش هزینه‌های معامله می‌شود. در بازارهای تجاری، زمانی که افراد و شرکت‌ها به یکدیگر اعتماد دارند، انجام معاملات راحت‌تر و با هزینه کمتری صورت می‌گیرد. این امر می‌تواند به رشد اقتصادی و توسعه کسب و کارها کمک کند.

در شرایط بحران‌های اجتماعی، اقتصادی یا سیاسی، اعتماد به نهادهای دولتی و افراد اجتماعی می‌تواند به حل مسائل کمک کند. در جوامعی که اعتماد وجود ندارد، ممکن است افراد نسبت به دولت‌ها و نهادهای عمومی بی‌اعتماد شده و در نتیجه بحران‌ها پیچیده‌تر شوند. از سوی دیگر، در جوامعی با اعتماد بالا، افراد بیشتر آماده‌اند تا به حل بحران‌ها کمک کنند و با یکدیگر همکاری کنند.

آموزش یکی از عوامل کلیدی در ایجاد و تقویت اعتماد است. جوامعی که سطح آموزشی بالاتری دارند، معمولاً دارای اعتماد بیشتری به یکدیگر و به نهادها هستند. افراد تحصیل کرده بیشتر تمایل دارند که به دیگران اعتماد کنند و بر اساس قوانین و اصول اجتماعی عمل کنند.

اعتماد به نهادهای دولتی و حکومتی به میزان شفافیت و کارآمدی آن‌ها بستگی دارد. نهادهایی که فساد کمتری دارند و کارآمدتر عمل می‌کنند، بیشتر مورد اعتماد مردم قرار می‌گیرند.

تجارب تاریخی افراد از تعاملات اجتماعی و روابط در گذشته می‌تواند تاثیر زیادی بر سطح اعتماد داشته باشد. اگر مردم در گذشته تجربیات مثبتی از همکاری‌های اجتماعی و کمک متقابل داشته باشند، اعتماد آن‌ها افزایش می‌یابد.

رسانه‌ها نقش مهمی در شکل‌دهی به سطح اعتماد در جامعه دارند. انتشار اطلاعات دقیق و شفاف می‌تواند اعتماد عمومی را تقویت کند، در حالی که اخبار نادرست و فریبنده می‌توانند باعث کاهش اعتماد شوند.

شاخص اعتماد در سرمایه اجتماعی از مهم‌ترین ابعاد برای ارزیابی وضعیت اجتماعی یک کشور یا جامعه است. این شاخص نه تنها تأثیر زیادی بر روابط فردی و اجتماعی دارد، بلکه بر توسعه اقتصادی، حل بحران‌ها، و تقویت همبستگی اجتماعی موثر است. به منظور تقویت سرمایه اجتماعی در جوامع ایرانی، باید به این شاخص توجه ویژه‌ای داشت و عواملی مانند آموزش، شفافیت نهادها، و ارتقاء مشارکت اجتماعی را تقویت کرد تا اعتماد عمومی به طور موثر و پایدار افزایش یابد.

جهت سنجش این شاخص میزان ازدواج و طلاق به دست آمده از سازمان ثبت احوال را مدنظر قرار دادیم. همان‌گونه که در روش‌شناسی مقاله اشاره گردید قطعا می‌توان گفت معرفی و تعیین زیرشاخصی جهت سنجش شاخص پیچیده‌ای چون اعتماد موضوعی چالش‌برانگیز است که به دلیل فراوانی بیشتر و اجماع خبرگان و اساتید بر زیرشاخص میزان ازدواج و طلاق و نیز دسترس‌پذیری آمارهای دقیق در این حوزه، از این زیرشاخص استفاده شد.

#### ۴-۱-۳ مشارکت اجتماعی

به اعتقاد بولن و اونیکس مشارکت اجتماعی به فعالیتی اطلاق می گردد که ضمن ایجاد رضایت فردی، شکل دهنده روابط و سازنده شبکه های اجتماعی موثر می باشد. از مصادیق آن می توان به دیدار با دوستان و خویشاوندان، شرکت در مراسم شادی و ترحیم هم محله ای ها، رفتن به سینما، پارک و کوه اشاره نمود. گائوتری در تعریف مشارکت اجتماعی بیان می کند که مشارکت، فرایندی اجتماعی، عمومی، یکپارچه، چندگانه، چندبعدی و چندفرهنگی است که هدف آن کشاندن همه مردم به ایفای نقش در همه مراحل توسعه است [۵۲].

از نظر پاتنام [۵۳] در جوامع امروزی مشارکت، ارتباطات را تسهیل می کند، هنجارهای قوی معامله متقابل را تقویت می کند و جریان اطلاعات را در مورد قابل اعتماد بودن افراد بهبود می بخشد. مشارکت همچنین اجازه می دهد حسن شهرتها به دیگران انتقال یافته و پالایش شوند و بالاخره شبکه های مشارکت می توانند به عنوان یک چارچوب فرهنگی شفاف برای همکاری آینده عمل نمایند.

یکی از مهم ترین شاخص های مشارکت اجتماعی، میزان حضور افراد در انجمن ها، گروه ها و سازمان های اجتماعی است. این مشارکت می تواند در قالب عضویت در گروه های اجتماعی، کلوب ها، سازمان های مردم نهاد (NGOها) و انجمن های خیریه صورت گیرد. این شاخص به ویژه برای سنجش مشارکت در فعالیت های اجتماعی و فرهنگی و ایجاد شبکه های اجتماعی محلی مفید است.

یکی دیگر از شاخص های مشارکت اجتماعی، مشارکت در فرآیندهای سیاسی است. مشارکت سیاسی به میزان حضور مردم در انتخابات، رای گیری، اعتراضات، تجمعات سیاسی، و فعالیت های مرتبط با تغییرات سیاسی اشاره دارد. این نوع مشارکت نه تنها به تحکیم دموکراسی کمک می کند، بلکه نشان دهنده تمایل افراد به مشارکت در تصمیم گیری های جمعی است.

مشارکت در فعالیت های داوطلبانه نیز به عنوان شاخصی برای اندازه گیری مشارکت اجتماعی در نظر گرفته می شود. داوطلبی در فعالیت های مختلف از جمله کمک به افراد نیازمند، مشارکت در پروژه های اجتماعی، و همکاری با سازمان های غیرانتفاعی و خیریه ها نشان دهنده سطح بالای همبستگی اجتماعی و مسئولیت پذیری است. این مشارکت ها معمولاً به طور مستقیم و غیرمستقیم بر ایجاد شبکه های اجتماعی تاثیر می گذارند.

یکی دیگر از شاخص های مشارکت اجتماعی، مشارکت در تصمیم گیری های محلی است. این شاخص به میزان مشارکت افراد در فرآیندهای تصمیم گیری در سطح محله، روستا، شهر و استان اشاره دارد. نظارت بر پروژه های محلی، برنامه ریزی برای بهبود زیرساخت ها، و مشارکت در برنامه های اجتماعی می تواند به افزایش کیفیت زندگی و تقویت سرمایه اجتماعی کمک کند.

یکی دیگر از ابعاد مشارکت اجتماعی، مشارکت در فعالیت های اقتصادی جمعی است. این نوع مشارکت می تواند شامل ایجاد و حمایت از پروژه های تعاونی، همکاری در پروژه های مشترک اقتصادی، کمک به توسعه کسب و کارهای محلی و حمایت از نوآوری های اقتصادی باشد. این فعالیت ها به ویژه در جوامع روستایی و مناطق کم برخوردار نقش مهمی در افزایش سرمایه اجتماعی دارند.

مشارکت اجتماعی می‌تواند باعث تقویت همبستگی اجتماعی شود. زمانی که افراد در فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی مشارکت می‌کنند، احساس تعلق به جامعه افزایش یافته و روابط میان افراد مستحکم‌تر می‌شود. این همبستگی اجتماعی برای حل مسائل اجتماعی و ارتقای کیفیت زندگی ضروری است.

مشارکت در گروه‌ها و فعالیت‌های جمعی منجر به ایجاد شبکه‌های اجتماعی می‌شود. این شبکه‌ها به افراد امکان می‌دهند که منابع، اطلاعات، و فرصت‌های جدید را به راحتی به دست آورند. به‌ویژه در جوامع محلی و مناطق محروم، این شبکه‌ها می‌توانند منبعی مهم برای تبادل منابع و همکاری‌های اجتماعی باشند.

مشارکت اجتماعی باعث تقویت حاکمیت دموکراتیک می‌شود. هنگامی که افراد در فرآیندهای تصمیم‌گیری شرکت می‌کنند، احساس مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی در حکومت‌ها و نهادهای دولتی تقویت می‌شود. مشارکت در انتخابات و سایر فعالیت‌های سیاسی به بهبود حکمرانی و کاهش فساد کمک می‌کند.

