

## مدل معادلات ساختاری اثر مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی بر زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری استان البرز

اسماعیل نصیری هنده خاله\* - دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام‌نور تهران

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۷/۲۲ تأیید نهایی: ۱۳۹۸/۰۲/۲۹

### چکیده

تداوم و افزایش رشد شهرنشینی زیست‌پذیری شهرها را کاهش داده و بی‌توجهی به نقش بارز سرمایه اجتماعی سبب شده است که در سال‌های اخیر ساختار فضایی و کالبدی کانون‌های شهری گسترش یابد و زیست‌پذیری شهری در این‌گونه فضاها دچار ازهم‌گسیختگی ساختاری شود. هدف اصلی پژوهش توصیفی و تحلیلی حاضر بررسی ارتباط اثر مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی بر زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری استان البرز است. اطلاعات لازم به روش کتابخانه‌ای و میدانی به کمک پرسشنامه به‌دست آمده است. همچنین از مدل تحلیلی عاملی اکتشافی به‌منظور برآورد هر یک از متغیرهای ثابت و وابسته متغیر استفاده شده است. داده‌های جمع‌آوری شده به کمک روش‌های آماری پارامتری و ناپارامتری تحلیل شدند. برای تعیین و تأثیر مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی بر زیست‌پذیری از نرم‌افزار SPSS و تحلیل مسیر استفاده شد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بین سرمایه اجتماعی و زیست‌پذیری شهرها ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد، اما شدت وضعیت این رابطه درباره همه کانون‌های کوچک شهری یکسان نیست. نتایج معادلات ساختاری نیز ارتباط میان سرمایه اجتماعی و زیست‌پذیری را تأیید کرده است؛ به طوری که براساس ضرایب استاندارد  $R^2 = ۱۲/۸۳$  و  $T = ۱/۱۸$  است؛ بنابراین اگر سرمایه اجتماعی (متغیر مستقل) تقویت شود، میزان زیست‌پذیری (متغیر وابسته)  $۳/۲۳$  درصد افزایش خواهد یافت. آمارهای خروجی مدل رگرسیون نشان‌دهنده تأثیرات متفاوت شاخص‌هاست؛ به طوری که شاخص هنجار جمعی در شهر اشتهارد  $۲/۱$  - هشتگرد  $۲/۰۶$  - و گرم‌دره  $۲/۰۳$  است. شهرهایی که جمعیت کمتری دارند، شاخص‌های مذکور در آن‌ها تأثیرگذارتر بوده است. برعکس در شهرهایی که تعداد جمعیت آن‌ها بیشتر است (چهارباغ  $۳/۲$ ، هشتگرد  $۳/۱$  و اشتهارد) شاخص‌های مشترک و تعامل‌پذیری بیشترین شاخص مثبت را نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: زیست‌پذیری، سرمایه اجتماعی، کانون‌های شهری، معادلات ساختاری.

## مقدمه

تداوم و افزایش رشد شهرنشینی، زیست‌پذیری شهرها را کاهش داده است. گسترش شتابان شهرنشینی در دهه‌های اخیر، شیوه سکونت و زیست‌پذیری کانون‌های شهری را دگرگون کرده است. توسعه در قالب طرح‌های جامع و تفصیلی و بی‌توجهی به نقش بارز سرمایه اجتماعی، سبب شده است که در سال‌های اخیر ساختار فضایی و کالبدی کانون‌های شهری کوچک در استان البرز گسترش یابد، زیست‌پذیری شهری در این گونه فضاها دچار ازهم‌گسیختگی ساختاری-کارکردی شود و کیفیت زیستی در این شهرها دگرگون شود (کاشف، ۲۰۱۶: ۳۳-۳۴)؛ از این رو حاکمیت برنامه‌ریزی کالبدمحور با محوریت بی‌توجهی به ابعاد اجتماعی، ضرورت مطالعه نظام اجتماعی شهر را به‌عنوان حلقه مفقوده آشکار می‌کند. طی سال‌های اخیر، به موازات الگوهای توسعه شهری، ایده زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری جایگاه مهمی را در ادبیات مطالعات شهری به‌دست آورد (میسرا، ۲۰۱۶: ۱۸۹). زیست‌پذیری در معنای اصلی و کلی خود به مفهوم دستیابی به قابلیت زندگی و درواقع همان دستیابی به کیفیت برنامه‌ریزی شهری خوب یا مکان پایدار است (ساسان‌پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۳۲). اصطلاح زیست‌پذیری بر تأمین ملزومات شهروندان بر مبنای نیاز و ظرفیت‌های فضاها شهری تأکید می‌کند؛ بنابراین مفهوم زیست‌پذیری جایگاه مهمی در ادبیات برنامه‌ریزی شهری دارد؛ مفهومی که یکی از اجزای توسعه و بیانگر رضایت شهروندان از شرایط زندگی است. یکی از اهداف مهم برنامه‌ریزی‌های توسعه شهری، افزایش سطح زیست‌پذیری فضاها شهری است. بی‌شک سرمایه اجتماعی یکی از ارکان مهم قابلیت زیست‌پذیری شهری (سوزوکی، ۲۰۱۵: ۱۳۷۰) و یکی از اجزای اصلی منابع انسانی در شهرهاست. سرمایه اجتماعی به‌دلیل خصلت جمعی، بستر تعالی حیات شهروندی و زمینه‌ساز شکل‌گیری جامعه مدنی است و شناخت ابعاد مختلف سرمایه اجتماعی به درک تفاوت‌های پنهان زیست‌پذیری در شهرها کمک می‌کند (سیرادون، ۲۰۱۶: ۱۲). استان البرز که براساس سرشماری‌های سال ۱۳۹۵ ۲ میلیون و ۷۱۲ هزار نفر جمعیت دارد، کوچک‌ترین استان از نظر وسعت است، اما به‌دلیل نزدیکی به کلان‌شهر تهران یکی از مهاجرپذیرترین استان‌های کشور محسوب می‌شود. در این پژوهش، با توجه به ملاک و معیار مرکز آمار ایران مبنی بر شاخص‌های جمعیتی برای شهرهای کوچک (زیر ۵۰ هزار نفر)، استان البرز هفت شهر کوچک دارد. در این میان، کانون‌های شهری این استان با توجه به نزدیکی به کلان‌شهر تهران و موقعیت ارتباطی میان سایر استان‌ها، همواره از کانون‌های جاذب جمعیت طی سال‌های اخیر بوده است. کانون‌های شهری کوچک استان البرز به دلایل ساختاری و بنیادی، نیازمند تأکید و بررسی ارتباط میان تشکیل و پیامدهای سرمایه اجتماعی در بهبود و ارتقای زیست‌پذیری هستند. شهرهایی که در چرخه توسعه منطقه‌ای و ملی کمترین میزان توجه را به خود جذب کرده‌اند و ساکنان آن‌ها نیز به‌دلیل شرایط خاص زیستی و معیشتی به تدریج علاقه و وابستگی خود را به این کانون‌های کوچک شهری از دست می‌دهند، مهاجرت به شهرهای بزرگ‌تر را انتخاب می‌کنند (شیرکوند و فنی، ۱۳۹۵: ۱۷۶). باید توجه داشت که در این شهرهای کوچک عواملی مانند توسعه کالبدی محدود، جمعیت کمتر و همگرایی و خصلت اجتماعی، شرایط را برای بروز سرمایه اجتماعی فراهم می‌کند. شناخت ظرفیت‌های سرمایه اجتماعی، ضمانت اجرایی بهتر برای برنامه‌های توسعه شهری و فراهم کردن شرایط زیستی برای سکونت شهروندان است. به‌منظور دستیابی به نقش و تأثیر ظرفیت‌های اجتماعی بر زیست‌پذیری از میان مؤلفه‌های گوناگون سرمایه اجتماعی، تأثیر مؤلفه‌هایی مانند اعتماد، هنجار جمعی، مشارکت، تعامل‌پذیری و همگرایی اجتماعی بر زیست‌پذیری شهرهای کوچک استان البرز بررسی شده است. اگرچه ایجاد و تغییر در ساختار سرمایه اجتماعی در فرایندی طولانی امکان‌پذیر است، می‌تواند به بهبود زیست‌پذیری شهرها کمک کند. درواقع سرمایه اجتماعی با تأکید بر اجزا و عناصر خود، شرط لازم برای پیشرفت کانون‌های کوچک شهری استان البرز محسوب می‌شود. در پژوهش حاضر، ضمن شناسایی میزان و جهت رابطه و معناداری میان سرمایه اجتماعی و زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری به این پرسش پاسخ داده می‌شود که آیا ارتباط معناداری میان شاخص‌های سرمایه اجتماعی و زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری در استان البرز برقرار است و از نظر رتبه‌بندی کدام یک

از شاخص‌های سرمایه اجتماعی بیشترین تأثیر معنادار را دارد؟ در این راستا این فرضیه شکل می‌گیرد که میزان تأثیرگذاری شاخص‌های سرمایه اجتماعی بر قلمرو زیست‌پذیری کانون‌های شهری (با توجه به شاخص جمعیت) متفاوت است.

