

## 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 پیشرفت‌هه 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 الکترونیک: Mkhbakhs@ yahoo.com

## ۱ مقدمه

در طول بیست و پنج سال گذشته واژه جدیدی تحت عنوان سرمایه اجتماعی رشد یافته است. امروزه در کتاب سرمایه‌های انسانی، مالی و اقتصادی، سرمایه دیگری به نام سرمایه اجتماعی مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. سرمایه اجتماعی مفهومی است که تاثیری مستقیم در برنامه‌ریزی توسعه جوامع مختلف دارد. برنامه‌ریزی توسعه فرایند پیچیده‌ای است که در آن سازمان‌ها و کارگزاران متعددی در زمینه تهیه و تدوین و اجرای سیاست‌ها و خط مشی‌های اقتصادی و اجتماعی یک کشور در تعامل و کنش متقابل هستند<sup>[۱]</sup>. اصطلاح سرمایه اجتماعی برای اولین بار در سال ۱۹۱۶، از سوی هانی فان، از دانشگاه ویرجینیا غربی مطرح شد. سپس جین جاکوب در اثر کلاسیک خود با عنوان مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی آن را به کار برده است<sup>[۲]</sup>. در دهه ۱۹۷۰ گلن لوری اقتصاددان همچنین ایوان الیت جامعه‌شناس، اصطلاح سرمایه اجتماعی را به منظور راهکاری برای حل مشکل توسعه اقتصادی درون‌شهری به کار بردن. لوری از تئوری سرمایه اجتماعی به منظور انتقاد از نظریات نئوکلاسیک‌ها و ناعادلانه‌بودن توزیع درآمد استفاده کرد<sup>[۳]</sup>. جیمز کلمن، نیز برای اولین بار این مفهوم را در آمریکای شمالی وارد عرصه سیاسی نمود و تلاش‌های وی در آن زمان در اروپا توسط پوتنا میکری شده است. نظریه سرمایه اجتماعی عملاً با نظریه‌های بوردیو، کلمن و پوتنا تکامل پیدا نموده است<sup>[۴]</sup>. جین جاکوب سرمایه اجتماعی را در قالب شبکه‌های اجتماعی تعریف می‌کند که کارکردهایی در جامعه دارند و غیرقابل جایگزینی هستند. این کارکردها می‌توانند سبب توسعه اقتصادی در جوامع گردد. سرمایه اجتماعی موجب انتقال دانش اعضاً گروه‌ها به یکدیگر می‌شود و جریان مناسبی را از یادگیری و دانش در بین آنها فراهم می‌سازد و این امر نیز می‌تواند در کاهش هزینه‌های مدیریتی و توسعه اجتماعی و سازمانی بسیار موثر باشد<sup>[۵]</sup>.

امروزه سرمایه اجتماعی نقشی بسیار مهم‌تر از سرمایه فیزیکی و انسانی در سازمان‌ها و جوامع ایفا می‌کند. بدون سرمایه اجتماعی، پیمودن راههای توسعه، ناهموار و دشوار می‌شود. سرمایه اجتماعی، از مقولات اجتماعی بسیار مهم است که همچون شاخص‌های مهم اقتصادی از جمله تورم و تولید ناخالص ملی در میزان اشتغال و توسعه یافتنگی کشورها نقش بزرگی ایفا می‌کند. سنجش سرمایه اجتماعی به عنوان تسهیل‌کننده روابط اقتصادی، سیاسی و فرهنگی درون شبکه‌های مختلف اجتماعی به عنوان نمود و جایگزینی برای شاخص امنیت اجتماعی، سیاسی و اقتصادی موضوعی است که به ویژه در دو دهه اخیر، محققین شاخه‌های مختلف علوم انسانی را متوجه خود ساخته است. تفاوت در سطح سرمایه اجتماعی و زیرشاخص‌های آن در میان استان‌های کشور، نشان‌دهنده تفاوت در سطح امنیت اجتماعی و اقتصادی و سیاسی این استان‌ها بوده است و از یک سو نقاط قوت و از دیگر سو مناطق آسیب‌پذیر و ابعاد آسیب را نمایان می‌سازد. 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 زیرشاخص‌ها و مولفه‌های آن و روش‌هایی از سنجش شاخص سرمایه اجتماعی با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، میزان سرمایه اجتماعی هر یک از استانهای کشور محاسبه شده است و روند نزول سطح این شاخص در استان‌های کشور نمایش داده می‌شود. 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 کلمن و رابت پوتانم 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 کمایش نهادینه شده بین افراد ناشی شده و موجب برخورداری کلیه اعضاء از سرمایه جمعی و خلق اعتبار برای افراد می‌شود".

به نظر جیمز کلمن [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 پوتانم [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 غیرقابل انکاری 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 توسعه یافتنگی پایین و ظرفیت اقتصادی پایین دارای تلاش مالیاتی مناسب بوده‌اند و در همین زمینه شایان ذکر است که توسعه سرمایه اجتماعی نقش غیرقابل انکاری 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 در آمدهای 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 پیشانهای 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 چند بعدی است که زوایای مختلف زندگی انسان را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

سرمایه اجتماعی به دلیل در برگرفتن شاخص مهم مشارکت اجتماعی تاثیر غیرقابل انکاری بر موضوعات پیچیده اجتماعی حتی در حوزه‌های همچون اینمنی راهها و کاهش رفتارهای پرخطر دارد و چنین حوزه‌هایی دارای پیامدهای گسترده اقتصادی نیز می‌باشد به نحوی که در پژوهش ساداتی بالادهی<sup>[۱۳]</sup> بیان شده است بسیاری از کشورهای در حال توسعه با پیامدهای اجتماعی و اقتصادی حوادث رانندگی و مرگ و میر ناشی از آن روبرو می‌باشد. 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<sup>[۱۴]</sup> بیان می‌کند باستی 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 بی آن افراد برجسته و ضعیف را مشخص کنند تا بتوان با تصمیم‌گیری صحیح نواقص احتمالی را بر طرف 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، وسائل و برنامه‌ها به طور مرتباً 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 SCAT و مدل CRLRA از مدل‌های کیفی محاسبه این مفهوم به شمار می‌روند. مدل CRLRA توسط فالک و کیلپاتریک<sup>[۱۵]</sup> 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 پیش‌آمده 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 کارکردن با دیگران هستند تمرکز دارد<sup>[۱۶]</sup>. مدل SCAT برای اولین بار توسط بین و هیکس<sup>[۱۷]</sup> ارایه شد و کریشنا و شرادر<sup>[۱۸]</sup> 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،  $1$  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 قرارگرفتن 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 داشش 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 می‌باشد. 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 داربودن متغیرهای تعیین کننده 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 استان‌های ایران با شاخص‌های منتخب ارایه گردیده است. در بخش ششم نتایج حاصل از این پژوهش شرح داده شده و در بخش هفتم پیشنهادات و زمینه‌های مطالعات بیشتر در تحقیقات آتی معرفی شده‌اند.

