

سنجش سرمایه اجتماعی استان‌های کشور با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی

دکتر مهدی صادقی شاهدانی*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۰۴/۰۷

حمیدرضا مقصودی**

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۰۷/۱۹

چکیده

سرمایه اجتماعی تسهیل‌کننده‌ی روابط سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و به‌ویژه اقتصادی است که در برخورد‌های انسانی و در قالب شبکه‌ها با استفاده از کیمیای اعتماد و صداقت به‌وجود می‌آید. این سرمایه، به‌عنوان عاملی مهم در رفع موانعی چون ساختار دیوانسالارانه و در راستای کاهش هزینه‌های مبادله در ساختارهای اقتصادی از دهه‌ی ۱۹۹۰م. به‌طور روزافزونی مورد توجه دانشمندان عمل اقتصاد قرار گرفته است. این تحقیق در صدد سنجش شاخص سرمایه اجتماعی استان‌های کشور می‌باشد. پس از یافتن این شاخص، در طول تحقیق با استفاده از تحلیل‌های منطقه‌ای، روند نزول این شاخص در میان استان‌های کشور توضیح داده شود. سنجش شاخص سرمایه اجتماعی با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) انجام شده و از ابزارهای تحلیل منطقه‌ای نظیر ARCGIS نیز جهت نمایش داده‌ها بهره‌گرفته شده است. پس از تحلیل داده‌ها در نهایت به این نتیجه رسیده‌ایم که با تقسیم کشور به سه منطقه‌ی U شکل مرکزی، میانی و کناری، مناطق میانی و کناری و مرکز به ترتیب دارای بیشترین سطح سرمایه اجتماعی هستند.

واژگان کلیدی

سرمایه اجتماعی، مشارکت، اعتماد، صداقت، انحرافات اجتماعی، روش تحلیل سلسله‌مراتبی

sadeghi@isu.ac.ir

* دانشیار دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد دانشگاه امام صادق(ع)

maghsoodi@isu.ac.ir

** دانشجوی دوره‌ی دکتری اقتصاد دانشگاه امام صادق(ع)

مقدمه

سنجش سرمایه اجتماعی به عنوان تسهیل‌کننده‌ی روابط اقتصادی، سیاسی و فرهنگی درون شبکه‌های مختلف اجتماعی و به عنوان نمود و جایگزینی برای شاخص امنیت اجتماعی، سیاسی و اقتصادی موضوعی است که به‌ویژه در دو دهه‌ی اخیر محققین شاخه‌های مختلف علوم انسانی را متوجه خود ساخته است. تفاوت در سطح سرمایه اجتماعی و زیرشاخص‌های آن در میان استان‌های کشور، نشان‌دهنده‌ی تفاوت در سطح امنیت اجتماعی و اقتصادی و اجتماعی این استان‌ها بوده و از یک سو نقاط قوت و از دیگر سو مناطق آسیب‌پذیر و ابعاد آسیب را نمایان می‌سازد. لذا مسئله‌ی اساسی این تحقیق، چگونگی روند نزول و یا صعود سرمایه‌ی اجتماعی در مناطق جغرافیایی مختلف کشور است. در این تحقیق، پس از معرفی مختصری از فضای مفهومی سرمایه اجتماعی و زیرشاخص‌ها و مؤلفه‌های آن و برشمردن روش‌هایی از سنجش شاخص سرمایه اجتماعی، با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی این شاخص به تفکیک استان‌های کشور محاسبه شده و روند نزول سطح این شاخص در استان‌های کشور نمایش داده می‌شود.

۱. مفهوم سرمایه اجتماعی

۱-۱. تاریخچه

نویسنده فرانسوی، الکسیس دی‌توکویل^۱، ایالات متحده در سال ۱۸۳۱م. را به تفصیل توصیف نموده است. به نظر او زندگی انجمنی^۲ بنیاد دموکراسی آمریکایی و رونق اقتصادی آن را تشکیل می‌دهد. از نظر دی‌توکویل تعامل در انجمن‌های 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 پیوستگی‌های رسمی موقعیت‌ها و تکلیف به بقای روابط سنتی و سلسله‌مراتبی کمک می‌کرده و افراد را به یکدیگر پیوند می‌داده است (غفاری، ۱۳۸۴، ص ۲۸).

قدمت واژه‌ی سرمایه اجتماعی به اوایل قرن بیستم میلادی باز می‌گردد. این اصطلاح برای اولین بار در مقاله‌ای توسط لیدا.جی. هانیفن^۳ (۱۹۱۶م.) از دانشگاه

ویرجینیای غربی مطرح شد (موسوی، ۱۳۸۵، ص ۶۹). سیلورمن (۱۹۳۵م.) در مقاله‌ی خود با عنوان جوهر اصلی اقتصادها، به سرمایه‌ی اجتماعی اشاره کرده است. این مفهوم در اثر کلاسیک جین جاکوب، «گرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی» (۱۹۶۱م.)، مورد بررسی قرار گرفته است. جورج زیمل (۱۹۶۴م.) نیز از این مفهوم در قالب هنجارها و قواعد رفتاری به عنوان مبنای بده‌بستان استفاده می‌کند. کلن لوری اقتصاددان (۱۹۷۰م.) نیز همچون ایوان لایت جامعه‌شناس، اصطلاح سرمایه اجتماعی را برای توصیف شکل توسعه اقتصاد درون‌شهری به‌کار برد. اوکونور (۱۹۷۳م.)، موقعیت سرمایه اجتماعی را در عملکرد اقتصادی مؤثر دانست. در دهه‌ی 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 به‌خصوص جامعه‌شناسی می‌شود که در شکل اولیه‌اش ابتدا توسط جاکوب^۸، لوری^۹ و بوردیو^۷ مطرح می‌شود. اما توسط کسانی چون کلمن^۶، لین^۵، پاتنام^۹ و پرتز^{۱۰} بسط و گسترش داده می‌شود (سلیمانی، ۱۳۸۷، ص ۴۱).

در دهه‌ی 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 جامع مدنی هم در ایتالیا و هم در ایالات متحده به راه انداخت (الوانی و همکاران، ۱۳۸۳، ص ۱۸).

ورود سرمایه اجتماعی به تحلیل‌های اقتصادی به دهه‌ی ۱۹۸۰م. باز می‌گردد. ویلیامسون (۱۹۸۱م.) و بیکر (۱۹۸۴م.) اثرات سرمایه اجتماعی را بر عملکرد نهادهای اقتصادی بررسی کردند. در دهه‌ی ۱۹۹۰م. این مطالعات به شدت گسترش یافت. بن‌پرات (۱۹۸۹م.) سرمایه اجتماعی را در قالب یک رابطه‌ی F تعریف کرد و به بررسی اثرات این رابطه بر مبادلات اقتصادی پرداخت. کاربرد این مفهوم به تدریج از دهه‌ی ۱۹۹۰م. به این سو در ترها و مقالات دانشگاهی - بویژه در رشته‌های جامعه‌شناسی، اقتصاد، سیاست و آموزش - با کارهای افرادی چون جیمز کلمن، پیربوریدیو، رابرت پاتنام و فرانسیس فوکویاما، به شدت افزایش یافته است. فدریک، دکات، لوئیز (۱۹۹۹م.) نیز در مقاله خود با عنوان «رشد اقتصادی، سرمایه اجتماعی» وابستگی سرمایه اجتماعی

به رشد اقتصادی را نشان داده‌اند. مایکل پولت (۲۰۰۲م.) در مقاله‌ای با عنوان «اقتصاد، اعتماد، هنجارها و شبکه‌ها» برخی پایه‌های اقتصادی سقوط سرمایه اجتماعی در آمریکا را بررسی کرده است. گلپز، لیبسون و ساگردوت (۲۰۰۲م.) در تحقیق خود با عنوان «رویکردی اقتصادی به سرمایه اجتماعی» الگوی انباشت سرمایه اجتماعی را طراحی کردند و گروتز (۲۰۰۴م.) با استفاده از پرسشنامه، اطلاعات مربوط به شاخص‌های سرمایه اجتماعی را جمع‌آوری کرد (سلیمانی، ۱۳۸۷، ص ۷۵). نظریه پردازان همچنان در حال ارائه‌ی 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.

۲-۱. مطالعات سرمایه اجتماعی انجام شده در ایران

مباحث مربوط به سرمایه اجتماعی و همچنین توسعه انسانی در کشور بسیار نوظهورند. در یکی از اولین پژوهش‌ها در سرمایه اجتماعی، ازکیا (۱۳۸۰) رابطه‌ی اعتماد و مشارکت اجتماعی را در نواحی روستایی شهر کاشان بررسی کرده است. کاظمی‌پور در پروژه «سرمایه اجتماعی در ایران: تحلیل ثانویه داده‌های پیمایشی» سطوح سرمایه اجتماعی را در کشور سنجیده است. معینی و تشکر (۱۳۸۱) نیز در مقاله‌ی «نگاهی به سرمایه اجتماعی و توسعه» به اثرات اقتصادی سرمایه اجتماعی اشاره داشته‌اند. سوری (۱۳۸۳) رابطه کاهش سرمایه اجتماعی و بعضی متغیرهای اقتصادی از جمله سرمایه‌گذاری سرانه‌ی بخش خصوصی و رشد اقتصادی برای داده‌های سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۷۹ را بررسی کرده است. غفاری (۱۳۸۴) در تحقیق ملی «تیین و سنجش سرمایه‌ی اجتماعی کشور» پس از تحلیل نمونه‌ی سیزده‌هزار نفری خود سطح شاخص سرمایه‌ی اجتماعی کشور را برآورد نموده است. در پژوهشی دیگر قاسمی (۱۳۸۵) به سطح‌بندی سرمایه اجتماعی در اصفهان پرداخته است. ناطق‌پور و فیروزآبادی (۱۳۸۵) نیز سرمایه اجتماعی را در سطح تهران بدست آورده‌اند و در جایی دیگر به مطالعه‌ی شکل‌گیری سرمایه اجتماعی و فراتحلیل عوامل مؤثر بر آن پرداخته‌اند. رنانی با استفاده از مدل فرانکوویس رابطه نظری سرمایه اجتماعی و رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار

داده. رحمانی (۱۳۸۶) با استفاده از روش اقتصادسنجی فضایی و با کاربرد شکل بسط‌یافته‌ی مدل^{۱۱} MRW و سعادت (۱۳۸۵) با استفاده از روش داگوم و کاربرد منطق فازی در سنجش متغیرها اثرگذاری سرمایه اجتماعی بر رشد اقتصادی استان‌های کشور را مورد بررسی قرار داده‌اند. علمی، شارع‌پور و حسینی (۱۳۸۴) با توجه به مطالعات انجام شده در دنیا به تاثیرگذاری سرمایه اجتماعی بر مؤلفه‌های اقتصادی و بالعکس به صورت نظری را پرداخته‌اند. دینی ترکمانی (۱۳۸۵) میزان افول سرمایه‌ی اجتماعی در سال‌های پس از انقلاب را بررسی کرده. سوری و مهرگان (۱۳۸۶) با استفاده از شاخص‌های نرخ رشد طول تحصیل نیروی کار و نرخ رشد پرونده‌های قضایی، اثرات سرمایه اجتماعی در تشکیل سرمایه انسانی را بررسی کرده‌اند. قدیمی (۱۳۸۶) میزان اعتماد اجتماعی و عوامل مؤثر بر آن را در میان دانشجویان دانشگاه‌های زنجان بدست آورده است. همچنین در جدیدترین پژوهش میدانی در این موضوع، سلیمانی (۱۳۸۷) تفاوت شاخص سرمایه اجتماعی در استان‌های کشور و تأثیر آن بر رشد اقتصادی این استان‌ها را مطالعه کرده است.