مشارکت اجتماعی در فعالیت‌های اقتصادی جمعی می‌تواند باعث افزایش سرمایه اقتصادی شود. همکاری‌های جمعی، مانند پروژه‌های تعاونی، اشتراک منابع، و سرمایه‌گذاری‌های جمعی، می‌تواند به توسعه اقتصادی در سطح محلی و حتی ملی کمک کند. به‌ویژه در مناطق محروم، این نوع مشارکت می‌تواند به ایجاد شغل و ارتقای کیفیت زندگی کمک کند.

در جوامعی که سطح مشارکت اجتماعی بالاست، مردم تمایل دارند به‌طور جمعی به حل مشکلات اجتماعی بپردازند. از طریق مشارکت در پروژه‌های محلی یا سازمان‌های اجتماعی، افراد می‌توانند به حل مشکلات زیست‌محیطی، بهداشتی، فرهنگی و حتی سیاسی کمک کنند.

وجود نهادهای مدنی و اجتماعی مانند NGOها، انجمن‌ها، و گروه‌های محلی، بستر مناسبی را برای مشارکت اجتماعی فراهم می‌آورد. این نهادها می‌توانند به‌عنوان پل ارتباطی میان افراد و نهادهای دولتی عمل کنند و مشارکت را تسهیل کنند.

این شاخص را به وسیله تعداد اعضای تعاونی‌های وزارت تعاون در سراسر کشور اندازه‌گیری نمودیم. در سالهای اخیر انتقادات بسیاری از وضعیت موجود در حوزه تعاون و نیز اثربخشی فعالیت‌های مرتبط با حوزه تعاون در کشور صورت گرفته است که همانگونه که در روش‌شناسی اشاره شد، سیاست و رویکرد این مقاله بررسی تفکیکی زیر شاخص‌هایی همچون تعاون در کشور نیست. بلکه هدف تعیین زیرشاخصی روشن، مرتبط و کمی با سهولت دسترسی آماری جهت اندازه‌گیری شاخص مشارکت اجتماعی بود که چنین زیرشاخصی با اجماع خبرگان و اساتید دانشگاهی تعیین و مورد بهره‌برداری قرار گرفت.

#### ۴-۱-۴ همکاری مدنی

این همکاری می‌تواند به اشکال مختلفی نمایان شود:

مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی مانند حضور در جلسات محلی، گروه‌های خیریه، و پروژه‌های اجتماعی. همکاری در مسایل محیطی مانند مشارکت در پروژه‌های حفاظت از محیط‌زیست، بهبود شرایط بهداشتی و زیست‌محیطی.

همکاری در تصمیم گیری های سیاسی و اجتماعی که به اتخاذ تصمیمات جمعی و ارتقاء کیفیت زندگی در جوامع کمک می کند.

همکاری در فعالیت های اقتصادی که هدف آن ایجاد توسعه پایدار و بهبود وضعیت معیشتی افراد جامعه است.

بولن و اونیکس بیان می کنند که همکاری مدنی به فعالیت هایی که در ارتباط با فضای سیاسی، حکومتی، مدیریت باشگاهها و انجمن ها و نیز سازمان های غیردولتی بوده گفته می شود و در قالب عضویت رسمی فرد در قالب گروه های مختلف خود را نشان می دهد و تابع مقررات و سلسله مراتب است.

یکی از رایج ترین شاخص های همکاری مدنی، میزان مشارکت افراد در گروه ها و انجمن های اجتماعی است. این گروه ها می توانند شامل انجمن های خیریه، گروه های داوطلبانه، یا سازمان های اجتماعی باشند که افراد در آنها فعالیت کرده و به حل مسایل اجتماعی می پردازند.

مشارکت در پروژه های جمعی و محلی، مانند پروژه های توسعه محلی، بهبود زیرساخت ها یا پروژه های محیط زیستی، یکی دیگر از شاخص های همکاری مدنی است. این نوع مشارکت به ویژه در جوامع محلی و روستایی اهمیت دارد، جایی که افراد با همکاری یکدیگر می توانند مشکلات را شناسایی کرده و به حل آنها بپردازند.

یکی دیگر از ابعاد همکاری مدنی، همکاری با سازمان های غیردولتی است. در بسیاری از جوامع، افراد با همکاری با NGO ها در فعالیت های اجتماعی، محیط زیستی، حقوق بشر، و امور انسانی مشارکت می کنند. مشارکت در این سازمان ها می تواند به طور مستقیم بر بهبود وضعیت اجتماعی و فرهنگی جامعه تاثیر بگذارد.

مشارکت سیاسی و اجتماعی یکی دیگر از ابعاد همکاری مدنی است. این مشارکت شامل حضور در انتخابات، تجمعات، اعتراضات و سایر فعالیت های اجتماعی و سیاسی برای تأثیر گذاری بر سیاست های عمومی و بهبود شرایط اجتماعی است. این شاخص می تواند به طور مستقیم به سطح دموکراسی و حکمرانی در جامعه مرتبط باشد.

فعالیت های داوطلبانه بخش دیگری از شاخص همکاری مدنی است. داوطلبان در فعالیت های مختلفی مانند کمک به نیازمندان، امداد رسانی در مواقع بحران، و پروژه های اجتماعی شرکت می کنند. این نوع مشارکت می تواند نشان دهنده میزان همبستگی اجتماعی و تمایل افراد به همکاری در امور اجتماعی باشد.

فعالیت های مدنی دو کارکرد اقتصادی دارد: ۱- سازماندهی افراد در نهادهای اجتماعی موجب هماهنگی های صنفی و حرفه ای در این نهادها شده و ضمن ایجاد سطوح بالاتری از مشارکت و تعلق اجتماعی، موجب کنترل غیر مستقیم رفتارها و تعاملات اجتماعی و اقتصادی اعضای این نهادها طبق هنجارهای موجود می شود و در نهایت هزینه های بسیاری از کنترلهای رسمی در این نهادها کاهش می یابد. ۲- با قرار گرفتن اعضا در شبکه ها، انتقال دانش و اطلاعات بین گروه های مختلف توسعه می یابد [۵۴]. یکی دیگر از مولفه های سرمایه اجتماعی که در ارتباط با همکاری مدنی مطرح است، مسئولیت پذیری است. داشتن احساس مسئولیت در مقابل حکومت، جامعه و مسولیت فردی از عواملی است که مجموعاً فرد را در سازمان به تصمیم گیری اخلاقی قادر می سازد [۵۵].

جهت ارزیابی این شاخص، آمار تعداد سازمان‌های مردم‌نهاد فعال وزارت کشور مورد استفاده قرار گرفت. چرا که فعالیت در سازمان‌های مردم‌نهاد به دلیل عضویت رسمی و فعالیت مستمر در سازمان‌های غیردولتی توسط افراد مطابق با تعاریف علمی فوق است و بنا بر نظرات خبرگان به عنوان شاخصی برای سنجش همکاری مدنی تعیین شد.

#### ۴-۱-۵ همیاری

همیاری یکی از عوامل کلیدی در تقویت همبستگی اجتماعی است. زمانی که افراد در کنار هم کار می‌کنند و به یکدیگر کمک می‌کنند، احساس تعلق اجتماعی و اتحاد میان اعضای جامعه تقویت می‌شود. این همبستگی می‌تواند به حل مشکلات اجتماعی و اجتماعی شدن بیشتر افراد کمک کند.

یکی دیگر از نتایج مثبت همیاری، ایجاد و تقویت شبکه‌های اجتماعی است. شبکه‌های اجتماعی قدرتمند می‌توانند منابع و فرصت‌هایی را برای افراد فراهم کنند. این شبکه‌ها به افراد کمک می‌کنند تا در زمان بحران، به راحتی دسترسی به حمایت‌ها و منابع لازم را داشته باشند.

همیاری در جوامع به ویژه در حل مسایل اجتماعی و اقتصادی نقش مهمی ایفا می‌کند. افراد با همکاری و همیاری می‌توانند به حل مشکلات مشترک خود بپردازند. برای مثال، در جوامعی که افراد به یکدیگر کمک می‌کنند، بحران‌های اجتماعی مانند فقر، بیکاری و بی‌خانمانی بهتر مدیریت می‌شود.

در جوامعی که همیاری در آن‌ها رواج دارد، حمایت از افراد آسیب‌پذیر و اقشار نیازمند به شکلی مؤثر انجام می‌شود. این حمایت‌ها می‌تواند شامل کمک‌های مالی، بهداشتی، آموزشی و روانی باشد که به رفع نیازهای اجتماعی افراد آسیب‌پذیر کمک می‌کند.

میزان همیاری در یک جامعه می‌تواند به کاهش مشکلات اجتماعی مانند جرم و جنایت کمک کند. در جوامعی که همکاری و حمایت متقابل بالا است، افراد معمولاً تمایل دارند که به طور خودجوش مشکلات یکدیگر را حل کنند و این امر موجب افزایش امنیت اجتماعی و کاهش مشکلات اجتماعی می‌شود.