## ۲ پیشنهاد تحقیق

سرمایه اجتماعی به شبکه‌هایی اشاره دارد که افراد را از طریق روابط ضعیف یا قوی به یکدیگر متصل می‌کند [۲۳]. سرمایه اجتماعی به ویژگی‌های سازمان‌های اجتماعی مانند اعتماد، هنجارها و شبکه‌ها اشاره می‌کند که می‌تواند کارایی جامعه را با تسهیل اقدامات هماهنگ بهبود بخشد [۲۴]. سرمایه اجتماعی می‌تواند جنبه‌های مختلفی داشته باشد: سرمایه اجتماعی ساختاری (وجود یا عدم ارتباط بین افراد، پیکربندی شبکه‌های آنها، ویژگی‌های ارتباطات بین فردی، مانند اتصال شبکه، تراکم)، سرمایه اجتماعی ارتباطی (نوع رابطه‌ای که از طریق تعاملات اجتماعی گذشته، مانند احترام، اعتماد، پذیرش، دوستی، اجتماعی بودن ایجاد شده است) و سرمایه اجتماعی شناختی (هنجارهای مشترک و زبانها، روایت‌های مشترک) [۲۵]. به گمان نظریه پردازان سرمایه اجتماعی مانند پاتنام و بوردیو، توجه به قدرت سرمایه‌های اجتماعی افراد در پیش‌بینی بهره‌مندی آنها از منابع و امکانات موجود در جامعه و در بهبود کیفیت زندگی اهمیت بسزایی دارد. از نظر آنها مفهوم سرمایه اجتماعی به صورت شبکه‌ای بر اساس روابط، منابع و شاخص‌هایی مانند اعتماد اجتماعی، حسن‌همدلی و همیاری بین افراد، مشارکت اجتماعی، از خود گذشتگی و ... تعریف می‌شود که سبب بهبود روابط اجتماعی افراد می‌شود؛ در واقع، انسان‌ها با مجموعه‌ای از شبکه‌ها به هم متصل می‌شوند و تمایل دارند ارزشهای مشترکی با سایر اعضای این شبکه‌ها داشته باشند. آنها با گسترش شبکه‌ها نوعی دارایی را تشکیل می‌دهند که نوعی سرمایه محسوب می‌شود [۲۶]. در مجموع، سرمایه اجتماعی یک مفهوم جدیدی است که امروزه در مطالعات اجتماعی و اقتصادی و جوامع پیشرفته مورد بحث می‌باشد که این امر رویکردی مهم در چندین پروژه توسعه زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی می‌باشد 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 می‌دهد. از نظر دی توکویل تعامل در انجمن‌های داولطلبانه نوعی چسب اجتماعی ایجاد کرده است که به پیوستگی جامعه آمریکا کمک نموده است. بر عکس، او در اروپا به این شناخت دست یافته بود که پیوستگی‌های رسمی موقعیت‌ها و تکلیف به بقای روابط سنتی و سلسله‌مراتبی کمک می‌کرده و افراد را به یکدیگر پیوند می‌داده است [۲۸].

قدمت واژه سرمایه اجتماعی به اوایل قرن بیست میلادی باز می‌گردد. این اصطلاح برای اولین بار در مقاله‌ای توسط لیدا جی. هانیفن (۱۹۱۶م) 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

هنغارها و قواعد رفتاری به عنوان مبنای بدء بستان 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 ۱۹۸۰ م. 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 پرترز بسط و گسترش داده شد.<sup>[۳۰]</sup> در دهه ۱۹۸۰ م.، این اصطلاح توسط جیمز کلمن جامعه‌شناس در معنای وسیع‌تری مورد استقبال قرار گرفت. رابت پاتنام دانشمند علوم سیاسی، مغز دومی بود که بحثی قوی و پژوهش را در مورد سرمایه اجتماعی و جامعه مدنی هم در ایتالیا و هم در ایالات متحده به راه انداخت.<sup>[۳۱]</sup>

ورود سرمایه اجتماعی به تحلیل‌های اقتصادی به دهه ۱۹۸۰ م. باز می‌گردد. ویلیامسون و ییکر اثرات سرمایه اجتماعی را بر عملکرد نهادهای اقتصادی بررسی کردند. در دهه ۱۹۹۰ م. 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 ۱۹۹۰ م. به این سو در تراوی و مقالات دانشگاهی به ویژه در رشته‌های جامعه‌شناسی، اقتصاد، سیاست و آموزش با کارهای افرادی چون جیمز کلمن، پیربوردیو، رابت 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، هنغارها 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 انباست سرمایه اجتماعی را طراحی کردند و گروتر با استفاده از پرسشنامه، اطلاعات مربوط به شاخص‌های سرمایه اجتماعی را جمع‌آوری کرد. نظریه پردازان 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 از کیا و غفاری<sup>[۳۲]</sup> رابطه اعتماد و مشارکت اجتماعی را در نواحی روستایی شهر کاشان بررسی کرده است. سوری<sup>[۳۳]</sup> 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<sup>[۳۴]</sup> به سطح‌بندی سرمایه اجتماعی در اصفهان پرداخته‌اند. رحمانی و امیری<sup>[۳۵]</sup> با استفاده از روش اقتصادسنجی فضایی و با کاربرد شکل بسط‌یافته مدل M RW سنجش میزان سرمایه اجتماعی پرداخته است. علمی، شارع پور و حسینی با توجه به مطالعات انجام شده در