۱-۳. جایگاه و تعریف سرمایه اجتماعی

سرمایه یعنی مجموعه منابع در حالی که این منابع به منظور کسب منفعت، سرمایه‌گذاری و یا منتقل شوند (Lin, 2008). در تعریفی دیگر، سرمایه به طور وسیعی عبارت است از هر آنچه که یک جریان خدمات را در طول زمان نتیجه می‌دهد. این یک مفهوم تولید شده از جریان تولید است که در اقتصاد برای تولید بیشتر به کار می‌رود. در این دیدگاه، دانش نیز نوعی از سرمایه محسوب می‌شود (Alex, 1983). همچنین سرمایه، ارزش و سود حاصل از یک حق، به منظور کسب منفعت اقتصادی انتظاری است (Sweeney, 1933, p.185).

با توجه به تعاریفی که از سرمایه ارائه شد می‌توان سرمایه اجتماعی را یکی از انواع سرمایه محسوب نمود. تعاریف پیچیده و متنوع در مورد سرمایه اجتماعی از جانب محققان این حوزه آورده شده است که این نوع تعاریف ناشی از برداشت‌های متفاوتی است که نسبت به این مفهوم داشته‌اند.

برای بیان فضای مفهومی این اصطلاح از واژگان و تعابیر مختلفی چون انرژی اجتماعی^{۱۲}، روحیه جماعتی^{۱۳}، پیوستگی‌های اجتماعی^{۱۴}، فضیلت مدنی^{۱۵}، شبکه‌های محلی^{۱۶}، لطافت اجتماعی^{۱۷}، دوستی‌های گسترده^{۱۸}، زندگی جماعتی^{۱۹}، منابع اجتماعی، شبکه‌های رسمی و غیررسمی، همسایگی خوب^{۲۰} و چسب اجتماعی^{۲۱} استفاده شده است (غفاری، ۱۳۸۴، ص ۱۸). در تعریفی که از سوی بانک جهانی در مورد این مفهوم مطرح شده، آمده است: این طور نیست که سرمایه اجتماعی تنها شامل مجموعه نهادهایی باشد که یک جامعه را تشکیل می‌دهند؛ بلکه پیوندی است که این نهادها را در کنار یکدیگر نگه می‌دارد (Groot, 2006, p.2). لینچ و کاپلان^{۲۲} سرمایه اجتماعی را مجموعه سرمایه‌گذاری‌های منابع و شبکه‌هایی می‌دانند که به انسجام اجتماعی، اعتماد و میل به شرکت در فعالیت‌های جامعه منجر می‌شود (رحمانی و همکاران، ۱۳۸۶، ص ۵). فوکویاما می‌گوید سرمایه اجتماعی مفهومی است که افراد را وادار می‌کند که به منظور دفاع از علایق و خواسته‌های خود و به منظور پشتیبانی از نیازهای جمعی، در کنار یکدیگر جمع شوند، حکومت تشکیل دهند و مناسبات اجتماعی خود را تقویت کنند (Fukuyama, 2002, p.26). پالدام (۲۰۰۰م.) در تعریف سرمایه اجتماعی جدول زیر را ارائه کرده است و بر مبنای این جدول راهکاری را جهت محاسبه‌ی سرمایه اجتماعی ارائه نموده است.

جدول شماره (۱):

تعریف سرمایه اجتماعی از نگاه پالدام

Ω^N شدت و قدرت شبکه‌های غیر رسمی	تعریف شبکه	۱	ب. س. ک.
Ω^T اندازه‌گیری اعتماد در میان مردم	تعریف اعتماد	۲	
میل مازاد به شرکت در راه‌کار همکاری در بازی زندانی	مشارکت مازاد ^{۲۳}		
Π قدرت و شدت شبکه‌های داوطلبانه ^{۲۵}	ابزار پاتنام ^{۲۴}		

منبع: (Paldam, 2000, p.3)

روابط میان متغیرهای فوق با فرض این که دو تعریف ذکر شده کاملاً با هم مرتبط باشند اینگونه است:

$$\Omega = \Omega^N + \varepsilon^N$$

$$\Omega = \Omega^T + \varepsilon^T$$

$$\Omega^T = \Pi + \varepsilon^{\Pi}$$

ε^N ، ε^T و ε^{Π} به عنوان پسماندهای کوچک و تصادفی به کار می‌روند. سرمایه اجتماعی با استفاده از تعاریف فوق عبارت است از:

$$\Omega = \Omega^N = \Omega^T = \Pi$$

این نشان می‌دهد که تعاریف مختلف سرمایه اجتماعی به یک معنا بوده و دارای ریشه‌ی یکسان هستند (Paldam, 2000, p.3).

۴-۱. شاخص‌ها و مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی

کلمن می‌گوید: سرمایه‌ی اجتماعی یک مفهوم ساده و بسیط نیست بلکه مجموعه‌ای از مفاهیم است که به طور کلی دارای دو شاخصه باشند: باید شامل وجوهی از ساختار اجتماعی باشند و از طرف دیگر فعالیت افرادی که در اجتماع زندگی می‌کنند را توجیه کنند (Montgomery, 2000). سرمایه‌ی اجتماعی دارای شاخصه‌ها و مؤلفه‌های فراوانی است که متناسب با فرهنگ جامعه می‌باشد و نظریه‌پردازان علوم اجتماعی و اقتصادی متناسب با کارکردها متفاوت که از سرمایه‌ی اجتماعی این مؤلفه‌ها را برمی‌شمارند. مؤلفه‌هایی چون اعتماد، مشارکت در نهادهای مدنی و موسسات خیریه، ارتباطات مناسب با دیگران، تعهد و مسئولیت، همکاری و روحیه‌ی کار گروهی و احساس هویت جمعی. مهمترین مؤلفه‌ی سرمایه‌ی اجتماعی اعتماد و قابلیت اعتماد است که دارای ارکانی چون صداقت، شایستگی، ثبات قابلیت اعتماد، وفاداری و روراستی می‌باشد. کیل می‌گوید: مفهوم سرمایه اجتماعی به مشارکت مدنی، اعتماد و فعالیت مبتنی بر تعاون مابین مردم بازگشت می‌کند (Luke Keele, 2004, p.3). بنابراین سرمایه اجتماعی با متغیرهای شناخته‌شده‌ی جامعه‌شناختی همچون اعتماد، آگاهی، نگرانی درباره‌ی دیگران و درباره‌ی مسائل عمومی، مشارکت در مسائل عمومی و انسجام و همبستگی گروهی و همکاری، ارتباط دارد.

سرمایه‌ی اجتماعی به عنوان اکسیری که در نتیجه‌ی تعامل، همکاری و اعتماد بوجود می‌آید دارای سه خصوصیت منحصر به فرد است که آن را از سایر انواع سرمایه مجزا می‌سازد. این نوع از سرمایه، پویا و پایان‌ناپذیر است و با مصرف آن از میزانش کاسته نمی‌شود؛ برخلاف سایر سرمایه‌ها که تنها در سایه‌ی روابط مکانیکی بدون هنجار بدست می‌آیند، ارزش‌مداری جوهره‌ی اساسی حرکت به سمت و سوی آن را تشکیل می‌دهد؛ و در نهایت باید گفت که چارچوب فرابعدی آن در سطوح رسمی و غیررسمی ملی و بین‌المللی، در قالب خرد و کلان، در چارچوب خصوصی و دولتی، در سطوح سازمانی و حقوقی موجب می‌شود که در هر جایگاهی قابل استفاده باشد (دادگر و همکاران، ۱۳۸۵، ص ۱۸).

با توجه به گفتارهای فوق می‌توان به طور کلی سرمایه‌ی اجتماعی را در قالب چهار زیرشاخص کلی تعریف کرد: اعتماد، مشارکت، صداقت و عدم انحرافات اجتماعی.

اعتماد، سطحی از اطمینان است که افراد را نسبت به این که دیگران همانگونه که می‌گویند رفتار می‌کنند مطمئن می‌سازد. اعتماد اجتماعی (اعتماد به معنای عمومی) نیز به اعتماد مابین افراد در جامعه باز می‌گردد (Gery banks, 2003, p.X). اعتماد یکی از جنبه‌های مهم روابط انسانی و زمینه‌ساز همکاری میان اعضاء جامعه است. اعتماد، تمایل افراد را به تعامل و همکاری با گروه‌ها افزایش می‌دهد و شبکه‌ای از روابط داوطلبانه بین گروه‌ها را در ابعاد مختلف زندگی اجتماعی تشکیل می‌دهد. در واقع اعتماد پیش‌شرط و تسهیل‌کننده‌ی مشارکت و انجام همکاری موفقیت‌آمیز است (شایگان، ۱۳۸۷، ص ۱۵۴). یکی دیگر از ابعاد سرمایه اجتماعی، میزان مشارکت شهروندان در بهبود نظامهای سیاسی است. میزان مشارکت افراد در رای‌گیری‌ها، مشارکت در احزاب و مشارکت در تدوین برنامه‌ها را می‌توان از این جمله دانست. در سطح سازمانی نیز مشارکت کارکنان و مدیران در تصمیم‌گیریهای سازمانی را می‌توان دلیلی بر وجود سرمایه اجتماعی مناسب دانست (علوی، ۱۳۸۰، ص ۳۶).

