

ارزیابی توزیع فضایی سرمایه اجتماعی در سطح مناطق شهری با استفاده از تکنیک *Topsis* و *GIS* - مطالعه موردی: نواحی شهر قوچان

غلامعلی خمّر*، استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زابل
علی اسماعیل زاده کواکی، دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زابل
علی براتپور، دانشجوی کارشناسی ارشد علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور مشهد

چکیده

سرمایه‌ی اجتماعی، از مقولات اجتماعی بسیار مهم است که هم‌چون شاخص‌های مهم اقتصادی از جمله تورم، تولید ناخالص ملی، میزان اشتغال و ... در میزان توسعه یافتگی کشورها نقش بزرگی را ایفا می‌کند. هدف از این مقاله، ارزیابی و تحلیل توزیع فضایی سرمایه‌ی اجتماعی در سطح نواحی شهر قوچان است. روش تحقیق مطالعه حاضر، از نوع پیمایشی بوده، داده‌های این پژوهش با استفاده از پرسشنامه و به روش نمونه‌گیری خوشه-ای چند مرحله‌ای به دست آمده است. جامعه‌ی آماری، ساکنان نواحی پنجگانه قوچان می‌باشند که تعداد ۲۰۰ نفر انتخاب گردیدند. هم‌چنین برای ارزش‌گذاری و رتبه‌بندی نواحی از نظر میزان سرمایه اجتماعی از مدل تصمیم‌گیری (*Topsis*) استفاده گردید. براساس تحلیل صورت گرفته، نواحی پنجگانه‌ی قوچان در سه سطح برخوردار، نیمه برخوردار (متوسط) و فرو برخوردار (محروم) قرار گرفته‌اند. برای بررسی میزان سرمایه‌ی اجتماعی در سطح شهر قوچان، ۱۲ شاخص مورد بررسی از طریق مدل آنتروپی شانون وزن‌دهی شده و سپس از تاپسیس به عنوان روش تصمیم‌گیری چند شاخصه‌ای استفاده شده و در نهایت با استفاده از نرم افزار Arc GIS، نقشه سطوح برخورداری نواحی شهر ترسیم شده است. نتیجه‌ی حاصل از بررسی انجام شده، نشان می‌دهد که در میان نواحی شهری قوچان، سه ناحیه (یک، دو و پنج) محروم با ضریب اولویت ۰/۳۸ در پایین-ترین سطح برخورداری جای گرفته‌اند. دومین سطح، ناحیه چهار است که دارای ضریب اولویت ۰/۵۳ است و سطح یک، ناحیه سه می‌باشد که با ضریب اولویت ۰/۷۷ از لحاظ شاخص‌های مورد بررسی، بهترین وضعیت را در بین نواحی پنجگانه شهر قوچان دارا است.

واژگان کلیدی

اولویت‌بندی، تحلیل فضایی، سرمایه اجتماعی، توسعه شهری، قوچان

۱- مقدمه

امروزه سرمایه‌ی اجتماعی، نقشی بسیار مهم‌تر از سرمایه‌ی فیزیکی و انسانی در سازمان‌ها و جوامع ایفا می‌کند و شبکه‌های روابط جمعی و گروهی، انسجام بخش میان انسان‌ها، سازمان‌ها و انسان‌ها و سازمان‌ها با سازمان‌ها می‌باشد. در غیاب سرمایه‌ی اجتماعی، سایر سرمایه‌ها اثربخشی خود را از دست می‌دهند و بدون سرمایه‌ی اجتماعی، پیمودن راه‌های توسعه و تکامل فرهنگی و اقتصادی، ناهموار و دشوار می‌شوند.

وجود سرمایه‌ی اجتماعی کلید استقرار جامعه مدنی و حیات شهروندی است و فقدان سرمایه‌ی اجتماعی مانع اساسی بر تأسیس و استقرار آن است. جوامعی که دارای این نوع سرمایه بوده، بستر مناسبی برای شکل‌گیری جامعه مدنی توانمند، پاسخگو و کارآمد را فراهم می‌سازند و نهادهای مدنی دمکراتیک نیز در چنین فضایی رشد می‌کنند. انباشت سرمایه‌ی اجتماعی از اقتدارگرایی و تفکرات آمرانه، فرصت طلبی، بی‌اعتمادی، حس بدبینی و ... جلوگیری می‌کند (حاجی پور، ۱۳۸۵: ۴۳-۴۴). در مقیاس محله‌ای سرمایه‌ی اجتماعی شامل منابعی در اجتماعات محله است که از طریق حضور بالایی از اعتماد، عمل و کنش متقابل، هنجارهای مشترک رفتاری، تعهدات و التزامات و تعلقات مشترک، شبکه‌های رسمی و غیر رسمی و کانال‌های مؤثر اطلاعات به وجود می‌آید. این سرمایه ممکن است به وسیله افراد و گروه‌ها به منظور تسهیل در خدمات‌رسانی به اجتماع مورد استفاده قرار گیرد (Key، ۲۰۰۵: ۱۶۲). توجه به نقش سرمایه اجتماعی در روابط بین افراد و گروه‌ها در اجتماع و نتایج سودمند آن مانند: ۱- همکاری در نیل به منفعت عمومی ۲- تسهیل کنش جمعی ۳- ایجاد مشارکت و اعتماد در بین افراد جامعه که کارآیی آن‌ها را افزایش داده و اختلافات آن‌ها را می‌کاهد، این مفهوم را در مرتبه اول توجه سیاست‌گذاران اجتماع، دولت و برنامه‌های توسعه قرار داده است (شجاعی باغینی، ۱۳۸۷: ۳۸۷).

مقاله‌ی حاضر، ضمن مروری گذرا بر ادبیات نظری سرمایه‌ی اجتماعی و با به کارگیری ابعاد مختلف سرمایه‌ی اجتماعی با استفاده از تکنیک تاپسیس، به ارزیابی سطوح برخورداری نواحی شهر قوچان می‌پردازد. و در نهایت، راهکارهایی برای بالا بردن میزان سرمایه‌ی اجتماعی بین نواحی و محلات شهر قوچان ارائه می‌نماید. استفاده از سرمایه‌ی اجتماعی و تقویت آن در بین افراد محله، می‌تواند راه‌حل مناسبی برای حل مشکلات سطح محله و در نتیجه توسعه پایدار محله گردد. سؤال پیش روی تحقیق این است که *"آیا توزیع فضایی سرمایه‌ی اجتماعی در سطح نواحی شهر قوچان به صورت یکسان پراکنده شده است؟"*

با توجه به مسائل مطرح شده در تحقیق حاضر و با توجه به شرایط موجود در شهر قوچان، *"به نظر می‌رسد توزیع فضایی سرمایه‌ی اجتماعی در سطح نواحی شهر قوچان به صورت یکسان تقسیم شده است"*.

۲- مفاهیم نظری پژوهش

۲-۱- پیشینه تحقیق

بررسی اسناد موجود در کتابخانه‌ها و مراکز پژوهشی نشان می‌دهد که در ارتباط با موضوع مورد مطالعه تحقیقات زیادی صورت گرفته است؛ ولی تفاوت تحقیق حاضر با تحقیقات دیگر در این است که در این تحقیق تلاش ما بر این است تا با استفاده از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره (TOPSIS) نواحی پنجگانه قوچان را از نظر میزان سرمایه‌ی اجتماعی اولویت‌بندی کنیم و از این حیث تازگی دارد.

از نخستین مطالعات در این زمینه می‌توان به مطالعات پاتنام (۱۹۹۳) اشاره کرد. وی تأثیر سرمایه‌ی اجتماعی و دموکراسی را در مناطق مختلف ایتالیا بررسی کرد. براساس مطالعات وی، مناطق شمالی ایتالیا، سطح بالاتری از سرمایه‌ی اجتماعی دارند، برعکس مناطق جنوبی ایتالیا، دارای سطح پایین‌تری از سرمایه‌ی اجتماعی می‌باشند. پاتنام در سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۱ مطالعه‌ی دیگری را در خصوص مناطق مختلف آمریکا انجام داد و رابطه سرمایه‌ی اجتماعی و حکومت‌های مدنی را بررسی کرد. براساس این مطالعه، سرمایه اجتماعی در دهه‌های اخیر در آمریکا به شدت کاهش یافته است.

