فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی
سال بیستم، شماره ۶۴، زمستان ۱۳۹۱، صفحات ۲۴- ۵

برآورد روند سرمایه اجتماعی در استان‌های ایران

نادر مهرگان
دانشیار اقتصاد دانشگاه بوعلی‌سینا همدان
mehregannader@yahoo.com

حسن دلیری
دانشجوی دکترای اقتصاد دانشگاه بوعلی‌سینا همدان
eco.hassan.daliri@gmail.com

سارا شهانواز
کارشناس‌ارشد برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای
s.shahanavaz@gmail.com

متأسفانه یکی از محدودیت‌هایی که در مطالعات اقتصادی اجتماعی حول محور سرمایه اجتماعی در کشور وجود داشته است، فقدان داده‌های آماری سری زمانی سرمایه اجتماعی برای کشور و استان‌های ایران است. در این پژوهش به‌دنبال آن هستیم که با استفاده از آمارهای موجود اقتصادی و اجتماعی در ایران و روش تحلیل عاملی، مقادیر سرمایه اجتماعی را برای استان‌های کشور در دوره (۱۳۸۸-۱۳۷۹) محاسبه نماییم. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بالاترین میانگین سرمایه اجتماعی برای کل کشور در سال ۱۳۸۷ و کمترین مقدار میانگین سرمایه اجتماعی در سال ۱۳۸۱ بوده است. مطالعه میانگین سرمایه اجتماعی نشان می‌دهد در دوره ۱۰ ساله موردنظر تهران دارای کمترین و خراسان‌جنوبی دارای بالاترین مقدار میانگین سرمایه اجتماعی می‌باشند.

طبقه‌بندی JEL: *C82, D63, D71, O53*.
واژه‌های کلیدی: *سرمایه اجتماعی، تحلیل عاملی، اعتماد.*

* **تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۵/۲۱** **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۲/۱۶**

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

۱. مقدمه

شاید یکی از مهم‌ترین اکتشافات نوع بشر کشف این بود که برای ادامه حیات نیاز مبرم به زندگی اجتماعی دارد. بشر عصر نوین متوجه شد زندگی در کنار یکدیگر می‌تواند آنان را از بسیاری از خطرها دور نگهدارد و به‌دلیل ایجاد سهولت در امور زندگی به همزیستی و مشارکت و زندگی‌جمعی روی آوردند و با یکدیگر به تشریک مساعی - پرداختند. به‌گونه‌ای‌که در عصر حاضر تصور اینکه زندگی انفرادی بدون ارتباطات با دیگران دنبال شود هراس‌آور و غیرممکن می‌نماید. در این میان، ایجاد ارتباط مستلزم وقوع مشارکت و بروز اعتماد اجتماعی خواهد بود، یعنی زندگی‌جمعی زمانی برای انسان مؤثر است که با اطرافیان خود مشارکت نموده و به تعدادی از آنان اعتماد داشته است. این همان مفهومی است که هانی فان در سال ۱۹۱۶ سرمایه اجتماعی نامید و این مفهوم با اینکه پیش از آن نیز در بطن جوامع انسانی حضور داشت، اما در این سال نام مشخصی گرفت و توجهات جامعه علمی را به خود جلب نمود. در دهه‌های اخیر این مفهوم جایگاه مهمی در اقتصاد و اجتماع یافت و به‌عنوان یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار اقتصاد نام گرفت، به‌گونه‌ای‌که سرمایه اجتماعی امروزه قادر به تأثیرگذاری بر بسیاری از شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی جوامع می‌باشد (سوری، ۱۳۸۳).

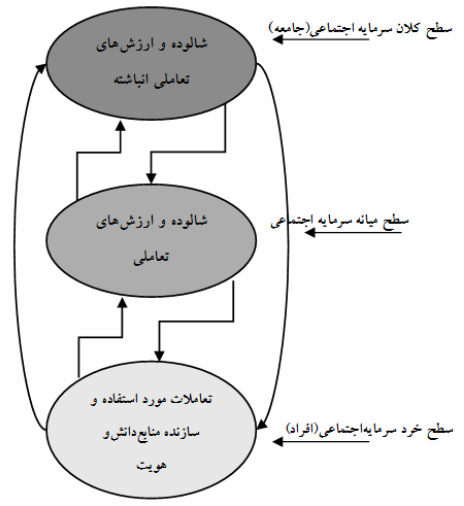
با توجه به مفهوم سرمایه اجتماعی می‌توان سرمایه اجتماعی را این‌گونه تعریف نمود. در یک نظام اجتماعی، تقابل میان کنش‌گران پایه و اساس نظام به‌شمار می‌رود. بر مبنای کنش‌های هدفمند این تقابل در راستای تأمین اهداف نهایی کنش‌گران است. تقابل در مبادلات دائمی کالا و خدمات بین افراد و گروه‌ها در هر تشکل ساده‌ای از یک جامعه مشاهده می‌شود و این موضوع جامعه را از یک سو در تولید هنجارهای مشترک، هویت مشترک، اعتماد و اطمینان و از سوی دیگر در روابط اقتصادی قوی با یکدیگر متحد می‌سازد (اسوندسن، ۲۰۰۰). از دیدگاه کلمن، مفهوم سرمایه اجتماعی نشان‌دهنده آن است که چگونه ساختار اجتماعی یک گروه می‌تواند به‌عنوان منبعی برای افراد آن گروه عمل نماید. به‌عبارت دیگر، سرمایه اجتماعی عبارت است از ارزش آن جنبه از ساختار اجتماعی که به‌عنوان منبعی در اختیار اعضا قرار می‌گیرد تا بتوانند به اهداف خود دست یابند. در این پژوهش به‌دنبال آن خواهیم بود تا با استفاده از روش تحلیل عاملی مقدار سری‌زمانی این شاخص را برای استان‌های ایران محاسبه نماییم. از این رو، در ادامه ابتدا به بیان خلاصه‌ای از ادبیات موضوع سرمایه اجتماعی و نحوه اندازه‌گیری آن در نقاط مختلف می‌پردازیم و در ادامه خلاصه‌ای از مطالعات مشابه انجام‌شده را معرفی خواهیم نمود. در بخش سوم مقاله نیز با معرفی روش مورد استفاده در این پژوهش و داده‌های مورد استفاده نتایج تجربی حاصل را بازگو خواهیم نمود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

۲. ادبیات موضوع

مدل‌های اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی را می‌توان در دو دسته مدل‌های کیفی و مدل‌های کمی طبقه‌بندی نمود. مدل‌هایی نظیر CRLRA و SCAT از مهم‌ترین مدل‌های کیفی برای اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی می‌باشند که در ادامه به‌صورت خلاصه به معرفی بخش‌هایی از آن خواهیم پرداخت.

مدل CRLRA توسط فالک و کیلپاتریک (۲۰۰۰) تدوین شد و به برقراری ارتباط میان سه سطح خرد، کلان و میانی سرمایه اجتماعی می‌پردازد. فالک وکیلپاتریک اساس تشکیل سرمایه اجتماعی در سطح خرد را بر پایه تعاملات آموزشی و یادگیری می‌دانند. از نظر آنها جهان اجتماعی توسط عملگرهای اجتماعی تشکیل می‌شود که مفاهیم اولیه در تعاملات را به‌وجود می‌آورند و این به معنای سرمایه اجتماعی در سطح میانه وکلان می‌باشد که در درون گروه‌های دارای عضو سازماندهی می‌شود. تعاملات یادگیری در سطح خرد با استفاده از مفاهیم تشکیل‌شده در سطح میانه و کلان سرمایه اجتماعی صورت می‌پذیرد و مجدداً به آن مفاهیم می‌افزاید و در جهت انباشت سرمایه اجتماعی در سطح میانه و کلان عمل می‌کند. ارتباط بین سطوح سه‌گانه سرمایه اجتماعی بر پایه تعاملات یادگیری در نمودار (۱) نمایش داده شده است.



مأخذ: فالک و کیلپاتریک، ۲۰۰۰.