صداقت در رفتار یعنی برخورد به دور از هرگونه ریاکاری، دروغ و نفاق به نحوی که افراد در برخورد با یکدیگر نگران رفتار نادرست و غیرقابل پیش‌بینی از یکدیگر

نباشند. فوکویاما می‌گوید: برای تخمین ذخیره سرمایه اجتماعی هر کشور، در مقابل جاهایی که مشکلات سنجش و اندازه‌گیری کمتری برای آن‌ها وجود دارد، یک روش جایگزین وجود دارد. به‌جای سنجش و اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی به عنوان یک ارزش مثبت، می‌توان نبود سرمایه اجتماعی را اندازه‌گیری کرد. به عبارت دیگری انحرافات اجتماعی از قبیل میزان جرم و جنایت، فروپاشی خانواده، مصرف مواد مخدر، طرح دعوی و دادخواهی، خودکشی، فرار از پرداخت مالیات و موارد مشابه - که به روش‌های مرسوم اندازه‌گیری شده است - به عنوان شاخص سرمایه اجتماعی در نظر گرفته می‌شود (غفاری، ۱۳۸۴، ص ۲۵۴).

۱-۵. روش‌های سنجش سرمایه اجتماعی

به طور کلی مدل‌های اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی در دو دسته‌ی مدل‌های کیفی و کمی قابل طبقه‌بندی هستند. دو مدل CRLRA و مدل SCAT از مدل‌های کیفی محاسبه‌ی این مفهوم به‌شمار می‌روند. مدل CRLRA توسط فالک و کیلپاتریک^{۲۶} (۲۰۰۰م.) ارائه شده است. در این مدل، سرمایه اجتماعی در سه سطح خرد، کلان و میانه با یکدیگر ارتباط دارند و مکمل یکدیگر هستند. بر پایه‌ی 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 (کاووسی، ۱۳۸۷). مدل SCOT برای اولین توسط بین و هیکس (۱۹۹۸م.) ارائه شد و کریشنا و شرادر (۱۹۹۹م.) 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 طبقه‌بندی کرد: الگوی مبتنی بر تعداد و ویژگی‌های گروه‌های موجود در سیستم‌های اجتماعی، الگوی مبتنی بر

تحقیقات پیمایشی درباره سنجش میزان اعتماد اجتماعی و انسجام‌های مدنی، الگوهای مبتنی بر رویکرد اقتصادی و استفاده از منطق فازی در سنجش سرمایه اجتماعی. الگوهای کمی اول، توسط پاتنام ارائه 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 ارائه کرد:

$$SC = \sum_{i=0}^t N_i$$

متغیر N نشان دهنده تعداد اعضای هر گروه و i نشان دهنده شماره گروه مربوطه است. فوکویاما (۱۹۹۹م.) با در نظر گرفتن چند متغیر دیگر، رابطه‌ی کامل‌تری را ارائه کرده است:

$$SC = \sum_{i=0}^t \left(\frac{1}{R_n}\right) R_p C N_i$$

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 (علوی، ۱۳۸۰، ص ۳۷). 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 محاسبه‌ی صرفه‌جویی در هزینه‌ها است (کاوسی، ۱۳۸۷). در آخرین روش کمی نیز از اصول منطق فازی در سنجش سرمایه اجتماعی استفاده می‌شود. ابهام در داده‌ها، نبود داده‌ها و آمار اندک و دانش محدود در زمینه‌ی روابط متغیرها از دلایل توجه به منطق فازی هستند (سعادت، ۱۳۸۷، ص ۴۷). به‌کارگیری منطق فازی دو مزیت دارد: نخست این‌که می‌توان از محاسبات پیچیده‌ی 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 مدل‌سازی سنجی دارای محدودیت‌هایی است. به عبارتی با افزایش تعداد متغیرها، مدل دچار مشکل درجه‌ی آزادی می‌شود. آنچه در مدل‌سازی فازی مهم است، اجماع بر سر معنی‌دار بودن متغیرهای تبیین‌کننده‌ی پدیده‌ی مورد بررسی است.

روش استون و هیوز (۲۰۰۲م). روشی است متشکل از هر دو بعد کمی و کیفی. سرمایه اجتماعی در این روش سرمایه اجتماعی در سه سطح خرد، میان‌گروهی و کلان مورد مطالعه قرار می‌گیرد که در این روش، سطوح میانی که به روابط ساختاری گروه‌ها می‌پردازند مورد تحلیل قرار نمی‌گیرد (حسینی و همکاران، ۱۳۸۴، ص ۵۹). در این تحقیق تلاش شده است با استفاده از رتبه‌بندی‌های روش تحلیل سلسله‌مراتبی، رویکردی جدید جهت سنجش و رتبه‌بندی ابعاد مختلف سرمایه اجتماعی ارائه شود.

۲. سنجش سرمایه اجتماعی استان‌های کشور

پدیده‌ی توسعه، پیشرفت و ترقی در ابعاد اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی از جمله مسائل شایان توجه کشورهای جهان، به شمار می‌رود. یکی از دغدغه‌های نخبگان کشور به‌ویژه پس از پیروزی انقلاب اسلامی، کشف علت‌ها و عوامل عقب‌ماندگی کشور است. در رابطه با متغیرهای دخیل در تأخیر توسعه‌یافتگی کشور، نظریات مختلفی وجود دارد (ترابی یوسف، ۱۳۸۴، ص ۱۰۴). یکی از این نظریات، نظریه‌ی سرمایه اجتماعی است. لذا سنجش سرمایه اجتماعی می‌تواند جهت شناخت میزان توسعه‌یافتگی کشور مؤثر باشد.

۲-۱. روش تحلیل سلسله‌مراتبی و وزن‌دهی به زیرشاخص‌های سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی مرکب از زیرشاخص‌های متنوعی است و در سنجش سرمایه اجتماعی با ترکیب این زیرشاخص‌ها تلاش می‌کنیم شاخص سرمایه اجتماعی را برای هر کدام از مناطق کشور محاسبه کنیم. روش‌های مختلفی جهت تحلیل و وزن‌دهی به

زیرشاخص‌ها وجود دارد. روش‌هایی چون ارائه‌ی میانگین وزنی، میانگین هندسی و روش تحلیل سلسله مراتبی^{۲۷}.

فرایند تحلیل سلسله مراتبی، به ما کمک می‌کند تا بتوانیم تصمیمات مناسب برای موضوعات پیچیده را با هدایت و ساده نمودن مراحل تصمیم‌گیری اتخاذ کنیم. در این روش، یک وضعیت پیچیده، به بخش‌های کوچکتر آن تجزیه شده و سپس این اجزاء در یک ساختار سلسله مراتبی قرار می‌گیرد. در این روش، به قضاوت‌های ذهنی با توجه به اهمیت هر متغیر مقادیر عددی اختصاص می‌دهیم و با تحلیل این اعداد اهمیت متغیرها مشخص می‌شوند. به عبارت دیگر، ترتیب اولویت متغیرها تعیین می‌شود. تحلیل سلسله مراتبی، تصمیم‌گیرندگان را یاری می‌کند تا اولویت‌ها را بر اساس اهداف، دانش و تجربه‌ی خود تنظیم نمایند به نحوی که احساسات و قضاوت‌های خود را به طور کامل در نظر بگیرند. با توجه به ذومراتب بودن سرمایه اجتماعی، در محاسبه‌ی میزان آن از روش AHP باید اصول اساسی تفکر تحلیلی^{۲۸} (اصل ترسیم درخت سلسله مراتب، اصل تعیین اولویت‌ها و اصل سازگاری منطقی را رعایت کنیم). پژوهشگر باید در ابتدا سلسله مراتب تصمیم را بسازد. معمولاً تعداد اجزای سلسله مراتب بین ۵ تا ۹ بخش است. یعنی ذهن یک موضوع را به بخش‌های مختلف تفکیک کرده و گاهی این بخش‌ها را به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم می‌کند. ضمن این که ارتباط منطقی آن‌ها را مدنظر قرار می‌دهد. بدین ترتیب یک سلسله مراتب شکل می‌گیرد. انسان‌ها می‌توانند روابط بین موضوعات مختلفی که مشاهده می‌کنند را درک کرده با توجه به معیارهای مشخص، مقایسه زوجی بین آن‌ها انجام داده و یک گزینه را بر دیگر گزینه‌ها ترجیح دهند. سپس این مقایسه‌ها را از طرق AHP یا فرآیند منطقی دیگری ترکیب کنند تا درک بهتری از کل سیستم ارائه دهند. همچنین ذهن انسان می‌تواند روابط بین اجزا را به نحوی برقرار کند که بین آن‌ها سازگاری و ثبات منطقی وجود داشته باشد. سازگاری در دو مفهوم به کار می‌رود: ایده‌ها و اشیاء مشابه با توجه به ارتباط آن‌ها در یک گروه قرار گیرند و ارتباط بین ایده‌های مختلف با توجه به معیار خاص آن‌ها رعایت شود.

در این روش ماتریسی در نظر گرفته می‌شود و فاکتورهایی که به نظر مهم می‌رسند؛ در ابتدای سطرها و ستون‌ها قرار می‌گیرند. آن‌گاه از صاحب‌نظران تقاضا

می‌شود که میزان اهمیت فاکتورهای موجود در سطرها را نسبت به فاکتورهای ستونی مشخص کند. طبیعی است که با پر شدن نیمه بالایی ماتریس نیازی به پر شدن نیمه پایینی نیست. زیرا میزان اهمیت این فاکتورها عکس فاکتورهای بالایی است. به عبارت دیگر این ماتریس به صورت بالا مثلثی تکمیل می‌شود.