بولن در سال (۱۹۹۹)، در ولز جنوبی تحقیقی انجام داده است و طی آن سرمایه‌ی اجتماعی را خمیرمایه‌ی اصلی توسعه محله‌ای عنوان کرده است (Bullen & onyx، ۱۹۹۹: ۹۷).

فوکویاما نیز در سال ۱۹۹۹، رابطه‌ی سرمایه‌ی اجتماعی و جامعه‌ی مدنی را بررسی می‌کند. او در مقاله‌ی خود به گسترش سرمایه‌ی اجتماعی از طریق شعاع اعتماد و شبکه‌های اعتماد می‌پردازد. فوکویاما می‌گوید: یکی از بزرگترین کاستی‌های سرمایه‌ی اجتماعی فقدان اتفاق نظر در سنجش و اندازه‌گیری آن است. وی در مبحث راهکارهای افزایش سرمایه‌ی اجتماعی به نقش دولت‌ها، مذهب و جهانی‌سازی تأکید زیادی دارد.

در ایران نیز تحقیقات زیادی از لحاظ نظری و هم‌چنین تجربی انجام شده است. ترجمه‌های بسیاری از آثار کلمن، فوکویاما، پاتنام و... صورت گرفته است، هم‌چنین آثار زیاد دیگر توسط منوچهر صبوری؛ غلام عباس توسلی و مسعود چلبی به صورت کتاب یا مجموعه مقالات در مورد سرمایه‌ی اجتماعی انتشار یافته است.

محمد عبداللهی (۱۳۸۶) در تحقیق «سرمایه‌ی اجتماعی در ایران، وضعیت موجود، دورنمای آینده»، به بررسی نظریات مختلف در مورد سرمایه‌ی اجتماعی پرداخته است، نتایج حاصله عبارتند از: پایین بودن میزان سرمایه‌ی اجتماعی، غلبه‌ی گونه‌ی قدیم بر گونه‌ی جدید و نقش منفی آن از لحاظ جلوگیری از تحقق انسجام جمعی در سطح ملی، تقویت سرمایه‌ی اجتماعی جدید، به ویژه در بعد روابط انجمنی و پیامدهای مختلف آن.

در پژوهش «سرمایه‌ی اجتماعی: مفاهیم اصلی و چهارچوب‌های نظری» کاری از مریم شریفیان ثانی (۱۳۸۰)، سرمایه‌ی اجتماعی به عنوان عاملی برای موفقیت در برنامه‌های رفاه اجتماعی و سلامت مورد بحث قرار می‌گیرد. وی سرمایه‌ی اجتماعی را به عنوان یکی از اجزای ثروت ملت‌ها و توسعه‌ی پایدار معرفی نموده است.

ربانی خوراسگانی و همکارانش (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تحت عنوان «سنجش میزان سرمایه اجتماعی در سطح محله» به بررسی شناخت ابعاد و سرمایه‌ی اجتماعی در سطح محلات منطقه ۹ مشهد پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که میانگین سرمایه‌ی اجتماعی افراد در سطح محله‌ی کمی از حد متوسط پایین‌تر بوده است.

۲-۲- سرمایه‌ی اجتماعی

سرمایه‌ی اجتماعی به شعار روز علوم سیاسی، جامعه‌شناسی و اقتصاد تبدیل شده است. سرمایه‌ی اجتماعی مفهومی است که عمر آن به قرن هجدهم و قبل از آن می‌رسد و اخیراً در مباحث مربوط به جامعه‌ی مدنی دوباره مطرح شده است (Kilby، ۲۰۰۲). سرمایه‌ی اجتماعی در آغاز یک دسته فرآیندهایی است که منجر به تولید برون‌بودهایی می‌شود که حاصل کنش‌های اجتماعی است؛ بنابراین سرمایه‌ی اجتماعی یک دسته کنش‌های اجتماعی است و شامل آن دست‌های است که یا خود بادوام هستند یا روی آن‌هایی که بادوام هستند اثر می‌گذارد (Collier، ۱۹۸۸: ۶). پوتنام بر آن است که سرمایه‌ی اجتماعی بر خلاف دیگر سرمایه‌ها از میان نمی‌رود و چنانچه درست به

کار گرفته شود، گسترش می‌یابد (Mohan, 2002: 192). سرمایه‌ی اجتماعی را می‌توان یکی از جدیدترین ایده‌ها و مفهوم پردازی‌های علوم اجتماعی دانست. جذابیت و اهمیت اصطلاح سرمایه‌ی اجتماعی در این است که این اصطلاح به عنوان پلی میان جامعه‌شناسی، اقتصاد و سیاست بکار برده می‌شود و همانند یک مفهوم ارتباطی که زمینه‌های مختلفی را به هم پیوند زده است، مطالعات بین رشته‌ای زیادی را به وجود آورده است. مفهوم سرمایه‌ی اجتماعی ابتدا در دهه ۱۹۶۰ به ویژه در کارهای بوردیو به کار گرفته شد. وی معتقد است که جایگاه عاملین در میدان و صحنه‌ی اجتماعی بسته به مقدار و میزان سرمایه‌های نسبی‌شان دارد و از طریق استراتژی‌های خاصی که برای دستیابی به اهدافشان اتخاذ می‌کند، مشخص می‌شود (فیلد، ۲۰۰۸: ۱۶).

سرمایه‌ی اجتماعی در نظر بوردیو مجموعه‌ی منابع مادی و معنوی است که به یک فرد یا گروه اجازه می‌دهد تا شبکه‌ی پایداری از روابط کم و بیش نهادینه شده، آشنایی و شناخت متقابل را در اختیار داشته باشد (فیلد، ۱۳۸۶: ۳۴۰). عبداللهی، ۱۳۸۷: ۳۳۳ آن‌گونه که اعضای خود را از پشتیبانی سرمایه‌ی جمعی برخوردار نموده و آن را مستحق اعتبار می‌کند (بوردیو، ۱۳۸۷: ۱۴۸). او معتقد است که شبکه‌ی تماس‌های اجتماعی به خودی خود ایجاد نمی‌شود، بلکه همانند سرمایه‌ی انسانی یا فیزیکی، محصول استراتژی‌های کاربردی و برنامه‌ریزی شده سرمایه‌گذاری است، تولید و بازتولید سرمایه‌ی اجتماعی نیازمند یک تلاش (یا سرمایه‌گذاری) دائمی در زمینه‌ی سرمایه‌گذاری است (هابز، ۱۳۸۷: ۲۶). پاتنام، انجمن‌های داوطلبانه را خواستگاه اعتماد اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی افقی (روابط رودررو) و درگیر شدگی مدنی می‌داند (Wollebaeck, 2001: 32).

۲-۳- مؤلفه‌های سرمایه‌ی اجتماعی

مهم‌ترین تقسیم‌بندی سرمایه‌ی اجتماعی به نقل از پاتنام عنوان شده است. وی سرمایه‌ی اجتماعی را به دو شکل مطرح می‌کند: ۱- سرمایه‌ی اجتماعی درون گروهی ۲- سرمایه‌ی اجتماعی بین گروهی. پاتنام به نقل از دیک و اسمولدرس^۱ سرمایه‌ی اجتماعی برون گروهی را به عنوان پل ارتباطی گروه‌های همجنس تعریف می‌کند؛ در حالی که سرمایه‌ی اجتماعی درون گروهی تنها گروه‌های همجنس را پیوند می‌زند (امیری، ۱۳۸۵: ۱۱۴).