دنیا به تاثیرگذاری سرمایه اجتماعی بر مولفه‌های اقتصادی و بالعکس به صورت نظری پرداخته‌اند. همچنین سلیمانی تفاوت شاخص سرمایه اجتماعی استان‌های کشور و تاثیر آن بر رشد اقتصادی استان‌ها را مطالعه کرده است. گلشیری اصفهانی و دیگران [۳۶] تاثیر انسجام اجتماعی بر میزان مشارکت روستائیان را بررسی کرده‌اند. ادبی سده و دیگران به سنجش سرمایه اجتماعی استان‌های کشور با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی را انجام مقصودی [۳۷] سنجش سرمایه اجتماعی استان‌های کشور با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی را انجام داده‌اند. فراهانی و دیگران [۳۸] ارزیابی اثرات سرمایه اجتماعی بر توسعه نواحی روستایی را مورد بررسی قرار داده‌اند. خانی و دیگران [۳۹] تاثیر مولفه‌های سرمایه اجتماعی بر ارتقا توسعه روستایی را بررسی کرده‌اند. موسوی و دیگران [۴۰] به تحلیل تطبیقی فازی سرمایه اجتماعی و توسعه روستایی پرداخته‌اند. در نهایت احمدی و دیگران [۴۱] سنجش و ارزیابی سرمایه اجتماعی در سکونت‌گاههای روستایی را انجام داده‌اند.

### ۳ روش‌شناسی پژوهش

با توجه به اینکه در این پژوهش درصد کاربرد مدل ریاضی مناسب برای ارزیابی کارایی نسبی استان‌ها در تولید شاخص‌های توسعه انسانی هستیم، این پژوهش توصیفی-تحلیلی است و استفاده از تئوری کلاسیک تحلیل پوششی داده‌ها مدنظر بوده است.

به منظور جمع‌آوری اطلاعات در خصوص اجزای مدل، ابتدا با تهیه و مطالعه آمارهای سال ۱۳۹۳ ارگان‌ها و سازمان‌های مربوطه، خروجی‌های مدل که همان اجزای تشکیل‌دهنده سرمایه اجتماعی است، انتخاب شدند. سپس از طریق مطالعات نظری مقالات معتبر و مشاوره با خبرگان شاخص‌ها و زیرشاخص‌هایی 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 مبنای رویدادی‌ها انتخاب شدند.

قطعاً می‌توان به چرایی تعیین این شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها و چرایی عدم تعیین دسته‌ای دیگر از آنها اشاره کرد اما باید در نظر داشت که پژوهش حاضر ادعا نمی‌کند که به صورت تام و تمام کلیه شاخص‌های موجود در حوزه اندازه‌گیری مفهوم پیچیده‌ای 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 محدودیت‌های آماری، شاخص‌هایی 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 شاخص‌ها به‌طور جداگانه خودداری شد و از داده‌ها و اندازه‌شناختی‌ها و زیرشاخص‌ها به صورت همبسته جهت تعیین سیمای کلی سرمایه اجتماعی در استان‌های 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 چارنز، کوپر و رودز بر مبنای مدل فارل ابداع شده است. آنها این روش را به این صورت تعریف کردند که: "تحلیل پوششی داده‌ها یک مدل برنامه‌ریزی ریاضی به کارگرفته 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]. هریک از مدل‌های DEA با داده‌های بازه‌ای یک مساله غیرخطی را در تحلیل پوششی داده‌های بازه‌ای تشکیل می‌دهد که حل آن طبق روش‌های موجود برای مسائل DEA امکان‌پذیر نیست و نیاز به استفاده از الگوریتم‌های 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 این‌که سیستم موردنظر 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 نهاده و به جای محصولات خروجی سیستم، از مفهوم ستاده استفاده می‌شود. مفاهیم نهاده 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، نهاده‌های 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 نهاده‌ها 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 نهاده یک سیستم را بیان می‌کند نشانگر بیشترین ستاده‌ای است که می‌تواند با ترکیب‌های مختلف از نهاده‌ها به دست بیاید، در دسترس و معلوم باشد، بیان نسبت‌های نهاده-ستاده، ساده خواهد بود، ولی در بسیاری از حالات این تابع در دسترس نبوده و ارایه 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 زمرة 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 واحدهای نهفته است، به عبارت دیگر، هر متغیر تنها با متغیر همجنس خود در تمامی واحدهای دیگر مقایسه می‌شود.

<sup>1</sup>Decision Making Unit

اگرچه تعداد مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها روز به روز افزایش یافته و جنبه تخصصی پیدا می‌کند، ولی مبنای همه آنها تعدادی مدل اصلی است که بینانگذاران این روش علمی طراحی کرده و در زیر آمده است. در ادامه به تشریح برخی از مدل‌های اصلی پرداخته می‌شود.

### 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 برنامه‌ریزی خطی است به دنبال حداکثر کردن امتیاز کارایی نسبی واحد P از طریق انتخاب مجموعه‌ای از اوزان برای تمامی ورودی‌ها و خروجی‌ها است. این در حالی است که امتیاز هر واحد باید کوچک‌تر یا مساوی ۱ شود.

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

در این مدل  $w_p$  کارایی نسبی واحد تصمیم‌گیری p است ( $DMU_p$ )، به عبارت دیگر، مدل به دنبال یافتن حداکثر ستاده با توجه به محدودیت‌های نهاده‌ای است.  $y_r$  و  $x_i$  به ترتیب، بینانگر k ورودی و s خروجی برای n واحد تحت بررسی است. بردارهای  $v$  و  $u$  نیز به ترتیب، اوزان ورودی‌ها و خروجی‌ها را نشان می‌دهند. محدودیت اول در واقع مخرج تابع اولیه کسری است که از این طریق می‌توان مدل را در قالب یک برنامه‌ریزی خطی حل کرد. محدودیت دوم این اطمینان را می‌دهد که تحت مجموعه انتخاب شده از اوزان، امتیاز کارایی هیچ کدام از واحدهای تصمیم‌گیری بیشتر از عدد ۱ نشود. مدل فوق برای هر یک از واحدهای تصمیم‌گیری باید به اجرا درآید تا کارایی نسبی تک تک واحدها مشخص شود.