جدول شماره (۲):

ماتریس سلسله‌مراتبی زیرشاخص‌های سرمایه اجتماعی

	اعتماد	مشارکت اجتماعی	جرم و جنایت	صداقت
اعتماد	۱			
مشارکت اجتماعی		۱		
جرم و جنایت			۱	
صداقت				۱

برای تعیین وزن هر شاخص از فرمول زیر استفاده می‌کنیم که همان مقدار میانگین درایه‌های سطور را نشان می‌دهد:

$$W_j = \frac{\sum_0^n r_{ij}}{n}$$

بردار مجموع وزنی برابر خواهد بود با:

$$WSA = A.W$$

که A همان ماتریس اصلی می‌باشد. بردار سازگاری نیز از تقسیم بردار مجموع وزنی بر وزن هر ستون به دست می‌آید:

$$CV = \frac{WSV}{W}$$

شاخص ناسازگاری با استفاده از فرمول فوق به دست می‌آید:

$$CI = \frac{CV - N}{N - 1}$$

ضریب سازگاری نیز با استفاده از تقسیم شاخص بر RI حاصل از جدول استاندارد ساعتی^{۲۹} به دست می آید:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

این ضریب برای تمامی ماتریس‌هایی که به منظور مقایسه معیارها تنظیم می‌شوند محاسبه می‌شوند (لطیفی، ۱۳۸۳، ص ۱۷۶). در واقع برای هر ماتریس یک بار انجام می‌شود. با توزیع جداول میان نخبگان به منظور ارزیابی، به ارزیابی‌های مختلفی مواجه می‌شویم. از آنجا که این جداول گوناگون برای ما کاربردی نداشته و باید بتوانیم به جدول واحدی برسیم، لذا جداول مختلف را با یکدیگر ادغام کرده و به ارزیابی واحدی می‌رسیم. برای این که تمام جداول را در هم ادغام کرده و نهایتاً به ارزیابی واحدی از معیارها برسیم، روش‌های مختلفی وجود دارد که از جمله‌ی آنها، استفاده از میانگین هندسی و میانگین موزون است: ابتدا مؤلفه‌ی a_{ijk} را تعریف می‌کنیم: ترجیح سطر i ام به ستون j ام از نظر فرد k ام. در این صورت میانگین هندسی برابر است با:

$$\bar{a}_{ij} = (a_{ij1} \times a_{ij2} \times a_{ij3} \times \dots \times a_{ij4})^{\frac{1}{n}}$$

و یا میانگین موزون:

$$\bar{a}_{ij} = (a_{ij1}^{w_1} \times a_{ij2}^{w_2} \times a_{ij3}^{w_3} \times \dots \times a_{ijk}^{w_k})^{\frac{1}{\sum w_k}}$$

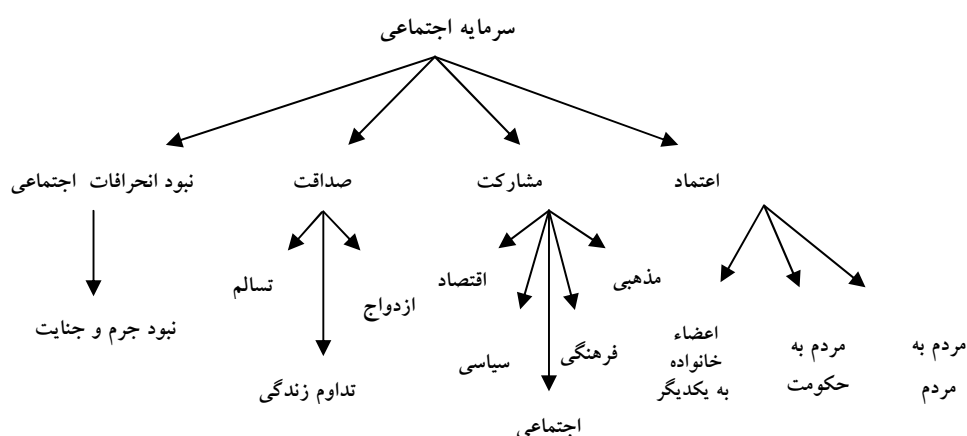
میانگین موزون آن موقع برای ما قابل استفاده خواهد بود که بخواهیم به ارزیابی افراد مختلف وزن‌های گوناگون داده باشیم (سلیمانی، ۱۳۸۷، ص ۱۶۵). در این تحقیق فرض می‌کنیم که ارزیابی همه صاحب‌نظران برای ما به یک اندازه معتبر هستند. بنابراین از میانگین هندسی استفاده می‌کنیم.

۲-۱-۱. سلسله‌مراتب سرمایه اجتماعی

با توجه به مطالب بیان شده، مراحل زیر را در تعیین اولویت و وزن زیر شاخص‌های سرمایه اجتماعی جهت رسیدن به شاخص واحدی برای هر استان انجام می‌دهیم. جهت محاسبه به ناچار باید زیرشاخص‌های اصلی تحقیق (یعنی اعتماد،

مشارکت، صداقت، عدم انحراف اجتماعی) را طبق نمودار سلسله‌مراتبی زیر به متغیرهای دیگری تقسیم کنیم.

**نمودار شماره (۱):
نمودار سلسله‌مراتبی سرمایه اجتماعی**



بنابراین جهت محاسبه‌ی زیر شاخص‌ها علاوه بر ماتریس کلی سرمایه اجتماعی که در جدول ۲ نمایش داده شد نیازمند ماتریس‌های سلسله‌مراتبی دیگری نیز می‌باشیم.

۲-۱-۲. زیر شاخص‌ها و سنجه‌های سرمایه اجتماعی

در این مرحله لازم است برای هرکدام از زیرشاخه‌های درخت سلسله‌مراتبی سرمایه اجتماعی، سنجه‌هایی استخراج شوند. این در استخراج این سنجه‌ها نکات زیر در نظر گرفته شده‌اند:

الف: هرکدام از سنجه‌ها باید به درستی نشان‌دهنده و نماینده‌ی زیرشاخص مربوطه باشند. لذا با مطالعه‌ی دقیق ادبیات گسترده‌ی سرمایه‌ی اجتماعی و مستند به نظر محققین مختلف این حوزه، این سنجه‌ها استخراج شده‌اند که طبیعتاً به دلیل حجم بسیار زیاد زیرشاخص‌های معرفی شده توسط نظریه‌پردازان سرمایه‌ی اجتماعی، مجال ذکر آن‌ها در این اوراق نیست.^{۳۰}

ب: سنجه‌های سرمایه‌ی اجتماعی که نشان‌دهنده‌ی وضعیت این شاخص در کشور هستند، بایستی متناسب با وضعیت بومی فرهنگی و اجتماعی کشور استخراج شوند. لذا طراحی سنجه‌ها در این تحقیق مبتنی بر وضعیت بومی کشور است و بخشی از نوآوری تحقیق مربوط به این مورد می‌باشد.

ج: کلیه‌ی داده‌های مربوط به سنجه‌های سرمایه‌ی اجتماعی کشور، از منابع رسمی استخراج شده‌اند. این منابع عبارت از سالنامه‌ی آماری (مرکز آمار ایران)، آمارگیری فضاهای فرهنگی ایرانیان و رفتارهای فرهنگی ایرانیان (وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی) و پژوهش‌های سنجش و تبیین سرمایه اجتماعی در ایران و روند تغییرات آسیب‌های اجتماعی (وزارت کشور) هستند. در ادامه از ۵۸ عنوان داده استفاده شده که ۴۸ عنوان آن از اطلاعات مربوط به جامعه‌ی آماری کل استان‌های کشور و ۱۰ عنوان داده از نمونه‌گیری‌های رسمی می‌باشند.

یک. مشارکت

مشارکت در فعالیت‌های جمعی از شاخصه‌های مهم سرمایه اجتماعی است. این نوع از مشارکت، دو فایده‌ی روانی بسیار مهم را به دنبال دارد: پیوندهای مؤثر (ارتباطات عاطفی با سایر افراد و گروه‌ها) و مناسبات ارزشی (به عبارت دیگر صداقت در رفتارهای اجتماعی). همچنین ارتباطات شبکه‌ای با تسهیل فعالیت‌های مشارکتی، کارایی اجتماع را بهبود می‌بخشند. از سوی دیگر، وجود مشارکت در اجتماع، علاوه بر پویایی و تکاپوی اجتماعی، سلامت روان مردم را نیز به دنبال دارد. پرهیز از روحیه‌ی فردگرایی کارایی فعالیت‌ها را در اجتماع افزایش داده و با هم‌افزایی بر بهره‌وری اجتماعی تأثیر مثبت دارد. اولین ماتریس، ماتریس سلسله مراتب شاخص مشارکت است. مشارکت را در این تحقیق در پنج قالب اصلی در نظر می‌گیریم که عبارتند از مشارکت در عرصه‌ی فرهنگ، مشارکت مذهبی، مشارکت اجتماعی، مشارکت سیاسی و مشارکت اقتصادی. هر کدام از این زیر ابعاد را می‌توان به وسیله‌ی سنجه‌هایی که در ادامه می‌آیند، اندازه‌گیری کرد.

الف. مشارکت فرهنگی

عرصه‌ی فرهنگ و هنر در بسیاری از ابعاد بدون شک عرصه‌ی فعالیت جمعی است و به‌جز در برخی از هنرهای محدود، ساخت شبکه‌ای گروه‌های فرهنگی و هنری است که می‌تواند فرهنگ و هنر را کارآمد نماید. مشارکت و تعاون عضو لاینفک فعالیت فرهنگی قلمداد می‌شوند و بنابراین مشارکت فرهنگی از این باب و به‌عنوان یکی از ارکان فعالیت‌های مشارکتی قابل تعریف است. در سنجش میزان مشارکت فرهنگی از سنجش‌های زیر استفاده شده‌اند.

- نسبت حضور افراد در برنامه‌های فرهنگی در برآورد این بخش، از نسبت رفتن به سینما استفاده شده است.
- سرانه اماکن فرهنگی

تسهیلات (امکانات) فرهنگی به عنوان یکی دیگر از ابعاد مورد بررسی در این پژوهش با فعالیت فرهنگی همبسته دانسته شده است. از این‌رو بررسی فعالیت فرهنگی مستلزم اطلاع از امکانات و تسهیلات فرهنگی است. در سنجش این معیار نیز، تعداد فروشگاه‌های عرضه‌ی محصولات فرهنگی، اقامتگاه‌های تفریحی و ورزشی، واحدهای تفریحی، موزه‌ها، کارگاه‌های لیتوگرافی، چاپخانه و صحافی، کتابفروشی‌ها، موسسه‌ی نشر، گروه‌های هنری، موسسه‌های تئاتر، سینما، نشریه، انواع کتابخانه عمومی، مدارس، مساجد، کودک و نوجوان و کتابخانه‌های روستایی، مجتمع‌های فرهنگی، اردوگاه‌های پرورشی، مراکز پژوهشی فرهنگی، مراکز آموزش فرهنگی، تالارهای اجتماعات، مجتمع‌های فرهنگی ورزشی مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

ب. مشارکت مذهبی

ادیان آسمانی و به‌ویژه دین مبین اسلام، عرصه‌ی فعالیت و مشارکت اجتماعی هستند. تأکید ادیان بر انجام عبادات جمعی، توجه به هم‌نوع و پرهیز از بی‌تفاوتی نسبت به سرنوشت دیگران را می‌توان شواهدی بر این مدعا دانست. لذا انجام فعالیت‌هایی که صورت مشخصاً مذهبی و منعکس از دستورات مستقیم خداوند دارند را می‌توان از

گونه‌های مشارکت محسوب کرد که این نوع مشارکت اثرات فرهنگی و اجتماعی فراوانی را به دنبال دارد. بنابراین یکی از ابعادی که در سنجش میزان مشارکت مردم باید مد نظر قرار گیرد، مشارکت در مذهب است. ابعاد و سنجش‌های این نوع از مشارکت به قرار زیر هستند:

- انسبت شرکت افراد در فعالیت‌های مذهبی
- سرانه اماکن مذهبی

این مورد شامل تعداد مساجد، حسینیه‌ها و اماکن عزاداری و دارالقرآن‌ها و کانون‌های فرهنگی است.^{۳۱}

ج. مشارکت سیاسی

عرصه‌ی فعالیت سیاسی، یکی از مهمترین عرصه‌های فعالیت اجتماعی است. جامعه‌ای که از لحاظ سیاسی فعال باشد، نه تنها از نظر اجتماعی، بلکه از نظر فرهنگ و امنیت نیز مستحکم و مصون از گزند انحرافات است. محاسبه‌ی میزان مشارکت مردم در سیاست، می‌تواند در تعیین وضعیت مشارکت نقش قابل توجهی داشته باشد. در سنجش ابعاد مختلف مشارکت سیاسی از سنجش‌های زیر استفاده می‌کنیم:

- نسبت شرکت افراد در فعالیت‌های سیاسی
- این معیار نیز شامل نسبت شرکت افراد بالای پانزده سال در بسیج، انجمن اسلامی و نسبت مطالعه مطبوعات است.
- سرانه اماکن سیاسی

اماکن سیاسی که در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته‌اند، شامل تعداد روزنامه‌فروشی‌ها، خبرگزاری‌ها و نمایندگی‌های خبری و دفاتر نمایندگی و پخش مطبوعات هستند.