سرمایه‌ی اجتماعی درون گروهی (انحصاری): سرمایه‌ی اجتماعی درون گروهی در واقع نوعی سوپر چسب جامعه شناختی است و به روابط و مناسبات حاکم بین گروه‌های نسبتاً همگون، هم چون اعضای خانواده و دوستان نزدیک اطلاق می‌شود و بیشتر شبیه داشتن رابطه قوی و محکم بین افراد است. پاتنام برای تشریح این نوع سرمایه‌ی اجتماعی، فهرستی از سرمایه‌های اجتماعی الزامی و تعهدآور، هم چون سازمان‌های قومی برادرانه و گروه‌های وابسته به کلیسا که توسط بانوان تشکیل می‌شوند، ارائه می‌دهد (پاتنام، ۱۳۸۴).

سرمایه‌ی اجتماعی بین گروهی (غیر انحصاری): سرمایه‌ی اجتماعی بین گروهی به روابط موجود بین دوستان دور، هم قطاران و همکاران اطلاق می‌شود. پاتنام، در ارائه فهرستی از این نوع رابطه، به روابط حاکم بر جنبش‌های هوادار حقوق مدنی و سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی مذهبی اشاره می‌کند. این گونه روابط و پیوندها، در مقایسه با روابط درون گروهی ضعیف‌تر و متنوع‌تر هستند، اما برای پیشبرد امور از اهمیت بیش‌تری برخوردارند.

گرانومتر^۲ در اثر خود به نام قدرت روابط ضعیف، چنین استدلال می‌کند که روابط و پیوندهای ضعیف بین انسان‌ها منبع مهمی در فراهم آوردن فرصت‌های تحرک است. سرمایه‌ی اجتماعی بین گروهی به مناسباتی گفته می‌شود که بین افراد یا گروهی لایه‌های متفاوت اجتماعی و در سلسله مراتبی که در آن قدرت، موقعیت اجتماعی و ثروت توسط

^۱ - Sjoerd Bugelsdijk, Smulders sjak

^۲ - Cranometr

گروه‌های گوناگون ارزیابی می‌شود، برقرار است. علاوه بر این نوع سرمایه‌ی اجتماعی بعضی از صاحب نظران نوع دیگری را نیز عنوان نموده‌اند که اهمیت کم‌تری دارد (همتی، ۱۳۸۷: ۲۲۱).

مفاهیم مرتبط با ابعاد و عناصر سرمایه اجتماعی

سرمایه‌ی اجتماعی اگر وجهی نویافته و انکارناپذیر از یک جامعه باشد که به راستی چنین است، الزاماً در همه‌ی جوامع، شکل و صورت واحدی ندارد. به بیان دیگر سرمایه‌ی اجتماعی حتی اگر مفهومی واحد باشد، قطعاً مصداق واحدی در همه‌ی جوامع ندارد و اقتضای سرمایه بودن آن این است که در هر جامعه متناسب با مقتضیات آن جامعه شکل بگیرد؛ لذا نمی‌توان سرمایه‌ی اجتماعی در جوامع مختلف را با شاخص‌های یکسان سنجید (رحمانی، ۱۳۸۷: ۵۰). اکثر نظریه‌پردازان و محققین معتقدند که، سرمایه‌ی اجتماعی با متغیرهای شناخته شده جامعه شناختی هم چون اعتماد، آگاهی، نگرانی درباره دیگران و مسائل عمومی، مشارکت در مسائل عمومی، انسجام و همبستگی گروهی و همکاری ارتباط دارد (پاتنام، ۱۳۸۴: ۲۹). با این همه نقش اعتماد در میان این عوامل پر رنگ‌تر از سایر مفاهیم می‌باشد. اعتماد مردم به یکدیگر و اعتماد مردم به دولت از مهم‌ترین این عناصر هستند (مصطفوی، ۱۳۸۷: ۱۴) که پاتنام با این روش بررسی‌هایی انجام داده است. کاکس^۱ (به نقل از شریفیان ثانی، ۱۳۸۰: ۱۵) نیز با تأکید بر اهمیت عامل اعتماد در شکل‌گیری سرمایه اجتماعی، این نکته را مطرح می‌سازد که خیلی مشکل‌تر است که جماعتی را متقاعد کنیم تا سبک زندگی سالم‌تری را پیش بگیرند، اگر پیام از سوی افرادی باشد که اعتماد زیادی نسبت به آن‌ها وجود ندارد. سطح پایین اعتماد موجب رفتار ضد اجتماعی می‌شود. اعتماد برای پذیرش قوانین لازم است.

از نظر ابعاد سرمایه‌ی اجتماعی تقسیم‌بندی‌های مختلفی وجود دارد و بسته به دیدگاه و نظر محققین تفاوت وجود دارد. گاهی آن را به بعد فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی تقسیم‌بندی می‌کنند و گاهی به بعدهای کمی و کیفی، ولی اکثراً معتقد به تقسیم‌بندی آن به صورت دو بعد شناختی و ساختاری هستند.

بعد کمی: سرمایه‌ی اجتماعی یک کمیّت است؛ یعنی در جامعه هر چه مشارکت بیشتر باشد و تعداد انجمن‌های داوطلبانه بیشتر باشد، سرمایه‌ی اجتماعی نیز بیشتر خواهد بود. کمیّت دو بعد مختلف دارد: یک بُعد، تعداد سازمان‌های داوطلبانه در جامعه و بُعد دیگر، تعداد اعضای هر یک از این گروه‌ها می‌باشد. هم‌چنین میزان روابط افراد با اعضای خانواده، دوستان و آشنایان و به‌طور کلی با دیگران شامل بعد کمی سرمایه اجتماعی می‌گردد (چلبی، ۱۳۸۴، ۶).

بعد کیفی: سرمایه‌ی اجتماعی دارای بعد کیفیتی مهمّی است. برای برآورد جامع سرمایه‌ی اجتماعی، می‌بایست میزان همبستگی و درجه‌ی انسجام درون گروهی، اعتماد متقابل بین کنشگران، احساسات مثبت و به‌طور کلی بعد ذهنی آن نیز مد نظر قرار گیرد. کیفیت نیز خود دارای دو بعد است: یک بعد، همبستگی درون گروهی است و بعد دیگر، همبستگی بین گروهی (همان). به اعتقاد پکستن^۲ (به نقل فیلد، ۱۳۸۶: ۶۷) سرمایه اجتماعی دارای دو بعد اصلی است: ۱- بُعد ذهنی میان افراد ۲- پیوندهای عینی میان افراد.

سرمایه‌ی اجتماعی شناختی (ذهنی): این نوع سرمایه به تجلّیات انتزاعی‌تر سرمایه‌ی اجتماعی، از قبیل اعتماد، هنجارها و ارزش‌هایی اشاره دارد که کنش‌های متقابل میان مردم را تحت تأثیر قرار می‌دهند (چلبی، ۱۳۸۴: ۷). پیوندهای بین افراد می‌بایست دارای ماهیت متقابل، مبتنی بر اعتماد و دارای هیجانات مثبت باشد. اعتماد به این معناست که افراد از موقعیت‌های گروهی یا نهادی برای منافع خود بهره‌برداری نمی‌نمایند. اعتماد اولین جزء سرمایه

^۱-Caks

^۲- Paxton

اجتماعی است که به نوع ارتباط بین افراد مربوط می‌شود. تأکید بر اعتماد، در مقایسه با دیگر انواع ارتباط در ادبیات موضوع، نقش برجسته‌ای دارد.