## مبانی نظری

بورديو سرمایه اجتماعی را مجموع منابع بالقوه و بالفعل تعريف می‌کند که به عضویت در یک گروه مرتبط می‌شود و هریک از اعضا با پشتیبانی یکدیگر سرمایه اجتماعی را فراهم می‌کنند (فیردمک، ۲۰۰۸: ۲۶۷؛ بورديو، ۲۰۱۴: ۲۴۳). از دیدگاه پوشام<sup>۱</sup>، سرمایه اجتماعی مفهومی کلان و مؤثر در رشد و توسعه اقتصادی شهر و چهار ویژگی، شبکه‌های اجتماعی، مشارکت مدنی، هویت محلی و اعتماد را به همراه دارد. به اعتقاد او افراد به کمک این ویژگی‌ها می‌توانند با یکدیگر تعامل کنند و به صورت مؤثر اهداف مشترکشان را به تحقق برسانند (طغرابی و رضوانی، ۱۳۹۰: ۸۹). بنا بر عقیده جاکوب<sup>۲</sup> شبکه‌های اجتماعی در داخل و پیرامون شهرهای بزرگ، صورتی از سرمایه‌های اجتماعی را شکل می‌دهند که بر رفتار و تعاملات شهروندان حاکمیت دارد و شهروندان را در دنبال کردن فعالیت‌های جمعی برای رسیدن به اهداف مشترک راهنمایی می‌کند (راپیدان، ۲۰۱۸: ۲۵۳). سرمایه اجتماعی از جمله عوامل اجتماعی است که می‌تواند زمینه‌های شکل‌گیری توسعه اجتماعات شهری را فراهم کند و بازدارنده مؤثری بر کاهش فقر و اقتصاد عقب‌مانده باشد. بی‌شک سرمایه اجتماعی نقش بارزی در افزایش زیست‌پذیری کانون‌ها و اجتماعات انسانی دارد و یکی از ارکان مهم افزایش توانمندی‌های محیطی برای زیست‌پذیری است؛ زیرا تأثیر مستقیمی بر ابعاد عینی و ذهنی زیست‌پذیری در فضاهای شهری دارد سرمایه اجتماعی موجب شکل‌دهی روابط شهروندان و افزایش کیفیت تعاملات و مناسبات اجتماعی میان آنان می‌شود؛ از این رو هرچه سرمایه اجتماعی در میان شهروندان افزایش یابد، تعامل آنان بر مبنای اعتماد، هنجار جمعی، مشارکت و همگرایی اجتماعی نیز بالاتر خواهد بود (روبرت، ۲۰۱۶: ۲۱-۲۲؛ بنتل، ۲۰۱۷: ۶۶). جوامع انسانی که در آن‌ها سرمایه اجتماعی بالا باشد، حس مسئولیت اجتماعی و مشارکت در انجام امور به دستیابی به محیط‌زیست پایدار منجر خواهد شد؛ بنابراین می‌توان گفت سرمایه اجتماعی بر متغیرهایی مانند زیست‌پذیری، پایداری و کیفیت زندگی تأثیر مستقیم دارد (اهمر، ۲۰۰۷: ۱۹۳). پژوهش‌ها نشان می‌دهد شهروندان در کانون‌های شهری کوچک به دلیل ارتباطات نزدیک و صمیمی در میان محله‌ها از سرمایه اجتماعی بالاتری برخوردارند و سطح زیست‌پذیری نیز در این شهرها بالاتر است (کاروب، ۲۰۱۱: ۲۱۵؛ پوتنام، ۲۰۰۰: ۶). کانون‌های شهری کوچک به‌عنوان عاملی در ایجاد تعادل منطقه‌ای با ویژگی‌های مثبت اجتماعی و زیست‌محیطی، بستری برای ارتباط سرمایه اجتماعی و زیست‌پذیری هستند. این شهرها با وجود کوچکی می‌توانند زمینه بهبود کیفیت زندگی و زیست‌پذیری شهری را فراهم کنند؛ به طوری که تشکیل سرمایه اجتماعی در این شهرها با توجه به اندازه جمعیتی آن‌ها می‌تواند بر کیفیت و شرایط زیست زندگی مردم تأثیر بگذارد (فنی، ۱۳۹۴: ۸۸). پانام سرمایه اجتماعی را شامل شبکه‌های اجتماعی، هنجارها، اعتماد و مشارکت می‌داند. به گفته او شبکه‌های اجتماعی در همه جوامع به دو دسته رسمی و غیررسمی تقسیم می‌شوند که به دو صورت افقی و عمودی قابل مشاهده‌اند (بینارد، ۲۰۱۵: ۴۱). شبکه‌های افقی شهروندان در گروه‌ها و انجمن‌های داوطلبانه نمایان می‌شود که این نکته در شهرهای کوچک مصداق معینی دارد، اما در شبکه‌های عمودی با سلسله‌مراتب اقتدار که نابرابری محسوس در میان شهروندان وجود دارد، میزان مشارکت افراد کمتر است (انصاری و همکار، ۱۳۹۱: ۱۲۶). زیست‌پذیری به سه بعد وابسته به هم تقسیم می‌شود: اقتصاد، اجتماع و محیط‌زیست. اقتصاد تأمین‌کننده مشاغل و درآمد به‌شمار می‌آید و برای سلامتی مردم و تأمین نیازهای سطوح بالاتر مانند آموزش و تفریحات حیاتی است (ساسان‌پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۳۳-۱۳۴). بستر حضور و گسترش ایده زیست‌پذیری را می‌توان آمریکا دانست که برای اولین بار در سال

۱۹۷۰ به‌منظور ایده‌پردازی در برنامه‌ریزی شهری از آن استفاده شد. در اروپا نیز این سابقه به سال ۱۹۷۵ بازمی‌گردد که با مفاهیمی مانند سرزندگی شهری، رقابت شهری و تراکم مفید ارتباط مستقیم دارد (لاریس، ۲۰۰۵: ۱۲۹). زیست‌پذیری از دهه ۱۹۸۰ و به‌دلیل توسعه سریع نواحی اطراف شهرها در قیاس با مراکز شهری مطرح شد (بندرآباد و احمدی‌نژاد، ۱۳۹۳: ۶۲). زیست‌پذیری را می‌توان از اهداف برنامه‌ریزی اجتماعی دانست که بر تجربه انسان از مکان تمرکز می‌کند و آن را در ظرف زمانی و مکانی مشخص قرار می‌دهد (خراسانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۱؛ نوریس، ۲۰۰۰: ۲۴).