نمودار ۱. ارتباط بین سطوح مختلف سرمایه اجتماعی

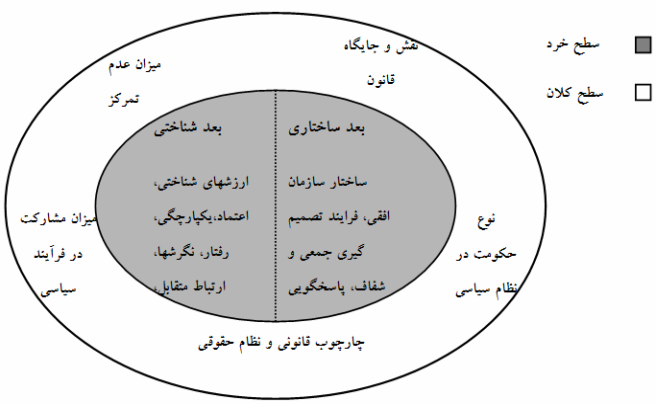
[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

این مدل که موسوم به مدل CRLRA[1] است مبتنی بر تئوری منابع اجتماعی است. این تئوری که ریشه‌های آن به مطالعات لین و کاتور[2] (۱۹۸۱) می‌رسد پیوندهای موجود در شبکه را بدون وجود منابع داخل آن کارامد نمی‌داند (الوانی و شیروانی، ۱۳۸۵). از دیدگاه این تئوری تنها منابع موجود در درون شبکه است که می‌تواند به‌عنوان یک سرمایه قلمداد شود. بر پایه این مدل، سرمایه اجتماعی شامل منابعی است که موجب افزایش ظرفیت جامعه و سازمان می‌شود. در سطح فردی، این منابع شامل شناخت و هویت است (رنانی و همکارن، ۱۳۸۸). منظور از منابع شناخت و دانش، دانستن منبع اطلاعات و شیوه انجام کار یا برطرف‌ساختن مشکلات پیش‌آمده در شبکه می‌باشد. منابع هویت به هنجارها و ارزش‌ها اشاره دارد، به عبارتی منبع هویت به اینکه افراد تا چه اندازه دارای ارزش‌ها و بینش‌های مشترک بوده و قادر به کار با دیگران هستند تمرکز دارد. این منابع دانش و هویت در سطح اجتماع و سازمان با یکدیگر تلفیق شده و منبعی از سرمایه اجتماعی برای آن سازمان و اجتماع پدید می‌آورند که در سطح میانی به زیرساختارهای ارزشی و تعاملی سازمان مربوط و در سطح کلان به زیرساختارهای مراوده‌ای و ارتباط‌جمعی ختم می‌شود.

یکی دیگر از تقسیم‌بندی‌های قابل ذکر صورت‌گرفته بر روی سرمایه اجتماعی توسط بین و هیکس[3] (۱۹۹۸) مطرح شد و سپس این نظریه توسط محققین دیگر از جمله کریشنا و شرادر (۱۹۹۹) توسعه داده شد. مدل ارائه‌شده توسط این محققین که به مدل SCAT[4] معروف است سعی در تصویرسازی سرمایه اجتماعی در سطح سازمان‌ها دارد. با توجه به نمودار (۲) در این مدل سرمایه اجتماعی به دو سطح خرد و کلان تقسیم شده است، سطح کلان اشاره به محیطی دارد که سازمان در آن فعالیت دارد که شامل نقش قوانین، چارچوب حقوقی، نوع حکومت و نظام سیاسی، میزان عدم‌تمرکز و میزان مشارکت سیاسی افراد در خط‌مشی کلان است. سرمایه اجتماعی در سطح خرد نیز به دو بعد شناختی و ساختاری تقسیم شده است. بعد شناختی به بخش نامحسوس سرمایه اجتماعی مانند ارزش‌ها، عقاید، نگرش‌ها، رفتار و هنجارهای اجتماعی اختصاص دارد. بعد ساختاری نیز دربرگیرنده ساختارها و شبکه‌هایی است که حاوی فرایندهای تصمیم‌گیری جمعی و روشن، رهبران پاسخگو و مسئولیت متقابل است (رنانی و دلیری، ۱۳۸۸).

1. Center for Research & Learning in Regional Australia
2. Coauthor
3. Bain and Hicks
4. Social Capital Assessment Tool

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]



نمودار ۲. مدل SCAT در تقسیم‌بندی سرمایه اجتماعی

در میان الگوهای کمی نیز می‌توان به کار پاتنام اشاره نمود. وی برای اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی بر روی تعداد گروه‌های اجتماعی و اعضای آن تأکید داشته و رابطه (۱) را برای محاسبه سرمایه اجتماعی ارائه نموده است:

$$sc = \sum_{i=0}^{t} N_i \qquad (۱)$$

در این معادله، N نشان‌دهنده تعداد اعضای هر گروه و i نشان‌دهنده گروه است. در ادامه، فوکویاما (۱۹۹۹) با درنظرگرفتن تعداد دیگری از متغیرها رابطه زیر را برای اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی ارائه نمود:

$$sc = \sum_{i=0}^{t} (\frac{1}{R_n}) R_p C N_i \qquad (۲)$$

در این معادله، c نشانگر ضریب انسجام داخلی گروه، R_p شعاع اعتماد در گروه و R_n شعاع بی‌اعتمادی به گروه‌های دیگر است.

۳. پیشینه مطالعات انجام‌شده

در این بخش به‌صورت خلاصه مواردی از مطالعات داخلی را که به اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی پرداخته‌اند معرفی خواهیم نمود.

مؤیدفر (۱۳۸۵) در پایان‌نامه دکترای خود تحت‌عنوان "بررسی تحولات سرمایه اجتماعی و پیامدهای اقتصادی آن در ایران" کوشیده است تا سرمایه اجتماعی را در ادبیات توسعه اقتصادی ایران وارد نماید. وی

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

با ترکیب روش‌های توصیفی و تحلیل علی به آزمون فرضیه‌های پژوهش مبنی بر نزولی‌بودن روند تغییرات سرمایه اجتماعی در ایران طی دوره (۱۳۸۳-۱۳۶۸) و مثبت بودن اثر سرمایه اجتماعی بر رشد اقتصادی در ایران طی همان دوره پرداخته است.

علمی، شارع‌پور و حسینی (۱۳۸۵) با استفاده از روش استون و هیوز (۲۰۰۳) سرمایه اجتماعی را در سه سطح خرد، تعمیم‌یافته و کلان و دو نوع ساختاری و شناختی بررسی و با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی مراکز استان‌ها را رتبه‌بندی نموده‌اند. در این مطالعه، به این نتیجه رسیده شد که شهر ایلام دارای بهترین میانگین و کمترین انحراف معیار در انواع شش‌گانه سرمایه اجتماعی و تهران دارای کمترین مقدار میانگین سرمایه اجتماعی می‌باشد.

سعادت (۱۳۸۶) در مقاله‌ای که برگرفته از پایان‌نامه دکترای وی تحت عنوان "تخمین سطح و توزیع سرمایه اجتماعی استان‌ها" می‌باشد با استفاده از روش داگوم به تخمین سطح و توزیع سرمایه اجتماعی در استان‌های کشور و تعیین عناصر و متغیرهای اصلی تشکیل‌دهنده سرمایه اجتماعی در ایران می‌پردازد. وی اعتقاد دارد از آنجاکه شاخص سرمایه اجتماعی به‌عنوان یک متغیر کیفی مطرح می‌باشد بهتر است برای برآورد آن از روش مدلسازی متغیرهای پنهان استفاده شود. نتایج حاصل از این تحقیق حاکی از آن است که عناصر عمده تشکیل سرمایه اجتماعی در ایران عبارتند از سرمایه انسانی (آموزش) و مذهب. همچنین، از لحاظ رتبه‌بندی استان‌ها، یزد بیشترین سرمایه اجتماعی و سیستان‌و بلوچستان کمترین مقدار سرمایه اجتماعی را به خود اختصاص دادند.

صادقی‌شاهدانی و مقصودی (۱۳۸۹) با استفاده از روش سلسله مراتبی به برآورد سطوح سرمایه اجتماعی میان استان‌های ایران پرداختند. برای اندازه‌گیری مشارکت فرهنگی از نسبت حضور افراد در برنامه‌های فرهنگی (رفتن به سینما)، سرانه اماکن فرهنگی برای مشارکت مذهبی از نسبت شرکت افراد در فعالیت‌های مذهبی و سرانه اماکن مذهبی استفاده شد. برای فعالیت سیاسی از نسبت شرکت افراد بالای ۱۵ سال در بسیج، انجمن اسلامی و نسبت مطبوعات، تعداد روزنامه‌فروشی‌ها و خبرگزاری‌ها، برای اندازه‌گیری مشارکت اجتماعی از نسبت فعالیت افراد بالای ۱۵ سال در انجمن‌های خیریه، اتحادیه‌های صنفی و .... و تعداد سرانه تشکل‌های صنفی و برای مشارکت اقتصادی از میزان اشتغال استفاده شد. برای سنجش اعتماد مردم به مردم نیز از تعداد سرانه نزاع و برای اعتماد مردم به حکومت از نسبت مشارکت در انتخابات و برای اندازه‌گیری اعتماد مردم به خانواده از تعداد فرار از منزل و درصد رفت‌وآمد خانوادگی استفاده شد. برای اندازه‌گیری صداقت از ازدواج، طلاق و صلح و تسالم سرانه استفاده شد. علاوه بر این، میزان سرانه جرایم را به‌عنوان عدم انحرافات اجتماعی نیز استفاده نموده‌اند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

در ادامه، به وزن‌دهی به هر یک از این شاخص‌ها به رتبه‌بندی سرمایه اجتماعی میان استان‌های ایران پرداختند. در این پژوهش، نتایج حکایت از آن دارد که استان سیستان‌وبلوچستان دارای بالاترین و استان تهران دارای کمترین مقدار سرمایه اجتماعی در کشور است.