نظریه‌پردازانی مانند گیدنز، بین انواع اعتماد هم تمایز قائل می‌شوند: اعتماد به افراد خاص و اعتماد به افراد یا نظام‌های انتزاعی... . اعتماد انتزاعی در برگیرنده‌ی آگاهی از مخاطره و فرد مورد اعتماد است؛ لذا همان‌طور که کنش‌گر به راحتی می‌تواند در مورد میزان ارزش اعتماد به افراد خاص قضاوت کند، می‌تواند درباره میزان ارزش اعتماد نسبت به نظام‌های انتزاعی نظیر نهادها نیز دارای باورهایی باشد. از این فرایند می‌توان تحت عنوان سطح نهادی اعتماد نام برد. این همان چیزی است که گیدنز آن را ایده‌ی اعتماد به نظام‌های تخصصی می‌نامد (موسوی، ۱۳۸۵، ۷۵).

سرمایه اجتماعی ساختاری (عینی): تجلی ساختاری به جنبه‌های قابل رؤیت و شاید عینی‌تر (قابل لمس‌تر) مفهوم سرمایه‌ی اجتماعی بر می‌گردد: از قبیل نهادهای محلی، سازمان‌ها و شبکه‌های موجود در میان مردم که قادر به پیگیری اهداف فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی می‌باشند (چلبی، ۱۳۸۴: ۷).

پیوند دومین جزء سرمایه اجتماعی است که بیانگر پیوندهای عینی بین افراد و یا به عبارت دیگر، ارتباطات آن‌ها با یکدیگر است. پیوندهای بین افراد می‌تواند از دو نوع باشد:

الف) افراد می‌توانند به شیوه غیررسمی از طریق انتخاب دوستی‌ها و انواع شبکه‌ای با یکدیگر در ارتباط باشند. دوستی‌های غیررسمی فرد با همکلاسی‌های قدیمی، همکاران یا دوست یک دوست می‌تواند به واسطه تأمین ارتباطات و حمایت اجتماعی، تقویت کننده سرمایه اجتماعی آن فرد باشد.

ب) فرد می‌تواند از طریق عضویت رسمی در انجمن‌ها و گروه‌های داوطلبانه با دیگران در ارتباط باشد. پیوندهای رسمی و شبکه‌های غیررسمی بر حسب پیوند بین افراد تعریف می‌شود ولی ادامه حیات پیوند رسمی فراتر از شبکه‌های اجتماعی مدنی است (همان: ۷۷).

جدول (۱): ابعاد و شاخص‌های سرمایه‌ی اجتماعی برای سنجش

ابعاد و شاخص‌های سرمایه‌ی اجتماعی برای سنجش		
شناختی (کیفیت)	ساختاری (کمیت)	
* اعتماد به اعضای خانواده، اقوام و خویشان، دوستان *میزان مشورت با اعضای خانواده، دوستان و همکاران	* خانواده شما معمولاً باچه کسانی رفت و آمد دارند (خویشان، همسایگان، دوستان و همکاران) * اعضای خانواده معمولاً در ماه چند بار برای دیدن، مهمانی و شب‌نشینی به منزل خویشان، همسایگان، آشنایان و دوستان، همکاران می‌روند؟	رسمی (خرد - درون گروهی)
*به نظر شما هر یک از خصوصیات زیر چقدر در جامعه رواج دارد: (۱) گذشت (۲) امانت‌داری (۳) انصاف (۴) خیرخواهی و کمک به دیگران (۵) صداقت و راستگویی	*نسبت شرکت افراد در فعالیت‌های زیر، شامل (۱) جشن و سرور (۲) نماز جماعت مسجد (۳) نماز جماعت محل تحصیل و کار * نسبت فعالیت افراد در (۱) انجمن خانه و مدرسه (۲) اتحادیه صنفی	تعمیم یافته (خرد - میان گروهی)

ابعاد و شاخص‌های سرمایه‌ی اجتماعی برای سنجش		
شناختی (کیفیت)	ساختاری (کمیت)	
* میزان اعتماد به کارگران، نگهداران مسکن و ماشین، معلمان، پلیس، رانندگان تاکسی، پزشکان، قضات، اساتید دانشگاه، کسبه، نیروی انتظامی و...	میزان مشارکت در انتخابات	نهادی (کلان)

شارع پور و همکاران، ۱۳۸۳: ۶۶

۲-۴- جایگاه سرمایه‌ی اجتماعی در توسعه‌ی شهری

در سایه‌ی نبود سرمایه‌ی اجتماعی و انجمن‌های داوطلبانه، توانایی شهروندان برای اثرگذاری بر پویای سیاسی و تصمیم‌گیری مرتبط با حکمرانی، کارآمدی و پاسخگویی بهتر، اندک خواهد بود. جامعه‌ی مدنی با حضور انجمن‌های مدنی نیرومند، یک شاخص روشن دموکراسی نیرومند است. فراوانی شبکه‌های اجتماعی و انجمن‌ها به افزایش آگاهی سیاسی اعضا و درگیرسازی مدنی شهروندان کم‌توان و کم‌تر آگاه در حوزه‌ی عمومی و کاهش شکاف مشارکتی میان دارا و نادار از دید اطلاعاتی و مالی می‌انجامد (Meclurg, 2003: 451). ظرفیت‌سازی و سرمایه‌ی اجتماعی دو مفهوم کلیدی هستند که بسیاری از صاحب نظران در نگرش جدید به برنامه‌ریزی و مدیریت شهری بر آن تأکید جدی دارند، به عنوان نمونه (بولن) در این فرایند ضمن تأکید بر ظرفیت‌سازی برای ایجاد اجتماعات، توسعه‌ی آن‌ها را منوط به شکل‌گیری سرمایه‌ی اجتماعی دانسته و به این مهم اشاره دارد که سرمایه‌ی اجتماعی پیش‌نیاز فرایند توسعه اجتماعات محلی عملی نخواهد بود (Bullen, 2000) بولن اجتماعات محلی با سرمایه اجتماعی بالا را دارای مشخصات زیر می‌داند:

☞ مردم احساس خواهند کرد که جزئی از محله هستند.

☞ احساس مفید بودن و سودمندی کرده و توانایی آنها برای مشارکت واقعی در محله تقویت می‌گردد.

☞ محله را متعلق به خود دانسته و در آن احساس امنیت می‌کنند (حاجی‌پور، ۱۳۸۵: ۴۲).

در مقیاس محله‌ای، سرمایه‌ی اجتماعی شامل منابعی در اجتماعات محله است که از طریق حضور بالایی از اعتماد، عمل و کنش متقابل، هنجارهای مشترک رفتاری، تعهدات و التزامات و تعلقات مشترک، شبکه‌های رسمی و غیر رسمی و کانال‌های مؤثر اطلاعات به وجود می‌آید. این سرمایه ممکن است به‌وسیله افراد و گروه‌ها به منظور تسهیل در خدمات‌رسانی به اجتماع مورد استفاده قرار گیرد (Key, 2005: ۱۶۲).

۳- روش تحقیق

تحقیق حاضر یک مطالعه‌ی موردی از نوع توصیفی-تحلیلی است. از سوی دیگر یک تحقیق میدانی می‌باشد. چارچوب نظری تحقیق حاضر، براساس روش اسنادی و مراجعه به کتب، نشریات و سایت‌های علمی مرتبط بوده است و در بخش اصلی یا مطالعه موردی از روش پیمایش (Survey) استفاده شده است. در این

تحقیق از تکنیک پرسشنامه استفاده گردیده که متناسب با هدف تحقیق و یافته‌های مبانی نظری، سؤالات تدوین شد؛ نحوه پاسخگویی به سؤالات، مراجعه‌ی مستقیم به شیوه رودرو بوده است. در تحقیق حاضر، جامعه آماری همه افراد بالای ۱۵ سال نواحی پنجگانه قوچان می‌باشند تعداد ساکنان این نواحی حدود ۶۳۷۱۰ نفر برآورد شده است و در پیمایش حاضر، نمونه‌گیری به‌طور تصادفی انتخاب گردید. در این بررسی از فرمول کوکران با دقت نود و پنج درصد استفاده شده که حجم نمونه برابر با ۲۰۰ به دست آمده است. براساس تعداد جمعیت هر ناحیه، به همان نسبت نیز پرسشنامه بین افراد تقسیم شده است. در جدول شماره (۲)، تعداد پرسشنامه‌های توزیعی براساس جمعیت هر ناحیه محاسبه شده‌اند.