دو گان برنامه (۱) به صورت زیر است:

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

کارا است اگر و تنها اگر در مدل (۲) متغیرهای مازاد صفر باشند و  $\theta_p^* = w_p^* = z_p^*$  شرح داده شد که به مدل ورودی محور معروف است و به دنبال آن است که برای یک واحد تصمیم‌گیری (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 تصمیم‌گیری ناکارا به مرز کارایی، ثابت نگهداشتن ورودی‌ها و افزایش مناسب 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 کاهشی می‌شود. در بسیاری از سازمان‌ها یک واحد تصمیم‌گیری کوچک را با ضرب ورودی‌ها و خروجی‌ها یاش در یک فاکتور ثابت نمی‌توان با یک واحد تصمیم‌گیری بزرگ‌تر مقایسه کرد، پس در این سازمان‌ها بازده به مقیاس ثابت، مصدق ندارد. این مشکل در برنامه‌ریزی ارایه شده بنکر، چارنر و کوپر [۴۵] که به مدل BCC معروف است، بر طرف شده است.

## ۲-۳ رتبه‌بندی واحدهای کارا

مدل‌هایی که قبل 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- پتر سون 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 پیترسون 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 پیترسون، مرجع قرار گرفتن واحد تصمیم‌گیرنده برای خود آن واحد را رد می‌کند. در واقع همان مدل‌های استاندارد DEA (یا CRS) را با این فرض که واحد تصمیم‌گیرنده 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 پیترسون سطح (مرز) تحت بررسی از ارزیابی حذف می‌شود. مدل‌های کلاسیک برای ارزیابی هر واحد تصمیم‌گیرنده از خود واحد تصمیم‌گیرنده، برای ایجاد واحد نشانه،

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

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

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

واحد تحت ارزیابی عموماً DMU نامیده می‌شود. به منظور ارزیابی عملکرد نسبی DMU، مدل پوششی CCR با ماهیت خروجی و بازده به مقیاس ثابت به صورت زیر است:

$$\text{Max } \varphi_o^*$$

s.t.

$$\sum_{\substack{j=1 \\ j \neq o}}^n \lambda_j X_{ij} \leq X_{io}, i, 1, 2, \dots, m, \quad (3)$$

$$\sum_{\substack{j=1 \\ j \neq o}}^n \lambda_j y_{ri} \geq \varphi_o y_{ro}, r = 1, 2, \dots, k,$$

$$y_j \geq 0, j = 1, 2, \dots, n, j \neq o.$$

## ۴ معرفی شاخص‌ها و داده‌ها

### ۴-۱ شاخص‌ها

همان‌طور که ملاحظه شد در مطالعات مختلف از شاخص‌های مختلفی برای سنجش سطح سرمایه اجتماعی استفاده شده است. ابتدا به بررسی این شاخص‌ها در مطالعات و پژوهش‌های مختلف می‌پردازیم و سپس از میان آنها شاخص‌های مورد نظر برای استفاده در این پژوهش را معرفی کرده و به ذکر دلایل انتخاب این شاخص‌ها جهت استفاده در پژوهش می‌پردازیم.

### ۴-۱-۱ شاخص‌های سرمایه اجتماعی از نظر موسسه لگاتوم

جدیدترین رتبه‌بندی کشورها از نظر شاخص رفاه توسط موسسه لگاتوم در سال ۲۰۱۵ انجام شده است [۴۸]. در گزارش این موسسه از رتبه‌بندی 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 می‌شود، سالانه در سطحی جهانی به رتبه‌بندی ۱۴۲

کشور (دربرگیرنده ۹۶ درصد از جمعیت کره زمین) می‌پردازد. در گذشته موسسه لگاتوم، رفاه یک کشور را صرفا 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 تعزیه 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 استفاده کنندگان 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 گالوب، 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 کارآبی بخش مالی مورد سنجش قرار می‌دهد. زیرشاخص کارآفرینی و فرصت به سنجش محیط کارآفرینی، افزایش فعالیت‌های نوآورانه و برابری فرصت در کشورها می‌پردازد. زیرشاخص حکمرانی، 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 تا هل

۴- اهدا و بخشش

۵- کمک به غریب‌ها

۶- حضور در مراسم مذهبی

۷- فعالیت‌های داوطلبانه

در آخرین رتبه‌بندی 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 می‌کند که یکی از شاخص‌هایی 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 می‌برند. این فرض شناختی، با ترجیحات و تمایلات رفتاری دیگران از لحاظ آمادگی آنها برای کمک، همکاری و پرهیز از اقدامات خودخواهانه، فرصت طلبانه و خصم‌مانه ارتباط دارد. به اعتقاد لوی، اعتماد به معنای باور به عملی است که از دیگران انتظار می‌رود.

به نظر هجرپ [۵۰] اعتماد دو نتیجه تولیدی (به عنوان مثال پایین آوردن هزینه‌های معامله) و فواید مصرفی مستقیم (زندگی خوشایندتر با مردم و کسانی که می‌توانند به آنها اعتماد بکنند) دارد.

به اعتقاد بولن و اوئیکس [۵۱] اعتماد به میزان اعتماد فرد به آشنایان (اعضای خانواده، خویشاوندان، دوستان، همکاران و همسایگان) و اعتماد به غریب‌ها و سازمان‌های مختلف و نمایندگان حکومت (مدیران سازمان‌ها و نمایندگان مجلس) گفته می‌شود. قابلیت اعتماد به میزان ریسک‌پذیری و قابل اعتماد دانستن محیط زندگی از نظر فرد گفته می‌شود (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 گروه‌های اجتماعی کوچک) اشاره دارد. این نوع اعتماد معمولاً در چارچوب‌های اجتماعی کوچک‌تر و محدود‌تر اندازه‌گیری می‌شود. از این شاخص می‌توان برای ارزیابی همکاری‌های محلی، مشارکت‌های اجتماعی و احساس تعلق اجتماعی استفاده کرد.

اعتماد به افراد و نهادها باعث افزایش همکاری‌های اجتماعی می‌شود. وقتی افراد به یکدیگر و به نهادهای اجتماعی اعتماد دارند، تمایل بیشتری به همکاری و مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی نشان می‌دهند.

این همکاری‌ها می‌توانند در کاهش مشکلات اجتماعی و اقتصادی و بهبود شرایط زندگی مردم مؤثر باشد.