به اعتقاد کریشنا و شرادر [۵۶] هنجار همیاری به احساس درونی افراد جهت کمک به دیگران و به اجتماعی که در آن زندگی می‌کنند اشاره دارد و باعث ایجاد تعادل بین منافع فردی و منافع جمعی می‌شود. هنجار همیاری افراد را به سهیم شدن در حمایت کردن از سایر افراد جامعه ترغیب می‌کند.

شاخص همیاری با مطالعه ادبیات پژوهشی و مطالعه پژوهش‌های قبلی و در نهایت با مشورت خبرگان و اساتید دانشگاهی به وسیله تعداد جمعیت داوطلبان سازمان هلال احمر در سراسر کشور مورد ارزیابی قرار گرفت. هر چند مفهوم پیچیده‌ای چون سرمایه اجتماعی را حتی به فرض دسترسی به آمارهای کاملاً محرمانه نیز نمی‌توان به سادگی اندازه گرفت. اما با در نظر گرفتن تعریف شاخص همیاری و نیز نحوه واکنش مردمی و میزان همبستگی اجتماعی در کشور ما که در هنگام بلایای طبیعی همچون سیل و زلزله و نیز بلایای غیرطبیعی همچون جنگ در قالب مشارکت‌های مستقیم و غیر مستقیم و با حضور پررنگ جمعیت داوطلبان هلال احمر رخ می‌دهد، زیرشاخص داوطلبین فعال سازمان هلال احمر توسط خبرگان و اساتید پیشنهاد و مورد تصویب قرار گرفت.

#### ۴-۱-۶ همکاری

گروتارت و همکاران [۵۷] اعتقاد دارند که همکاری در محل جمعی مردم جهت دستیابی به نتیجه یا هدفی مشترک از قبیل همکاری همسایه ها با یکدیگر جهت بهبود اوضاع محل، همکاری با مسولین محلی و مشارکت داوطلبانه افراد در اجتماع می باشد.

یکی از مهم ترین شاخص های همکاری در سرمایه اجتماعی، میزان مشارکت افراد در گروه ها و انجمن های اجتماعی است. این گروه ها می توانند شامل انجمن های محلی، گروه های داوطلبانه، سازمان های غیردولتی (NGOها)، یا پروژه های جمعی باشند. مشارکت در این گروه ها نشان دهنده تمایل افراد به همکاری در مسائل اجتماعی و ارتقای وضعیت جامعه است.

یکی دیگر از شاخص های همکاری، مشارکت در پروژه های اجتماعی و اقتصادی است. این پروژه ها می توانند به منظور حل مشکلات اجتماعی، اقتصادی، یا فرهنگی در سطح محلی یا ملی برگزار شوند. در چنین پروژه هایی، افراد برای حل مسایل خاص یا ارتقای کیفیت زندگی در جامعه با یکدیگر همکاری می کنند.

همکاری در تصمیم گیری های جمعی، یکی از شاخص های اساسی همکاری است که نشان دهنده میزان تأثیرگذاری افراد در فرآیندهای تصمیم سازی و تصمیم گیری اجتماعی است. این شاخص می تواند شامل مشارکت در انتخابات، شوراها محلی، یا دیگر فرآیندهای دموکراتیک باشد.

همکاری در بحران ها و چالش ها یکی از شاخص های کلیدی همکاری است. در مواقع بحران یا مشکلات اجتماعی (مثل بلایای طبیعی، بحران های اقتصادی یا اجتماعی)، سطح همکاری در جوامع می تواند تأثیر زیادی در سرعت واکنش و توانمندی جامعه برای مقابله با مشکلات داشته باشد.

همکاری در زمینه های فرهنگی و آموزشی نیز یک شاخص مهم برای اندازه گیری همکاری در سرمایه اجتماعی است. این نوع همکاری می تواند شامل برنامه های آموزشی گروهی، فعالیت های فرهنگی، هنری یا ورزشی باشد که در آن افراد برای ارتقای سطح آگاهی، تقویت روابط فرهنگی و اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی مشارکت دارند.

آمار تعداد هیات های مذهبی سازمان تبلیغات اسلامی جهت ارزیابی شاخص همکاری استفاده شد. چرا که مطابق تعاریف فوق فعالیت افراد در هیات های دارای ماهیت غیرمستمر، غیررسمی و داوطلبانه در وقت ضرورت می باشد. همچنین با نگاه بومی به تعریف غربی فوق از شاخص همکاری و با مطالعه رفتارشناختی عملکرد افراد در قالب هیات های مذهبی در کشور، رویکرد چندوجهی عملکرد افراد در این سازمانها در زمانه جنگ در قالب کمک های مادی و غیرمادی به پشت جبهه ها، برطرف ساختن مشکلات زیرساختی همچون کمک به ساخت درمانگاه، مدرسه در محلات و روستاها و نیز همکاری با سازمان های اجرایی همچون شهرداری ها در بسیج افکار عمومی به منظور سازماندهی کمک به اقشار آسیب پذیر و حتی ریشه کنی بیماری های فراگیر خطرناک به وضوح مشخص است و به همین دلیل این زیرشاخص توسط اساتید و خبرگان مورد تایید قرار گرفت.

#### ۴-۱-۷ حمایت اجتماعی (مالی و عاطفی)

بنا بر شاخص‌های مورد استفاده اداره آمار استرالیا در سال ۲۰۰۳ میلادی حمایت افراد از یکدیگر که به صورت‌های مالی و عاطفی در زمان نیازمندی و یا به عنوان بخشی از حیات روزمره فراهم آمده باشد نظیر پول‌قرض دادن و گوش کردن به درددل افراد، حمایت اجتماعی خوانده می‌شود [۵۸].

یکی از اساسی‌ترین ابعاد حمایت اجتماعی، حمایت عاطفی و روان‌شناختی است که به کمک‌هایی اطلاق می‌شود که افراد در مواقع بحران یا فشار روانی از طرف دیگران دریافت می‌کنند. این حمایت می‌تواند شامل دلگرمی، همدلی، گوش دادن فعال، یا مشاوره باشد. این نوع حمایت باعث کاهش استرس و تقویت احساس امنیت و آرامش در فرد می‌شود.

حمایت اطلاعاتی به معنای ارائه اطلاعات مفید و ضروری برای کمک به افراد در مواجهه با مشکلات یا چالش‌ها است. این اطلاعات می‌تواند شامل مشاوره، پیشنهادات عملی یا راهنمایی در مورد مسائل مختلف زندگی (مثل مسائل حقوقی، مالی، بهداشتی و شغلی) باشد.

حمایت مالی به کمک‌های مالی مستقیم یا غیرمستقیم از سوی افراد، خانواده‌ها یا سازمان‌ها اشاره دارد. این نوع حمایت می‌تواند در مواقع بحران، بیکاری، بیماری یا نیازهای مالی دیگر افراد صورت گیرد. کمک‌های مالی می‌توانند به شکل قرضی، هدیه یا کمک‌های جمعی باشند.

حمایت عملی و فیزیکی شامل کمک‌هایی است که در قالب اقدامات عملی و فیزیکی انجام می‌شود، مانند مراقبت از فرد بیمار، انجام کارهای منزل برای کسی که به دلیل بیماری یا مشکل خاص نمی‌تواند آن‌ها را انجام دهد، یا کمک در تهیه منابع ضروری.

حمایت اجتماعی تنها به کمک‌های فردی محدود نمی‌شود، بلکه حمایت سازمانی از جمله حمایت‌های دولتی و سازمان‌های غیردولتی (NGOها) نیز یک بعد مهم در این شاخص است. این حمایت می‌تواند شامل برنامه‌های خدمات اجتماعی، حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر، یا کمک‌های مالی و خدمات درمانی باشد که در سطح جامعه و از سوی نهادهای اجتماعی یا دولتی ارائه می‌شود.

حمایت اجتماعی به‌عنوان یکی از ابعاد سرمایه اجتماعی، نقش بسیار مهمی در تقویت اعتماد اجتماعی، بهبود کیفیت زندگی افراد و ارتقای تاب‌آوری جامعه دارد.

وجود حمایت اجتماعی باعث تقویت روابط اجتماعی و اعتماد اجتماعی می‌شود. زمانی که افراد به یکدیگر کمک می‌کنند و در مواقع بحران به یکدیگر حمایت می‌دهند، سطح اعتماد متقابل در جامعه افزایش می‌یابد. این اعتماد می‌تواند در تسهیل همکاری‌ها و حل مشکلات اجتماعی موثر باشد.

حمایت اجتماعی به‌ویژه در مواقع بحران یا فشار روانی، می‌تواند تاثیر بسزایی در کاهش استرس و اضطراب داشته باشد. زمانی که افراد از طرف خانواده، دوستان یا گروه‌های اجتماعی حمایت می‌شوند، احساس تنهایی و اضطراب کاهش می‌یابد و سلامت روانی آن‌ها بهبود می‌یابد.

تاب‌آوری اجتماعی به معنای توانایی افراد و جوامع در مواجهه با بحران‌ها و مشکلات است. حمایت اجتماعی به افراد کمک می‌کند تا در شرایط دشوار زندگی بهتر مقاومت کنند و به راحتی از بحران‌ها عبور کنند.