جدول شماره (۲) تعداد پرسشنامه‌های توزیع شده در سطح نواحی مورد مطالعه

نام ناحیه	تعداد جمعیت	تعداد پرسشنامه
ناحیه یک	۱۸۵۲۶	۵۸
ناحیه دو	۱۷۴۷۸	۵۲
ناحیه سه	۱۳۵۹۰	۴۶
ناحیه چهار	۷۶۳۲	۲۴
ناحیه پنج	۶۴۸۴	۲۰
جمع کل	۶۳۷۱۰	۲۰۰

برای سنجش سرمایه‌ی اجتماعی براساس شکل شماره (۱)، سه بعد کلی اعتماد شناختی درون گروهی، اعتماد شناختی بین گروهی و اعتماد شناختی کلان در نظر گرفته شد.

۴- نگاهی گذرا به شاخص‌های مورد بررسی در نواحی پنجگانه‌ی شهر قوچان

با توجه به شاخص‌های سرمایه‌ی اجتماعی ذکر شده در مبانی نظری پژوهش، به بیان میانگین این شاخص‌ها در سطح نواحی پنجگانه قوچان می‌پردازیم.

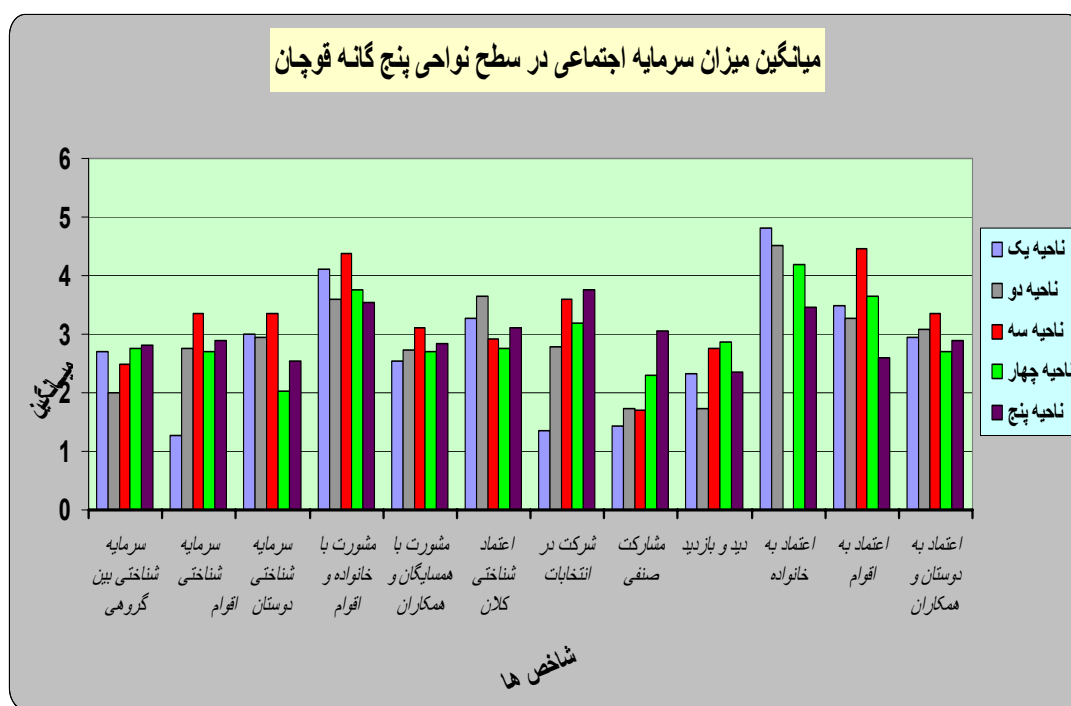
با توجه به اطلاعات مندرج در نمودار شماره‌ی ۱، میانگین سرمایه‌ی شناختی بین گروهی در ناحیه‌ی یک ۲.۷۷ می‌باشد، در این ناحیه شاخص اعتماد به خانواده با میانگین ۴.۸۲، بالاترین میزان و شاخص سرمایه‌ی شناختی اقوام با میانگین ۱.۲۷، پایین‌ترین میزان را دارا بوده‌اند.

وضعیت سرمایه‌ی اجتماعی از نظر مردم در ناحیه‌ی دو به قرار زیر می‌باشد: میانگین کل در این ناحیه برابر با ۲.۸۹ بوده و بالاترین میانگین از بین شاخص‌های مورد بررسی، هم‌چون ناحیه‌ی یک مربوط به اعتماد به خانواده بوده است و کم‌ترین میزان مربوط به شاخص‌های مشارکت صنفی و دید و بازدید از اقوام و آشنایان بوده است با میانگین ۱.۷۳.

در ناحیه‌ی سه که از نظر میزان سرمایه‌ی اجتماعی در بین نواحی پنجگانه شهر قوچان از بهترین وضعیت برخوردار بوده است، بدین شرح می‌باشد: میانگین کل برابر با ۳.۳۲ و بالاترین میانگین از بین شاخص‌های مورد بررسی مربوط به شاخص اعتماد به اقوام با میانگین ۴.۴۷ و شاخص مشارکت صنفی با میانگین ۱.۷۳ کم‌ترین میانگین را به خود اختصاص داد است.

شاخص اعتماد به خانواده با میانگین ۴.۲۰ در ناحیه چهار از بین دیگر شاخص‌ها بهترین وضعیت را دارا بوده و هم‌چنین شاخص سرمایه شناختی دوستان، کم‌ترین میانگین با ۲.۴، از ویژگی‌های این ناحیه می‌باشد و میانگین کل در این ناحیه برابر با ۲.۹۶ بوده است.

وضعیت شاخص‌های سرمایه‌های اجتماعی در ناحیه پنج به این قرار است: میانگین کل در این ناحیه برابر با ۲.۹۸ بوده و شاخص شرکت در انتخابات که جزء شاخص‌های سرمایه شناختی کلان محسوب می‌شود با میانگین ۳.۷۵ بهترین وضعیت را دارا بوده و کم‌ترین میانگین از بین شاخص‌های مورد بررسی مربوط به شاخص دید و بازدید با ۲.۳۵ بوده است.



شکل شماره (۱) میانگین به دست آمده از ابعاد سرمایه‌های اجتماعی در نواحی مورد بررسی، ۱۳۸۹، نگارندگان

۴- فرآیند پژوهش

۴-۱- تبیین تکنیک *Topsis* در اولویت‌بندی نواحی شهر قوچان از نظر سرمایه‌های اجتماعی

۴-۱-۱- مراحل اجرای الگوریتم *Topsis*

الگوریتم *Topsis* به عنوان یک تکنیک تصمیم‌گیری، چند شاخصی جبرانی بسیار قوی برای اولویت‌بندی گزینه‌ها از طریق شبیه نمودن به جواب ایده‌آل است که به تکنیک وزن دهی، حساسیت بسیار کمی داشته، پاسخ‌های حاصل از آن، تغییر عمیقی نمی‌کند. در این روش، گزینه‌ی انتخاب شده باید کوتاه‌ترین فاصله را از جواب ایده‌آل و دورترین فاصله را از ناکارآمدترین جواب داشته باشد. در ذیل این پژوهش، برای تبیین چگونگی مراحل انجام ارزیابی و اولویت‌بندی و نیز تشریح، مدل نشان داده شده است: به اجمال در روش تاپسیس، ماتریس $m*n$ که دارای m گزینه و n معیار است، ارزیابی می‌گردد.