د. مشارکت اجتماعی

فعالیت‌های عرفاً اجتماعی نیز به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های مشارکت، دیگر مقوله‌ی مد نظر این پژوهش به‌شمار می‌آید. محور این نوع فعالیت تعامل و روابط با دیگران است. فعالیت و مشارکت اجتماعی در چند مقوله بررسی می‌شود:

- نسبت شرکت افراد در فعالیت‌های اجتماعی
- در این مورد، نسبت فعالیت افراد در بالای ۱۵ سال در انجمن‌های خیریه، اتحادیه‌های صنفی، صندوق‌های قرض‌الحسنه و انجمن‌های خانه و مدرسه را در نظر گرفته‌ایم.
- سرانه اماکن اجتماعی
- در سنجش این معیار نیز از سرانه شکل‌های صنفی حرفه‌ای استفاده شده است.

ه. مشارکت اقتصادی

میزان اشتغال نیز در سنجش این معیار مورد استفاده قرار گرفته است؛ ماتریسی که جهت وزندهی یه ابعاد مختلف مشارکت در این تحقیق به‌کار رفته است.

جدول شماره (۳):

ماتریس سلسله‌مراتبی شاخص مشارکت

	مشارکت اجتماعی	مشارکت فرهنگی	مشارکت مذهبی	مشارکت سیاسی
مشارکت اجتماعی	۱			
مشارکت فرهنگی		۱		
مشارکت مذهبی			۱	
مشارکت سیاسی				۱

دو. اعتماد

بطور کلی اعتماد را می‌توان ادراک و یا توصیف قابلیت اعتماد انتظاری افراد دانست. اعتماد بر انتظاری که فرد می‌تواند آن را بفهمد پایه‌ریزی شده است. این امر به سطحی از اطمینان باز می‌گردد که شرکا در آن سطح، از مجاری آسیب‌پذیر قصد دست‌اندازی و استثمار نداشته باشند. ارتباطات مکرر مابین بنگاه‌ها اعتمادی را بوجود می‌آورد که منجر به بستن معاهدات بعدی می‌شود. اعتماد مابین شبکه‌های اجتماعی خصایص کنترل‌کننده‌ای را منجر می‌شود که جایگزینی برای نظام قانونی به‌شمار می‌رود. اعتماد، سطحی از اطمینان است که افراد را نسبت به این که دیگران همانگونه که می‌گویند رفتار می‌کنند مطمئن می‌سازد. اعتماد اجتماعی (اعتماد به معنای عمومی) نیز به اعتماد مابین افراد در جامعه باز می‌گردد.

مفهوم اعتماد معانی جایگزین زیادی دارد. زمانی که فرد می‌خواهد با شخص دیگری تعامل کند بدون این که او را بشناسد ناچار است به او اعتماد کند. اما بی‌اعتمادی در آن زمان مشخص می‌شود که افراد بدون وجود ضمانت با یکدیگر هیچ تعاملی نداشته باشند. بنابراین در زمانی که اصول و ضوابط مشخص بر نحوه‌ی تعامل افراد موجود نباشد این اعتماد است که موجب پیش‌برد امور می‌شود. ماتریس سلسله‌مراتب شاخص اعتماد شامل سه زیر شاخص کلی است که سنجه‌های این زیرشاخص‌ها که در تحقیق مورد استفاده قرار گرفته‌اند را می‌توان این‌گونه برشمرد:

الف. اعتماد مردم به مردم

در برآورد این معیار از میزان میزان عدم نزاع میان مردم استفاده شده است.

ب. اعتماد مردم به حکومت

این معیار نیز با استفاده از نسبت مشارکت مردم در انتخابات سنجیده شده است.

ج. اعتماد مردم به خانواده

در سنجش این معیار، میزان عدم فرار از منزل و درصد رفت و آمد خانوادگی مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

بنابراین با توجه به این زیر شاخص‌ها می‌توان ماتریس سلسله‌مراتبی این شاخص را این‌گونه نشان داد.

جدول شماره (۴):
ماتریس سلسله‌مراتبی شاخص اعتماد

	ازدواج	تداوم زندگی	صلح و تسالم
ازدواج	۱		
تداوم زندگی		۱	
صلح و تسالم			۱

سه. صداقت

سومین ماتریس، سلسله‌مراتب شاخص صداقت را نشان می‌دهد. این ماتریس متشکل از سه زیر شاخص ازدواج، تداوم زندگی (عدم طلاق) و صلح و تسالم است که زیر شاخص صلح و تسالم با استفاده از آمار عدم اجبار و اکراه و عدم تهدید مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفته است.

جدول شماره (۵):
ماتریس سلسله‌مراتبی شاخص صداقت

	اعتماد مردم به مردم	اعتماد مردم به حکومت	اعتماد اعضاء خانواده به یکدیگر
اعتماد مردم به مردم	۱		
اعتماد مردم به حکومت		۱	
اعتماد اعضاء خانواده به یکدیگر			۱

لازم به ذکر است که در سنجش بعد چهارم سرمایه اجتماعی یعنی میزان عدم انحرافات اجتماعی نیز از مجموع آمار عدم جرم جنایت با استفاده از محاسبه‌ی آمار جرایمی چون قتل، خودکشی، جرایم جنسی، اعتیاد، سرقت، تظاهر به چاقوکشی،

مسموم کردن عمدی و ضرب و جرح و صدمه استفاده شده است و به جهت پیچیدگی زیاد ماتریس حاصل از این موارد، از میانگین جراثیم ذکر شده در هر استان استفاده شده است.

۲-۱-۳. وزن دهی به زیرشاخص های سرمایه اجتماعی

پرسش نامه ای متشکل از چهار ماتریس فوق میان اساتید و دانشجویان دوره ی دکتری و کارشناسی ارشد رشته های اقتصاد و علوم اجتماعی که مفهوم سرمایه اجتماعی و ابعاد آن را مورد مطالعه قرار داده بودند و یا این که در این موضوع مطالعه کرده بودند توزیع شد که ۱۸ پرسشنامه توسط این افراد (۷ نفر از اساتید، ۶ نفر از دانشجویان دکتری و ۵ نفر از دانشجویان کارشناسی ارشد) تکمیل شد. پس از انجام آزمون سازگاری ماتریس های پر شده توسط نرم افزار Expert Choice، از میان ماتریس های پر شده توسط این افراد، تعداد ماتریس های سازگار با درجه ی سازگاری بیش از ۹۰ درصد به قرار زیر بودند:

- الف) ماتریس های سازگار برای شاخص کلی سرمایه اجتماعی (جدول شماره ۱): ۱۴ عدد
- ب) ماتریس های سازگار برای شاخص مشارکت (جدول شماره ۲): ۱۲ عدد
- ج) ماتریس های سازگار برای شاخص اعتماد (جدول شماره ۳): ۱۲ عدد
- د) ماتریس های سازگار برای شاخص صداقت (جدول شماره ۴): ۱۰ عدد

در مرحله ی بعد، بداده های ماتریس ها را ترکیب کرده و میانگین موزون درایه های ماتریس ها را به دست آوردیم. میانگین موزون های درآیه های این ماتریس ها را می توان در قالب جداول زیر نمایش داد. در این جداول، پس از محاسبه مجموع سطور ماتریس های میانگین موزون ها (ماتریس های سمت راست) و تقسیم آن بر مجموع درآیه های ماتریس، وزن زیر شاخص ها را محاسبه کردیم که در جداول زیر نمایش داده شده اند:

جدول شماره (۶):

جدول میانگین موزون و اوزان زیر شاخص‌های سرمایه اجتماعی

	مشارکت	اعتماد	صداقت	عدم انحرافات	مجموع درایه‌های سطر	میانگین	وزن
مشارکت	۱.۰۰۰	۰.۵۴۱	۰.۸۲۷	۱.۵۷۵	۳.۹۴۲	۰.۹۸۶	۰.۲۱۲
اعتماد	۱.۸۴۹	۱.۰۰۰	۱.۵۱۸	۳.۰۱۹	۷.۳۸۶	۱.۸۴۷	۰.۳۹۷
صداقت	۱.۲۱۰	۰.۶۵۹	۱.۰۰۰	۱.۹۳۵	۴.۸۰۳	۱.۲۰۱	۰.۲۵۸
عدم انحرافات	۰.۶۳۵	۰.۳۳۱	۰.۵۱۷	۱.۰۰۰	۲.۴۸۳	۰.۶۲۴	۰.۱۳۳
					۱۸.۶۱۵		۱.۰۰۰
					مجموع کل درایه‌ها		مجموع اوزان

جدول شماره (۷):

جدول میانگین موزون و اوزان زیر شاخص‌های مشارکت

	اجتماعی	فرهنگی	مذهبی	اقتصادی	سیاسی	جمع درایه‌های سطر	میانگین	وزن
اجتماعی	۱.۰۰۰	۱.۵۱۳	۰.۸۹۱	۲.۴۴۹	۱.۸۸۸	۷.۷۴۲	۲.۵۸۱	۰.۲۷۰
فرهنگی	۰.۶۶۱	۱.۰۰۰	۰.۷۷۹	۲.۱۶۸	۱.۵۲۸	۶.۱۳۶	۱.۲۲۷	۰.۲۱۴
مذهبی	۱.۱۲۲	۱.۲۸۴	۱.۰۰۰	۲.۵۴۶	۱.۷۱۱	۷.۶۶۳	۱.۵۳۳	۰.۲۶۷
اقتصادی	۰.۴۰۸	۰.۴۶۱	۰.۳۹۳	۱.۰۰۰	۰.۷۱۵	۲.۹۷۷	۰.۵۹۵	۰.۱۰۴
سیاسی	۰.۵۳۰	۰.۶۵۴	۰.۵۸۴	۱.۳۹۹	۱.۰۰۰	۴.۱۶۷	۰.۸۳۳	۰.۱۴۵
						۲۸.۶۸۵		۱.۰۰۰
						مجموع کل درایه‌ها		مجموع اوزان