٤. روش تحقیق

با توجه به اساس اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی ۱۷ شاخص را برای محاسبه هر بخش از ساختار سرمایه اجتماعی درنظر می‌گیریم. سرانه قتل عمد (عدم انحراف اجتماعی و اعتماد عمومی)، سرانه ایراد ضرب و جرح (عدم انحراف اجتماعی و اعتماد عمومی)، سرانه ایجاد تخریب (عدم انحراف اجتماعی و اعتماد عمومی)، سرانه اعمال منافی عفت (عدم انحراف اجتماعی و اعتماد عمومی)، سرانه اختلاس و ارتشاء (اعتماد در سطح میانی، اعتماد در معاملات و تأثیرگذار مستقیم روی هزینه مبادله)، سرانه سرقت (عدم انحراف اجتماعی و اعتماد عمومی)، سرانه تصرف عدوانی و مزاحمت (عدم انحراف اجتماعی و اعتماد عمومی)، سرانه صدور چک بلامحل (نشانگر مقدار هزینه مبادله در معاملات و اعتماد با طرف معامله، اعتماد به سیستم بانکی به‌عنوان نهاد عمومی)، سرانه دعاوی مربوط به مؤجر و مستأجر (اعتماد به نزدیکان و آشنایان به‌عنوان سازنده سطوح میانی اعتماد مؤثر بر هزینه مبادله)، سرانه ازدواج (اعتماد در خانواده، مشارکت اجتماعی و صداقت)، سرانه طلاق (مقدار عمق اعتماد در خانواده)، سرانه تماشگران فیلم در سینما (مشارکت از بعد فرهنگی)، سرانه اماکن مذهبی (مشارکت مذهبی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع سرمایه اجتماعی در ایران)، سرانه اعضای کتابخانه (مشارکت اجتماعی و میزان دسترسی به اطلاعات)، تعداد سرانه مراجعه به کتابخانه (عمق مشارکت اجتماعی) و نسبت درآمدهای مالیاتی از کل درآمدهای عمومی استان (اعتماد به دولت و مقدار مشارکت اجتماعی). پس از جمع‌آوری آمار و اطلاعات موردنظر، برای هر استان و هر سال داده‌های موردنظر را در هر سال برای استان‌ها با استفاده از فرمول‌های زیر بین صفر تا ۱۰۰ نرمال خواهیم نمود.

$$\frac{x_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \qquad (۳)$$

این فرمول برای متغیرهایی که نشانگر تأثیرات مثبت در سرمایه اجتماعی هستند مورد استفاده قرار می‌گیرد و فرمول (۴) برای متغیرهایی که نشانگر فقدان سرمایه اجتماعی می‌باشند (همچون سرانه طلاق و انواع جرایم).

$$\frac{x_i - x_{max}}{x_{min} - x_{max}} \qquad (۴)$$

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

تا به اینجا با محاسبه مقادیر نرمال شده هر شاخص و تجمیع آنها برای هر استان قادر خواهیم بود مقادیر سرمایه اجتماعی برای استان موردنظر را برای هر سال محاسبه نماییم.

علاوه بر روش فوق، در این پژوهش به‌دنبال آن خواهیم بود تا با استفاده از تعیین ضرایب بهینه برای هر عامل به تعیین شاخص سرمایه اجتماعی با تعیین ضرایب مشخص برای هر شاخص بپردازیم. برای این هدف از روش تحلیل عاملی بهره خواهیم برد. تحلیل عاملی[1] یکی از شیوه‌های بررسی روابط بین متغیرهاست. این روش اساساً برای کاهش داده‌ها یا شناسایی ساختار بکار می‌رود. هدف اصلی تحلیل عاملی این است که یگانگی‌ها را میان متغیرهای متعدد کشف کند و تعداد زیادی متغیر را به معدودی متغیر زیربنایی یا عامل تقلیل دهد (دواس، ۱۹۹۵). در راه دستیابی به این مقصود است که عوامل داده‌ها را تبیین می‌کنند. علیرغم رگرسیون چند متغیری که در آن تنها یک متغیر وابسته مشاهده و اندازه‌گیری شده و از طریق متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. در تحلیل عاملی، متغیرهای متعددی وجود دارد که معمولاً بدون درنظرگرفتن اینکه مستقل هستند یا وابسته از طریق نشان دادن ساخت اصلی آنها چگونگی مشابهت‌ها و مغایرت‌ها در آنها تبیین می‌شوند. در روش مؤلفه‌های اصلی به‌وسیله یافتن یک ترکیب خطی از متغیرها که برای چنین تغییری در متغیرهای اصلی محاسبه می‌شوند، آغاز می‌گردد. سپس، مؤلفه دیگری را پیدا می‌کنند که برای بیشتر تغییرات باقی‌مانده ممکن محاسبه می‌شود و با مؤلفه قبلی همبستگی ندارد و برای ادامه این روش هنوز مؤلفه‌های بسیاری مانند متغیرهای اصلی وجود دارد. معمولاً برای بیشتر تغییرات چند مؤلفه محاسبه خواهد شد و این مؤلفه‌ها می‌توانند به‌عنوان جایگزین متغیرهای اصلی استفاده شوند. این روش‌ها اغلب اوقات برای کاهش تعداد متغیرها در فایل داده‌ها استفاده می‌شوند.

در این پژوهش برای استفاده از تحلیل عامل، ماتریس داده‌ها برای هر سال دارای ۱۷ ستون و ۳۰ سطر می‌باشد، البته با درنظرگرفتن بعد زمان در مطالعه سری زمانی ماتریس سه بعدی که دارای ۱۰ سال سری زمانی، ۱۷ متغیر اولیه و ۳۰ مقطع خواهد داشت که در کل دارای ۵۱۰۰ داده اولیه است. سپس، با استفاده از یک ماتریس ۱۷*۱۷ که همبستگی بین شاخص‌ها را نشان می‌دهد عوامل مشترک[2] و اهمیت نسبی هر یک از شاخص‌ها را به‌دست می‌آوریم. در ادامه، بردارهای ویژه برای تمام مقادیر غیرصفر محاسبه می‌گردد. به‌علاوه، برای دوران عامل‌ها[3] از روش واریماکس[4] استفاده می‌شود.

1. Factor Analysis
2. Common Factor
3. Factor Rotation
4. Varimax

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

۵. نتایج تجربی

در اینجا با توجه به محدودیت‌های موجود در آمار از ۱۷ شاخص برای اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی بهره خواهیم برد. این شاخص‌ها به نوعی نشان‌دهنده بخشی از سرمایه اجتماعی همچون اعتماد، مشارکت، عدم انحرافات اجتماعی و ... خواهند بود. برای دستیابی به این شاخص ابتدا تمام مقادیر را به‌صورت نسبی بین صفر تا ۱۰۰ نرمال می‌کنیم، سپس با استفاده از تحلیل عاملی عامل‌های همسان را برای شناسایی شاخص تجمیعی سرمایه اجتماعی شناسایی کرده و شاخص سرمایه اجتماعی را استخراج خواهیم نمود.

جدول (۱) نشان‌دهنده معیار KMO[1] و نتایج آزمون بارتلت[2] برای سال‌های مختلف می‌باشد. باتوجه به جدول، معیار KMO همواره بالای ۰/۵۵ بوده که نشان‌دهنده مناسب‌بودن الگوی تحلیل عاملی برای این پژوهش است.[3] نتایج آزمون بارتلت نیز که فرضیه شناخته‌شده بودن ماتریس همبستگی را بررسی می‌نماید حاکی از مفید بودن تحلیل عامل برای داده‌های این پژوهش است.