در این ارتباط ۱۲ شاخص مختلف برای ارزیابی میزان سرمایه‌ی اجتماعی در ۵ محدوده، مورد مطالعه قرار گرفتند. براساس این مقیاس ۱ کم‌ترین میزان و ۹ بیشترین میزان را نشان می‌دهد. در ادامه امتیازهای کیفی به کمی تبدیل گردید (مومنی، ۱۳۸۷، ۲۴).

جدول شماره ۳- ماتریس کمی شده و بی مقیاس تصمیم‌گیری سرمایه اجتماعی قوچان

ناحیه پنج	ناحیه چهار	ناحیه سه	ناحیه دو	ناحیه یک	بازه‌ها برای مقایسه
۹	۷	۵	۳	۷	سرمایه شناختی بین گروهی
۷	۵	۹	۵	۱	سرمایه شناختی اقوام
۳	۱	۷	۹	۵	سرمایه شناختی دوستان
۱	۳	۹	۱	۷	مشورت با خانواده و اقوام
۵	۵	۹	۵	۱	مشورت با همسایگان و همکاران
۵	۱	۳	۹	۵	اعتماد شناختی کلان
۹	۷	۹	۷	۱	شرکت در انتخابات
۹	۹	۳	۳	۱	مشارکت صنفی
۵	۹	۹	۱	۵	دید و بازدید
۱	۳	۳	۵	۹	اعتماد به خانواده
۱	۵	۹	۳	۵	اعتماد به اقوام
۳	۱	۷	۵	۳	اعتماد به دوستان و همکاران

الف) بی مقیاس‌سازی

پس از کمی نمودن شاخص‌ها، به منظور قابل مقایسه شدن مقیاس‌های مختلف اندازه‌گیری لازم است، از بی‌مقیاس‌سازی استفاده نمود که به وسیله آن، مقادیر شاخص‌های مختلف، بدون بعد شده و جمع‌پذیر گردند. در این قسمت بی‌مقیاس‌سازی با استفاده از نرم را به کار گرفته‌ایم، در این نوع بی‌مقیاس‌سازی، هر عنصر ماتریس تصمیم‌گیری را، به مجذور مجموع مربعات عناصر هر سطر در جدول کمی شده، تقسیم می‌کنیم. بدین طریق، کلیه سطرهای ماتریس تصمیم‌گیری، دارای واحدی مشابه می‌گردند و می‌توان به راحتی آن را با یکدیگر مقایسه نمود. نتیجه این قسمت در شکل شماره ۵ ارائه شده است. به عنوان نمونه یکی از مراحل در ذیل بیان شده است:

$$n_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (a_{ij})^2}}$$

$$n_{ij} = \frac{7}{\sqrt{(7^2 + 3^2 + 5^2 + 7^2 + 9^2)}} = 0 / 479$$

جدول شماره ۴- بی‌مقیاس‌سازی با استفاده از نرم

C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
۰/۳۱۱	۰/۴۲۱	۰/۰۸۴	۰/۳۴۲	۰/۰۷۴	۰/۰۷۲	۰/۴۲۴	۰/۰۷۹	۰/۵۸۹	۰/۳۸۹	۰/۰۷۴	۰/۴۷۹	ناحیه یک
۰/۵۱۸	۰/۲۵۲	۰/۴۴۷	۰/۰۶۸	۰/۲۲۲	۰/۵۱۰	۰/۷۵۷	۰/۳۹۹	۰/۰۸۴	۰/۷۰۰	۰/۳۷۱	۰/۲۰۵	ناحیه دو
۰/۷۲۵	۰/۷۵۷	۰/۲۶۸	۰/۶۱۶	۰/۲۲۲	۰/۶۵۶	۰/۲۵۲	۰/۷۱۸	۰/۷۵۹	۰/۵۴۴	۰/۶۶۸	۰/۳۴۲	ناحیه سه

C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
۰/۱۰۳	۰/۴۲۱	۰/۲۶۸	۰/۶۱۶	۰/۶۶۸	۰/۵۱۰	۰/۰۸۴	۰/۳۹۹	۰/۵۲۵	۰/۰۷۷	۰/۳۷۱	۰/۴۷۹	ناحیه چهار
۰/۳۱۱	۰/۰۸۴	۰/۰۸۹	۰/۳۴۲	۰/۶۶۸	۰/۶۵۶	۰/۴۲۱	۰/۳۹۹	۰/۰۸۴	۰/۲۳۳	۰/۵۲۰	۰/۶۱۶	ناحیه پنج

ب) ارزیابی اوزان شاخص‌ها

برای به دست آوردن ماتریس بی‌مقیاس‌سازی موزون، اوزان شاخص‌ها باید محاسبه گردند. برای این کار در ابتدا به وسیله تکنیک آنتروپی شانون، اوزان شاخص‌ها مورد محاسبه قرار می‌گیرند. این اوزان به صورت زیر به دست می‌آیند. قابل ذکر است که در این بخش به لحاظ رعایت اختصار از آوردن محاسبات خودداری و فقط فرمول‌های محاسبه و نتایج اصلی آورده می‌شود (جدول ۷).

۱- محاسبه P_{ij}

$$P_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^m a_{ij}} \dots \dots \dots P_{ij} = \frac{1}{n} \rightarrow \frac{7}{31} = 0.225 \dots \dots \dots (2)$$

۲- محاسبه مقدار آنتروپی E_j

در ابتدا ضریب آنتروپی از طریق $k = \frac{1}{\ln(m)}$ رابطه محاسبه می‌شود، در این فرمول k به عنوان مقدار ثابت و m تعداد مناطق یا گزینه‌های مورد مطالعه می‌باشد:

$$k = \frac{1}{\ln(m)} \dots \dots \dots (3)$$

$$k = \frac{1}{\ln(5)} = 0.621 \dots \dots \dots$$

پس از به دست آوردن ضریب آنتروپی (k) آنتروپی شاخص J ام به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m (P_{ij} \ln P_{ij}) \dots \dots \dots (4)$$

$$E_j = -0.621 ((0.225 \ln(0.225)) + (0.086 \ln(0.086)) + (0.161 \ln(0.161)) + (0.225 \ln(0.225)) + (0.290 \ln(0.290))) = 0.953$$

۳- محاسبه عدم اطمینان d_j

$$d_j = 1 - E_j \dots \dots \dots d_j = 1 - 0.953 = 0.047 \dots \dots \dots (5)$$

۴- محاسبه اوزان W_j

$$W_j = \frac{d_j}{\sum d_j} = \frac{0.047}{1.594} = 0.029 \dots \dots \dots (6)$$