جدول شماره (۸):

جدول میانگین موزون و اوزان زیرشاخص‌های اعتماد

	مردم به مردم	مردم به حکومت	اعضاء خانواده به یکدیگر	جمع سطور	میانگین	وزن
مردم به مردم	۱.۰۰۰	۱.۹۱۳	۱.۲۹۶	۴.۲۰۹	۱.۴۰۳	۰.۴۳۷
مردم به حکومت	۰.۵۲۳	۱.۰۰۰	۰.۶۹۰	۲.۲۱۳	۰.۷۳۸	۰.۲۳۰
اعضاء خانواده به یکدیگر	۰.۷۷۱	۱.۴۴۹	۱.۰۰۰	۳.۲۲۰	۱.۰۷۳	۰.۳۳۴
				۹.۶۴۲		۱.۰۰۱
				مجموع کل درآیه‌ها		مجموع اوزان

جدول شماره (۹):

جدول میانگین موزون و اوزان زیرشاخص‌های صداقت

	ازدواج	تداوم زندگی	عدم اجبار و اکراه	جمع	میانگین	وزن
ازدواج	۱.۰۰۰	۱.۳۳۹	۰.۹۷۲	۳.۳۱۰	۱.۱۰۳	۰.۳۶۲
تداوم زندگی	۰.۷۴۷	۱.۰۰۰	۰.۷۷۹	۲.۵۲۶	۰.۸۴۲	۰.۲۷۶
عدم اجبار و اکراه	۱.۰۲۹	۱.۲۸۳	۱.۰۰۰	۳.۳۱۳	۱.۱۰۴	۰.۳۶۲
				۹.۱۴۹		۱.۰۰۰
				مجموع کل درآیه‌ها		مجموع اوزان

به دلیل گرد کردن اوزان در سه رقم اعشار، در یکی از زیرشاخص‌ها مجموع اوزان دارای اختلافی به اندازه ۰.۰۰۱ از عدد یک است.

۲-۱-۴. ترکیب زیرشاخص‌ها و استخراج شاخص سرمایه اجتماعی استان‌های کشور

با توجه به اوزان فوق و با استفاده از سنجه‌هایی که برای هرکدام از شاخص‌ها برشمرده شد، شاخص سرمایه اجتماعی برای استان‌های کشور با استفاده از روابط زیر محاسبه شده‌اند.

$$par = 0.27 \times sp + 0.214 \times cp + 0.267 \times rp + 0.104 \times ep + 0.145 \times pp$$

که در این رابطه، par شاخص مشارکت، sp مشارکت اجتماعی، cp مشارکت فرهنگی، rp مشارکت مذهبی، ep مشارکت اقتصادی و pp مشارکت سیاسی است.

$$tru = 0.437 \times pt + 0.23 \times gt + 0.334 \times ft$$

tru شاخص اعتماد، pt اعتماد مردم به مردم، gt اعتماد مردم به حکومت و ft اعتماد اعضای خانواده به یکدیگر است.

$$hon = 0.362 \times mh + 0.276 \times ch + 0.362 \times fh$$

hon صداقت، mh ازدواج، ch تداوم زندگی مشترک و fh عدم اجبار و اکراه را نشان می‌دهند. میزان زیرشاخص‌های اعتماد، مشارکت، صداقت و عدم انحرافات اجتماعی برای هر استان، که از محاسبات فوق به دست آمده‌اند را می‌توان در قالب جدول زیر نمایش داد:

جدول شماره (۱۰):

میزان نرمال شده‌ی زیرشاخص‌های سرمایه اجتماعی

ردیف	استان	صداقت	عدم انحرافات اجتماعی	مشارکت	اعتماد
۱	آذربایجان شرقی	۰.۷۰	۰.۹۷	۰.۵۱	۰.۶۰
۲	آذربایجان غربی	۰.۵۱	۰.۸۳	۰.۱۰	۰.۳۸
۳	اردبیل	۰.۵۳	۰.۸۰	۰.۴۴	۰.۸۴
۴	اصفهان	۰.۴۶	۰.۷۴	۰.۳۱	۰.۹۴
۵	ایلام	۱.۰۰	۰.۹۹	۰.۲۴	۰.۸۷
۶	بوشهر	۰.۶۷	۰.۸۱	۰.۵۹	۰.۹۵

۰.۰۰	۰.۴۱	۰.۳۹	۰.۰۲	تهران	۷
۰.۷۹	۱.۰۰	۰.۶۸	۰.۰۰	چهارمحال و بختیاری	۸
۰.۹۰	۰.۲۹	۰.۷۶	۰.۴۱	اردبیل	۹
۰.۲۸	۰.۶۸	۰.۷۸	۰.۳۵	اصفهان	۱۰
۰.۸۴	۰.۵۰	۰.۸۰	۰.۸۷	زنجان	۱۱
۰.۷۵	۰.۵۶	۰.۴۴	۰.۵۹	سمنان	۱۲
۰.۸۹	۰.۹۱	۰.۸۷	۰.۹۱	سیستان و بلوچستان	۱۳
۰.۵۲	۰.۵۲	۰.۵۳	۰.۵۰	فارس	۱۴
۱.۰۰	۰.۰۳	۰.۶۲	۰.۷۹	قزوین	۱۵
۰.۲۷	۰.۳۷	۰.۱۳	۰.۳۱	قم	۱۶
۰.۶۵	۰.۶۳	۱.۰۰	۰.۵۶	کردستان	۱۷
۰.۷۰	۰.۳۲	۰.۷۸	۰.۶۹	کرمان	۱۸
۰.۶۹	۰.۵۲	۰.۹۳	۰.۴۲	کرمانشاه	۱۹
۰.۸۳	۰.۴۱	۰.۹۳	۰.۸۱	کهگیلویه و بویر احمد	۲۰
۰.۵۹	۰.۰۱	۰.۸۴	۰.۸۷	گلستان	۲۱
۰.۷۶	۰.۱۴	۰.۷۳	۰.۵۲	گیلان	۲۲
۰.۹۲	۰.۰۰	۰.۹۷	۰.۷۵	لرستان	۲۳
۰.۸۷	۰.۵۱	۰.۸۴	۰.۴۴	مازندران	۲۴
۰.۷۶	۰.۶۳	۰.۶۲	۰.۳۲	مرکزی	۲۵
۰.۸۰	۰.۸۰	۰.۷۶	۰.۶۵	هرمزگان	۲۶
۰.۷۳	۰.۴۹	۰.۰۰	۰.۴۹	همدان	۲۷
۰.۴۱	۰.۳۵	۰.۶۵	۰.۵۶	یزد	۲۸

با وزن‌دهی به زیرشاخص‌های فوق در قالب فرمول زیر می‌توان میزان شاخص سرمایه اجتماعی را برای استان‌های مختلف محاسبه کرد:

$$SC = (0.212 \times par) + (0.397 \times tru) + (0.258 \times hon) + (0.133 \times cri)$$

که در این عبارت، SC نشان‌دهنده‌ی میزان شاخص سرمایه اجتماعی، par نشان‌دهنده‌ی شاخص مشارکت، tru نشان‌دهنده‌ی شاخص اعتماد، hon نشان‌دهنده‌ی شاخص صداقت و cri نشان‌دهنده‌ی شاخص عدم انحرافات اجتماعی هستند. با محاسبه‌ی عبارت فوق، شاخص سرمایه اجتماعی به تفکیک استان‌های کشور در جدول زیر نمایش داده شده است.

جدول (۱۱):

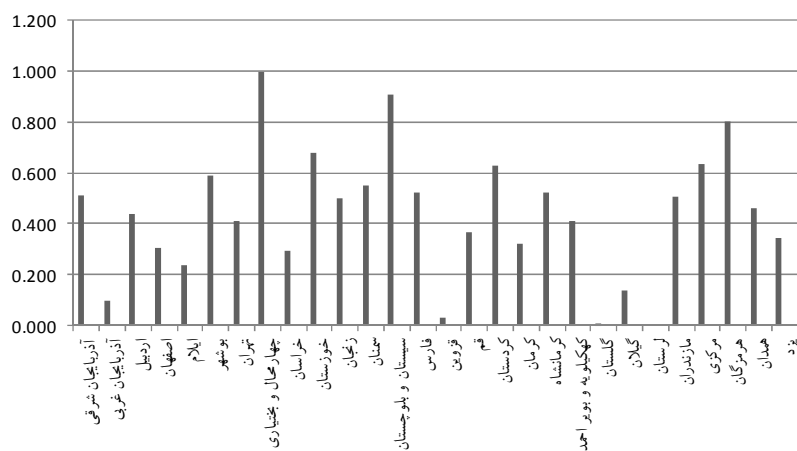
شاخص سرمایه اجتماعی به تفکیک استان‌های کشور

ردیف	استان	شاخص سرمایه اجتماعی
۱	آذربایجان شرقی	۰.۶۶
۲	آذربایجان غربی	۰.۴۱
۳	اردبیل	۰.۶۷
۴	اصفهان	۰.۶۶
۵	ایلام	۰.۷۹
۶	بوشهر	۰.۷۸
۷	تهران	۰.۱۴
۸	چهارمحال و بختیاری	۰.۶۲
۹	خراسان	۰.۶۲
۱۰	خوزستان	۰.۴۵

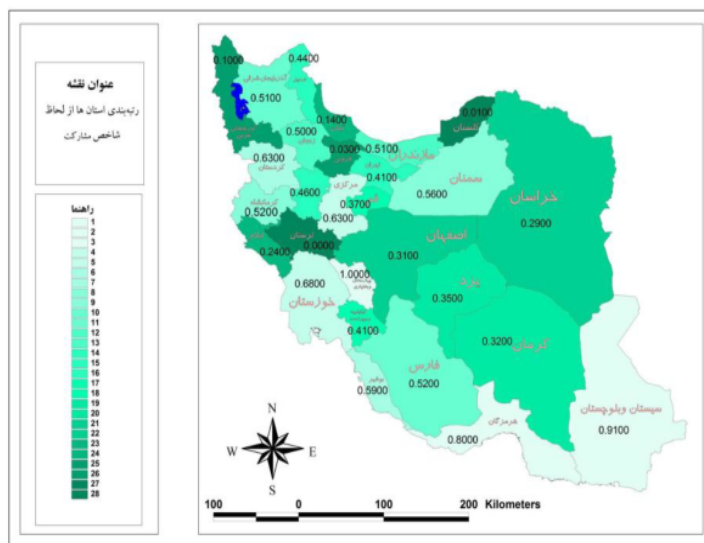
۰.۷۷	زنجان	۱۱
۰.۶۳	سمنان	۱۲
۰.۹۰	سیستان و بلوچستان	۱۳
۰.۵۲	فارس	۱۴
۰.۶۹	قزوین	۱۵
۰.۲۸	قم	۱۶
۰.۶۷	کردستان	۱۷
۰.۶۳	کرمان	۱۸
۰.۶۲	کرمانشاه	۱۹
۰.۷۵	کهگیلویه و بویر احمد	۲۰
۰.۵۷	گلستان	۲۱
۰.۵۷	گیلان	۲۲
۰.۶۹	لرستان	۲۳
۰.۶۸	مازندران	۲۴
۰.۶۰	مرکزی	۲۵
۰.۷۶	هرمزگان	۲۶
۰.۵۱	همدان	۲۷
۰.۴۷	یزد	۲۸

نتایج فوق را می‌توان در نقشه‌های زیر که با استفاده از نرم افزار GIS ARC تهیه شده‌اند مشاهده کرد.