تحلیل منابع داخلی مرتبط با پیامدهای سرمایه اجتماعی بر زیست‌پذیری نشان‌دهنده پژوهش‌های محدود در این باره است (شیرکوند و همکاران (۱۳۹۵) در بررسی سرمایه اجتماعی و کیفیت زیستی شهرهای استان گیلان با هدف رابطه میان اندازه جمعیتی شهرها و تولید سرمایه اجتماعی و نقش آن دو در کیفیت زیستی نتیجه گرفتند که تشکیل سرمایه اجتماعی شهرها با اندازه جمعیتی آن‌ها رابطه معناداری دارد. نیک‌پور و همکاران (۱۳۹۴) به‌منظور سنجش تأثیر سرمایه اجتماعی بر ارتقای کیفیت محیط شهری بابل‌سر از ۶ مؤلفه و ۲۰ گویه استفاده کردند و با استفاده از روش‌های آماری نتیجه گرفتند که از نظر جامعه نمونه، سرمایه اجتماعی از منظر تعامل‌پذیری و هنجارگرایی در وضعیت مطلوبی قرار دارد و ۴۶ درصد تغییرات کیفیت محیط به‌کمک مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی تبیین می‌شود. افراخته و همکاران (۱۳۹۵) به تحلیل نقش سرمایه اجتماعی در زیست‌پذیری روستاهای شهر میاندوآب با استفاده از رگرسیون چندمتغیره وزنی جغرافیایی پرداختند. نتیجه اینکه ضریب سرمایه اجتماعی شهرهایی که مهاجرپذیرتر هستند، منفی و در نتیجه سطح زیست‌پذیری آن‌ها کم است. مطالعات موسوی و همکاران (۱۳۹۲) درباره نقش سرمایه اجتماعی بر کیفیت زندگی شهروندان میاندوآب نشان می‌دهد سرمایه اجتماعی نقش مهمی در افزایش زیست‌پذیری محله‌های شهری دارد. البته تفاوت در سطح تأثیرپذیری زیست‌پذیری محله‌ها از معیار سرمایه اجتماعی نیز کاملاً آشکار است. از میت (۲۰۱۱) در بررسی و تحلیل سرمایه اجتماعی با رویکرد اکوسیستمی به این نتیجه رسیده است که شاخص‌های مشارکت، ارتباطی متقابل با زیست‌پذیری کانون‌های شهری دارند و از مؤلفه‌های اصلی زیست‌پذیری محسوب می‌شوند. لاریس (۲۰۰۵) با بررسی در شهرهای آمریکای شمالی نشان داد شاخص اعتماد اجتماعی در زیست‌پذیری کانون‌های شهری تأثیرگذاری مثبتی دارد و در افزایش سطح زیست‌پذیری شهرهای آمریکای شمالی نقش مهمی ایفا می‌کند. نتایج مطالعات روسلان<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) نشان می‌دهد تقویت هنجار اجتماعی یکی از ابعاد سرمایه اجتماعی است که در زیست‌پذیری بسیار مؤثر است و باید نیز در برنامه‌ریزی‌های توسعه مدنظر قرار بگیرد. دیل (۲۰۱۶) در پاسخگویی به اینکه چرا سرمایه اجتماعی؟ تأکید می‌کند که سرمایه اجتماعی عاملی تأثیرگذار در فرایند توسعه شهری است. اگرچه تغییر در سرمایه اجتماعی به فرایند زمانی نیاز دارد، در نهایت به بهبود مدیریت و زیست‌پذیری فضاهای اجتماعی می‌انجامد (استرون، ۲۰۱۶: ۱۰۳). فیدرک (۲۰۱۷) در بررسی تأثیر ارتباطات متقابل سرمایه اجتماعی، توسعه و زیست‌پذیری در نواحی شهری به این نتیجه رسیده است که اگرچه تعاریف زیست‌پذیری متنوع است، می‌توان ردپای تأثیرگذاری اهداف سرمایه اجتماعی را در محله‌های شهری جست‌وجو کرد. باری<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) در بررسی سرمایه اجتماعی در محله‌های شهری به این نتیجه رسیده است که این عامل می‌تواند ظرفیتی بالقوه برای ارتقای زیست‌پذیری محله‌های مؤثر باشد. سرمایه اجتماعی نیز مانند سایر سرمایه‌ها مولد است.

## روش پژوهش

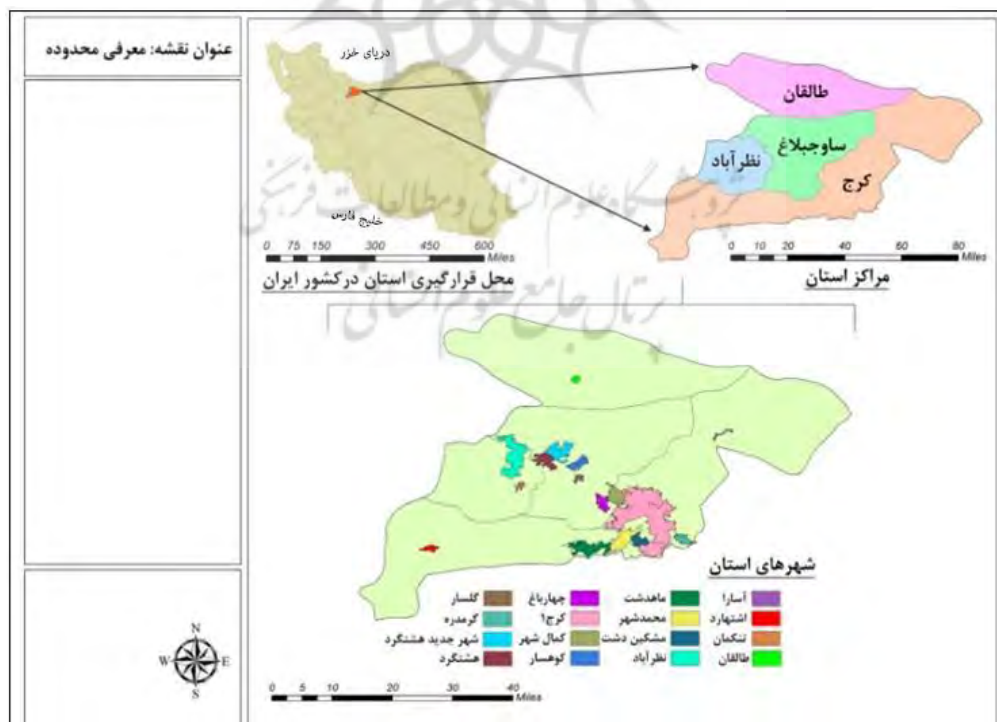
در پژوهش توصیفی-تحلیلی حاضر، اثر مؤلفه‌های تأثیرگذار سرمایه اجتماعی (متغیر ثابت، شامل شاخص‌های هنجارهای

1. Roslan  
2. Barry

جمعی، اعتماد اجتماعی، مشارکت و تعامل‌پذیری و همگرایی اجتماعی) بر زیست‌پذیری (متغیر وابسته، شامل شاخص‌های آلودگی زیست‌محیطی، کیفیت فضای سبز عمومی، چشم‌انداز زیبای طبیعی و شهر زندگی محله‌های شهری) بررسی شد. اطلاعات لازم نیز به روش کتابخانه‌ای و میدانی به‌دست آمد. در روش میدانی، از فنون پرسشگری و مصاحبه و برای تحلیل آماری داده‌ها از آمار پارامتری و ناپارامتری و نرم‌افزارهای SPSS, EXCEL استفاده شد. به‌منظور بررسی روایی پرسشنامه نیز دیدگاه‌های استادان متخصص در حوزه برنامه‌ریزی شهری مدنظر قرار گرفت. میزان آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۸۷۲ به‌دست آمد که قابل قبول خواهد بود. نماگرها و گویه‌های پرسشنامه با توجه به مبانی نظری پژوهش و استفاده از روش‌های مطالعات آماری طراحی شد. در این پژوهش، عناصر نمونه آماری شامل شهروندان بالای ۱۸ سال است که در شهرهای مورد مطالعه ساکن هستند. نمونه‌های بررسی‌شده براساس آمار سال ۱۳۹۵ کانون‌های شهری کوچک استان البرز هستند (کمتر از ۵۰ هزار نفر) که شامل شهرهای اشتهارد، چهارباغ، طالقان، کوهسار، گلسار، گرم‌دره و شهر جدید هشتگرد هستند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۶۸ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند.

### محدوده مورد مطالعه

استان البرز بین ۳۵ درجه و ۳۱ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۲۱ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۱۰ دقیقه و ۳۰ دقیقه طول شرقی قرار دارد. مساحت این استان ۵۸۳۲ کیلومترمربع است که در سال ۱۳۹۵ شش شهرستان به نام‌های کرج، ساوجبلاغ، نظرآباد، طالقان، اشتهارد و فردیس داشته است. این استان مهاجرپذیرترین استان کشور پس از استان تهران محسوب می‌شود. شهرهای طالقان (۳۵۴۵ نفر)، کوهسار (۱۰۹۴۰ نفر)، گلسار (۱۳،۷۴۵ نفر)، گرم‌دره (۲۲،۷۲۶ نفر)، اشتهارد (۲۹،۹۹۳ نفر)، شهر جدید هشتگرد (۴۲،۱۴۷ نفر) و چهارباغ (۴۸،۸۲۸ نفر) از جمله کانون‌های شهری کوچک و کمتر از ۵۰ هزار نفر جمعیت این استان محسوب می‌شوند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵: ۱۰۰۲۳).