جدول شماره ۵- شاخص اوزان

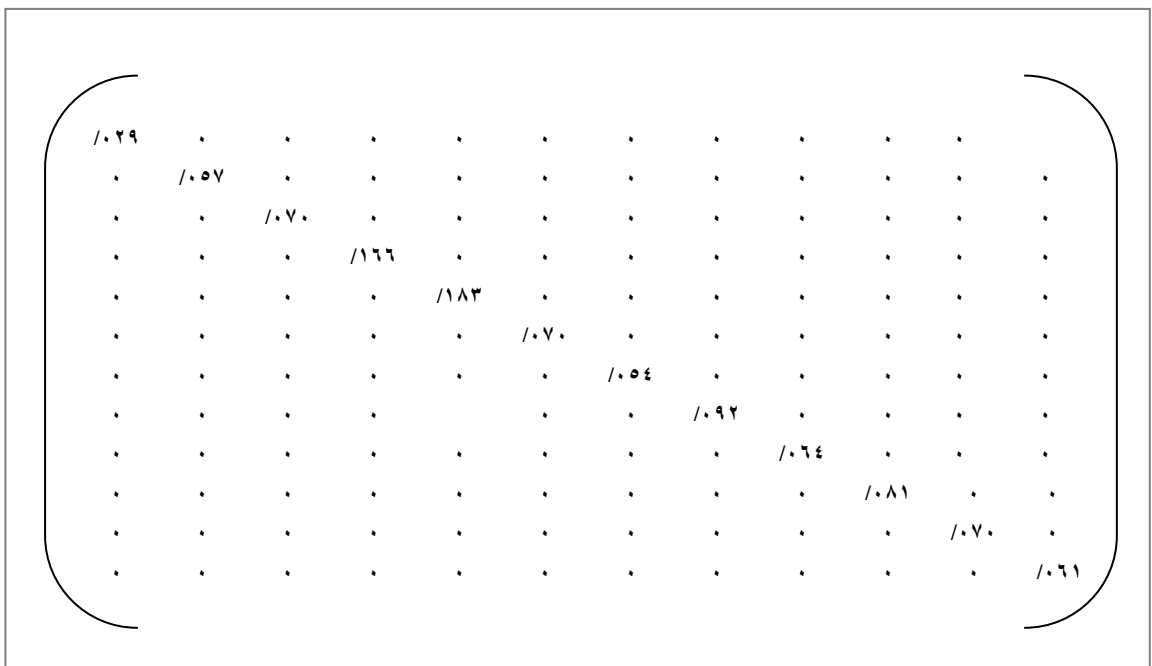
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	
E_j	۰.۹۵۳	۰/۹۰۸	۰/۸۸۷	۰/۷۳۶	۰/۷۰۸	۰/۸۸۸	۰/۹۱۳	۰/۸۵۲	۰/۸۹۸	۰/۸۷۱	۰/۸۸۸	۰/۹۰۳	
d_{ij}	۰.۰۴۷	۰/۰۹۲	۰/۱۱۳	۰/۲۶۴	۰/۲۹۲	۰/۱۱۲	۰/۰۸۷	۰/۱۴۸	۰/۱۰۲	۰/۱۲۹	۰/۱۱۲	۰/۰۹۷	
W_i	۰/۰۲۹	۰/۰۵۷	۰/۰۷۰	۰/۱۶۶	۰/۱۸۳	۰/۰۷۰	۰/۰۵۴	۰/۰۹۲	۰/۰۶۴	۰/۰۸۱	۰/۰۷۰	۰/۰۶۱	

اکنون می‌توان ماتریس بی‌مقیاس شده موزون را به دست آورد. بدین منظور، ماتریس بی‌مقیاس شده، در ماتریس مربعی $(W_n \times n)$ که عناصر اصلی آن اوزان شاخص‌ها و دیگر عناصر آن صفر می‌باشد، ضرب می‌شود. ماتریس به دست آمده، ماتریس بی‌مقیاس موزون نام دارد و با V نشان داده می‌شود. این عملیات در زیر آمده است:

$$V = N \times W_n \times n \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots (7)$$

جدول شماره ۶- ماتریس بی‌مقیاس شده N

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	
ناحیه یک	۰/۴۸۸	۰/۰۷۴	۰/۳۸۹	۰/۵۸۹	۰/۰۷۹	۰/۴۲۴	۰/۰۷۲	۰/۰۷۴	۰/۳۴۲	۰/۰۸۴	۰/۴۲۱	۰/۳۱۱	
ناحیه دو	۰/۰۶۹	۰/۳۷۱	۰/۷۰۰	۰/۰۸۴	۰/۳۹۹	۰/۷۵۷	۰/۵۱۰	۰/۲۲۲	۰/۰۶۸	۰/۴۴۷	۰/۲۵۲	۰/۵۱۸	
ناحیه سه	۰/۳۴۹	۰/۶۶۸	۰/۵۴۴	۰/۷۵۹	۰/۷۱۸	۰/۲۵۲	۰/۶۵۶	۰/۲۲۲	۰/۶۱۶	۰/۲۶۸	۰/۷۵۷	۰/۷۲۵	
ناحیه چهار	۰/۴۸۸	۰/۳۷۱	۰/۰۷۷	۰/۵۲۵	۰/۳۹۹	۰/۰۸۴	۰/۵۱۰	۰/۶۶۸	۰/۶۱۶	۰/۲۶۸	۰/۴۲۱	۰/۱۰۳	
ناحیه پنج	۰/۶۲۸	۰/۵۲۰	۰/۲۳۳	۰/۰۸۴	۰/۳۹۹	۰/۴۲۱	۰/۶۵۶	۰/۶۶۸	۰/۳۴۲	۰/۰۸۹	۰/۰۸۴	۰/۳۱۱	



جدول شماره ۷- ماتریس بی‌مقیاس موزون V

C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
۰/۰۱۸	۰/۰۲۹	۰/۰۰۶	۰/۰۲۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳	۰/۰۱۵	۰/۰۱۴	۰/۰۹۷	۰/۰۲۷	۰/۰۰۴	۰/۰۱۴	ناحیه یک
۰/۰۳۱	۰/۰۱۷	۰/۰۳۶	۰/۰۰۴	۰/۰۲۰	۰/۰۲۷	۰/۰۵۲	۰/۰۷۳	۰/۰۱۳	۰/۰۴۹	۰/۰۲۱	۰/۰۰۲	ناحیه دو
۰/۰۴۴	۰/۰۵۲	۰/۰۲۱	۰/۰۳۹	۰/۰۲۰	۰/۰۳۵	۰/۰۱۷	۰/۱۳۱	۰/۱۲۵	۰/۰۳۸	۰/۰۳۸	۰/۰۱۰	ناحیه سه
۰/۰۰۶	۰/۰۲۹	۰/۰۲۱	۰/۰۳۹	۰/۰۶۱	۰/۰۲۷	۰/۰۰۵	۰/۰۷۳	۰/۰۸۷	۰/۰۰۵	۰/۰۲۱	۰/۰۱۴	ناحیه چهار
۰/۰۱۸	۰/۰۰۵	۰/۰۰۷	۰/۰۲۱	۰/۰۶۱	۰/۰۳۵	۰/۰۲۹	۰/۰۷۳	۰/۰۱۳	۰/۰۱۶	۰/۰۲۹	۰/۰۱۸	ناحیه پنج

۵- میزان فاصله هر گزینه تا ایده آل مثبت و منفی

برای به دست آوردن میزان فاصله هر گزینه از ایده آل مثبت و منفی، از رابطه شماره (۸) استفاده گردیده است:

فاصله از ایده آل مثبت

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^m (v_{ij} - v_j^+)^2}, \forall_i \dots \dots \dots (8)$$

این مقادیر برای ماتریس فوق به صورت زیر محاسبه می‌شود، قابل ذکر است که در این بخش به لحاظ رعایت اختصار، از آوردن محاسبات خودداری و فقط به عنوان نمونه از هر کدام یکی از مراحل در ذیل بیان شده است:

$$d_{i1}^+ = \sqrt{((0.014 - 0.018)^2 + (0.004 - 0.038)^2 + (0.097 - 0.125)^2 + (0.014 - 0.131)^2 + (0.015 - 0.052)^2 + (0.003 - 0.035)^2 + (0.027 - 0.049)^2 + (0.006 + 0.061)^2 + (0.021 - 0.039)^2 + (0.006 + 0.036)^2 + (0.029 - 0.052)^2 + (0.018 - 0.044)^2) \Rightarrow 0.154}$$

$$d_{i1}^- = \sqrt{((0.014 - 0.002)^2 + (0.004 - 0.004)^2 + (0.097 - 0.005)^2 + (0.014 - 0.013)^2 + (0.015 - 0.014)^2 + (0.003 - 0.005)^2 + (0.027 - 0.003)^2 + (0.006 + 0.006)^2 + (0.021 - 0.004)^2 + (0.006 + 0.006)^2 + (0.029 - 0.005)^2 + (0.018 - 0.006)^2) \Rightarrow 0.093}$$

در مدل **Topsis**، بردار ایده آل مثبت و d_j^- بردار ایده آل منفی می‌باشد. در این مدل R فاصله وضع موجود یا بردار وضع موجود است. مقدار R ، یعنی فاصله وضع موجود از دو حالت ایده آل مثبت و