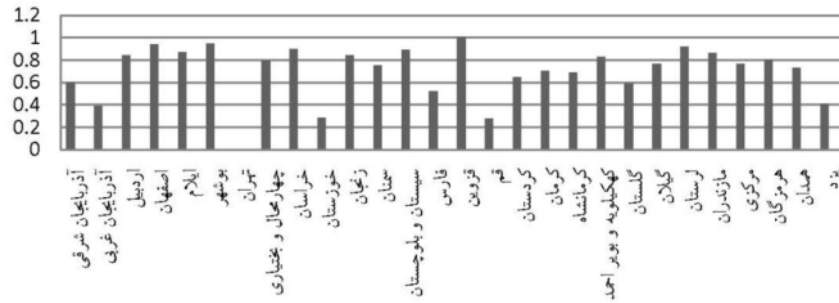
نمودار شماره (۲):
شاخص مشارکت استان‌های کشور



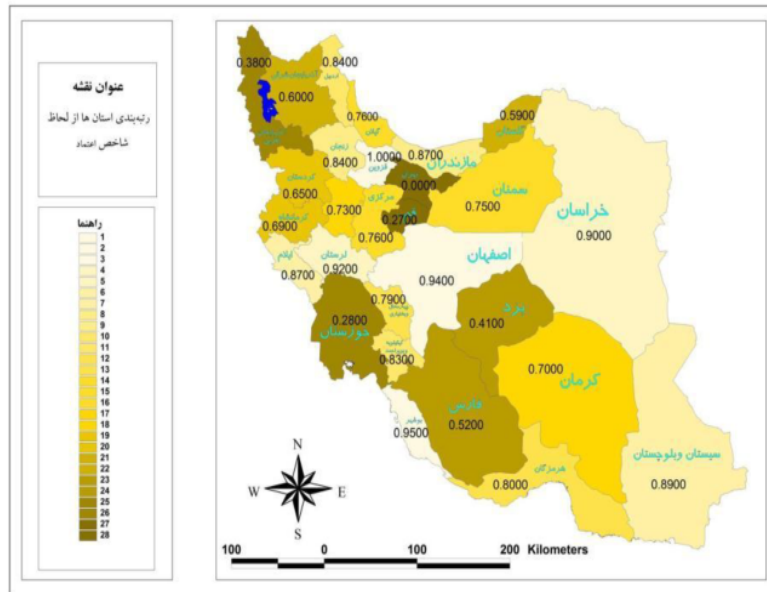
شکل شماره (۱):
رتبه‌بندی استان‌ها از لحاظ شاخص مشارکت



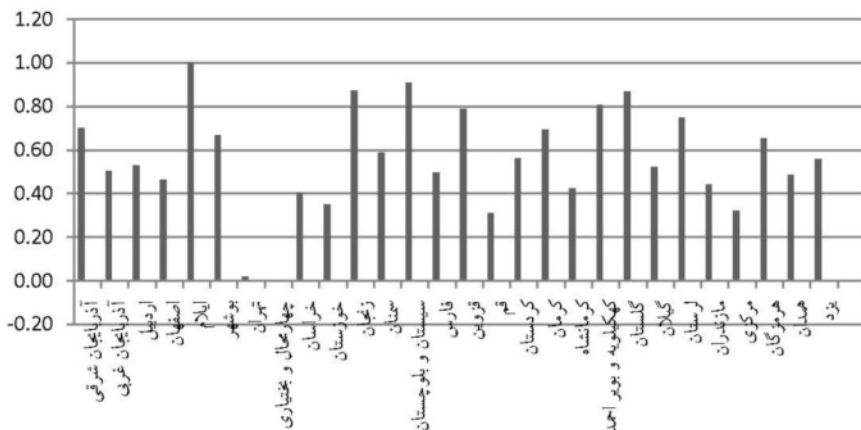
نمودار شماره (۳):
شاخص اعتماد استان‌های کشور



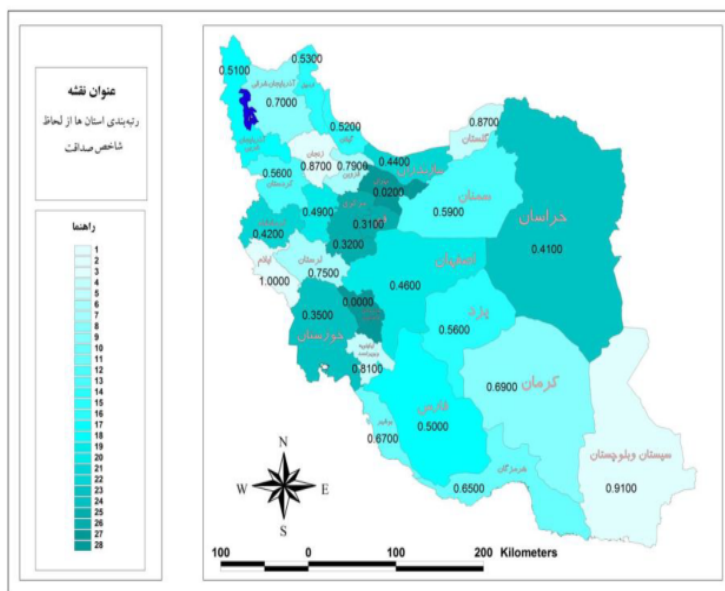
شکل شماره (۲):
رتبه‌بندی استان‌ها از لحاظ شاخص اعتماد



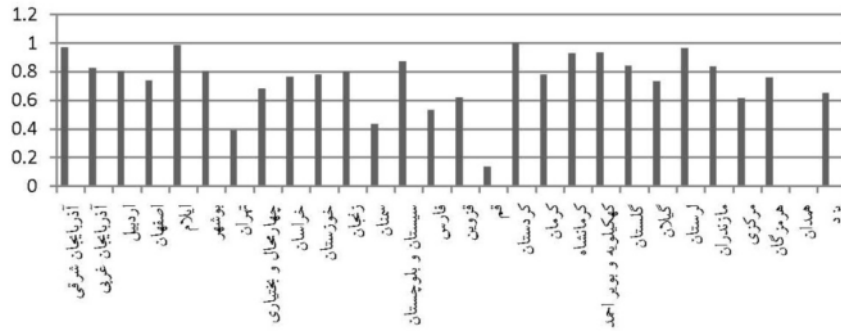
نمودار شماره (۴):
شاخص صداقت استان‌های کشور



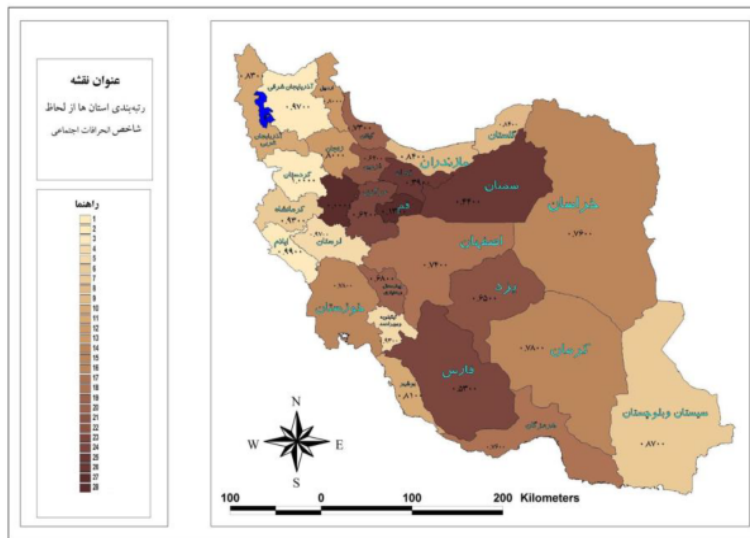
شکل شماره (۳):
رتبه بندی استان‌ها از لحاظ شاخص صداقت



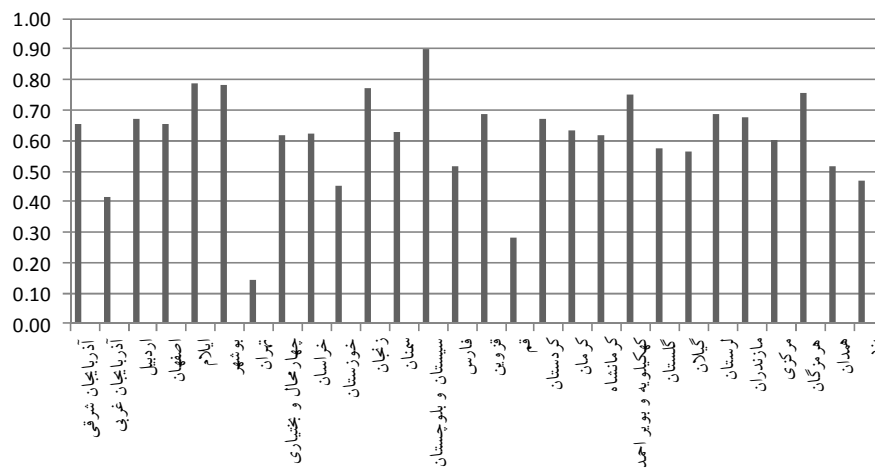
نمودار شماره (۵):
شاخص عدم انحرافات اجتماعی استان‌های کشور