در جوامعی که اعتماد بالاست، نیاز به نظارت‌های شدید بر روی تعاملات اجتماعی کمتر است. افراد در این جوامع به یکدیگر اعتماد کرده و بدون نیاز به نظارت‌های گسترده، به طور خودکار قوانین و هنجارهای اجتماعی را رعایت می‌کنند. این امر می‌تواند به کاهش هزینه‌های 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 کسب‌وکارها 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 تاثیر 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 به‌طور موثر و پایدار افزایش یابد.

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

#### ۴-۳-۱ مشارکت اجتماعی

به اعتقاد بولن و اونیکس مشارکت اجتماعی به فعالیتی اطلاق می‌گردد که ضمن ایجاد رضایت فردی، شکل‌دهنده روابط و سازنده شبکه‌های اجتماعی موثر می‌باشد. از مصاديق آن می‌توان به دیدار با دوستان و خویشاوندان، شرکت در مراسم شادی و ترحیم هم محله‌ای‌ها، رفتن به سینما، پارک و کوه اشاره نمود. گائوئتری در تعریف مشارکت اجتماعی بیان می‌کند 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 می‌کند، هنجارهای قوی معامله متقابل را تقویت می‌کند و جریان اطلاعات را در مورد قابل اعتمادبودن افراد بهبود می‌بخشد. مشارکت همچنین اجازه می‌دهد حسن شهرتها به دیگران انتقال یافته و پالایش شوند و بالاخره شبکه‌های مشارکت می‌توانند به عنوان یک چارچوب فرهنگی شفاف برای همکاری آینده عمل نمایند.

یکی از مهم‌ترین شاخص‌های مشارکت اجتماعی، میزان حضور افراد در انجمن‌ها، گروه‌ها و سازمان‌های اجتماعی است. این مشارکت می‌تواند در قالب عضویت در گروه‌های اجتماعی، کلوب‌ها، سازمان‌های مردم‌نهاد (NGO) و انجمن‌های خیریه صورت گیرد. این شاخص به‌ویژه برای سنجش مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی و ایجاد شبکه‌های اجتماعی محلی مفید است.

یکی دیگر از شاخص‌های مشارکت اجتماعی، مشارکت در فرآیندهای سیاسی است. مشارکت سیاسی به میزان حضور مردم در انتخابات، رای‌گیری، اعتراضات، تجمعات سیاسی، و فعالیت‌های مرتبط با تغییرات سیاسی اشاره دارد. این نوع مشارکت نه تنها به تحکیم دموکراسی کمک می‌کند، بلکه نشان‌دهندهی تمایل افراد به مشارکت در تصمیم‌گیری‌های جمعی است.

مشارکت در فعالیت‌های داوطلبانه نیز به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری مشارکت اجتماعی در نظر گرفته می‌شود. داوطلبی در فعالیت‌های مختلف از جمله کمک به افراد نیازمند، مشارکت در پروژه‌های اجتماعی، و همکاری با سازمان‌های غیرانتفاعی و خیریه‌ها نشان‌دهندهی سطح بالای همبستگی اجتماعی و مسئولیت‌پذیری است. این مشارکت‌ها معمولاً به طور مستقیم و غیرمستقیم بر ایجاد شبکه‌های اجتماعی تاثیر می‌گذارند.

یکی دیگر از شاخص‌های مشارکت اجتماعی، مشارکت در تصمیم‌گیری‌های محلی است. این شاخص به میزان مشارکت افراد در فرآیندهای تصمیم‌گیری در سطح محله، روستا، شهر و استان اشاره دارد. نظارت بر پروژه‌های محلی، برنامه‌ریزی برای بهبود زیرساخت‌ها، و مشارکت در برنامه‌های اجتماعی می‌تواند به افزایش کیفیت زندگی و تقویت سرمایه اجتماعی کمک کند.

یکی دیگر از ابعاد مشارکت اجتماعی، مشارکت در فعالیت‌های اقتصادی جمعی است. این نوع مشارکت می‌تواند شامل ایجاد و حمایت از پروژه‌های تعاونی، همکاری در پروژه‌های مشترک اقتصادی، کمک به توسعه کسب و کارهای محلی و حمایت از نوآوری‌های اقتصادی باشد. این فعالیت‌ها به‌ویژه در جوامع روستایی و مناطق کم‌برخوردار 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 تمايل دارند به طور جمعی به حل مشکلات اجتماعی پردازنند. 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 NGOs، انجمن‌ها، و گروه‌های محلی، بستر مناسبی را برای مشارکت اجتماعی فراهم می‌آورد. این نهادها می‌توانند به عنوان 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 تصمیم‌گیری‌های سیاسی و اجتماعی که به اتخاذ تصمیمات جمعی و ارتقاء کیفیت زندگی در جوامع کمک می‌کند.

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

بولن و اوینیکس بیان می‌کنند که همکاری مدنی به فعالیت‌هایی که در ارتباط با فضای سیاسی، حکومتی، مدیریت باشگاهها و انجمن‌ها و نیز سازمان‌های غیردولتی بوده گفته می‌شود و در قالب عضویت رسمی فرد در قالب گروههای مختلف خود را نشان می‌دهد و تابع مقررات و سلسله مراتب است.

یکی از رایج‌ترین شاخص‌های همکاری مدنی، میزان مشارکت افراد در گروه‌ها و انجمن‌های اجتماعی است. این گروه‌ها می‌توانند شامل انجمن‌های خیریه، گروههای داوطلبانه، یا سازمان‌های اجتماعی باشند که افراد در آن‌ها فعالیت کرده و به حل مسائل اجتماعی می‌پردازن.

مشارکت در پروژه‌های جمعی و محلی، مانند پروژه‌های توسعه محلی، بهبود زیرساخت‌ها یا پروژه‌های محیط‌زیستی، یکی دیگر از شاخص‌های همکاری مدنی است. این نوع مشارکت بهویژه در جوامع محلی و روستایی اهمیت دارد، جایی که افراد با همکاری یکدیگر می‌توانند مشکلات را شناسایی کرده و به حل آن‌ها پردازن.