شکل ۱. محدوده مورد مطالعه

## بحث و یافته‌ها

در این بخش از پژوهش به منظور بررسی سرمایه اجتماعی و زیست‌پذیری در کنار استفاده از پرسشنامه، از مدل تحلیلی عامل اکتشافی نیز استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. میزان برآورد هریک از متغیرهای پژوهش

مؤلفه	تعداد عامل	kom	B. T.S	نتایج کرویلت بارتلت	
				مجذور کای	Df آزادی
سرمایه اجتماعی	۵	۰/۸۲۱	۹/۱۲	۱۴۴۱/۳۳	۱۱۵
زیست‌پذیری	۵	۰/۸۹۶	۷/۲۳	۱۶۷۲/۳۳	۱۰۹

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷

تحلیل نتایج آزمون kmo و B.T.S نشان می‌دهد نمونه‌گیری و شاخص‌های هر کدام از متغیرهای پژوهش، هم‌بستگی زیادی دارد. این نکته در تأیید این موضوع است که شاخص‌ها مقادیر زیادی از واریانس‌های سرمایه اجتماعی و زیست‌پذیری را برآورده کرده‌اند. به منظور بررسی تناسب داده‌ها از آزمون Komo استفاده شد. عدد معناداری برای تمام مؤلفه‌ها بیشتر از ۰/۷ است؛ بنابراین می‌توان گفت داده‌ها برای تحلیل عاملی متناسب است. نتایج آزمون بارتلت که به بررسی ماتریس هم‌بستگی‌ها می‌پردازد، نشان دهنده کفایت نمونه‌گیری است (sig=۰/۰۵). باید توجه داشت بررسی میزان اشتراکات با هم‌بستگی پرسش‌ها نیز بیشتر از ۰/۴۰ است که هم‌بستگی شاخص‌های پژوهش و داده‌ها را نشان می‌دهد.

### بررسی رابطه سرمایه اجتماعی و مؤلفه‌های آن با زیست‌پذیری

به منظور آزمون ارتباطی سرمایه اجتماعی و زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری در استان البرز از ضریب هم‌بستگی پیرسون استفاده شد. براین اساس ضریب هم‌بستگی محاسبه شده ۰/۴۲۱ و در سطح اطمینان ۰/۹۹ معنادار است. همچنین رابطه معنادار و مستقیم بین دو متغیر را تأیید می‌کند.

جدول ۲. هم‌بستگی سرمایه اجتماعی با زیست‌پذیری و مؤلفه‌های آن

متغیر وابسته	سرمایه اجتماعی	هنجارهای جمعی	اعتماد اجتماعی	مشارکت و تعامل پذیری	همگرایی اجتماعی
زیست‌پذیری	۰/۴۲۱	۰/۳۹۹	۰/۴۱۲	۰/۴۱۸	۰/۳۸۵
آلودگی زیست‌محیطی	۰/۲۴۲	۰/۳۱۷	۰/۲۲۸	۰/۳۱۵	۰/۳۱۶
کیفیت فضای سبز	۰/۳۵۲	۰/۳۳	۰/۲۸۳	۰/۲۴۱	۰/۲۳۱
چشم‌انداز طبیعی	۰/۳۴۲	۰/۳۱	۰/	-	-
سرزندگی محلات شهری	۰/۳۸۳	-	-	-	-

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷

هم‌بستگی شاخص‌های سرمایه اجتماعی با زیست‌پذیری و شاخص‌های آن در جدول ۲ آمده است. شاخص مشارکت و تعامل‌پذیری (۰/۴۱۸) و اعتماد اجتماعی (۰/۴۱۲) بالاترین هم‌بستگی را با زیست‌پذیری دارند.

### مدل رگرسیونی تأثیر متغیرهای سرمایه اجتماعی بر زیست‌پذیری شهری

یکی از پیش‌فرض‌هایی که در تحلیل رگرسیونی استفاده می‌شود، آزمون دوربین-واتسون است که دامنه تغییرات آن بین صفر و ۴ قرار دارد و مقدار قابل قبول نزدیک به عدد ۲ است. در این پژوهش ضرایب محاسبه‌شده این آزمون ۲/۰۸ است که نشان می‌دهد خطاها یا باقی‌مانده‌ها از یکدیگر مستقل هستند. تحلیل اطلاعات جدول ۳ درباره ضریب هم‌بستگی چندگانه معادل ۰/۴۳۸ است. در مجموع حدود ۳۵/۳ درصد تغییرات متغیر وابسته پژوهش را تبیین می‌کنند.

تحلیل آماری جدول ۳ نشان می‌دهد مقدار  $F(38/23)$  مدل مناسبی برای تبیین متغیر وابسته پژوهش (زیست‌پذیری) است؛ بنابراین ضرایب تبیین متغیرهای وارد شده در معادله رگرسیونی در عرض از مبدأ  $(3/23)$  نیز نشان می‌دهد اگر سرمایه اجتماعی (متغیر مستقل) تقویت شود، میزان زیست‌پذیری (متغیر وابسته)  $(3/23)$  نیز افزایش خواهد یافت. با توجه به ضرایب  $F$  در جدول ۴ میان مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی با زیست‌پذیری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد  $(F=38/23, P=0/000)$ ، اما از میان مؤلفه‌های سرمایه‌های اجتماعی تنها مؤلفه مشارکت و تعامل‌پذیری رابطه پیش‌بینی‌کننده معناداری با زیست‌پذیری دارد؛ از این‌رو می‌توان گفت سرمایه اجتماعی و زیست‌پذیری در مسیری مستقیم با هم ارتباط دارند؛ به طوری که افزایش در هریک سبب افزایش در دیگری می‌شود و این ارتباط مستقیم و قوی است. به‌منظور بررسی میزان تأثیر سرمایه اجتماعی در زیست‌پذیری کانون‌های شهری کوچک استان البرز از تکنیک آماری رگرسیون استفاده شد. براساس اطلاعات جدول ۵، هم‌بستگی زیادی  $(R=0/532)$  میان میزان سرمایه اجتماعی و زیست‌پذیری وجود دارد مقدار  $R^2=0/340$  نیز حاکی از تأثیر مستقیم متغیر مستقل (سرمایه اجتماعی) است. همچنین ضریب بتا  $0/623$ ، رابطه مستقیم میان دو متغیر پژوهش را نشان می‌دهد. در سطح اطمینان  $0/99$   $(sig=0/000)$  ارتباط معناداری وجود دارد. بر مبنای اطلاعات جدول ۶، ضریب تولرانس نشان می‌دهد مشارکت و تعامل‌پذیری بیشترین رابطه را با زیست‌پذیری دارند. همچنین متغیر مشارکت و تعامل‌پذیری از دیگر متغیرهای پیش‌بینی‌کننده قوی‌تر است. ضریب بتای استاندارد  $(0/348)$  نیز نشان‌دهنده تأثیرات خالص متغیر مشارکت و تعامل‌پذیری بر زیست‌پذیری است.

جدول ۳. نتایج آزمون رگرسیون چندمتغیره

ضریب هم‌بستگی چندگانه	واریانس تعیین شده	$R^2$ تصحیح شده	ضریب دوربین-واستون
۰/۴۳۸	۰/۱۹۸	۰/۱۸۴	۲/۰۶

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس ضرایب رگرسیونی

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	معناداری
رگرسیون	۳۵/۱۱۵	۳	۱۴/۰۲۳	۳۸/۲۳	۰/۰۰۰
باقی مانده	۱۱۷/۲۳۱	۳۸۰	۰/۳۲۳		
کل	۱۵۲/۳۴۶	۳۸۳			

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷

جدول ۵. میزان تأثیر پیش‌بینی‌کننده سرمایه اجتماعی بر زیست‌پذیری کانون‌های شهری کوچک

نام متغیر	R	$R^2$	Beta	t	Sig
کیفیت محیط	۰/۵۳۲	۰/۳۴۰	۰/۶۲۳	۸/۰۵۲	۰/۰۰۰

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷

جدول ۶. ضرایب تأثیر مدل نهایی رگرسیون متغیرهای تبیین‌کننده زیست‌پذیری

متغیرها	B	T	Sig	ضریب تولرانس
مقدار ثابت	-	۱۲/۲۵۲	۰/۰۰۰	-
هنجارهای جمعی	۰/۲۱۸	۲/۲۳۱	۰/۰۰۰	۰/۷۳
اعتماد اجتماعی	۰/۲۵۹	۳/۲۵۳	۰/۰۰۰	۰/۸۸
مشارکت و تعامل‌پذیری	۰/۳۴۸	۴/۸۲۳	۰/۰۰۰	۰/۹۱
همگرایی اجتماعی	۰/۲۱۲	۲/۱۷۳	۰/۰۰۰	۰/۷۱

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷

## تحلیل آماره‌های خروجی مدل رگرسیون

به‌منظور بررسی تأثیرپذیری زیست‌پذیری از متغیرهای سرمایه اجتماعی به تفکیک هر شاخص جدول‌های جداگانه آماره‌های خروجی مدل رگرسیونی وزنی تدوین شده‌اند.