جدول ۱. آزمون KMO و بارتلت برای سال‌های (۱۳۸۸-۱۳۷۹)

آزمون‌ها		۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳
آزمون بارتلت	مقدار آماره	۲۶۹/۹۵۵	۲۶۷/۹۷۹	۲۸۴/۲۳۰	۲۵۲/۲۸۸	۲۹۷/۰۱۱
	درجه آزادای	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶
	معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
مقدار آماره آزمون KMO		۰/۵۵	۰/۵۲۹	۰/۵۵۱	۰/۵۵۷	۰/۵۹۴
آزمون‌ها		۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
آزمون بارتلت	مقدار آماره	۳۱۰/۸۱۳	۸۷۴/۳۲۲	۴۸۸/۷۶۷	۳۰۳/۶۲۸	۲۸۲/۹۰۲
	درجه آزادای	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶
	معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
مقدار آماره آزمون KMO		۰/۵۸۲	۰/۵۵۹	۰/۶۲۳	۰/۵۵۸	۰/۶۴۹

مأخذ: نتایج تحقیق.

1. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
2. Bartlett's Test of Sphericity

۳. البته یکی از دلایل عمده‌ای که سبب می‌شود معیار KMO نسبت با سایر مطالعات اجتماعی در اینجا کمتر باشد این است که سرمایه اجتماعی ماهیتی برداری دارد و شاخص‌های آن در استان‌های ایران در تمام جنبه‌ها همسو نبوده و این سبب خواهد شد تا حرکت خلاف جهت بردارها سبب شود تا آنها یکدیگر را خنثی نموده و سبب کاهش همبستگی و کاهش مقدار آماره KMO گردد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

در استخراج عوامل تصمیم‌گیری دو مورد ضرورت دارد، یکی تعیین روش استخراج عامل‌ها و دیگری تعیین تعداد عوامل. بهترین نوع تحلیل عامل روشی است که دارای حداقل عوامل لازم باشد. یکی از متداول‌ترین روش برای یافتن بهترین عامل‌ها، استفاده از آماره مقدار ویژه است. تحلیل عامل، آزمون مدل علی است که عوامل ناشناخته، متغیرهای مستقل آن و متغیرهای منفرد، متغیر وابسته آن می‌باشند. از آنجاکه ابتدا نمی‌دانیم چند عامل وجود دارد و می‌بایست به طریقی بهترین و ساده‌ترین مدل کشف شود، یعنی با کمترین عامل بیشترین واریانس مجموعه‌ای اولیه متغیرها را تبیین کند، بهترین عوامل آنهایی هستند که بیشترین واریانس مجموعه‌ای متغیرهای منفرد را تبیین می‌کنند و مقدار ویژه اندازه‌ای است که نشان‌دهنده مقدار واریانس در مجموعه متغیرهای اولیه است که توسط یک عامل تبیین می‌شود. هر چه این مقدار بیشتر باشد آن عامل واریانس بیشتری را تبیین می‌کند. عواملی که مقدار ویژه آنها از یک بیشتر است بهترین عامل هستند (داوس، ۱۳۷۶). در نتیجه، با مشخص‌شدن تعداد عوامل برای تلخیص متغیرها از این تعداد عامل استفاده می‌کنیم. بعد برای مشخص‌شدن تعداد عامل های واجدالشرایط، ماتریس عاملی راتشکیل می‌دهیم. در این ماتریس به هر عامل منتخب ستونی اختصاص می‌دهیم که ارقام آن مبین همبستگی (بار) آن عامل با متغیرهای خاص (در سطرها) است. مقدار ویژه هر عامل واریانس تمام متغیرهاست که توسط آن عامل تبیین می‌شود. این رقم با مجذور کردن همبستگی‌ها در ماتریس عوامل برای به‌دست آوردن نسبت واریانس تبیین‌شده هر متغیر و جمع کردن همبستگی در ماتریس عوامل برای به‌دست آوردن نسبت واریانس تبیین شده هر متغیر و جمع‌کردن ارقام مجذور شده در ستون به‌دست می‌آید. عواملی که بیشترین واریانس را تبیین می‌کنند به‌ترتیب عامل اول، دوم و الی آخر است. یکی از اندازه‌های تحلیل عامل مناسب کل واریانس متغیرهای اولیه است که ازطریق عوامل تبیین شده است. هر چه مقدار کل واریانس تبیین‌شده بیشتر باشد راه‌حل بهتر است، اما برای افزایش مقدار کل واریانس تبیین‌شده می‌بایست به تعداد عوامل افزود و همین امر یکی از دلایل قاعده کاربرد عامل‌هایی است که مقدار ویژه آنها بیش از یک است. بنابراین، به‌صورت خلاصه در تحلیل عاملی عواملی برای تحلیل از اهمیت بالایی برخوردار بوده و دارای نقش مهم‌تری هستند که مقادیر ویژه[1] بزرگتر از یک داشته باشند. به این منظور، از میان عوامل به‌دست آمده آنهایی که دارای مقادیر ویژه بزرگتر از یک بودند به‌عنوان عوامل اصلی انتخاب شده‌اند، به‌طوری‌که در جدول (۲) مشخص است این عوامل در سال‌های مختلف بین (۱۳۸۳-۱۳۶۳) درصد از واریانس کل متغیرها در سال‌های موردنظر را تبیین می‌کنند.[2]

1. Figure Values

۲. منظور از دوارن در جدول روش دوران واریماکس می‌باشد که برای دوارن عوامل از آن استفاده شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

جدول ۲. نتایج حاصل از دوران عوامل به روش واریماکس برای سال‌های (۱۳۸۸-۱۳۷۹)

۱۳۷۹	مجموع مجذورات بارهای عاملی قبل از دوران			مجموع مجذورات بارهای عاملی بعد از دوران		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
عامل ۱	۴/۱۶۲	۲۴/۶۵۹	۲۴/۶۵۹	۳/۴۶۵	۲۰/۳۸۲	۲۰/۳۸۲
عامل ۲	۲/۶۶۷	۱۵/۶۸۷	۴۰/۳۴۶	۲/۱۹۳	۱۲/۹۰۳	۳۳/۲۸۴
عامل ۳	۱/۸۵۰	۱۰/۸۸۵	۵۱/۲۳۱	۲/۰۱۵	۱۱/۸۵۱	۴۵/۱۳۵
عامل ۴	۱/۱۰۳	۶/۴۹	۵۷/۷۲۱	۱/۵۲۲	۸/۹۵۵	۵۴/۰۹۰
عامل ۵	۰/۸۳۹	۴/۹۳۳	۶۲/۶۵۴	۱/۴۵۶	۸/۵۶۴	۶۲/۶۵۴
۱۳۸۰	مجموع مجذورات بارهای عاملی قبل از دوران			مجموع مجذورات بارهای عاملی بعد از دوران		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
عامل ۱	۴/۶۶۵	۲۷/۴۴۴	۲۷/۴۴۴	۳/۱۸۷	۱۸/۷۴۸	۱۸/۷۴۸
عامل ۲	۲/۴۳۰	۱۴/۲۹۲	۴۱/۷۳۶	۲/۵۵۸	۱۵/۰۴۹	۳۳/۷۹۷
عامل ۳	۱/۵۴۰	۹/۰۵۸	۵۰/۷۹۴	۱/۷۸۶	۱۰/۵۰۷	۴۴/۳۰۴
عامل ۴	۱/۰۶۹	۶/۲۸۸	۵۷/۰۸۲	۱/۶۳۰	۹/۵۸۷	۵۳/۸۹۱
عامل ۵	۰/۹۱۰	۵/۳۵۰	۶۲/۴۳۲	۱/۳۱۹	۷/۷۶۱	۶۱/۶۵۲
	۰/۵۵۰	۳/۲۳۴	۶۵/۶۶۶	۰/۶۸۲	۴/۰۱۴	۶۵/۶۶۶
۱۳۸۱	مجموع مجذورات بارهای عاملی قبل از دوران			مجموع مجذورات بارهای عاملی بعد از دوران		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
عامل ۱	۵/۳۵۰	۳۱/۴۷۰	۳۱/۴۷۰	۳/۹۷۴	۲۳/۳۷۹	۲۳/۳۷۹
عامل ۲	۲/۴۴۸	۱۴/۴۰۲	۴۵/۸۷۲	۲/۷۰۶	۱۵/۹۱۶	۳۹/۲۹۵
عامل ۳	۱/۷۸۳	۱۰/۴۸۸	۵۶/۳۶۰	۲/۵۶۴	۱۵/۰۸۱	۵۴/۳۷۷
عامل ۴	۱/۵۹۹	۹/۴۰۷	۶۵/۷۶۶	۱/۸۰۵	۱۰/۶۲۰	۶۴/۹۹۶
عامل ۵	۱/۱۸۴	۶/۹۶۸	۷۲/۷۳۴	۱/۳۱۵	۷/۷۳۸	۷۲/۷۳۴
۱۳۸۲	مجموع مجذورات بارهای عاملی قبل از دوران			مجموع مجذورات بارهای عاملی بعد از دوران		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
عامل ۱	۵/۴۶۰	۳۲/۱۱۵	۳۲/۱۱۵	۴/۰۱۸	۲۳/۶۳۶	۲۳/۶۳۶
عامل ۲	۲/۳۸۰	۱۴/۰۰	۴۶/۱۱۵	۲/۹۹۴	۱۷/۶۰۹	۴۱/۲۴۵
عامل ۳	۱/۶۵۰	۹/۷۰۵	۵۵/۸۱۹	۲/۱۹۳	۱۲/۹۰۳	۵۴/۱۴۸
عامل ۴	۱/۴۸۴	۸/۷۳۱	۶۴/۵۵۰	۱/۶۵۳	۹/۷۲۵	۶۳/۸۷۳
عامل ۵	۱/۱۴۴	۶/۷۲۷	۷۱/۲۷۷	۱/۲۵۹	۷/۴۰۴	۷۱/۲۷۷
۱۳۸۳	مجموع مجذورات بارهای عاملی قبل از دوران			مجموع مجذورات بارهای عاملی بعد از دوران		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
عامل ۱	۶/۱۷۴	۳۶/۳۱۷	۳۶/۳۱۷	۴/۸۷۶	۲۸/۶۸۲	۲۸/۶۸۲
عامل ۲	۲/۲۶۲	۱۳/۳۰۵	۴۹/۶۲۱	۲/۶۲۲	۱۵/۴۲۲	۴۴/۱۰۴
عامل ۳	۱/۸۲۱	۱۰/۷۱۲	۶۰/۳۳۴	۲/۵۸۲	۱۵/۱۸۶	۵۹/۲۹۰
عامل ۴	۱/۳۰۴	۷/۶۷۱	۶۸/۰۰۵	۱/۴۸۱	۸/۷۱۵	۶۸/۰۰۵