این حمایت ها می توانند از منابع احساسی، اجتماعی یا حتی مالی برخوردار باشند که تاب آوری اجتماعی را تقویت می کنند.

در جوامعی که حمایت اجتماعی در سطوح مختلف آن وجود دارد، افراد تمایل دارند که به طور موثرتری در فعالیت های اقتصادی و اجتماعی مشارکت کنند. این حمایت ها می توانند در زمینه های آموزش، اشتغال، بهداشت و رفاه اجتماعی بهبود شرایط زندگی افراد و جامعه را تسهیل کنند.

حمایت اجتماعی به تقویت همبستگی اجتماعی کمک می کند. در جوامعی که افراد از یکدیگر حمایت می کنند، احساس تعلق و همبستگی میان افراد تقویت می شود و این امر منجر به مشارکت فعال تر افراد در مسائل اجتماعی و حل مشکلات مشترک می شود.

درنت و همکاران [۵۹] بیان می کنند که حمایت اجتماعی عاطفی به معنی در دسترس داشتن فردی برای تکیه کردن و اعتماد داشتن به وی به هنگام نیاز می باشد و در ادامه اظهار می دارند حمایت اجتماعی ابزاری به کمک های مادی، عینی و واقعی دریافت شده توسط یک فرد از سوی دیگران اطلاق می گردد و شامل عناصری از کمک های مادی و عینی نظیر قرض دادن پول، کمک کردن در نظافت منزل می باشد.

میزان کمک های مردمی به تفکیک استان های کشور جهت ارزیابی شاخص حمایت اجتماعی به کار گرفته شد. حمایت اجتماعی می تواند به شکل های متفاوتی همچون حمایت ملموس (مانند پشتیبانی مالی)، حمایت احساسی (مانند ابراز علاقه یا توجه به دغدغه ها) و حمایت اطلاعاتی (مانند نصیحت کردن یا مشاوره دادن) بروز و ظهور پیدا کند [۶۰].

با دقت در مطالعه فرایند انجام کمک های مردمی در قالب کمیته امداد در کشور، دو بعد حمایت احساسی و حمایت اطلاعاتی بنا بر نظر خبرگان و اساتید دانشگاهی در آن پررنگ ارزیابی شد و با توجه به وجود و قابلیت دسترسی به آمارهای این بخش، با پیشنهاد و مشورت خبرگان به عنوان زیرشاخص سنجش شاخص حمایت اجتماعی تعیین شد.

## ۵ یافته ها

برای سنجش شاخص های فوق، داده های مرتبط با شاخص های سال ۱۳۹۳ از ۶ ارگان و نهاد شامل کمیته امداد امام خمینی (رحمت الله علیه)، سازمان داوطلبان هلال احمر جمهوری اسلامی ایران، وزارت کشور، سازمان تبلیغات اسلامی، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و سازمان ثبت احوال جمع آوری شد. جهت سنجش شاخص حمایت اجتماعی، میزان کمک های مردمی کمیته امداد امام خمینی (رحمت الله علیه)، جهت سنجش شاخص همیاری، تعداد داوطلبان جمعیت هلال احمر، جهت سنجش شاخص همکاری مدنی، تعداد سازمان های مردم نهاد وزارت کشور، جهت سنجش شاخص همکاری، تعداد هیأت های مذهبی سازمان تبلیغات اسلامی، جهت سنجش شاخص مشارکت اجتماعی، تعداد تعاونی های فعال وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، جهت سنجش شاخص اعتماد، مولفه پایداری زندگی که حاصل تفاضل نسبت طلاق به ازدواج سالانه ثبت شده هر استان در سازمان ثبت

احوال از عدد یک می‌باشد، را به دست آورده و به جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز پرداخته شد. در جدول ذیل اطلاعات به دست آمده از سازمان‌هایی که ذکر گردید ارائه شده است.

**جدول ۱.** داده‌های جمع‌آوری شده از ۶ سازمان مختلف

نام سازمان		سازمان تبلیغات اسلامی	سازمان داوطلبان هلال احمر	وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی	وزارت کشور	کمیته امداد امام خمینی (رحمت الله علیه)	سازمان ثبت احوال کشور	
نام استان	تعداد هیأت‌های مذهبی	تعداد اعضای داوطلب	تعداد اعضای تعاونی‌های فعال	تعداد سازمان‌های مردم‌نهاد فعال	میزان کمک‌های مردمی	تعداد ازدواج	تعداد طلاق	پایداری زندگی
آذربایجان شرقی	۴۸۵۱	۲۸۵۵۳	۱۷۹۱۵۸۴	۸۲	۷۵۸۹۱	۴۰۷۳۲	۸۱۴۵	۰/۸
آذربایجان غربی	۲۲۲۹	۱۷۴۵۷	۲۰۴۹۷۵۶	۳۷	۴۸۶۲۱	۳۵۱۰۰	۶۴۱۳	۰/۸۲
اردبیل	۱۱۰۱	۱۳۱۹۴	۷۶۴۴۸۹	۳۰	۳۴۲۴۸	۱۵۹۲۰	۲۷۱۴	۰/۸۳
اصفهان	۴۶۳۸	۳۹۹۳۰	۲۷۷۳۶۸۷	۱۵۶	۲۰۹۸۴۶	۳۹۰۶۶	۹۰۰۶	۰/۷۷
البرز	۲۶۲۱	۷۶۳۶	۹۷۴۶۴۴	-	۸۵۵۴۷	۱۷۱۵۵	۵۶۶۳	۰/۶۷
ایلام	۸۰۳	۲۰۱۹۴	۱۴۶۹۳۶	۷۶	۱۶۲۳۸	۵۷۱۸	۵۸۳	۰/۹
بوشهر	۷۵۴	۱۵۲۰۳	۷۵۹۵۹۰	۲۵	۲۷۶۷۲	۸۷۵۱	۱۹۰۷	۰/۷۸
تهران	۱۹۲۹۴	۴۱۳۸۱	۵۴۸۹۸۲۰	۱۶۳	۳۵۹۹۱۶	۸۷۱۴۵	۳۲۹۷۶	۰/۶۲
چهارمحال و بختیاری	۱۳۱۷	۱۱۶۱۷	۷۰۰۴۹	۲۷	۳۹۳۹۷	۱۰۱۱۱	۱۱۶۲	۰/۸۹
خراسان جنوبی	۱۱۵۷	۱۵۳۴۴	۷۴۲۶۳۷	۱۳	۳۶۶۱۹	۸۰۸۲	۱۰۲۱	۰/۸۷
خراسان رضوی	۸۱۰۳	۳۸۵۵۹	۳۳۹۳۲۴۱	۲۹	۲۴۳۱۱۳	۶۹۱۹۶	۱۸۶۰۳	۰/۷۳
خراسان شمالی	۱۰۶۶	۳۶۵۴۳	۴۷۵۸۷۵	۳	۳۲۰۳۲	۱۰۵۷۴	۱۷۵۸	۰/۸۳
خوزستان	۷۰۰	۳۷۴۲۴	۲۳۵۱۸۰۳	۹	۱۰۷۶۱۱	۴۹۸۱۰	۸۲۱۱	۰/۸۴
زنجان	۱۳۶۸	۹۹۶۱	۷۴۵۳۴۹	۶۴	۴۴۱۸۳	۱۲۴۴۹	۱۹۹۶	۰/۸۴
سمنان	۱۴۹۹	۱۳۰۸۹	۱۷۹۳۹۶	۵	۳۵۵۲۷	۵۳۸۱	۱۱۹۶	۰/۷۸
سیستان و بلوچستان	۶۹۸	۱۵۴۳۱	۸۹۲۹۵۳	۳۹	۲۴۳۸۸	۲۲۸۴۱	۱۴۹۷	۰/۹۳
فارس	۳۱۵۳	۴۱۴۳۱	۳۳۰۹۰۰۴	۲۴	۱۸۸۰۵۹	۴۳۴۸۱	۸۲۰۲	۰/۸۱
قزوین	۱۷۶۴	۷۵۴۴	۶۰۶۶۸۹	۶۱	۴۸۴۰۰	۱۱۵۲۷	۲۵۷۴	۰/۷۸
قم	۳۰۶۳	۷۴۸۲	۹۳۱۲۵۷	۲۳	۷۶۸۱۹	۱۰۹۳۷	۳۰۰۷	۰/۷۳
کردستان	۶۰۰	۱۲۴۶۸	۳۲۲۵۲۷	۹	۱۷۷۷۶	۱۹۳۷۴	۳۹۳۱	۰/۸
کرمان	۲۶۵۰	۲۷۶۹۵	۱۶۰۷۱۶۴	۳۸	۱۰۸۱۳۴	۲۳۴۶۷	۳۷۵۵	۰/۸۴