یکی دیگر از ابعاد همکاری مدنی، همکاری با سازمان‌های غیردولتی است. در بسیاری از جوامع، افراد با همکاری با NGO‌ها در فعالیت‌های اجتماعی، محیط‌زیستی، حقوق بشر، و امور انسانی مشارکت می‌کنند. مشارکت در این سازمان‌ها می‌تواند 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 فعالیت‌های اجتماعی و سیاسی برای تأثیرگذاری بر سیاست‌های عمومی و بهبود شرایط اجتماعی است. این شاخص می‌تواند به طور مستقیم به سطح دموکراسی و حکمرانی در جامعه مرتبط باشد.

فعالیت‌های داوطلبانه بخش دیگری از شاخص همکاری مدنی است. داوطلبان در فعالیت‌های مختلفی مانند کمک به نیازمندان، امدادرسانی در موقع بحران، و پروژه‌های اجتماعی شرکت می‌کنند. این نوع مشارکت می‌تواند نشان‌دهنده‌ی میزان همبستگی اجتماعی و تمایل افراد به همکاری در امور اجتماعی باشد.

فعالیت‌های مدنی دو کارکرد اقتصادی دارد: ۱- سازماندهی افراد در نهادهای اجتماعی موجب هماهنگی های صنفی و حرفه‌ای 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 هنچارهای موجود می‌شود و در نهایت هزینه‌های بسیاری از کنترلهای رسمی در این نهادها کاهش می‌یابد. ۲- با قرار گرفتن اعضا در شبکه‌ها، انتقال دانش و اطلاعات بین گروههای مختلف توسعه می‌یابد [۵۴]. یکی دیگر از مولفه‌های سرمایه اجتماعی که در ارتباط با همکاری مدنی مطرح است، مسئولیت پذیری است. داشتن احساس مسئولیت در مقابل حکومت، جامعه و مسئولیت فردی از عواملی است که مجموعاً فرد را در سازمان به تصمیم‌گیری اخلاقی قادر می‌سازد [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 اجتماعی‌شدن بیشتر افراد کمک کند.

یکی دیگر از نتایج مثبت همیاری، ایجاد و تقویت شبکه‌های اجتماعی است. شبکه‌های اجتماعی قادر تمند 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 بعویژه در حل مسائل اجتماعی و اقتصادی نقش مهمی ایفا می‌کند. افراد با همکاری و همیاری می‌توانند به حل مشکلات مشترک خود پردازنند. 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 افسار نیازمند به شکلی مؤثر انجام می‌شود. این حمایت‌ها می‌توانند 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 سهیم‌شدن در حمایت کردن از سایر افراد جامعه ترغیب می‌کند.

شاخص همیاری با مطالعه ادبیات پژوهشی و مطالعه پژوهش‌های قبلی و درنهایت 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 محرومانه 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 پرنگ 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

گروهات 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 غیر دولتی (NGO ها)، 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 مسائل 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، شوراهای محلی، یا دیگر فرآیندهای دموکراتیک باشد.

همکاری در بحران ها و چالش ها یکی از شاخص های کلیدی همکاری است. در موقع 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 هیأت های دارای ماهیت غیر مستمر، غیر رسمی و داوطلبانه در وقت ضرورت می باشد. همچنین با نگاه بومی به تعریف غربی فوق از شاخص همکاری و با مطالعه رفتار شناختی عملکرد افراد در قالب هیأت های مذهبی در کشور، رویکرد چندوجهی عملکرد افراد در این سازمانها در زمانه جنگ در قالب کمکهای مادی و غیر مادی به پشت جبهه ها، بر طرف ساختن مشکلات زیر ساختی همچون کمک به ساخت درمانگاه، مدرسه در محلات و روستاهای 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 فرا گیر خطرناک به وضوح مشخص است و به همین دلیل این زیر شاخص توسط اساتید و خبرگان مورد تایید قرار گرفت.

#### ۴-۱-۲- 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 درد دل 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 موقع 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 ارایه 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 موقع 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 ارایه می‌شود.

حمایت اجتماعی به عنوان 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 موقع 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 به ویژه در موقع 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 سازمانهای 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 جمع آوری داده‌های موردنیاز پرداخته شد. در جدول ذیل اطلاعات به دست آمده از سازمان‌هایی که ذکر گردید ارایه شده است.