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

ادامه جدول ۲.

۱۳۸۴	مجموع مجذورات بارهای عاملی قبل از دوران			مجموع مجذورات بارهای عاملی بعد از دوران		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
عامل ۱	۵/۵۳۹	۳۲/۵۸۲	۳۲/۵۸۲	۵/۰۹۷	۲۹/۹۸۲	۲۹/۹۸۲
عامل ۲	۲/۴۹۳	۱۴/۶۶۷	۴۷/۲۴۹	۲/۵۵۲	۱۵/۰۱۳	۴۴/۹۹۴
عامل ۳	۱/۸۸۱	۱۱/۰۶۷	۵۸/۳۱۵	۲/۰۰۶	۱۱/۷۹۹	۵۶/۷۹۴
عامل ۴	۱/۳۹۸	۸/۲۲۶	۶۶/۵۴۱	۱/۶۵۹	۹/۷۴۷	۶۶/۵۴۱
۱۳۸۵	مجموع مجذورات بارهای عاملی قبل از دوران			مجموع مجذورات بارهای عاملی بعد از دوران		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
عامل ۱	۶/۱۸۷	۳۶/۳۹۲	۳۶/۳۹۲	۵/۵۴۳	۳۲/۶۰۵	۳۲/۶۰۵
عامل ۲	۲/۵۳۹	۱۴/۹۳۴	۵۱/۳۲۵	۲/۲۴۳	۱۳/۱۹۶	۴۵/۸۰۱
عامل ۳	۱/۷۸۵	۱۰/۵۰۰	۶۱/۸۲۵	۱/۹۹۲	۱۱/۷۲۰	۵۷/۵۲۲
عامل ۴	۱/۱۸۹	۶/۹۹۵	۶۸/۸۲۱	۱/۵۵۴	۹/۱۴۴	۶۶/۶۶۵
عامل ۵	۱/۰۵۸	۶/۲۲۴	۷۵/۰۴۵	۱/۴۲۵	۸/۳۷۹	۷۵/۰۴۵
۱۳۸۶	مجموع مجذورات بارهای عاملی قبل از دوران			مجموع مجذورات بارهای عاملی بعد از دوران		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
عامل ۱	۶/۱۰۷	۳۵/۹۲۱	۳۵/۹۲۱	۵/۵۰۲	۳۲/۳۶۶	۳۲/۳۶۶
عامل ۲	۳/۳۹۲	۱۹/۹۵	۵۵/۸۷۲	۳/۳۱۳	۱۹/۴۸۶	۵۱/۳۸۵
عامل ۳	۲/۰۲۹	۱۱/۹۳۶	۶۷/۸۰۸	۲/۳۸۳	۱۴/۰۱۵	۶۵/۸۷۶
عامل ۴	۱/۳۷۲	۸/۰۷۳	۷۵/۸۸۰	۱/۴۷۶	۸/۶۸۵	۷۴/۵۵۳
عامل ۵	۱/۱۸۱	۶/۹۴۸	۸۲/۸۲۸	۱/۴۰۷	۸/۲۷۵	۸۲/۸۲۸
۱۳۸۷	مجموع مجذورات بارهای عاملی قبل از دوران			مجموع مجذورات بارهای عاملی بعد از دوران		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
عامل ۱	۶/۳۳۱	۳۷/۲۴۰	۳۷/۲۴۰	۴/۵۴۵	۲۶/۷۳۷	۲۶/۷۳۷
عامل ۲	۲/۰۱۴	۱۱/۸۵۰	۴۹/۰۸۹	۲/۳۳۹	۱۳/۷۵۹	۴۰/۴۹۶
عامل ۳	۱/۶۳۴	۹/۶۱۲	۵۸/۷۰۱	۲/۱۳۳	۱۲/۵۴۷	۵۳/۰۴۳
عامل ۴	۱/۴۱۴	۸/۳۱۹	۶۷/۰۲۰	۱/۵۸۹	۹/۳۴۹	۶۲/۳۹۲
عامل ۵	۱/۱۶۷	۶/۸۶۶	۷۳/۸۸۶	۱/۵۸۹	۹/۳۴۸	۷۱/۷۴۰
	۱/۴۰۶	۶/۱۲۴	۸۰/۰۱۰	۱/۴۰۶	۸/۲۷	۸۰/۰۱۰
۱۳۸۸	مجموع مجذورات بارهای عاملی قبل از دوران			مجموع مجذورات بارهای عاملی بعد از دوران		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
عامل ۱	۶/۲۴۱	۳۶/۷۱۰	۳۶/۷۱۰	۵/۵۹۴	۳۲/۹۰۳	۳۲/۹۰۳
عامل ۲	۲/۰۹۶	۱۲/۳۲۸	۴۹/۰۳۹	۲/۰۴۰	۱۲/۰۰۲	۴۴/۹۰۶
عامل ۳	۱/۵۵۹	۹/۱۷۱	۵۸/۲۰۹	۱/۸۲۸	۱۰/۷۵۵	۵۵/۶۶۱
عامل ۴	۱/۴۳۱	۸/۴۱۷	۶۶/۶۲۷	۱/۷۵۲	۱۰/۳۰۳	۶۵/۹۶۴
عامل ۵	۱/۰۷۳	۶/۳۱۱	۷۲/۹۳۸	۱/۱۸۶	۶/۹۷۴	۷۲/۹۳۸

مأخذ: نتایج تحقیق.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

با توجه به این نتایج هریک از عوامل نشان‌دهنده یک سری از متغیرها خواهند بود که با توجه به ضرایب استخراج‌شده از هر عامل می‌توان مقادیر سری زمانی سرمایه اجتماعی را با توجه به روش تحلیل عاملی به‌صورت جداول موجود در پیوست نمایش داد. با توجه به جداول می‌توان مشاهده نمود که شاخص استخراج‌شده مقداری بین صفر تا ۱۰۰ بوده که در فاصله زمانی (۱۳۸۸-۱۳۷۹) برای تمام استان‌های ایران برآورد شده است. با توجه به نتایج می‌توان مقادیر سرمایه اجتماعی را در هر سال برای استان‌های ایران به‌صورت زیر دسته‌بندی و تشریح نمود.