۰/۷۶	۵۲۹۴	۲۱۷۹۱	۴۴۴۴۸	۲۷	۱۱۳۵۱۰۴	۷۳۸۹۲	۱۸۷۱	کرمانشاه
۰/۸۵	۱۰۴۴	۶۷۵۸	۲۲۹۷۷	۹	۸۱۹۲۱	۱۳۸۵۷	۱۲۱۸	کهگیلویه و بویراحمد
۰/۸۲	۳۵۰۴	۱۹۶۷۹	۷۸۰۲۴	۴۱	۱۱۲۵۸۳۱	۲۷۶۱۱	۲۲۷۳	گلستان
۰/۷	۶۹۷۵	۲۳۳۲۴	۷۸۸۳۷	۱۲	۱۹۰۵۸۷۵	۴۱۳۶۲	۲۱۰۷	گیلان
۰/۸۳	۳۴۶۰	۲۰۲۵۳	۹۲۴۰۱	۸۵	۱۱۸۱۷۳۴	۱۵۳۱۱	۲۲۹۴	لرستان
۰/۷۵	۷۳۵۴	۲۹۴۴۳	۱۳۱۳۲۵	۵۸	۱۶۲۱۳۱۶	۲۳۶۵۸	۴۸۹۲	مازندران
۰/۷۳	۳۵۶۰	۱۳۰۹۳	۶۳۷۸۵	۲۱	۹۳۱۲۸۹	۱۰۵۶۹	۲۲۲۹	مرکزی
۰/۸	۲۸۶۰	۱۴۴۵۷	۳۹۴۷۳	۳۳	۱۲۳۹۶۷۸	۱۲۳۴۱	۱۲۹۳	هرمزگان
۰/۸۱	۳۸۷۳	۱۹۷۸۰	۷۸۵۳۵	۲۵	۱۲۶۰۶۶۶	۲۵۳۹۹	۲۰۸۳	همدان
۰/۸۵	۱۳۲۵	۸۹۲۹	۵۳۳۸۵	۸۶	۸۳۸۵۸۶	۱۵۱۳۹	۱۲۹۳	یزد
-	-	-	۱۳۹۳	-	-	-	-	بشاگرد
-	-	-	۶۰۷۱۵	-	-	-	-	دفتر مرکزی
-	-	-	-	-	۲۴۶۹۱۱	-	-	فرااستانی
-	۱۶۳۵۶۹	۷۲۴۳۲۴	۲۶۰۵۳۳۵	۱۳۱۰	۴۱۹۴۷۳۶۱	۷۱۷۲۷۵	۹۱۶۱۸	جمع کل

جدول ۲. شاخص های مورد استفاده در مدل تحلیل پوششی داده ها

شاخص ۱	شاخص ۲	شاخص ۳	شاخص ۴	شاخص ۵	شاخص ۶		نام استان
تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	میزان	تعداد	تعداد	
تعداد اعضای هیأت های مذهبی	تعداد اعضای داوطلب	تعداد اعضای تعاونی های فعال به ازای هر نفر	تعداد سازمانهای مردم نهاد فعال به ازای هر نفر	کمکهای مردمی به ازای هر نفر	تعداد ازدواج	تعداد طلاق	پایداری زندگی <sup>۱</sup>
به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر	به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر	فعال به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر	فعال به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر	به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر	به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر	به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر	۱- $\frac{\text{تعداد طلاق}}{\text{تعداد ازدواج}}$
۱۳	۷۷	۴۸۱۰	۲	۲۰۴	۱۱۰	۲۲	آذربایجان شرقی
۷	۵۷	۶۶۵۴	۱	۱۵۸	۱۱۴	۲۱	آذربایجان غربی
۹	۱۰۶	۶۱۲۳	۲	۲۷۴	۱۲۸	۲۲	اردبیل

<sup>۱</sup> در خصوص طلاق و ازدواج، شاخص مربوطه، شاخص پایداری زندگی است.

۰/۷۷	۱۹	۸۰	۴۳۰	۳	۸۶۸۵	۸۲	۱۰	اصفهان
۰/۶۷	۲۴	۷۱	۳۵۵		۴۰۴۰	۳۲	۱۱	البرز
۰/۹	۱۱	۱۰۳	۲۹۱	۱۴	۲۶۳۵	۳۶۲	۱۴	ایلام
۰/۷۸	۱۹	۸۵	۲۶۸	۲	۷۳۵۴	۱۴۷	۷	بوشهر
۰/۶۲	۲۷	۷۲	۲۹۵	۱	۴۵۰۶	۳۴	۱۶	تهران
۰/۸۹	۱۳	۱۱۳	۴۴۰	۳	۷۸۲	۱۳۰	۱۵	چهارمحال و بختیاری
۰/۸۷	۱۵	۱۲۲	۵۵۳	۲	۱۱۲۰۹	۲۳۲	۱۷	خراسان جنوبی
۰/۷۳	۳۱	۱۱۵	۴۰۶	۰/۵	۵۶۶۱	۶۴	۱۴	خراسان رضوی
۰/۸۳	۲۰	۱۲۲	۳۶۹	۰/۳	۵۴۸۴	۴۲۱	۱۲	خراسان شمالی
۰/۸۴	۱۸	۱۱۰	۲۳۷	۰/۲	۵۱۹۰	۸۳	۱۵	خوزستان
۰/۸۴	۲۰	۱۲۳	۳۵۰	۶	۷۳۳۸	۹۸	۱۳	زنجان
۰/۷۸	۱۹	۸۵	۳۸۶	۰/۸	۲۸۴۲	۲۰۷	۲۴	سمنان
۰/۹۳	۶	۹۰	۹۶	۲	۳۵۲۳	۶۱	۳	سیستان و بلوچستان
۰/۸۱	۱۸	۹۵	۴۰۹	۰/۵	۷۱۹۹	۹۰	۷	فارس
۰/۷۸	۲۱	۹۶	۴۰۳	۵	۵۰۴۹	۶۳	۱۵	قزوین
۰/۷۳	۲۶	۱۰	۶۶۷	۲	۸۰۸۶	۶۵	۲۷	قم
۰/۸	۲۶	۱۳۰	۱۱۹	۰/۶	۲۱۵۹	۸۳	۴	کردستان
۰/۸۴	۱۳	۸۰	۳۶۸	۱	۵۴۶۸	۹۴	۹	کرمان
۰/۷۶	۲۷	۱۱۲	۲۲۸	۱	۵۸۳۵	۳۸۰	۱۰	کرمانشاه
۰/۸۵	۱۶	۱۰۳	۳۴۹	۱	۱۲۴۴	۲۴۴	۱۹	کهگیلویه و بویراحمند
۰/۸۲	۲۰	۱۱۱	۴۳۹	۲	۶۳۳۶	۱۵۵	۱۳	گلستان
۰/۷	۲۸	۹۴	۳۱۸	۰/۵	۷۶۸۲	۱۶۷	۹	گیلان
۰/۸۳	۲۰	۱۱۵	۵۲۷	۵	۶۷۳۶	۸۷	۱۳	لرستان
۰/۷۵	۲۴	۹۶	۴۲۷	۲	۵۲۷۴	۷۷	۱۶	مازندران
۰/۷۳	۲۵	۹۳	۴۵۱	۲	۶۵۸۶	۷۵	۱۶	مرکزی
۰/۸	۱۸	۹۲	۲۵۰	۲	۷۸۵۵	۷۸	۸	هرمزگان
۰/۸۱	۲۲	۱۱۳	۴۴۷	۱	۷۱۷۰	۱۴۴	۱۲	همدان
۰/۸۵	۱۲	۸۳	۴۹۷	۸	۷۸۰۵	۱۴۱	۱۲	یزد

**جدول ۳.** نتایج محاسباتی مدل اندرسون-پترسون خروجی محور

۰/۴۹۶۸۲۶	ایلام
۰/۶۹۹۶۴۶	خراسان جنوبی
۰/۷۱۰۸۵۶	قم
۰/۸۳۱۲۹۷	خراسان شمالی
۰/۸۴۴۰۱۵	کرمانشاه
۰/۸۵۵۷۸۸	خراسان رضوی
۰/۸۸۹۷۶۶	سمنان
۰/۹۰۶۴۱۲	لرستان
۰/۹۰۷۹۷۳	یزد
۰/۹۲۸۵۸۳	زنجان
۰/۹۳۹۴۱۴	گیلان
۰/۹۵۳۵۸۱	کردستان
۰/۹۶۴۸۶۷	سیستان و بلوچستان
۰/۹۸۳۰۳۳	اردبیل
۰/۹۹۲۶۸۸	کهگیلویه و بویراحمد
۰/۹۹۳۲۱۱	چهارمحال و بختیاری
۱/۰۰۳۴۲	همدان
۱/۰۰۹۸۰۱	خوزستان
۱/۰۱۳۰۳۱	گلستان
۱/۰۱۵۴۹۴	آذربایجان غربی
۱/۰۱۹۴۸۹	آذربایجان شرقی
۱/۰۳۷۹۹۹	مازندران
۱/۰۳۸۴۶۲	قزوین
۱/۰۴۰۴۳۲	مرکزی
۱/۰۴۵۰۴۷	فارس
۱/۰۴۸۷۱۹	اصفهان
۱/۰۵۰۳۲۴	کرمان
۱/۰۵۸۰۶۲	هرمزگان
۱/۰۶۹۸	بوشهر
۱/۰۸۸۷۷۴	تهران
۱/۱۴۲۷۱۶	البرز

در جدول شماره ۳ استان های ایلام و خراسان جنوبی رتبه اول و استان های تهران و البرز رتبه های آخر را کسب کرده اند. بدون توجه به مفهوم مدل تحلیل پوششی داده ها شاید این نتیجه چندان منطقی به نظر نرسد، اما باید توجه داشت که اگرچه استان های ایلام و خراسان جنوبی از استان های محروم کشور محسوب می شوند، ولی نسبت به

منابع محدودی که دارند، شاخص‌های خوبی تولید کرده‌اند و این نکته‌ای است که به طور عمده در مباحث مربوط به برنامه‌ریزی جهت توسعه استان‌های ایران مورد غفلت واقع شده است.