## هنجارهای جمعی و زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری

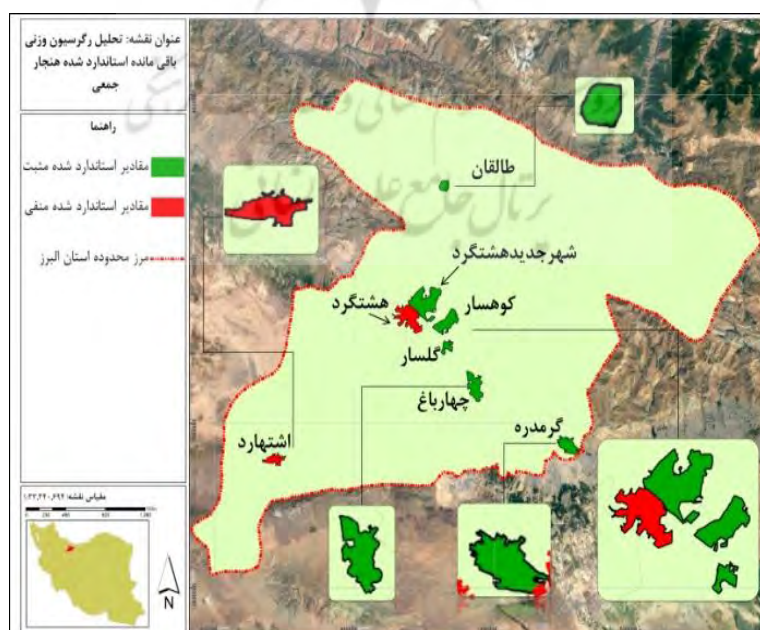
براساس جدول ۷، ضریب هنجارهای جمعی در شهرهای چهارباغ، کوهسار، طالقان و گلزار مثبت است و در اشتهارد  $(-۲/۰۱)$ ، هشتگرد  $(-۲/۰۶)$  و گرمدره  $(-۲/۰۳)$  منفی است. به عبارت دیگر این شاخص در شهرهایی که جمعیت آن‌ها کمتر است تأثیرگذاری بیشتری داشته است.

جدول ۷. آماره‌های خروجی مدل رگرسیون شاخص هنجارهای جمعی

شهر	مقادیر استاندارد	خطای استاندارد	مقدار باقی‌مانده	مقدار پیش‌بینی شده	R2
اشتهارد	-۲/۰۱	۰/۱۸	-۰/۱۲	۰/۶۳	۰/۳
چهارباغ	۲/۷	۰/۱۸	۰/۱۹	۰/۶۳	۰/۷
طالقان	۲/۳	۰/۱۸	۰/۱۴	۰/۶۳	۰/۶
کوهسار	۲/۱	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۶۳	۰/۵
گلزار	۲/۶	۰/۱۸	۰/۱۲	۰/۶۸	۰/۶
گرمدره	-۲/۰۳	۰/۱۸	-۰/۱۲	۰/۶۷	۰/۳
شهر جدید هشتگرد	-۲/۰۶	۰/۱۴	-۰/۱۴	۰/۶۶	۰/۳

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷

هنجارگرایی در شهرهایی که رقم استاندارد شده آن‌ها مثبت است، زمینه را برای بروز رفتارهای همگن فراهم می‌کند؛ زیرا شهرهای مذکور جمعیت کمتری دارند؛ از این رو ترس از مجازات، شهروندان را به پیروی از این شاخص و درنهایت تقویت سرمایه اجتماعی ترغیب می‌کند و بر زیست‌پذیری فضای شهری تأثیر معناداری دارد.



شکل ۲. رگرسیون وزنی باقی‌مانده استاندارد شده هنجار جمعی



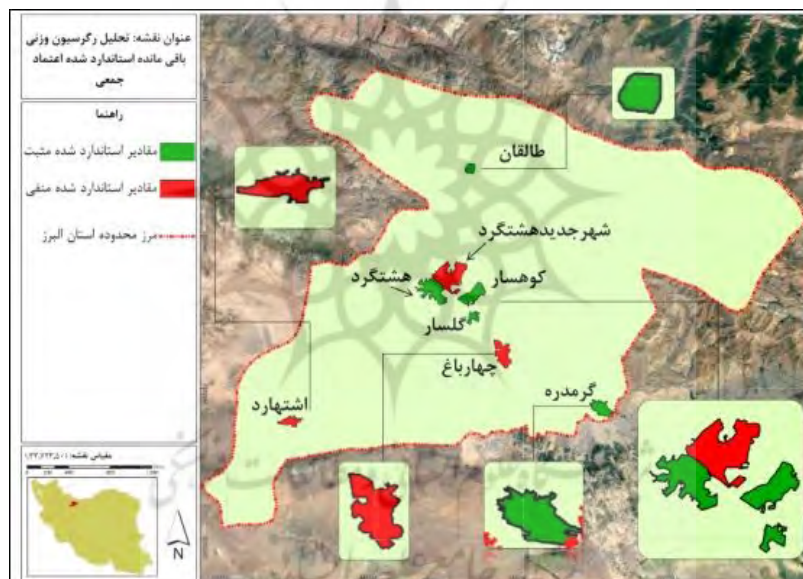
## اعتماد جمعی و زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری

براساس نتایج جدول ۸، ضریب این شاخص در اشتهارد ۲/۰۸-، چهارباغ ۲/۰۵- و شهر جدید هشتگرد ۲/۰۹- است به عبارت دیگر، در این سه شهر ضریب شاخص اعتماد جمعی منفی است که تأثیرگذار نبودن آن را در زیست‌پذیری کانون‌های شهری مذکور نشان می‌دهد.

جدول ۸. مقدار ضریب و خروجی مدل رگرسیونی شاخص اعتماد جمعی

شهر	مقدار استاندارد	خطای استاندارد	مقدار باقی مانده	مقدار پیش‌بینی شده	R2
اشتهارد	-۲/۰۸	۰/۱۶	-۰/۱۷	۰/۵۸	۰/۴
چهارباغ	-۲/۰۵	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۵۸	۰/۶
طالقان	۲/۷	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۵۸	۰/۵
کوهسار	۲/۴	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۵۸	۰/۶
گلزار	۲/۱	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۵۸	۰/۶
گرمدره	۱/۸	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۵۸	۰/۶
شهر جدید هشتگرد	-۲/۰۹	۰/۱۷	-۰/۱۵	۰/۵۸	۰/۳

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷



شکل ۳. رگرسیون وزنی باقی مانده استاندارد شده اعتماد جمعی

این شاخص در شهرهایی با جمعیت کمتر با هم‌دلی و یکرنگی، موجب روابط و پیوند صمیمی شهروندان برای حل مشکلات می‌شود و به تسهیل ارتباطات اجتماعی در فضای شهری می‌انجامد. این شاخص در شهرهای طالقان، گلزار و کوهسار با تأثیرگذاری مثبت بر زیست‌پذیری شهری امکان ارتباط نزدیک شهروندان با یکدیگر و در نهایت افزایش اعتماد را در میان آنان به وجود آورده است؛ بنابراین می‌توان گفت میان اعتماد اجتماعی و زیست‌پذیری شهرهای مذکور ارتباط مستقیمی وجود دارد.

## مشارکت، تعامل‌پذیری و زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری

مشارکت یکی از جنبه‌های مهم سرمایه اجتماعی در مباحث مدیریت شهری است. این شاخص در شهرهایی با جمعیت بیشتر، بیانگر ارتباط میان شهروندان است که می‌تواند موجب مشارکت متقابل شهروندان و ارتباط متقابل آن‌ها با یکدیگر

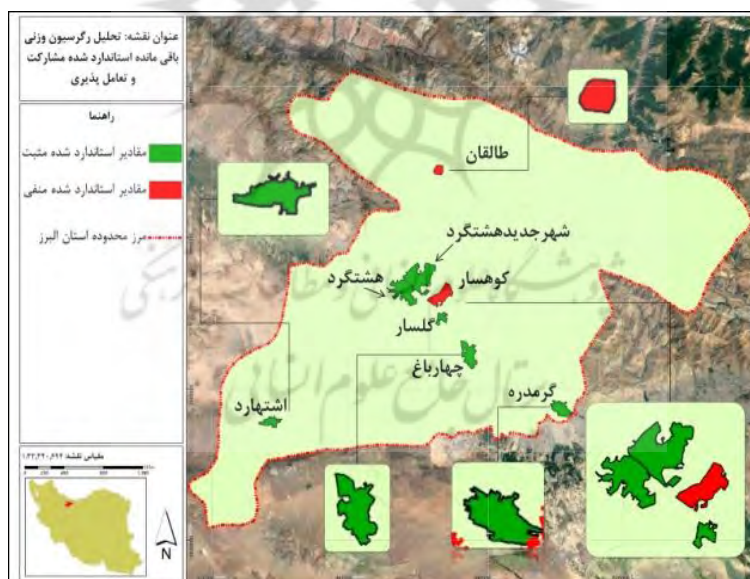
باشد. تعامل‌پذیری در شهرهای بزرگ‌تر موجب می‌شود شهروندان در ایفای مسئولیت خود دقت بیشتری داشته باشند و حس مسئولیت را در میان شهروندان به‌وجود آورند. براساس نتایج جدول ۹ ضریب به‌دست‌آمده در شهرهای مورد مطالعه متفاوت و به‌ترتیب اولویت در کانون‌های شهری کوچک که جمعیت بیشتری دارند کاملاً مشخص است؛ به‌طوری‌که ضریب شهر چهارباغ ۳/۲ است.