جدول ۱. داده‌های جمع آوری شده از ۶ سازمان مختلف

نام سازمان	سازمان تبلیغات اسلامی	سازمان داوطلبان هلال احمر	وزارت رفاه اجتماعی	وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی	وازرت کشور	کمیته امداد امام خمینی(رحمت الله علیه)	تعداد ازدواج	تعداد طلاق	تعداد پایداری زندگی	سازمان ثبت احوال کشور
نام استان	هیأت‌های مذهبی	دادوطلب	اعضای تعاضی	اعضای تعاضی	تعداد اعضای همکاری	میرزا کمک‌های مردمی	تعداد میرزا کمک‌های مردمی	تعداد ازدواج	تعداد طلاق	پایداری زندگی
آذربایجان شرقی	۴۸۵۱	۲۸۵۵۳	۱۷۹۱۵۸۴	۸۲	۷۵۸۹۱	۴۰۷۳۲	۸۱۴۵	۰/۸	۰/۸	۰/۸
آذربایجان غربی	۲۲۲۹	۱۷۴۵۷	۲۰۴۹۷۵۶	۳۷	۴۸۶۲۱	۳۵۱۰۰	۶۴۱۳	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۸۳
اردبیل	۱۱۰۱	۱۳۱۹۴	۷۶۴۴۸۹	۳۰	۳۴۲۴۸	۱۵۹۲۰	۲۷۱۴	۰/۷۷	۰/۷۷	۰/۸۳
اصفهان	۴۶۳۸	۳۹۹۳۰	۲۷۷۳۶۸۷	۱۵۶	۲۰۹۸۴۶	۳۹۰۶۶	۹۰۰۶	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۷
البرز	۲۶۲۱	۷۶۳۶	۹۷۴۶۴۴	-	۸۵۵۴۷	۱۷۱۵۵	۵۶۶۳	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۷
ایلام	۸۰۳	۲۰۱۹۴	۱۴۶۹۳۶	۷۶	۱۶۲۳۸	۵۷۱۸	۵۸۳	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۷
بوشهر	۷۵۴	۱۵۲۰۳	۷۵۹۵۰	۲۵	۲۷۶۷۲	۸۷۵۱	۱۹۰۷	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸
تهران	۱۹۲۹۴	۴۱۲۸۱	۵۴۸۹۸۲۰	۱۶۳	۳۵۹۹۱۶	۸۷۱۴۵	۳۲۹۷۶	۰/۶۲	۰/۶۲	۰/۶۲
چهارمحال و بختیاری	۱۳۱۷	۱۱۶۱۷	۷۰۰۴۹	۲۷	۳۹۳۹۷	۱۰۱۱۱	۱۱۶۲	۰/۸۹	۰/۸۹	۰/۸۷
خراسان جنوبی	۱۱۵۷	۱۵۳۴۴	۷۴۲۶۳۷	۱۲	۳۶۶۱۹	۸۰۸۲	۱۰۲۱	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۷
خراسان رضوی	۸۱۰۳	۳۸۵۵۹	۳۳۹۳۴۲۱	۲۹	۲۴۳۱۱۳	۶۹۱۹۶	۱۸۶۰۳	۰/۷۳	۰/۷۳	۰/۷۳
خراسان شمالی	۱۰۶۶	۳۶۵۴۳	۴۷۵۸۷۵	۳	۳۲۰۳۲	۱۰۵۷۴	۱۷۵۸	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۸۳
خوزستان	۷۰۰۰	۳۷۴۲۴	۲۳۵۱۸۰۳	۹	۱۰۷۶۱۱	۴۹۸۱۰	۸۲۱۱	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۴
زنجان	۱۳۶۸	۹۹۶۱	۷۸۵۳۴۹	۶۴	۴۴۱۸۳	۱۲۴۴۹	۱۹۹۶	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۴
سمنان	۱۴۹۹	۱۳۰۸۹	۱۷۹۳۹۶	۵	۳۵۵۲۷	۵۳۸۱	۱۱۹۶	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸
سیستان و بلوچستان	۶۹۸	۱۵۴۳۱	۸۹۲۹۵۳	۳۹	۲۴۳۸۸	۲۲۸۴۱	۱۴۹۷	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۳
فارس	۳۱۵۳	۴۱۴۳۱	۳۳۰۹۰۰۴	۲۴	۱۸۸۰۵۹	۴۳۴۸۱	۸۲۰۲	۰/۸۱	۰/۸۱	۰/۸۱
قزوین	۱۷۶۴	۷۵۴۴	۶۰۶۶۸۹	۶۱	۴۸۴۰۰	۱۱۵۲۷	۲۵۷۴	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸
قم	۳۰۶۳	۷۴۸۲	۹۳۱۲۵۷	۲۲	۷۶۸۱۹	۱۰۹۳۷	۳۰۰۷	۰/۷۳	۰/۷۳	۰/۷۳
کردستان	۶۰۰	۱۲۴۶۸	۳۲۲۵۲۷	۹	۱۷۷۷۶	۱۹۳۷۴	۳۹۳۱	۰/۸	۰/۸	۰/۸
کرمان	۲۶۵۰	۲۷۶۹۵	۱۶۰۷۱۶۴	۳۸	۱۰۸۱۳۴	۲۳۴۶۷	۳۷۵۵	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۴

کرمانشاه	۱۸۷۱	۷۳۸۹۲	۱۱۳۵۱۰۴	۲۷	۴۴۴۴۸	۲۱۷۹۱	۵۲۹۴	۰/۷۶
کوهگلويه و بويراحمد	۱۲۱۸	۱۳۸۵۷	۸۱۹۲۱	۹	۲۲۹۷۷	۶۷۵۸	۱۰۴۴	۰/۸۵
گلستان	۲۲۷۳	۲۷۶۱۱	۱۱۲۵۸۳۱	۴۱	۷۸۰۲۴	۱۹۶۷۹	۲۵۰۴	۰/۸۲
گilan	۲۱۰۷	۴۱۳۶۲	۱۹۰۵۸۷۵	۱۲	۷۸۸۳۷	۲۲۳۲۴	۶۹۷۵	۰/۷
لرستان	۲۲۹۴	۱۵۳۱۱	۱۱۸۱۷۳۴	۸۵	۹۲۴۰۱	۲۰۲۵۳	۳۴۶۰	۰/۸۳
مازندران	۴۸۹۲	۲۳۶۵۸	۱۶۲۱۳۱۶	۵۸	۱۳۱۳۲۵	۲۹۴۴۳	۷۳۵۴	۰/۷۵
مرکزی	۲۲۲۹	۱۰۵۶۹	۹۳۱۲۸۹	۲۱	۶۳۷۸۵	۱۳۰۹۳	۳۵۶۰	۰/۷۳
هرمزگان	۱۲۹۳	۱۲۳۴۱	۱۲۳۹۶۷۸	۳۳	۳۹۴۷۳	۱۴۴۵۷	۲۸۶۰	۰/۸
همدان	۲۰۸۳	۲۵۳۹۹	۱۲۶۰۶۶۶	۲۵	۷۸۵۳۵	۱۹۷۸۰	۳۸۷۳	۰/۸۱
یزد	۱۲۹۳	۱۵۱۳۹	۸۳۸۵۸۶	۸۶	۵۳۳۸۵	۸۹۲۹	۱۳۲۵	۰/۸۵
بشاگرد	-	-	-	-	۱۳۹۳	-	-	-
دفتر مرکزی	-	-	-	-	۶۰۷۱۵	-	-	-
فر استانی	-	-	-	-	-	۲۴۶۹۱۱	-	-
جمع کل	۹۱۶۱۸	۷۱۷۲۷۵	۴۱۹۴۷۳۶۱	۱۳۱۰	۲۶۰۵۳۳۵	۷۷۴۳۲۴	۱۶۳۵۶۹	-