## ۶ نتیجه‌گیری

همان‌گونه که استان‌های کمتر برخوردار و محروم علیرغم مشکلاتی از قبیل عدم رشد و توسعه‌یافتگی در سال‌های اخیر به دلیل انسجام و یکپارچگی غالب جمعیت ساکن در آنها از لحاظ فرهنگی و مذهبی و به دلیل بافت عموماً طایفه‌ای و شرایط خاص خانوادگی ناشی از آن در شاخص‌هایی همچون همیاری که در میزان جمعیت داوطلب هلال احمر، همکاری که در میزان هیات‌های مذهبی و اعتماد که در میزان طلاق و ازدواج‌های ثبت شده متجلی است، دارای وضعیت مطلوبی حتی نسبت به استان‌های توسعه‌یافته و برخوردار هستند. استفاده از همین پتانسیل‌های موجود در بافت فرهنگی و مذهبی این استان‌ها می‌تواند راهگشای برنامه‌ریزان در تدوین برنامه توسعه اقتصادی و فرهنگی و سیاسی آنها باشد. انسجام اجتماعی به توانایی یک جامعه در حفظ همبستگی، نظم و ارتباطات مثبت بین اعضای آن اشاره دارد. این مفهوم بیشتر بر توانایی یک جامعه در جلوگیری از تفرقه و برقراری روابط هم‌افزا بین اعضای خود تمرکز دارد.

در سرمایه اجتماعی، انسجام اجتماعی به این معناست که اعضای جامعه می‌توانند در کنار یکدیگر زندگی کنند و از منابع اجتماعی مشترک به نفع همه استفاده کنند. این همبستگی و انسجام از طریق اعتماد، مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی، و پذیرش تنوع به دست می‌آید.

عوامل موثر در انسجام اجتماعی عبارتند از:

**اعتماد اجتماعی:** اعتمادی که اعضای جامعه به یکدیگر و به نهادهای اجتماعی دارند.

**مشارکت اجتماعی:** میزان شرکت افراد در فعالیت‌های اجتماعی و مدنی.

**همبستگی اقتصادی و فرهنگی:** نزدیکی و همبستگی اقتصادی، فرهنگی و سیاسی اعضای جامعه.

یکپارچگی اجتماعی، به مفهوم ایجاد روابطی است که افراد را به عنوان اعضای فعال جامعه به هم پیوند می‌دهد و آنها را در تصمیم‌گیری‌ها، فعالیت‌ها و نهادهای اجتماعی مشارکت می‌دهد. یکپارچگی به نحوی است که افراد از لحاظ اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی در یک سیستم اجتماعی بزرگتر منسجم و یکپارچه عمل کنند.

در زمینه سرمایه اجتماعی، یکپارچگی به این معنی است که افراد نه تنها در شبکه‌های اجتماعی مشارکت دارند، بلکه این مشارکت‌ها به ایجاد فضایی منسجم برای تبادل منابع اجتماعی و ایجاد فرصت‌های مشترک می‌انجامد. این تعاملات می‌توانند بهبود کیفیت زندگی افراد، کاهش فقر و افزایش رفاه اجتماعی را به دنبال داشته باشند.

انسجام و یکپارچگی در سرمایه اجتماعی از ابعاد مختلف به هم مرتبط هستند و به نحوی مکمل یکدیگرند:

**تقویت اعتماد:** هنگامی که یک جامعه انسجام بیشتری داشته باشد، اعضای آن به یکدیگر بیشتر اعتماد می‌کنند. اعتماد به عنوان یکی از ارکان اصلی سرمایه اجتماعی، در ایجاد همکاری و هماهنگی میان اعضای شبکه‌های اجتماعی و همچنین در تقویت یکپارچگی اجتماعی موثر است.

**تعاملات مثبت:** انسجام اجتماعی باعث می شود که افراد بیشتر تمایل به تعاملات مثبت و همکاری با یکدیگر داشته باشند. این تعاملات به تقویت یکپارچگی و ایجاد پیوندهای اجتماعی قوی تر کمک می کند.

**پذیرش تنوع:** جامعه ای که از انسجام اجتماعی بالایی برخوردار است، به راحتی می تواند تنوع های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی را در خود بپذیرد و در عین حال اعضای آن را در یک شبکه یکپارچه اجتماعی نگه دارد.

**مشارکت در تصمیم گیری:** در جوامع با یکپارچگی بالا، افراد احساس می کنند که می توانند در فرآیندهای تصمیم گیری مشارکت کنند. این مشارکت باعث تقویت انسجام اجتماعی می شود، زیرا افراد بیشتر احساس تعلق و مسئولیت به جامعه خود می کنند.

اما در مقابل رتبه نگران کننده استانهای برخورداری همچون تهران و البرز، می تواند حاصل تاثیر آمارهای نگران کننده شاخصهای اعتماد، همکاری، همیاری و مشارکت اجتماعی که از شاخص های اصلی و عمده سنجش سرمایه اجتماعی هستند، باشد. در اینجا می توان به اصلی ترین چالش ها و موانع انسجام و یکپارچگی اجتماعی اشاره نمود که حد بالای آن را می توان از علل اصلی رتبه نگران کننده استانهای برخورداری همچون تهران و البرز به شمار آورد. هشدارهای سالیان اخیر در خصوص رشد بی رویه حاشیه نشینی در کلانشهرها و به تبع آن افزایش نگران کننده آسیبهای اجتماعی و نابرابری در بهره مندی از امکانات و تسهیلات آموزشی، شغلی و اجتماعی در نتایج رتبه استانهای تهران و البرز مشهود می باشد. در حالی که انسجام و یکپارچگی در سرمایه اجتماعی از اهمیت بالایی برخوردارند، چالش ها و موانعی نیز برای ایجاد آنها وجود دارد:

**اختلافات فرهنگی و اجتماعی:** در جوامعی که تنوع فرهنگی و اجتماعی بالاست، ممکن است مشکلاتی در ایجاد همبستگی و انسجام وجود داشته باشد.

**نابرابری های اقتصادی:** نابرابری های اقتصادی می تواند به تضعیف انسجام اجتماعی و ایجاد فاصله بین گروه های مختلف اجتماعی منجر شود.

**بی اعتمادی به نهادها:** در جوامعی که نهادهای اجتماعی (مانند دولت و سازمان های مدنی) مورد بی اعتمادی قرار دارند، ایجاد انسجام و یکپارچگی اجتماعی دشوار است.

استانهای مذکور در سایر شاخص ها نیز در نیمه های جدول قرار دارند. بیم آن می رود چنان که تدابیری برای بازسازی سرمایه اجتماعی این استان ها اندیشیده نشود حتی توسعه اقتصادی و نقش آنها در تولید بالای ناخالص ملی که در حال حاضر بر عهده دارند نیز مورد تهدید جدی قرار بگیرد.

میزان بالای طلاق نسبت به جمعیت که در استان تهران مشاهده می شود و یکی از کلیدی ترین عناصر نشان دهنده میزان سرمایه اجتماعی می باشد زنگ خطری برای مسولان و برنامه ریزان سیاسی و اجتماعی می باشد و بیانگر توسعه نامتوازن و ناپایدار موجود در این استان است.

در استان های ایران، انسجام و یکپارچگی اجتماعی به عنوان ابزاری برای تقویت سرمایه اجتماعی عمل می کند. در واقع، **سرمایه اجتماعی** به مجموعه ای از منابع اجتماعی اشاره دارد که از طریق روابط و شبکه های اجتماعی به

افراد و گروه‌ها امکان دستیابی به منابع اقتصادی، اطلاعات، آموزش و دیگر فرصت‌ها را می‌دهد. این منابع می‌توانند از طریق انسجام و یکپارچگی اجتماعی تقویت شوند.