جدول ۹. آماره‌های خروجی مدل رگرسیون شاخص مشارکت و تعامل‌پذیری

شهر	مقادیر استاندارد شده	خطای استاندارد	مقدار باقی‌مانده	مقدار پیش‌بینی شده	R2
اشتهارد	۲/۹	۰/۱۸	-۰/۱۷	۰/۶۳	۰/۵
چهارباغ	۳/۲	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۶۳	۰/۶
طالقان	-۲/۰۳	۰/۱۶	-۰/۱۶	۰/۶۳	۰/۱
کوهسار	-۲/۰۱	۰/۱۶	-۰/۱۵	۰/۶۳	۰/۱
گلزار	۲/۵	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۶۳	۰/۴
گرم‌دره	۲/۷	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۶۳	۰/۳
شهر جدید هشتگرد	۳/۱	۰/۱۸	-۰/۱۸	۰/۶۳	۰/۴

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷

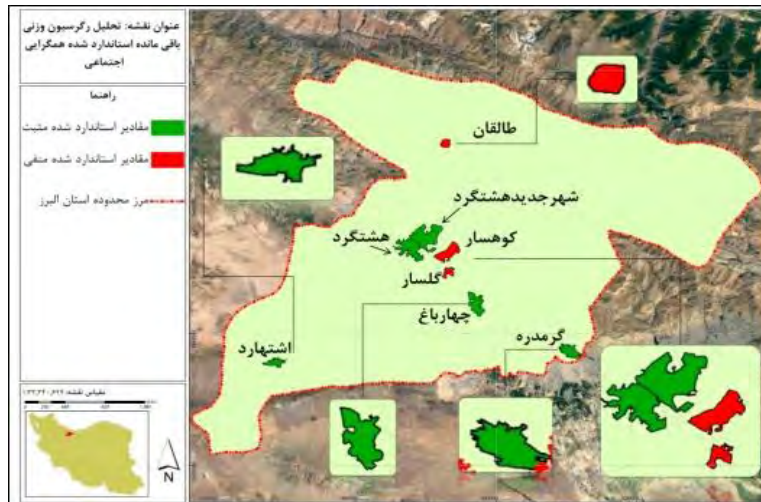
شهر جدید هشتگرد (۳/۱) و اشتهارد (۲/۹) به‌ترتیب شاخص مثبت را نشان می‌دهند؛ درحالی‌که در سایر کانون‌های کوچک شهری این ضریب منفی است و دلالت بر تأثیرگذار نبودن شاخص مدنظر در زیست‌پذیری دارد.



شکل ۴. رگرسیون وزنی باقی‌مانده استاندارد شده مشارکت و تعامل‌پذیری

#### همگرایی اجتماعی و زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری

این معیار که یکی از شاخص‌های پژوهش به‌شمار می‌آید، در جدول ۱۰ آزموده شده است. آنچه در جدول ۱۰ فراوان است، نشان می‌دهد ضریب همگرایی اجتماعی تنها در شهر جدید هشتگرد (۳/۳)، اشتهارد (۳/۱)، چهارباغ (۳/۲) و گرم‌دره (۲/۸) مثبت بوده است.



شکل ۵. رگرسیون وزنی باقی‌مانده استاندارد شده همگرایی اجتماعی

در دیگر شهرها این تأثیرگذاری منفی بوده است. مقادیر استاندارد شده این شاخص در شهرهای اشتهارد و شهر جدید هشتگرد مثبت است. اهمیت دادن به این موضوع می‌تواند نمودی از هم‌افزایی اجتماعی تأثیرگذار بر زیست‌پذیری شهری باشد.

جدول ۱۰. آماره خروجی مدل رگرسیون شاخص همگرایی اجتماعی

شهر	مقادیر استاندارد شده	خطای استاندارد	مقدار باقی‌مانده	مقدار پیش‌بینی شده	R2
اشتهارد	۳/۱	-۰/۱۸	۰/۱۵	۰/۵۴	۰/۲
چهارباغ	۳/۲	-۰/۱۸	۰/۱۵	۰/۵۴	۰/۳
تالقان	-۱/۸	۰/۱۸	-۰/۱۹	۰/۵۴	۰/۴
کوهسار	-۱/۲	۰/۱۸	-۰/۱۶	۰/۵۴	۰/۳
گل‌سار	-۱/۵	۰/۱۸	-۰/۱۷	۰/۵۴	۰/۲
گرم‌دره	۲/۸	۰/۱۸	۰/۱۵	۰/۵۴	۰/۲
شهر جدید هشتگرد	۳/۳	-۰/۱۸	۰/۱۵	۰/۵۴	۰/۲

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷

روش تحلیل مسیر (سنجش آثار مستقیم و غیرمستقیم متغیر مستقل) در این قسمت از پژوهش، به منظور سنجش آثار مستقیم و غیرمستقیم متغیر مستقل از روش تحلیل مسیر استفاده شد. نتایج جدول ۱۱ نشان می‌دهد متغیر مشارکت و تعامل‌پذیری با ۵۱ درصد اثرگذاری کل، بیشترین تأثیر مثبت را بر زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری دارد. متغیر اعتماد اجتماعی با ۲۷ درصد اثرگذاری کل، در رتبه دوم قرار گرفته است؛ به طوری که این متغیر ۲۷ درصد اثر مستقیم دارد. همچنین هم‌گرایی اجتماعی با ۱۳ درصد اثرگذاری غیرمستقیم در رتبه بعدی قرار دارد.

جدول ۱۱. محاسبه تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پژوهشی بر زیست‌پذیری

نام متغیر	ضرایب مستقیم		مجموع
	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	
هنجارهای جمعی	----	۰/۱۲۷	
اعتماد اجتماعی	۰/۲۷	----	
مشارکت	۰/۵۱	----	۰/۵۲
همگرایی اجتماعی	--	۰/۱۳۴	

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷

به‌منظور بررسی معناداری اثر غیرمستقیم شاخص‌های همگرایی اجتماعی و هنجارهای جمعی بر زیست‌پذیری کانون‌های شهری کوچک از روش «بوت استراپ» نیز استفاده شده است. براساس جدول ۱۲، برای تحلیل مسیر تأثیر سرمایه اجتماعی بر زیست‌پذیری کانون‌های شهری کوچک کران پایین ۰/۰۱۲ و کران بالا ۰/۲۴۳ است. فاصله اطمینان نیز ۹۵ است، اما چون صفر در این فاصله قرار نمی‌گیرد، تأثیر غیرمستقیم شاخص فوق تأیید شده است.  $H=1$  و درحقیقت همگرایی اجتماعی و هنجارهای جمعی در این رابطه نقش میانجی مکمل ایفا می‌کنند.

جدول ۱۲. نتایج بوت استراپ برای تعیین تأثیرات غیرمستقیم متغیر

مسیر	داده	بوت	جهت‌گیری	خطای استاندارد	کران بالا	کران پایین
سرمایه اجتماعی	۰/۱۲۹	۰/۱۳۱	۰/۰۴	۰/۰۶۲	۰/۲۴۳	۰/۰۱۲
زیست‌پذیری	-	-	-	-	-	-