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

شاخص ۶	شاخص ۵	شاخص ۴	شاخص ۳	شاخص ۲	شاخص ۱	نام استان		
پایداری زندگی <sup>۱</sup>	میزان کمکهای سازمانهای تعاونی های داوطلب فعال به ازای هر ۱۰۰۰ نفر	تعداد کارمندی مردمی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر	تعداد مدد نهاد به ازای هر ۱۰۰۰ نفر	تعداد اعضای تعاونی های فعال به ازای هر	تعداد اعضای تعاونی های فعال به ازای هر	تعداد هیأت های مذهبی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر		
تعداد طلاق	تعداد طلاق به ازای هر	تعداد ازدواج به ازای هر	تعداد ازدواج به ازای هر	تعداد ازدواج به ازای هر	تعداد ازدواج به ازای هر	تعداد هیأت های مذهبی به ازای هر		
تعداد ازدواج	۱۰۰۰۰ نفر	۱۰۰۰۰ نفر	۱۰۰۰۰ نفر	۱۰۰۰۰۰ نفر	۱۰۰۰۰۰ نفر	۱۰۰۰۰۰ نفر		
۰/۵	۲۲	۱۱۰	۲۰۴	۲	۴۸۱۰	۷۷	۱۳	آذربایجان شرقی
۰/۸۲	۲۱	۱۱۴	۱۵۸	۱	۶۶۵۴	۵۷	۷	آذربایجان غربی
۰/۸۳	۲۲	۱۲۸	۲۷۴	۲	۶۱۲۳	۱۰۶	۹	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	۲۸۶	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 بویراحمد
۰/۸۲	۲۰	۱۱۱	۴۳۹	۲	۶۳۳۶	۱۰۵	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	بزد

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 بویر احمد
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 عمدۀ در مباحث مربوط به برنامه‌ریزی جهت توسعه استان‌های ایران مورد غفلت واقع شده است.

## ۶ نتیجه‌گیری

همان‌گونه که استان‌های کمتر برخوردار و محروم علی‌غم مشکلاتی از قبیل عدم رشد و توسعه یافتنگی 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، نظام و ارتباطات مثبت بین اعضای آن اشاره دارد. این مفهوم بیشتر بر توانایی یک جامعه در جلوگیری از تفرقه و برقراری روابط هم‌افرا 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.

**تعاملاط 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 قوی‌تر کمک می کند.

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

**مشارکت در تصمیم‌گیری:** در جوامع با یکپارچگی بالا، افراد احساس می کنند که می توانند در فرآیندهای تصمیم‌گیری 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 نگران‌کننده استانهای برخورداری همچون تهران و البرز، می تواند حاصل تاثیر آمارهای نگران‌کننده شاخصهای اعتماد، همکاری، همیاری و مشارکت اجتماعی که از شاخص‌های اصلی و عمده سنجش سرمایه اجتماعی هستند، باشد. در اینجا می توان به اصلی‌ترین چالش‌ها و موانع انسجام و یکپارچگی اجتماعی اشاره نمود که حد بالای آن را می توان از علل اصلی رتبه نگران‌کننده استانهای برخورداری همچون تهران و البرز به شمار آورد. هشدارهای سالیان اخیر در خصوص رشد بی رویه حاشیه‌نشینی در کلانشهرها و به تبع آن افزایش نگران‌کننده آسیبهای اجتماعی و نابرابری در بهره‌مندی 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، چالش‌ها 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.

**نابرابری‌های اقتصادی:** نابرابری‌های اقتصادی می تواند به تضعیف انسجام اجتماعی و ایجاد فاصله بین گروه‌های مختلف اجتماعی منجر شود.

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

استانهای مذکور در سایر شاخص‌ها نیز در نیمه‌های جدول قراردارند. بیم آن می رود چنان که تدبیری برای بازسازی سرمایه اجتماعی این استان‌ها اندیشه نشود حتی توسعه اقتصادی و نقش آنها در تولید بالای ناچالص 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 کلیدی‌ترین عناصر نشان‌دهنده 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 استان‌های ایران، انسجام و یکپارچگی اجتماعی به عنوان ابزاری برای تقویت سرمایه اجتماعی عمل می کند. در واقع، سرمایه اجتماعی به مجموعه‌ای از منابع اجتماعی اشاره دارد که از طریق روابط و شبکه‌های 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 موقع 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 کوهدستان**. انسجام و یکپارچگی اجتماعی در این استان‌ها می‌تواند به کاهش **تنشی‌های 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 تنشی‌ها 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 تجارتی 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 تأمین منابع کمک کنند.

در استان‌هایی که انسجام و یکپارچگی اجتماعی بالایی دارند، افراد بیشتر احساس مسئولیت نسبت به جامعه خود می‌کنند. این مسئولیت پذیری 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، پژوهه‌های 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 روبرو هستند. برخی از این چالش‌ها عبارتند از:

**تفاوت‌های اقتصادی:** شکاف‌های اقتصادی بین استان‌های مختلف ایران باعث شده است که برخی استان‌ها از جمله استان‌های محروم نتوانند به خوبی از ظرفیت‌های اجتماعی و اقتصادی خود بهره‌برداری کنند. این شکاف‌ها می‌تواند به کاهش انسجام و یکپارچگی اجتماعی منجر شود.

**تنوع قومی و مذهبی:** اگرچه تنوع قومی و مذهبی می‌تواند به ایجاد ثروت فرهنگی کمک کند، اما در برخی موارد ممکن است به ایجاد تنش‌های اجتماعی و کاهش انسجام منجر شود. در این راستا، دولت باید سیاست‌هایی برای کاهش تنش‌های قومی و تقویت روابط بین اقوام مختلف در این استان‌ها ایجاد کند.

**ضعف نهادهای مدنی و حکومتی:** ضعف در نهادهای دولتی و مدنی باعث می‌شود که افراد نتوانند به خوبی به یکدیگر اعتماد کنند و یا در فرآیندهای تصمیم‌گیری اجتماعی مشارکت کنند. این ضعف نهادها، بر انسجام و یکپارچگی اجتماعی تأثیر منفی می‌گذارد.

انسجام و یکپارچگی اجتماعی در استان‌های ایران می‌تواند نقشی کلیدی در تقویت سرمایه اجتماعی ایفا کند. با ایجاد روابط مستحکم اجتماعی، افزایش اعتماد و مشارکت اجتماعی، و تقویت همبستگی اقتصادی و فرهنگی، می‌توان به توسعه پایدار و کاهش تنش‌های اجتماعی در این استان‌ها کمک کرد. برای دستیابی به این اهداف، لازم است که سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه‌ای به طور ویژه بر تقویت سرمایه اجتماعی، انسجام و یکپارچگی اجتماعی در استان‌های 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 Kilpatrick, 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 Millennium, 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/institutey/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, Safiollah 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] Yaghfouri, 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 Azarbajani 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 , Unpubl 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 Weiibeing", 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)