یکی از مولفه‌های اصلی سرمایه اجتماعی **اعتماد** است. در استان‌هایی که انسجام اجتماعی بالا است، افراد و گروه‌ها بیشتر به یکدیگر اعتماد دارند. این اعتماد می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای ایجاد شبکه‌های اجتماعی و اقتصادی و همچنین همکاری‌های مدنی عمل کند. در استان‌هایی مانند **ایلام، خراسان جنوبی و قم** که انسجام اجتماعی بالاتری دارند، افراد در مواقع بحران‌های اجتماعی و اقتصادی به یکدیگر کمک کرده و به این ترتیب سرمایه اجتماعی تقویت می‌شود.

یکپارچگی اجتماعی باعث افزایش **مشارکت اجتماعی** در سطح محلی و ملی می‌شود. در استان‌هایی که انسجام اجتماعی در سطح بالایی قرار دارد، مشارکت‌های مدنی (مانند فعالیت‌های خیریه، همکاری‌های محلی، و فعالیت‌های داوطلبانه) افزایش می‌یابد. این مشارکت‌ها به تقویت سرمایه اجتماعی و ایجاد فضای اجتماعی پایدار کمک می‌کنند. برای مثال، در استان‌هایی مانند **ایلام و سیستان و بلوچستان** که مشکلات اجتماعی زیادی دارند، نهادهای محلی و مردم خودشان برای حل مشکلات اقدام می‌کنند و به این ترتیب سرمایه اجتماعی تقویت می‌شود.

در ایران، استان‌هایی با تنوع قومی و فرهنگی زیاد وجود دارند، مانند **خراسان جنوبی، کرمانشاه و کردستان**. انسجام و یکپارچگی اجتماعی در این استان‌ها می‌تواند به کاهش **تنش‌های قومی و اجتماعی** کمک کند. با ایجاد روابط مثبت میان اقوام مختلف، اعتماد میان گروه‌ها تقویت می‌شود و ظرفیت‌هایی برای همکاری و توسعه فراهم می‌آید. در این مناطق، توسعه سرمایه اجتماعی می‌تواند به رفع تنش‌ها و ایجاد شرایط مناسب برای همکاری‌های مشترک کمک کند.

انسجام و یکپارچگی اجتماعی در استان‌ها به تقویت همبستگی اقتصادی نیز کمک می‌کند. در جوامع با روابط اجتماعی مستحکم، افراد تمایل دارند در امور اقتصادی و تجاری با یکدیگر همکاری کنند. به‌طور مثال، در استان‌های **خراسان جنوبی، خراسان شمالی و لرستان** که اقتصاد آن‌ها به کشاورزی و صنایع کوچک وابسته است، افراد با استفاده از شبکه‌های اجتماعی و مشارکت‌های محلی می‌توانند به یکدیگر در زمینه‌های تولید، فروش و تامین منابع کمک کنند.

در استان‌هایی که انسجام و یکپارچگی اجتماعی بالایی دارند، افراد بیشتر احساس مسئولیت نسبت به جامعه خود می‌کنند. این مسئولیت‌پذیری باعث می‌شود که مردم در مشکلات اجتماعی و اقتصادی مشارکت فعال داشته باشند. این موضوع در استان‌های **چهارمحال و بختیاری و کهگیلویه و بویراحمد** به‌وضوح مشاهده می‌شود که مردم با همکاری با یکدیگر، پروژه‌های مشترک اقتصادی و اجتماعی را به پیش می‌برند و به این ترتیب به تقویت سرمایه اجتماعی می‌پردازند.

با وجود این نقش‌های مثبت، استان‌های ایران با چالش‌هایی نیز در تقویت انسجام و یکپارچگی اجتماعی روبه‌رو هستند. برخی از این چالش‌ها عبارتند از:

### **تفاوت های اقتصادی: شکاف های اقتصادی بین استان های مختلف ایران باعث شده است که برخی**

استان ها از جمله استان های محروم نتوانند به خوبی از ظرفیت های اجتماعی و اقتصادی خود بهره برداری کنند. این شکاف ها می تواند به کاهش انسجام و یکپارچگی اجتماعی منجر شود.

### **تنوع قومی و مذهبی: اگرچه تنوع قومی و مذهبی می تواند به ایجاد ثروت فرهنگی کمک کند، اما در**

برخی موارد ممکن است به ایجاد تنش های اجتماعی و کاهش انسجام منجر شود. در این راستا، دولت باید سیاست هایی برای کاهش تنش های قومی و تقویت روابط بین اقوام مختلف در این استان ها ایجاد کند.

### **ضعف نهادهای مدنی و حکومتی: ضعف در نهادهای دولتی و مدنی باعث می شود که افراد نتوانند به**

خوبی به یکدیگر اعتماد کنند و یا در فرآیندهای تصمیم گیری اجتماعی مشارکت کنند. این ضعف نهادها، بر انسجام و یکپارچگی اجتماعی تأثیر منفی می گذارد.

### **انسجام و یکپارچگی اجتماعی در استان های ایران می تواند نقشی کلیدی در تقویت سرمایه اجتماعی ایفا**

کند. با ایجاد روابط مستحکم اجتماعی، افزایش اعتماد و مشارکت اجتماعی، و تقویت همبستگی اقتصادی و فرهنگی، می توان به توسعه پایدار و کاهش تنش های اجتماعی در این استان ها کمک کرد. برای دستیابی به این اهداف، لازم است که سیاست ها و برنامه های توسعه ای به طور ویژه بر تقویت سرمایه اجتماعی، انسجام و یکپارچگی اجتماعی در استان های مختلف کشور تمرکز کنند.

### **منابع**

- [1] Khodabakhshi, Mohammad, and Cheraghali, Zahra. (1400). Using the mathematical planning model to produce more in different sectors of Iran's economy. *Operations Research in its Applications (Applied Mathematics)*, 18(2 (69)), 75-89. SID. (In Persian)
- [2] Rupasingha, A., S. J. Goetz, and D. Freshwater, (2006), "The Production of Social Capital in U.S. Counties", *The Journal of Socio-Economics* 35, PP. 83-101.
- [3] Pevzner, M., F. Xie, and X. Xin, (2015), "When Firms Talk, Do Investors Listen? The Role of Trust in Stock Market Reactions to Corporate Earnings Announcements", *Journal of Financial Economics* 117, PP. 190-223.
- [4] Hasan, I., C. Hoi, Q. Wu, and H. Zhang, (2016), "Social Capital and Debt Contracting: Evidence from Bank Loans and Public Bonds", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, forthcoming.
- [5] Guiso. L, P. Sapienza, and L. Zingales (2010), "The Role of Social Capital in Financial Development", *American Economic Review* 94, 526-556.
- [6] Bourdieu, P. 1985, *The Forms of Capital*. New York, Greenwood.
- [7] Coleman, J. S.(1990), *Foundations of Social Capital Theory*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- [8] Putnam, R. 1993, *Making Democracy Work, Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton NJ, Princeton.
- [9] Khodabakhshi, Mohammad, Karmi Khoramabadi, Mehdi, and Samaripour, Ali. (2014). A hyper-efficiency model with ordinal data in the envelopment analysis of imprecise data (a case study: a survey of South Korean telecommunication service centers). *Operations Research in its Applications (Applied Mathematics)*, 12(2(45)), 1-18. (In Persian)
- [10] Rahimi P., Dezhpasand F., & Khodabakhshi M. (2024). Estimating tax capacity and tax effort of different countries of the world and ranking them using data coverage analysis. *Decision Science and Intelligent Systems*, 1(1), 1-22. (In Persian)
- [11] Najafzadeh M. (1403). Evaluation and ranking of Iran's 25-year budgeting system based on data coverage analysis technique. *Decision Science and Intelligent Systems*, 1(1), 40-57.(In Persian)
- [12] Cheraghali Z. (1403). Examining the performance of Iran's economy by using data coverage analysis and justice indicators. *Decision Science and Intelligent Systems*, 1(1), 58-68. (In Persian)