در سال ۱۳۷۹ استان سیستان و بلوچستان با مقدار ۱۴/۴۳ کمترین سرمایه اجتماعی و استان یزد با مقدار ۵۰/۳۲ دارای بالاترین سرمایه اجتماعی در میان استان‌های ایران می‌باشد. در این سال شاخص سرمایه اجتماعی دارای میانگین ۳۹/۹۹ و واریانس ۵۶/۴۲ میان استان‌های ایران بوده است. در سال ۱۳۸۰ نیز استان سیستان و بلوچستان با مقدار ۱۲/۰۹ دارای کمترین و استان‌های خراسان‌جنوبی با مقدار ۵۰/۳ و زنجان با ۴۶/۶۲ دارای بالاترین سطح سرمایه اجتماعی در میان استان‌های ایران بوده‌اند. میانگین سرمایه اجتماعی در این سال برابر با ۳۲/۲۶ و واریانس آن برابر با ۶۵/۴۳ بوده است. در سال ۱۳۸۱ استان خراسان‌جنوبی با مقدار ۴۸/۲۷ و استان زنجان با ۴۲/۸ دارای بالاترین سطح سرمایه اجتماعی و استان تهران با مقدار ۸/۵۹ دارای پایین‌ترین سطح سرمایه اجتماعی در استان‌های ایران بوده است. لازم به ذکر است نتایج مربوط به استان تهران با درنظرگرفتن آنکه این استان دارای سرانه ازدواج پایین و سرانه طلاق بسیار بالا بوده و نیز مقدار جرم و جنایت سرانه بالایی نسبت به سایر استان‌های ایران دارد می‌توان باور داشت که میزان اعتماد عمومی و اعتماد به اطرافیان در این استان پایین‌تر از سایر مناطق کشور بوده است، از این رو تهران دارای سطوح سرمایه اجتماعی پایین‌تری نسبت به استان‌های دیگر می‌باشد. واریانس شاخص سرمایه اجتماعی در این سال برابر با ۷۶/۶۶ و مقدار میانگین آن برابر با ۲۶/۸۹ بوده است. در سال ۱۳۸۲ نیز استان خراسان‌جنوبی با مقدار ۵۰/۴۶ و یزد با ۴۴/۴۷ دارای بالاترین و استان تهران با مقدار ۱۴/۲۶ و سیستان و بلوچستان با مقدار ۱۵/۵۳ دارای کمترین سطح سرمایه اجتماعی میان استان‌های ایران بوده‌اند. شاخص سرمایه اجتماعی در این سال به‌صورتی بوده است که دارای واریانس ۷۹/۰۴ و میانگین ۳۱/۱۳ است. مقادیر سرمایه اجتماعی در سال ۱۳۸۳ نیز به‌گونه‌ای بود که باز هم استان خراسان‌جنوبی با مقدار ۵۶/۷۳ و یزد با مقدار ۵۴/۵ دارای بالاترین سرمایه اجتماعی بود و این بار استان سیستان و بلوچستان با شاخص ۱۳/۱۸ دارای کمترین سطح سرمایه اجتماعی میان استان‌های ایران بوده است، هرچند استان تهران نیز با مقدار ۱۳/۶۸ در رده ۲۹ رتبه‌بندی سرمایه اجتماعی در کشور قرار گرفت. این درحالی است که شاخص سرمایه اجتماعی در این سال دارای واریانس ۱۰۷/۲۵ و میانگین ۳۷/۲۴ بوده است، اما در سال ۱۳۸۴ استان تهران با افت شدید در سرمایه اجتماعی و مقدار ۵/۲۹ در رده انتهایی استان‌های ایران و استان خراسان‌جنوبی با شاخص ۴۸/۵۴ و کرمان با

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

۴۴/۳۱ در بالاترین رتبه سرمایه اجتماعی در استان‌های ایران قرار گرفتند. در این سال شاخص سرمایه اجتماعی دارای میانگین ۳۴/۱۵ و واریانس ۸۴/۲۷ بوده است. مطالعه و برآورد سرمایه اجتماعی استان‌های ایران در سال ۱۳۸۵ نیز حکایت از آن دارد که استان‌های تهران با مقدار ۵/۱۲ و سیستان و بلوچستان با مقدار ۱۵/۹۶ دارای پایین‌ترین مقدار سرمایه اجتماعی است اما این بار استان اردبیل با شاخص ۵۲/۴ دارای بالاترین رتبه سرمایه اجتماعی میان استان‌های ایران بود و پس از آن استان خراسان‌جنوبی با مقدار ۵۱/۳۲ قرار داشته است. در این سال، میانگین شاخص سرمایه اجتماعی برابر با ۳۷/۱۹ و واریانسی معادل با ۱۲۰/۳۸ بوده است. در سال ۱۳۸۶ استان خوزستان توانست از سایر استان‌ها در سرمایه اجتماعی پیشی گیرد و با مقدار ۵۱/۳۳ در صدر سرمایه اجتماعی استان‌های ایران قرارگیرد. پس از خوزستان استان خراسان‌جنوبی با مقدار ۴۷/۰۹ در رتبه دوم قرار گرفت. در این سال نیز استان‌های تهران ۲/۴۷ و سیستان و بلوچستان با مقدار ۶/۷۳ دارای کمترین سرمایه اجتماعی در استان‌های کشور بوده است. مقدار میانگین شاخص سرمایه اجتماعی در این سال برابر با ۳۳/۲۲ و واریانس آن برابر با ۱۴۱/۸۵ بوده است. سرمایه اجتماعی در سال ۱۳۸۷ به‌گونه‌ای بود که استان‌های زنجان با ۵۹/۰۳ و یزد با ۵۸/۹۴ در بالاترین مقدار و استان‌های تهران با ۵/۸۱ و سیستان و بلوچستان با ۱۶/۳۱ باز هم دارای کمترین مقدار سرمایه اجتماعی بوده است. پراکندگی شاخص سرمایه اجتماعی در این سال به‌گونه‌ای بود که دارای واریانس ۱۵۷/۱۶ و میانگین ۴۰/۹۶ بوده است. در آخرین سال مورد مطالعه نیز استان‌های زنجان با مقدار شاخص ۵۵/۲۱ و یزد با ۵۵/۲ بالاترین سرمایه اجتماعی و استان‌های تهران با دارا بودن شاخص ۷/۳۸ و فارس با مقدار ۱۶/۹۱ دارای کمترین مقدار سرمایه اجتماعی در استان‌های ایران بوده است. پراکندگی شاخص سرمایه اجتماعی در این سال به‌گونه‌ای بود که این شاخص دارای واریانس ۱۴۳/۹۲ و مقدار میانگین ۴۰/۱۱ میان ۳۰ استان مورد مطالعه بوده است.

٦. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیتی که سرمایه اجتماعی در دنیای امروز دارد همواره نیاز به اندازه‌گیری و شناخت شاخص‌های آن در جوامع وجود داشته است. در این مطالعه نیز به‌دنبال آن بودیم تا با استفاده از روش‌های آماری و استفاده از اساس مباحث سرمایه اجتماعی مقدار این شاخص را برای استان‌های ایران و به‌صورت سری زمانی برآورد نماییم. از این رو، با استفاده از ۱۷ شاخص و بهره‌گیری از روش تحلیل عاملی مقادیر سرمایه اجتماعی استانی را برای سال‌های (۱۳۸۸-۱۳۷۹) برآورد نمودیم. باتوجه به مقادیر سرمایه اجتماعی برآورد شده در ۱۰ ساله موردنظر می‌توان مشاهده نمود که بالاترین میانگین سرمایه اجتماعی در سال ۱۳۸۷ برابر با ۴۰/۶۹ و کمترین مقدار میانگین سرمایه اجتماعی در سال ۱۳۸۱ برابر با ۲۶/۸۹ می‌باشد. در مورد واریانس نیز می‌توان به این نتیجه رسید که شاخص سرمایه اجتماعی در سال ۱۳۸۷ دارای بالاترین پراکندگی و در سال ۱۳۷۹ دارای کمترین مقدار پراکندگی میان استان‌های ایران

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

بوده است. برای مطالعه نسبی سرمایه اجتماعی در استان‌ها نیز می‌توان با استفاده از شاخص میانگین سرمایه اجتماعی در ۱۰ سال اخیر مقادیر سرمایه اجتماعی استان‌های مختلف را با یکدیگر مقایسه نمود. در پیوست (۱) می‌توان مقدار میانگین شاخص سرمایه اجتماعی را برای دوره ۱۰ ساله میان استان‌های ایران در دو حالت مختلف مشاهده کرد. در نخستین حالت، مقدار میانگین سرمایه اجتماعی بدون اعمال ضریب خاصی بر روی متغیرها نشان داده می‌شود که در این حالت، سیستان بلوچستان کمترین و خراسان جنوبی بیشترین مقدار میانگین سرمایه اجتماعی را بین استان‌های ایران در دوره موردنظر دارا می‌باشند. در حالت دیگر، مقدار سرمایه اجتماعی با اعمال ضرایب استخراج شده از روش تحلیل عاملی می‌باشد. در اینجا تهران دارای کمترین و خراسان جنوبی دارای بالاترین مقدار میانگین سرمایه اجتماعی میان استان‌های ایران برای دوره (۱۳۸۸-۱۳۷۹) می‌باشند.