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷

### تعیین شاخص نیکویی مدل ساختاری

شاخص‌های مورد استفاده کران، اعداد صفر تا یک را شامل می‌شوند. از آنجا که نیکویی مدل از جمله شاخص‌های توصیفی است، با توجه به تمام شاخص‌ها در کران صفر و یک قرار می‌گیرند. براین اساس هرچه به یک نزدیک‌تر و از ۰/۵ بیشتر باشد، نشان‌دهنده برازش مناسب در مدل است (Walsh, 2009: 25). با توجه به جدول ۱۳ نسبت  $X^2/df$  (۳/۰۵) و ریشه میانگین مجذور خطای تقریب ۰/۰۷۵ است؛ بنابراین شاخص‌های  $NFI=0/93$ ،  $CFI=0/94$ ،  $IFI=0/96$  و  $GFI=0/91$  است که نسبت کای اسکور نیز در این مدل ۲/۲۲ و پردازش مدل نیز ۰/۹۱ است که پردازش مناسب مدل را نشان می‌دهد. برازش کلی مدل اندازه‌گیری به کمک تحلیل عاملی تأییدی انجام شد (صادق‌پور و مرادی، ۱۳۹۳: ۵۴). مقادیر بزرگ‌تر از ۰/۸ برای شاخص‌ها نشان‌دهنده سطوح قابل قبول بر ارزش نیکویی مدل است. سرمایه اجتماعی بر زیست‌پذیری تأثیر مثبتی دارد و ضریب استاندارد میان دو متغیر سرمایه اجتماعی و زیست‌پذیری ۰/۸۸ است؛ بدین ترتیب سرمایه اجتماعی هم تأثیر مستقیم و هم غیرمستقیم بر زیست‌پذیری دارد. سطح معناداری  $T$  (۱۲/۸۳) نیز توانسته است زیست‌پذیری شهرهای مورد مطالعه را تبیین کند ( $R^2=1/18$ ) + (اعتماد اجتماعی) ۰/۶۹ + (مشارکت) ۰/۸۸ = زیست‌پذیری  $R^2=0/93$  (همگرایی) ۰/۴۵ + (هنجار) ۰/۵۲ است. افزایش سرمایه اجتماعی تأثیر بیشتری بر زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری دارد و با توجه به بارهای عاملی ابعاد سرمایه اجتماعی، شاخص‌های مشارکت و تعامل‌پذیری و اعتماد اجتماعی بر زیست‌پذیری اثر بیشتری داشته‌اند.

جدول ۱۳. مقادیر آزمون برازش نیکویی مدل

متغیر	DFX2	RMSEA	NFI	CFI	IFI	GFI
سرمایه اجتماعی	۳/۰۵	۰/۰۷۵	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۹۱

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷

### نتیجه‌گیری

از جمله مهم‌ترین سرمایه در کانون‌های کوچک شهری، سرمایه اجتماعی است که در این پژوهش شامل چهار زیرمعیار هنجار جمعی، اعتماد اجتماعی، مشارکت و تعامل‌پذیری و همگرایی اجتماعی است. اگرچه براساس یافته‌های این پژوهش رابطه مستقیم و معناداری میان سرمایه اجتماعی و زیست‌پذیری شهرها وجود دارد، شدت و ضعف این رابطه درمورد همه کانون‌های شهری کوچک یکسان نبوده است و در برخی موارد تفاوت‌هایی دارد. براساس نتایج این پژوهش، سرمایه اجتماعی در کانون‌های کوچک شهری برحسب تعداد جمعیت تفاوت‌هایی را نشان می‌دهد. در برخی شاخص‌ها

شهرهایی که جمعیت کمتری داشته‌اند، زیست‌پذیری آن‌ها بیشتر بوده است. در بررسی میزان تأثیرپذیری زیست‌پذیری کانون‌های شهری کوچک از سرمایه اجتماعی، شاخص مشارکت و تعامل‌پذیری در شهرها بیشترین ضریب مثبت را نشان می‌دهد. این قسمت از پژوهش با یافته‌های شیرکوند و همکاران (۱۳۹۵) و نیک‌پور (۱۳۹۴) هم‌سویی دارد. شهرهای کوچک استان از نظر تأثیرپذیری از سرمایه اجتماعی با یکدیگر متفاوت هستند. برخی شهرهای کوچک (چهارباغ، کوهسار، طالقان) در برخی معیارها از جمله هنجارهای جمعی تأثیر مثبتی از سرمایه اجتماعی پذیرفته‌اند. هنجار اجتماعی علاوه بر آنکه راه‌حلی برای کاهش مشکلات زیست‌محیطی در بیشتر فضاهای شهری است، مفهومی عام برای ایجاد بستری مناسب و کارآمد به‌منظور زیست‌پذیری شهری به‌شمار می‌آید. این قسمت از پژوهش با نتایج مطالعات روسلان (۲۰۱۰) هم‌خوانی دارد. براساس آماره‌های خروجی مدل رگرسیونی وزنی، هریک از مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی در شهرهای مورد مطالعه تأثیرات متفاوتی را بر زیست‌پذیری گذاشته است؛ به‌طوری‌که شاخص هنجار جمعی در شهرهای اشتهارد ۲/۱- هشتگرد ۲/۰۶- و گرم‌دره ۲/۰۳- است. به عبارت دیگر شهرهایی که جمعیت کمتری دارند، ترس از مجازات، شهروندان را به پیروی از قانون و تقویت سرمایه اجتماعی تشویق می‌کند. شاخص اعتماد جمعی در شهرهای طالقان ۲/۷، گل‌سار ۲/۱ و کوهسار ۲/۱ با تأثیرگذاری مثبت بر زیست‌پذیری شهری، امکان ارتباط نزدیک شهروندان با یکدیگر و درنهایت افزایش اعتماد شهروندان به‌وجود آورده است. یکی دیگر از شاخص‌های مدنظر در مدل خروجی رگرسیون، مشارکت و تعامل‌پذیری است. این شاخص در شهرهایی که تعداد جمعیت آن‌ها بیشتر است (چهارباغ ۳/۲، هشتگرد ۳/۱ و اشتهارد ۲/۹) به‌ترتیب بیشترین شاخص مثبت را نشان می‌دهد و حاکی از تأثیرگذاری بر زیست‌پذیری در شهرهای مورد مطالعه است. مقادیر استانداردشده شاخص همگرایی اجتماعی و اهمیت‌دادن به آن که نمادی از هم‌افزایی اجتماعی است، در شهرهای طالقان، کوهسار و گل‌سار تأثیرگذاری منفی‌ای دارد. نتایج روش تحلیلی مسیر آثار مستقیم و غیرمستقیم متغیر مستقل پژوهشی نشان می‌دهد متغیر مشارکت و تعامل‌پذیری با ۵۱ درصد اثرگذاری کل، بیشترین تأثیر مثبت را بر زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری دارد. متغیر اعتماد اجتماعی با ۰/۲۷ درصد از اثر کل نیز در رتبه دوم قرار دارد. این قسمت از پژوهش با یافته‌های لاریس (۲۰۰۵) هم‌خوانی دارد.

افزایش سرمایه اجتماعی (در برخی شاخص‌ها) تأثیر بیشتری بر زیست‌پذیری کانون‌های کوچک شهری دارد. با توجه به بارهای عاملی، ضرایب  $F=38/23$  و  $P=0/000$  حاکی از آن است که از میان مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی تنها مشارکت و تعامل‌پذیری رابطه پیش‌بینی‌کننده‌ای با زیست‌پذیری دارد. ضریب تولرانس ضریب بتای استانداردشده (۰/۳۴۸) نیز نشان‌دهنده تأثیرات خالص متغیر مشارکت و تعامل بر زیست‌پذیری است و از دیگر متغیرهای پژوهش پیش‌بینی‌کننده قوی‌تر و ملاک محسوب می‌شود. تحلیل آماری نشان می‌دهد مقدار  $F(38/23)$  مدل مناسبی برای تبیین متغیر وابسته پژوهش (زیست‌پذیری) است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد زیست‌پذیری در همه ابعاد مورد سنجش آن، یعنی آلودگی زیست‌محیطی، کیفیت فضای سبز، چشم‌انداز طبیعی و سرزندگی محله‌های شهری با متغیر ثابت، یعنی سرمایه اجتماعی رابطه معنادار و مستقیمی دارد. ارتباط متقابل شاخص‌های مدنظر نشان می‌دهد هرچقدر بر میزان سرمایه اجتماعی افزوده شود، کیفیت و زیست‌پذیری شهرها نیز افزایش می‌یابد. اگر سرمایه اجتماعی (متغیر مستقل) تقویت شود، میزان زیست‌پذیری (متغیر وابسته) (۳/۲۳) افزایش خواهد یافت. با توجه به هدف این پژوهش و به‌منظور افزایش زیست‌پذیری شهرهای مورد مطالعه پیشنهادها زیر مطرح می‌شود. افزایش مشارکت شهروندان در امور عمومی شهر به‌کمک عضویت در نهادهای مردمی بستری برای هم‌بستگی و اعتماد میان شهرهایی است که ضرایب تأثیرگذاری سرمایه اجتماعی در آن‌ها منفی است.