- [13] Sadati Baladehi S. F. (1403). Evaluating the performance of provinces in road safety and policy-making by data coverage analysis. *Decision Science and Intelligent Systems*, 1(1), 23-39. (In Persian)
- [14] Moradi Saleh A. (1403). Evaluating the performance of university professors based on the promotion indicators of faculty members using the technique of data coverage analysis. *Decision Science and Intelligent Systems*, 1(1). (In Persian)
- [15] Falk, Ian and Kilparick, Sue , 2000, "What is Social Capital? A Study of International in Rural Community", *European Society Rural Sociology Sociological Rurally*, 40.
- [16] Kavousi, Ismail. (2007). Social capital measurement models, conference on management and productivity measurement. (In Persian)
- [17] Bain, K. and Hicks, N. 1998, "Building Social Capital and Reaching Out to Excluded Groups: The Challenge of Partnerships", Paper Presented at CELAM Meeting on the Struggle Against Poverty Towards the Turn of the Millenium, Washington D.C.
- [18] Krishna, Anirudh and Shrader, Elizabeth.1999, "Social Capital Assessment Tool", Paper Presented at Conference on Social Capital and Poverty Reduction, Washington, D.C.
- [19] Alavi, Seyed Babak (2008), The Role of Social Capital in Development, *Tadbir Monthly*, No. 116, Year 12, pp. 34-40. (In Persian)
- [20] Saadat, Rahman. (2007). Estimation of the trend of social capital in Iran (using the fuzzy method), *Economic Research*, No. 43, pp. 41-56. (In Persian)
- [21] Stone, Wendy and Toddy Hughes.2002,"Measuring Social Capital:Toward a Standard Approach". Australian Institute of Family Studies Wollongong, Available at <http://www.aifs.gov.au/institute/bups>.
- [22] Hosseini, Seyedamir Hossein, Elmi, Zahra, Sharahpour, Mahmoud. (2004). Ranking of social capital in the centers of the provinces of the country, *Social welfare research quarterly*, 7th year, 26, 59-84. (In Persian)
- [23] Aldrich, D. P., (2012). *Building resilience: Social capital in post-disaster recovery*. Chicago IL: University of Chicago Press.
- [24] Salisu, I., Hashim, N., & Galadanchi, A., (2019). Social capital and entrepreneurial career resilience: The role of entrepreneurial career commitment. *Management Science Letters*, 9(1), 139-154.
- [25] Postelnicu, L., & Hermes, N., (2018). Microfinance performance and social capital: A cross-country analysis. *Journal of Business Ethics*, 153(2), 427-445.
- [26] Khademi, Zahra; Safaei, Safiolah and Moradi, Nasreen (2017). Investigating the relationship between social capital and quality of life (case study: women aged 25 to 65 in Tehran). *Applied Sociology*, Year 29, Number 70, pp. 147-168. (In Persian)
- [27] Yaghfour, Hossein; Aghaei, unit; Moezni, Mehdi and Badli, Ahadi (2016). The role of management indicators and social capital in improving the level of citizens' participation in urban affairs (case study: Parsabad city of Mughan). *Regional Planning Quarterly*, Year 7, Number 27, pp. 133-146. (In Persian)
- [28] Ghaffari, Gholamreza. (2004). Measuring and explaining social capital in Iran, a research project commissioned by the Ministry of Interior. (In Persian)
- [29] Mousavi, Miranjaf, Afshar Kabiri and Ali Akbar Taghilou. (2012). Fuzzy comparative analysis of social capital and rural development (case study: villages of Miandawab city), *Quarterly Journal of Geography and Urban-Regional Planning*, No. 7, pp. 1-20. (In Persian)
- [30] Soleimani, Mohammad. (1387). Measuring the effects of social capital on the economic growth of the Islamic Republic of Iran, Master's thesis, Imam Sadiq University (peace be upon him). (In Persian)
- [31] Alwani, Seyyed Mehdi, Shirwani, Alireza. (2013). Social capital is the central principle of development, *Tadbir Monthly*, 15th year, number 147. (In Persian)
- [32] Azkia, Mustafa and Gholamreza Ghafari. (2008). Investigating the relationship between social cohesion and organized social participation of villagers in the rural areas of Kashan city, *Agricultural Economics and Development*, year 9, number 3, pp. 175-206.(In Persian)
- [33] Suri, Ali. (2004). Social capital and economic performance, *Economic Research Quarterly*, No. 69, pp. 108-87. (In Persian)
- [34] Ghasemi, Vahid, Mehdi Adibi Sedeh, Karim Azarbaijani and Khaled Tawakoli. (2009). The relationship between social capital and economic development, *Social Welfare Quarterly*, 10(36). (In Persian)

- [35] Rahmani, Timour, Amiri, Maitham. (2008). Investigating the effect of trust on economic growth in Iran's provinces using the spatial econometric method, *Journal of Economic Research*, No. 78, pp. 5-26. (In Persian)
- [36] Gol Shiri Esfahani, Zahra, Hossein Khademi, Reza Seddighi and Mehdi Taze. (2008). The effect of social cohesion on the level of participation of villagers (case study: Gandaman district, Borujen city), *Village and Development Quarterly*, year 12, 1, 167- 147. (In Persian)
- [37] Sadeghi Shahdani, Mehdi, Maqsoodi, Amirreza. (2009). Measuring the social capital of the country's provinces using the hierarchical analysis method, *Political Science*, Year 6, 2, 139-176. (In Persian)
- [38] Farahani, Hossein, Samia Abdulli and Mehdi Cherai. (2017). Evaluation of the effects of social capital in the development of rural areas with an emphasis on the quality of life (case study: Mashhad village, Mithan, Arak city), *Regional Planning Quarterly*, second year. 8, 78-67. (In Persian)
- [39] Khani, Fazileh, Mojtabi Qadiri Masoom and Ahmed Malekan. (2013). The effect of social capital components on the promotion of rural development (case study: Godin village, Kangavar city), *Geography (Quarterly Journal of the Iranian Geographical Society)*, year 11, 38, 152 -133. (In Persian)
- [40] Mousavi, Mirtaher (2016), social participation is one of the components of social capital, *social welfare scientific-research quarterly*, sixth year, number 23, 67-92. (In Persian)
- [41] Ahmadi, Hassan, Yaser Ramzannejad, Ebrahim Khalifa and Ahdaleh Fatahi. (2014). Measuring and evaluating social capital in rural settlements using fuzzy ranking technique. Case study: villages of Dehistan Islam, *Journal of Geographical Survey of Space*, fifth year. , 15. (In Persian)
- [42] Azar, Adel and Dawood Gholamrezaei, (2004) "Ranking of the country's provinces with the data coverage analysis approach", *Iranian Economic Research Quarterly*, year 8, 27, 153-173. (In Persian)
- [43] Khodami Abbasiyeh, Fahima, Zamahni, Majid, and Khodabakhshi, Mohammad. (2013). Performance improvement solutions based on the EFQM organizational excellence model "case study in the student welfare fund of the Ministry of Science, Research and Technology". *Operations Research in its Applications (Applied Mathematics)*, 11(2 (ser. 41)), 107-123. (In Persian)
- [44] Charnz,A.,Cooper,W.W., and Rhodes, E.(1987)," Measuring the efficiency of decision making units", *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444.
- [45] Banker, R.D. & Charnes, A. & Cooper, W.W. (1984). Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis *Management Science*, .30(9), 1078-1092.
- [46] Andersen P and NC Petersen (1993). "A Procedure for Ranking Efficient Units in Data Envelopment Analysis." *Management Science* 39(10): 1261-1264.
- [47] Sueyoshi T, Mika G.; "Measurment of linkage among environmental operational and financial performance in Japanese manufacturing firms: A use of data envelopment analysis with strong complementary slackness condition"; *European Journal of Operational Research*, 207(3), 1742 – 1753, 2010.
- [48] The Legatum Prosperity Index Rankings 2015 , Available at [www.li.com](http://www.li.com).
- [49] Levi, Margaret (1996), *A State of Trust* , Unpulol M .S .u .of Washington: Department of Political Science.
- [50] Hjerpe, Reino (2003), "Social Capital and Economic Growth", Presentation on the International conference on social capital arranged by Economic Social Research Institute of the Cabinet Office of the Japanese Government , Tokyo, March 24-25.
- [51] Bullen, Paul and Jenny Onyx(1998),"Measuring Social in Five Communities in NSW, Neighbourhood and Community Centers", *Journal of Applied Behavior*, 36(1).
- [52] Azkia, Mustafa; Ghafari, Gholamreza (1383), *rural development with an emphasis on the rural society of Iran*, Tehran: Ney Publishing. (In Persian)
- [53] Putnam, Robert. 1380. *Democracy and civil traditions*, translated by Mohammad Taghi Delfrooz, Tehran: Salam Publishing House, first edition. (In Persian)
- [54] Vazin, Narges, Mokhtari Heshi, Hossein. (2016). The role of social capital in economic development, from the collection of articles of the social capital conference, organized by the Higher Institute of Education and Research, Management and Planning, Tehran. (In Persian)
- [55] Ismaili, Reza. (2015). Investigation of social development indicators and its stratification in the cities of Isfahan province, doctoral thesis of the Department of Social Sciences, Faculty of Literature and Humanities, University of Isfahan. (In Persian)

- [56] Krishna, Anirudh and Shrader, Elizabeth.(2000), “Cross-cultural Measure of Social Capital: a Tool and Result from India and Panama, Washington, DC, World Bank Social Capital Initiative Paper, No.21, October.
- [57] Grootaert, C.; Narayan, D.; Jones, V.N. and Woolcick, M. (2005), “Measuring Social Capital an Integrated Questionnaire, World Bank Working Paper, No.18.
- [58] Australian Bureau of Statistics (2003),”Social Capital and Social Weibeing”, August 2003.
- [59] Drentea, Patricia et al .,(2006),Predictors of Improvement in Social Support, Social Sciences and Medicine,63,pp:670-957.
- [60] Qalipour, Arin and Ebrahimi, Elham (2019). Industrial and organizational psychology. Tehran: Mehraban Publishing Institute. (In Persian)