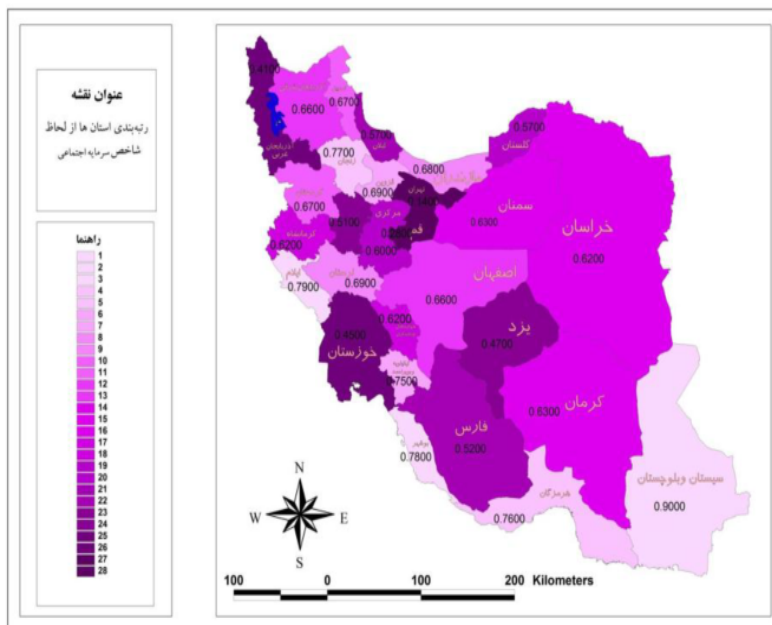
شکل شماره (۴):
رتبه‌بندی استان‌ها از لحاظ شاخص عدم انحرافات اجتماعی



نمودار شماره (۶):
شاخص سرمایه اجتماعی استان‌های کشور



شکل شماره (۵):
رتبه‌بندی استان‌ها از لحاظ شاخص سرمایه اجتماعی



جمع بندی

با توجه به تحلیل‌های پیش‌گفته شده این نتایج حاصل می‌شود که استان سیستان و بلوچستان دارای بیشترین و استان تهران دارای کمترین سطح سرمایه اجتماعی است. همچنین استان قزوین دارای بیشترین سطح اعتماد و استان تهران از نظر این شاخص دارای کمترین میزان است. در مبحث زیرشاخص‌های این شاخص، استان چهارمحال و بختیاری دارای بیشترین سطح مشارکت اجتماعی و استان لرستان دارای کمترین میزان است؛ استان کردستان دارای بیشترین سطح عدم انحرافات اجتماعی و از این نظر دارای بهترین وضعیت را دارد و استان همدان دارای کمترین میزان است؛ استان ایلام نیز دارای بیشترین سطح صداقت و استان چهارمحال و بختیاری دارای کمترین میزان است. نکته‌ای حائز اهمیت در این نتایج این است که در هر چهار زیرشاخص سرمایه اجتماعی، استان‌هایی که دارای میزان بیشینه و کمینه هستند، همسایه‌ی یکدیگرند. این نتیجه از لحاظ مطالعات اقتصاد منطقه‌ای قابل توجه بوده و با نظریه‌ی همسانی مناطق همجوار در تضاد است.

به طور کلی مناطق مرکزی کشور نسبت به سایر مناطق کشور از سرمایه اجتماعی کمتری برخوردار هستند. اگر استان‌های کشور را در سه منطقه‌ی U شکل شامل استان‌های مرکزی، میانی و کناری طبقه‌بندی کنیم می‌توانیم روند نزول سرمایه‌ی اجتماعی در این استان‌ها را مشاهده‌کنیم. این مسئله را می‌توان در جدول زیر مشاهده نمود در این جدول میانگین شاخص سرمایه اجتماعی برای هر فرد در هر کدام از این سه منطقه محاسبه شده است.

با مشاهده‌ی جدول بعدی (جدول شماره ۱۲) می‌توان دریافت که منطقه مرکزی کشور با اختلاف زیادی دارای سرمایه اجتماعی کمتری نسبت به مناطق میانی و کناری هستند. منطقه‌ی میانی بیشترین سرمایه اجتماعی را برای هر فرد داراست و منطقه کناری در رتبه‌ی بعدی قرار دارد. تحلیل جزئی‌تر نتایج نیازمند مجال بیشتری است و در این تحقیق میسر نمی‌باشد.

جدول (۱۲):

میانگین شاخص سرانه سرمایه اجتماعی مناطق سه‌گانه

میانگین شاخص برای هر فرد	استان‌ها	منطقه	
۰.۳۸۵	اصفهان، تهران، سمنان، قزوین، قم، گیلان، مازندران، مرکزی، یزد	مرکزی	۱
۰.۶۱۵	آذربایجان شرقی، اردبیل، چهارمحال و بختیاری، زنجان، کرمان، کهگیلویه، گلستان، لرستان، همدان، فارس	میانی	۲
۰.۶۱۴	آذربایجان غربی، ایلام، بوشهر، خراسان، خوزستان، سیستان و بلوچستان، کردستان، کرمانشاه، هرمزگان	کناری	۳

یادداشت‌ها

-
1. Alexis de Tocqueville
 2. associational
 3. Hanifan
 4. Jacobs
 5. Loury
 6. Bourdieu
 7. Coleman
 8. lin
 9. Putname
 10. Portes
 11. Mankiw–Romer–Weil
 12. Social energy
 13. community spirit
 14. Social bands
 15. Civic virtue
 16. community network
 17. Social ozone
 18. extended friendships
 19. community life
 20. Good neighborliness

21. Social glue
22. Linch and Kaplan.
23. Excess Cooperation

این واژه جهت بازتعریف و فورموله کردن اعتماد در ادبیات نظریه بازی‌ها آورده شده است.

24. Putnam's Instrument

این متغیر شامل لسیتی از سازمان‌هایی می‌شود که پاتنام (۱۹۹۳) آن‌ها را مفید و مؤثر دانست. این لیست شامل گروه‌های موسیقی، کلوپ‌ها و باغ‌های پرندگان می‌شود. واقعیت این است که این گروه‌ها در سطح جامعه پراکنده شده‌اند اما باید به این مسئله توجه کرد که این‌ها در مورد جامعه به ما چه می‌گویند.

۲۵. شدت با استفاده از تعاملاتی که افراد با سازمان‌ها دارند محاسبه می‌شود.

26. Falk & kilpatric
27. Analytical Hierarchy Process(AHP)
28. Consistency
29. Saaty Standard Table

۳۰. جهت مطالعه‌ی بیشتر اعتبار هر کدام از این سنج‌ها می‌توان به منبع زیر مراجعه کرد: مقصودی حمیدرضا (۱۳۸۹)، تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه انسانی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق (ع)

۳۱. به دلیل اهمیت بیشتر اماکن نسبت به هر نفر، به اماکن ضریب اهمیت ۱۰ داده شده است.

کتابنامه

- الوانی، سید مهدی، شیروانی علیرضا (۱۳۸۳)، سرمایه اجتماعی؛ اصل محوری توسعه، ماهنامه تدبیر، سال پانزدهم، شماره ۱۴۷.
- ترابی، یوسف (۱۳۸۴)، آسیب‌شناسی مدیریت توسعه در ایران، دوفصلنامه علمی- پژوهشی دانش سیاسی، شماره دوم، صص ۱۳۳-۱۰۳.
- حسینی، سیدامیرحسین، علمی زهرا، شارع‌پور، محمود (۱۳۸۴)، رتبه‌بندی سرمایه اجتماعی در مراکز استان‌های کشور، فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی، سال هفتم، شماره ۲۶، صص ۵۹-۸۴.
- دادگر، یدالله، نجفی، محمدباقر (۱۳۸۵)، سرمایه اجتماعی و بازتولید آن در عصر پیامبر اسلام، نشریه اقتصاد اسلامی، سال ششم، شماره ۲۴، صص ۳۸-۱۳.

- رحمانی، تیمور، امیری، میثم (۱۳۸۶)، بررسی تاثیر اعتماد بر رشد اقتصادی در استان‌های ایران با روش اقتصادسنجی فضائی، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۸، صص ۲۶-۵.
- سلیمانی، محمد (۱۳۸۷)، اندازه‌گیری اثرات سرمایه اجتماعی بر رشد اقتصادی جمهوری اسلامی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق(ع).
- سعادت، رحمان (۱۳۸۷)، برآورد روند سرمایه اجتماعی در ایران(با استفاده از روش فازی)، تحقیقات اقتصادی، شماره ۴۳، صص ۵۶-۴۱.
- شایگان، فریبا (۱۳۸۷)، بررسی عوامل تأثیرگذار بر اعتماد سیاسی، دوفصلنامه علمی- پژوهشی دانش سیاسی، سال چهارم، شماره اول، صص ۱۷۹-۱۵۳.
- کاووسی، اسماعیل (۱۳۸۷)، مدل‌های اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی، همایش مدیریت و اندازه‌گیری بهره‌وری.
- علوی، سیدبابک (۱۳۸۰)، نقش سرمایه اجتماعی در توسعه، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۱۶، سال دوازدهم، صص ۴۰-۳۴.
- غفاری، غلامرضا، چلبی، مسعود (۱۳۸۴)، سنجش و تبیین سرمایه اجتماعی در ایران، دفتر امور اجتماعی وزارت کشور.
- لطیفی، میثم (۱۳۸۳)، شناسایی و وزن‌دهی معیارهای انتخاب و انتصاب مدیران منابع انسانی در بخش دولتی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق(ع).
- موسوی، میرطاهر (۱۳۸۵)، مشارکت اجتماعی؛ یکی از مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی، فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ششم، شماره ۲۳، صص ۹۲-۶۷.
- Alex Alexander v. (1983), *Human Capital Approach To economic Development*, Metropolitan Book Co.
- Fukuyama Francis (2002), *Social Capital and Development: The Coming Agenda*, SAIS Review vol. XXII no. 1, pp. 23-37
- Gary Banks(2003), *Social Capital: Reviewing the Concept and its Policy Implications*, Research Paper, AusInfo, Canberra, first edition
- Groot Wim, Henriette Maassen van den Brink, Bernard van Praag(2006), *The Compensating Income Variation of Social Capital*, Discussion Paper Series, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor.
- Lin Non, Bunnie H. Ericson(2008), *social capital; an international research program*, oxford university press, first edition

- Luke Keele(2004), *Macro Measures And Mechanics of Social Capital*, Department of Politics and International Relations, Nueled College and Oxford University
- Montgomery John D(2000), *social capital as a policy resource*, Kluwer Academic Publisher, Volume 33, Nos.3 &4
- Paldam Martin, Svendsen Gert Tinggaard(2000), *Missing social capital and the transition in Eastern Europe*, the Journal for Institutional Innovation, Development and Transition
- Sweeney Henry w. (1933), *capital*, *The Accounting Review*, Volume 8, Number 3, pp. 185-189