## منابع

۱. افراخته، حسن، جلالیان، حمید، انوری، آرزو و ایوب منوچهری، ۱۳۹۵، تحلیل نقش سرمایه اجتماعی در زیست‌پذیری روستاهای ادغام‌شده در شهر میاندوآب، فصلنامه راهبردی توسعه روستایی، شماره ۴، صص ۴۱۵-۴۴۱.
۲. انصاری، ابراهیم و پری عطایی، ۱۳۹۱، بررسی میزان و تأثیر سرمایه اجتماعی بر روان اجتماعی ساکنان مجتمع‌های مسکونی، مجله مطالعات شهری، شماره ۲، صص ۱۱۳-۱۳۸.
۳. بندرآباد، علیرضا و فرشته احمدی‌نژاد، ۱۳۹۳، ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست‌پذیری در منطقه ۲۲ تهران، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال پنجم، صص ۷۴-۵۵.
۴. خراسانی، محمدامین، رضوانی، محمدرضا، مطیعی لنگرودی، حسن و مجتبی رفیعیان، ۱۳۹۱، سنجش و ارزیابی زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری، مطالعه موردی: شهرستان ورامین، مجله پژوهش روستایی، شماره ۳، صص ۷۹-۱۰۴.
۵. ساسان‌پور، فرزانه، تولایی، سیمین و حمزه جعفری، ۱۳۹۳، قابلیت زیست‌پذیری شهرها در راستای توسعه پایدار شهری (مورد مطالعه، کلان‌شهر تهران)، سال دوازدهم، شماره ۴۲، صص ۱۲۹-۱۵۷.
۶. شیرکوند، مهدی و زهره فنی، ۱۳۹۵، سرمایه‌های اجتماعی و کیفیت زیستی در کانون‌های کوچک شهری، مطالعه تطبیقی شهرهای کوچک استان گیلان، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال ششم، شماره ۲۰، صص ۱۷۵-۱۹۱.
۷. صادق‌پور، بهرام و وهاب مرادی، ۱۳۸۹، تحلیل آماری با نرم‌افزارهای SPSS, AMOS، انتشارات دانشگاه مازندران.
۸. طغرای، محمدتقی و مهدی رضوانی، ۱۳۹۰، نگاهی مفهومی سرمایه اجتماعی در فعالیت‌های بازاریابی کارآفرینانه شرکت‌های کوچک، مجله تحقیقات بازاریابی نوین، شماره ۳، صص ۸۷-۱۰۶.
۹. فنی، زهره، ۱۳۹۴، شهرهای کوچک و میانی (برنامه‌ریزی و توسعه)، انتشارات سازمان شهرداری‌ها، تهران.
۱۰. مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵، سالنامه آماری و نتایج سرشماری شهرستان‌ها و شهرهای استان البرز، معاونت آمار و انفورماتیک.
۱۱. موسوی، میرنجف، حسنی، محمد و منوچهری، ایوب، ۱۳۹۲، تحلیل سرمایه اجتماعی شهروندان و تأثیر آن بر کیفیت زندگی، محلات شهر میاندوآب، مجله پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، شماره ۴۵، صص ۱۹۷-۲۲۰.
۱۲. نیک‌پور، عامر، رمضان‌زاده، مهدی و حیدر واحدی، ۱۳۹۴، ارزیابی سرمایه اجتماعی و تأثیر آن در ارتقای کیفیت محیط‌های شهری (مطالعه موردی: شهر بابلسر)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه، سال پنجم، شماره ۱۹، صص ۱۱۵-۱۲۶.
13. Barrd, J., 2007, **Environment and Social Theory**, London and NewYork: Rutledge.
14. Benard, F., 2015, **Quality of Life**, Rutledge, London.
15. Bentel, F., 2017, **Social Capital**, Polity Press, Cambridge.
16. Bourdieu, P., 2014, **The Forms of Capital**, NewYork: London, Green Wood Press.
17. Carbo, P., 2011, **The Value of Small Urban Green Paces of Birds in Mexican City**, Journal of Lands Cape and Urban Planning, Vol. 2, No. 1, PP. 213 – 222.
18. Dajian, P., 2010, **Word Expo and Urban Life**, Journal of Population and Environ Ment, Vol. 4, No. 1. PP. 58 – 63.
19. DILL, A., 2016, **Why Social Capital 2016?** www. com mons.ch
20. Feddeyke, J., 2017, **Livability, Growth and Social Capital**, Thesis Submitted for the Degree of Phd at University of Sterling.

21. Fridrms, J., 2008, **Social Capital**, Comparative Economic, The William Davidson Institutue, No. 26, PP. 264 – 286.
22. Kashef, M., 2016, **Urban Livability and Professional Boundaries**, www. reserchagate. net/publication/.
23. Larice, M., 2005, **Great Neighbor Hoods: The Livability and Morphology High Density in Urban- North America**, Phd, Testis, California University.
24. Mishra, S., 2016, **Place Attachment and Social Capital**, Journal of Posy Chology, No. 30, PP. 187-197.
25. Norris, T., 2000, **The Health Com Munities Movement and Coalition for Cities**, Public Health Reports, No. 115, PP. 24 –118.
26. Ohmer, M., 2007, **Citizen Participation in Poor Com Munities**, Journal of Sociology, Vol. 2, No. 1, PP. 179-202.
27. Ozmete, E., 2011, **Understanding of Social Capital with Ecosystem Approach**, Journal of Academic Research No. 3, PP. 333-339.
28. Putnam, R., 2000, **Bowling Alone: The Collapse and Revival of American, Community**, Simon and Schuster, NewYork.
29. Rapidan, J., 2018, **Social Capital, Civic Tradition**, Princeton University Press, Princeton.
30. Rashid, N., 2012, **A Discussion of Theories Explaining The Environment Tally**, Proscenia, Social Science, No. 50, PP. 106-1072.
31. Roslan, A., 2010, **Does Social Capital Reduce Poverty?** Journal of Social Sciences, Vol. 14, No. 4, PP. 556-566.
32. Robert, J., 2016, **The Dictionary of Urbanism**, Social Content, Spoon Press, London.
33. Seradon, B., 2016, **Social Capital**, Cambridge, Polity Press.
34. Suzuki, E., 2015, **Low Work Place and Social Capital**, Journal Social Science No. 70, PP. 1367-1372.
35. Walsh, G., 2009, **Examining the Antecedents and Consequence of Corporate**, Journal of Management, Vol. 20, PP. 187- 203.
36. Afrkat, H., Jalalian, H., Anvari, A., and Manouchehri, A., 2016, **Analysis of the Role of Social Capital in the Survivability of Merged Villages in Miandoab**, Strategic Quarterly of Rural Development, No. 4, PP. 441-415. *(In Persian)*
37. Ansari, E., and Ataee, P., 2012, **Investigating the Rate and Impact of Social Capital on Social Psychosocial Residents of Residential Complexes**, Journal of Urban Studies, No. 2, PP. 113-138. *(In Persian)*
38. Bandar Abad, A., and Ahmadinejad, F., 2015, **Evaluation of Quality of Life Indicators with Emphasis on the Principles of Living in the City of Tehran**, Tehran, Journal of Urban Planning and Research, Fifth Year, Pages 74-55. *(In Persian)*
39. Khorasani, M, Rezvani Mojie, H., and Rafieian, M., 2012, **Evaluation and Evaluation of Urban Village Resilience, Case Study: Varamin County**, Journal of Rural Studies, No. 3, PP. 79-104. *(In Persian)*
40. Sasanpour, F., Tuliya, S., and Jafari, H., 2014, **The Ability of Cities to Survive for Sustainable Urban Development (Tehran Metropolis)**, No. 42, PP. 157-195. *(In Persian)*
41. Shirkvand, M., and Techno, Z., 2015, **Social Capital and Quality of Life in Small Towns, Comparative Study of Small Towns of Guilan Province**, Journal of Geographic Space, Vol. 6, No. 20, PP. 191-175. *(In Persian)*

42. Sadeghpour, B., and Moradi, V., 2010, **Statistical Analysis with AMOS Software**, SPSS Mazandaran University Press. *(In Persian)*
43. Toqraei, M., and Rezvani, M., 2011, **Conceptual Mapping of Social Capital in Entrepreneurial Marketing Activities of Small Companies**, Journal of New Marketing Research, No. 3. *(In Persian)*
44. Fanni, Z., 2015, **Small and Middle Cities (Planning and Development)**, Tehran: Publications of the Municipal Organization. *(In Persian)*
45. Statistical Center of Iran, 2016, **Statistical Yearbook and Results of Census of Cities and Cities of Alborz Province**, Deputy of Statistics and Informatics. *(In Persian)*
46. Mousavi, M., Hassani, M., and Manouchehri, A., 2013, **Analysis of Citizens' Social Capital and Its Impact on Quality of Life, Miandoab Townships**, Journal of Human Geographical Research, No. 45, PP. 197-220. *(In Persian)*