منابع

الوانی، مهدی و علیرضا شیروانی (۱۳۸۵)، *سرمایه اجتماعی، مفاهیم، نظریه‌ها و کاربردها*، اصفهان: نشر مانی.

پاتنام، روبرت (۱۳۸۰)، *دمکراسی و سنت‌های مدنی (تجربه ایتالیا و درس‌هایی برای کشورهای درحال‌گذار)*، ترجمه محمدتقی دلفروز، تهران: نشر سلام.

دواس (۱۳۷۶)، *پیمایش درعلوم اجتماعی*، ترجمه هوشنگ نایبی، تهران: نشر نی.

رنانی، محسن و حسن دلیری (۱۳۸۸)، "آیا سرمایه اجتماعی واقعاً سرمایه است؟"، *راهبرد یاس*، شماره ۱۹، پاییز، صص ۱۷۱-۱۴۷.

رنانی، محسن و حسن دلیری (۱۳۸۹)،"اثر سرمایه اجتماعی روی رشد اقتصادی: تبیین چارچوب نظری، مطالعه موردی استان‌های ایران (۱۳۷۹-۱۳۸۴) "، *مجله علمی - پژوهشی سیاستگذاری اقتصادی*، سال دوم، شماره چهارم، پاییز و زمستان، صص ۶۰-۲۵.

رنانی، محسن، دلیری، حسن و رزیتا مؤیدفر (۱۳۸۸)، "نقش منابع معرفت و هویت در تشکیل سرمایه اجتماعی"، *رفاه‌اجتماعی*، سال دهم، شماره ۳۸، صص ۱۴۱-۱۰۵.

سعادت، رحمان (۱۳۸۶)، "تخمین سطح و توزیع سرمایه اجتماعی استان‌ها"، *فصلنامه رفاه اجتماعی*، سال ششم، شماره ۲۳، صص ۱۹۶-۱۷۳.

سوری، علی (۱۳۸۳)، "سرمایه اجتماعی و عملکرد اقتصادی"، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۶۹، صص ۱۰۷-۸۷.

سوری، علی و نادر مهرگان (۱۳۸۶)، "نقش سرمایه اجتماعی در تشکیل سرمایه انسانی"، *فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی*، شماره ۴۲، صص ۲۱۹-۲۰۷.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

صادقی‌شاهدانی، مهدی و حمیدرضا مقصودی (۱۳۹۰)، "سنجش سرمایه اجتماعی استان‌های کشور با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی"، *دانش سیاسی*، سال ششم، شماره دوم، پاییز و زمستان، صص ۱۷۶-۱۳۹.

علمی، زهرا، شارع‌پور، محمود و سیدامیرحسین حسینی (۱۳۸۴)، "سرمایه اجتماعی و چگونگی تأثیر آن بر اقتصاد"، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۷۱، صص ۲۹۶-۲۳۹.

مؤیدفر، رزیتا (۱۳۸۵)، *بررسی روند تحولات سرمایه اجتماعی و پیامدهای اقتصادی آن در ایران: ارائه یک الگوی نظری*، پایان‌نامه دکترای اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اداری دانشگاه اصفهان.

مقاله حاضر برگرفته از طرح پژوهشی تحت عنوان "اثر سرمایه اجتماعی بر توسعه اقتصادی" می‌باشد که با مساعدت صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور اجرا شده است.

Bain, K. & N. Hicks (1998), "Building Social Capital and Reaching out to Excluded Groups: The Challenge of Partnerships", In Paper Presented at Celam Meeting on the Struggle Against Poverty Towards the Turn of the Millennium, Washington D.C.

Bourdieu, Pitter (1977), "Cultural Reproduction and Social Capital", *Journal of Family Issues*, Vol. 16, No. 5, PP. 31-69.

Coleman, J. (1990), *Equality and Achievement in Education*, West View Press, Boulder.

Coleman, J. (1998), "The Creation and Destruction of Social Capital: Implication for the Law", *Notre Dame Journal of Law*, *Ethics and Public Policy,* Vol. 3.

Coleman, J. S. & T. Hoffer (1987), *Public and Private Schools: The Impact of Communities*, Basic Books, New York.

Coleman, J. S. (1988), "Social Capital in the Creation of Human Capital", *American Journal of Sociology*, Vol. 94, PP. S95-S120.

De Vaus, D. A. (1995), *Surveys in Social Research*, London: Rutledge, Fourth Edition of a Standard Australian Research Text.

Falk, Ian & Kilpatrick, Sue (2000), "What is Social Capital? A Study of Interaction in Rural Community", *European Society Rural Sociology Sociological Rurally*, Vol. 40.

Field, J. (2003), *Social Capital*, Rutledge Taylor & Francis Group, London and New York.

Fukuyama, Francis (1999), *Social Capital and Civil Society, Prepared for Delivery at the IMF Conference on Second Generation Reforms*, http://www.imf.org/external/pubs/ft/seminar/1999/reforms/fukuyama.htm.

Krishna, A. & E. Shrader (1999), "Social Capital Assessment Tool", Social Capital Initiative Working Paper 22, World Bank, Social Development, Washington D.C. Processed.

Lin, N. (1999), "Building a Network Theory of Social Capital", In Nam Lin, Katern Cook and Ronald S. Burt, Social Capital: Theory and Research, New York: Aldine de Gruyter.

Paldam, Martin (2000), "Social Capital: One or Many? Definition and Measurement", *Journal of Economic Surveys*, Vol. 14, No. 5. Blackwell Publishers, PP. 630-953.

Portes, A. (1998), "Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology", *Annual Review of Sociology*, Vol. 24, PP. 1-24.

Portes, A. & J. Sense Brenner (1993), "Embedded Ness and Immigration: Notes on the Social Determinants of Economic Action", *American Journal of Sociology*, Vol. 98, No. 6, PP. 1320-50.

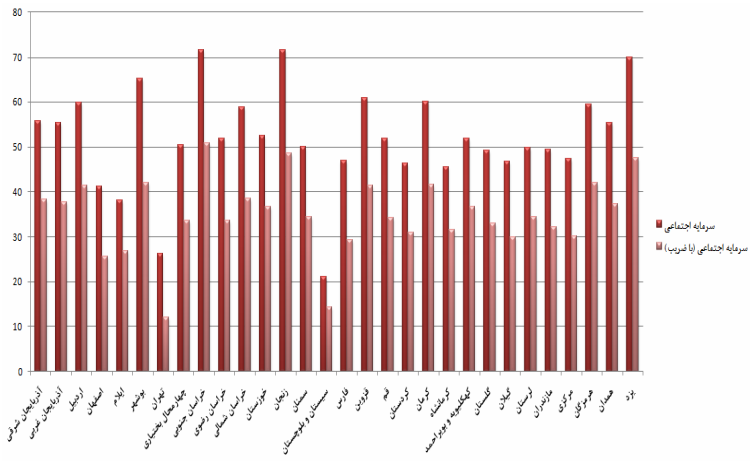
Putnam, R. (1993), "The Prosperous Community-Social Capital and Public Life", *American Prospect,* Vol. 13, P.36.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

Putnam, R. (1995), "Bowling Alone: Americans Declining Social Capital", *Journal of Democracy*, Vol. 6, PP. 65-78.
Putnam, R. (1996), "Who Killed Civic American?", *Prospect,* Vol.7, No. 24, PP. 66-72.
Putnam, R. (2000), *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Simon and Schuster, New York.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

پیوست



نمودار ۱. مقدار میانگین سرمایه اجتماعی با اعمال ضریب و بدون اعمال ضرایب عاملی در استان‌های ایران در دوره (۱۳۸۸-۱۳۷۹)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

جدول ۱. مقادیر سرمایه اجتماعی برآوردشده برای استان‌های ایران در سال‌های (۱۳۸۸-۱۳۷۹)

استان	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
آذربایجان‌شرقی	۳۹/۷۳۵	۳۵/۰۷۴	۲۹/۰۱۱	۳۲/۳۸۲	۳۷/۷۶۹	۳۳/۰۰۲	۴۴/۵۲۴	۳۸/۱۶۵	۴۷/۱۶۰	۴۵/۳۵۳
آذربایجان‌غربی	۳۶/۵۰۴	۳۵/۵۴۴	۳۱/۲۷۷	۳۱/۴۶۴	۳۶/۶۳۷	۳۸/۶۲۰	۴۱/۳۵۷	۳۷/۸۱۹	۴۴/۹۸۱	۴۳/۳۵۸
اردبیل	۲۹/۵۶۵	۳۲/۰۹۵	۲۴/۵۸۶	۳۳/۹۰۷	۴۵/۶۱۰	۴۳/۸۵۵	۵۲/۴۰۴	۴۵/۸۸۷	۵۳/۲۶۸	۵۲/۵۲۵
اصفهان	۴۰/۴۱۹	۳۳/۱۳۷	۲۸/۳۹۵	۲۷/۲۹۴	۳۱/۹۶۱	۱۹/۵۷۹	۱۷/۹۴۵	۱۲/۰۸۹	۲۴/۲۴۰	۲۰/۸۶۶
ایلام	۳۱/۴۰۹	۲۸/۹۷۴	۲۵/۶۴۳	۲۸/۶۹۹	۳۰/۳۴۵	۲۶/۳۶۸	۲۳/۷۹۸	۲۱/۳۶۳	۲۵/۴۸۸	۲۵/۵۸۱
بوشهر	۴۲/۰۱۲	۳۸/۹۳۸	۳۶/۶۵۹	۴۱/۲۰۷	۴۶/۷۱۷	۳۹/۶۷۶	۴۱/۴۶۴	۳۷/۶۵۶	۴۹/۲۸۰	۴۶/۹۲۷
تهران	۴۲/۵۵۵	۱۶/۱۲۲	۸/۵۹۳	۱۴/۲۶۹	۱۳/۶۸۹	۵/۲۶۵	۵/۱۲۱	۲/۴۷۱	۵/۸۱۶	۷/۳۸۰
چهارمحال و بختیاری	۲۹/۷۰۵	۳۲/۷۳۵	۲۷/۱۰۸	۲۹/۱۲۰	۳۷/۷۳۰	۲۶/۷۹۵	۲۷/۵۴۹	۳۷/۴۰۹	۴۵/۲۷۰	۴۳/۰۶۲
خراسان جنوبی	۴۹/۰۲۱	۵۰/۳۰۶	۴۸/۲۷۸	۵۰/۴۶۵	۵۶/۷۳۱	۴۸/۴۵۴	۵۱/۳۲۶	۴۷/۰۹۳	۵۵/۶۴۱	۵۰/۰۸۶
خراسان رضوی	۳۳/۲۴۵	۲۸/۳۱۰	۱۷/۲۶۵	۱۹/۲۲۴	۴۴/۵۰۵	۳۸/۷۵۵	۴۲/۲۳۴	۳۵/۰۳۷	۴۰/۵۶۰	۳۷/۷۴۴
خراسان شمالی	۲۸/۶۱۷	۲۵/۵۴۰	۲۱/۱۴۲	۳۳/۶۱۵	۴۷/۷۴۸	۴۰/۵۵۷	۴۵/۶۶۶	۳۸/۷۱۴	۵۳/۱۰۵	۵۰/۹۳۶
خوزستان	۳۸/۹۳۹	۳۴/۴۳۷	۲۶/۰۴۸	۲۸/۳۳۳	۴۰/۶۲۴	۳۳/۹۱۲	۳۵/۳۳۶	۵۱/۳۳۳	۳۹/۳۲۷	۳۹/۱۸۹
زنجان	۴۹/۴۵۰	۴۶/۶۲۵	۴۲/۸۰۲	۴۳/۹۹۰	۵۱/۷۷۸	۴۱/۳۴۲	۴۹/۷۳۸	۴۶/۲۷۶	۵۹/۰۳۲	۵۵/۵۲۱
سمنان	۳۶/۹۹۸	۲۶/۷۲۰	۲۳/۰۰۶	۲۹/۸۷۹	۳۶/۶۲۲	۳۳/۱۷۶	۳۵/۰۹۱	۲۸/۴۵۸	۴۸/۸۸۹	۴۴/۹۳۳
سیستان و بلوچستان	۱۴/۴۳۲	۱۲/۰۹۲	۱۵/۴۸۲	۱۵/۵۳۸	۱۳/۱۸۵	۱۵/۸۲۴	۱۵/۹۶۰	۶/۷۳۷	۱۶/۳۱۶	۱۷/۸۶۹
فارس	۳۱/۷۰۰	۲۴/۵۲۴	۱۵/۴۹۰	۳۰/۱۲۰	۳۲/۳۵۱	۴۱/۵۶۲	۴۴/۰۶۱	۳۶/۴۶۶	۱۹/۳۷۸	۱۶/۹۱۲
قزوین	۴۴/۱۱۲	۴۰/۷۵۷	۳۵/۰۳۲	۳۸/۹۸۵	۴۳/۶۸۵	۳۵/۶۱۱	۳۹/۵۴۸	۳۸/۲۷۰	۴۷/۶۳۳	۴۹/۸۷۵
قم	۳۰/۴۴۰	۲۴/۳۵۸	۲۲/۴۴۲	۳۵/۴۸۷	۴۴/۷۴۷	۳۶/۱۹۰	۳۸/۲۱۷	۳۱/۲۶۱	۴۱/۰۸۲	۳۸/۴۵۷
کردستان	۳۵/۹۳۰	۳۵/۴۰۹	۲۶/۷۵۳	۳۱/۰۱۳	۳۶/۹۴۷	۲۸/۷۰۲	۲۷/۶۲۲	۲۱/۹۶۳	۳۱/۰۰۵	۳۳/۵۷۲
کرمان	۴۲/۴۱۳	۴۱/۳۱۸	۳۷/۳۷۶	۳۹/۳۹۶	۴۳/۴۶۶	۴۴/۳۱۳	۳۸/۲۳۷	۴۱/۵۳۳	۴۱/۸۵۴	۴۶/۵۰۲
کرمانشاه	۲۷/۸۵۳	۲۶/۴۴۴	۲۱/۵۶۶	۲۶/۲۰۸	۳۵/۷۵۵	۲۹/۷۴۸	۴۰/۳۸۶	۲۸/۴۶۷	۳۸/۷۳۵	۴۰/۴۱۶
کهگیلویه و بویراحمد	۳۴/۸۰۱	۳۱/۴۳۸	۲۹/۰۸۵	۲۸/۹۲۵	۳۰/۶۳۸	۴۱/۳۰۳	۳۸/۴۰۶	۴۱/۰۹۷	۴۶/۲۹۴	۴۴/۳۶۵
گلستان	۳۲/۲۳۳	۳۰/۰۸۲	۲۳/۵۱۲	۲۲/۲۵۷	۲۷/۶۳۶	۳۲/۵۰۳	۳۷/۹۷۴	۳۴/۲۵۲	۴۳/۶۲۴	۴۵/۲۲۱
گیلان	۲۷/۳۱۱	۲۵/۸۱۷	۱۷/۰۰۸	۲۰/۶۱۰	۲۴/۳۵۲	۳۲/۹۶۶	۳۶/۵۰۳	۳۲/۶۸۱	۴۱/۰۳۹	۴۱/۱۲۸
لرستان	۳۷/۶۸۶	۳۴/۴۵۷	۲۶/۷۵۲	۲۵/۳۳۱	۳۰/۰۳۸	۳۴/۹۷۶	۳۸/۲۸۸	۳۸/۷۰۵	۴۱/۹۱۴	۳۶/۴۳۲
مازندران	۳۲/۷۵۳	۲۹/۳۶۳	۱۷/۴۹۰	۱۹/۱۹۵	۳۲/۸۷۲	۳۵/۳۳۳	۳۶/۹۴۲	۳۲/۲۱۷	۴۲/۲۷۰	۴۳/۷۹۳
مرکزی	۳۶/۶۶۵	۳۲/۵۵۶	۲۸/۱۷۷	۳۱/۱۵۸	۳۶/۱۲۶	۲۸/۵۲۳	۲۷/۴۲۲	۱۶/۰۲۳	۳۲/۴۶۶	۳۱/۹۴۱
هرمزگان	۳۶/۹۵۲	۳۸/۱۴۴	۳۸/۴۸۷	۳۶/۹۵۰	۲۸/۰۳۴	۴۳/۲۰۸	۴۸/۵۳۹	۴۶/۸۹۱	۴۹/۸۶۴	۵۳/۹۰۰
همدان	۳۶/۱۰۳	۳۳/۸۸۱	۲۶/۱۸۵	۴۴/۴۰۳	۴۴/۶۵۷	۳۱/۰۶۷	۴۵/۱۰۲	۳۰/۴۸۳	۳۶/۳۶۴	۴۴/۳۷۳
یزد	۵۰/۳۲۸	۴۲/۷۱۹	۳۶/۰۹۳	۴۴/۴۷۸	۵۴/۵۰۴	۴۳/۴۳۷	۴۸/۹۶۷	۴۰/۰۴۰	۵۸/۹۴۵	۵۵/۲۰۱

مأخذ: نتایج تحقیق.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]