منفی و از طریق فرمول $CL_1 = \frac{dj^-}{dj^- - dj^+}$ محاسبه می‌گردد که مقادیر به دست آمده بین صفر و یک می‌باشند. هر چه مقدار R ، یعنی وضع موجود به سمت صفر میل کند، نشان دهنده تمایل وضع موجود به سمت نامطلوب و برعکس، هر چه R به سمت یک میل کند، بیانگر تمایل وضع موجود به سمت مطلوب است. به عبارت دیگر هر گزینه ای که CL آن بزرگ‌تر باشد، به وضع مطلوب نزدیک‌تر است. با محاسبه مقادیر فوق در مدل مذکور، ایده آل مثبت و منفی در ارتباط با سرمایه‌ی اجتماعی شهر قوچان بدین صورت است:

[۰/۰۹۷ ۰/۱۲۲ ۰/۱۹۱ ۰/۱۰۱ ۰/۰۹۳] بردار ایده‌آل منفی

[۰/۱۴۷ ۰/۱۰۷ ۰/۰۵۷ ۰/۱۴۵ ۰/۱۵۴] بردار ایده‌آل منفی

محاسبه میزان سرمایه اجتماعی در پنج محدوده مورد مطالعه، از طریق فرمول زیر بدست می‌آید:

$$CL_1 = \frac{dj^-}{dj^- - dj^+} = \dots\dots\dots \frac{0.093}{0.093 - 0.154} = 0.376 \dots\dots\dots \text{ناحیه یک} \quad (9)$$

همان‌گونه که نتایج نشان می‌دهند، میزان سرمایه‌ی اجتماعی در ناحیه سه به سمت یک میل می‌کند و بیانگر این نکته است که وضعیت سرمایه اجتماعی در این ناحیه مطلوب است. این میزان در دیگر نواحی به سمت صفر میل می‌کنند و وضعیت نامطلوبی دارند. با توجه به فرمول $0 \leq R \leq 1$ نتایج حاصل گردیده در ذیل به وضوح بیان شده است:

جدول شماره (۸) رتبه بندی سطوح برخورداری در نواحی شهر قوچان از شاخص‌های انتخابی

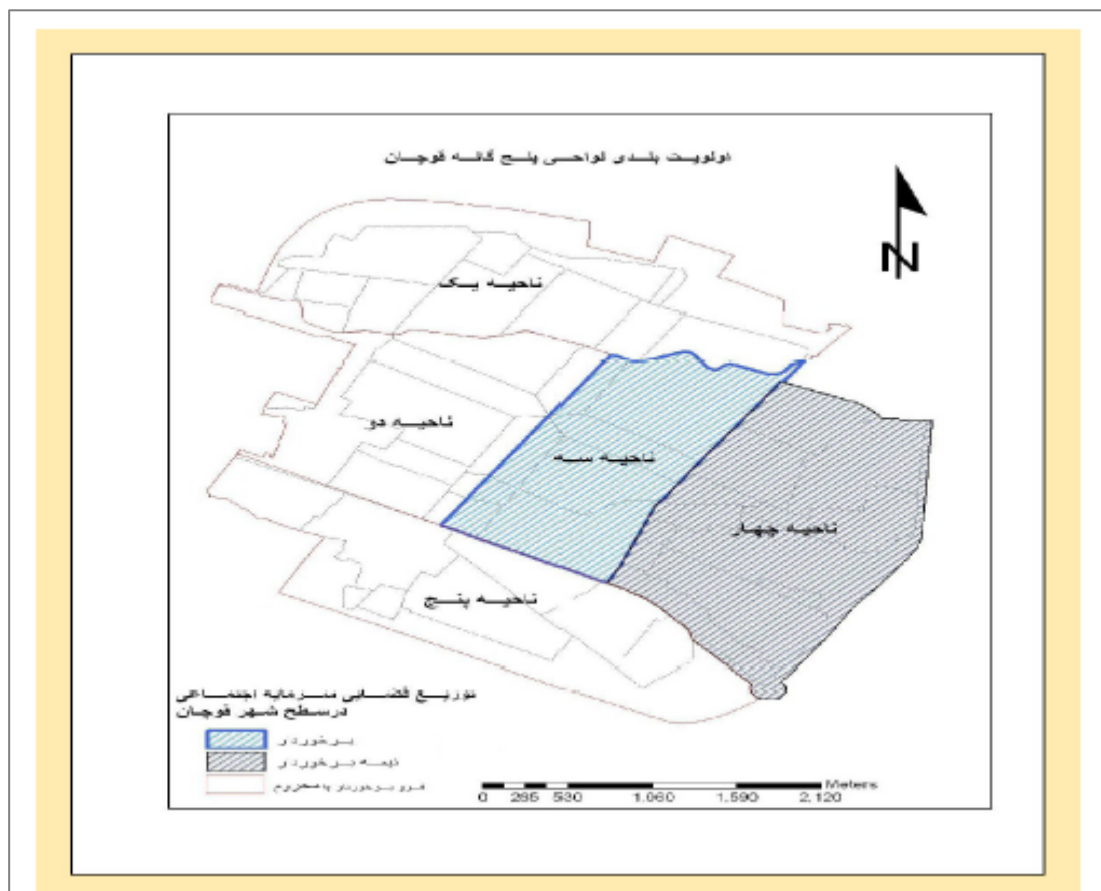
ردیف	نام ناحیه	ضریب اولویت	میانگین ضریب اولویت	میزان برخورداری
۱	ناحیه سه	۰.۷۷	۰.۷۷	برخوردار
۲	ناحیه چهار	۰.۵۳	۰.۵۳	نیمه برخوردار
۳	ناحیه دو	۰.۳۸	۰.۳۸	فرو برخوردار (محروم)
۴	ناحیه پنج	۰.۳۹		
۵	ناحیه یک	۰.۳۷		

نگارنده، ۱۳۸۹

۴-۱-۲- تولید نقشه با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی

در این مرحله، برای مشخص شدن دامنه‌ی سطوح و محل جدایش آنها، باید ارزش‌های حداقل و حداکثر هر سطح را بررسی کرد. نقشه پراکندگی میزان سرمایه‌ی اجتماعی به تفکیک نواحی شهر براساس میزان برخورداری در محیط *Arc GIS* تولید و ترسیم شده است. در این روش، داده‌ها پس از معرفی شاخص‌های مورد نظر، توسط نرم افزار بررسی می‌شود. نتیجه حاصل از بررسی ۵ ناحیه‌ی شهر قوچان، از لحاظ سطح برخوردار با ضریب اولویت ۰/۷۷ شامل ناحیه سه و ناحیه چهار با ضریب اولویت ۰/۵۳، سطح نیمه برخوردار

را به خود اختصاص داده است و سطح سوم، نواحی محروم را در بر می‌گیرد که شامل نواحی یک، دو و پنج با میانگین ضریب اولویت ۰/۳۸ هستند.



شکل شماره (۲) اولویت‌بندی نواحی پنجگانه قوچان، نگارندگان، ۱۳۸۹

۵ - بحث و نتیجه‌گیری

سرمایه‌ی اجتماعی یک مفهوم جامعه‌شناختی است و ماحصل تعامل هرروزه بین افراد است و نیز موضوع جالب توجه برای جامعه‌شناسان و سیاست‌گذاران. هر یک از جامعه‌شناسان با استفاده از مفاهیم و اصطلاحات متفاوت، سعی در تعریف سرمایه اجتماعی کرده‌اند که این امر موجب پیچیدگی و تا حدودی ابهام آن شده است. با این وجود، این مفهوم راه خود را در مطالعات دانشگاهی باز کرده است و هر روز جنبه‌های مختلف و ویژگی‌های نو آن مورد مطالعه قرار می‌گیرد. سرمایه‌ی اجتماعی را می‌توان منبعی برای تسهیل روابط در جهت رسیدن به منافع مشترک میان افراد دانست که پیامدهای متفاوتی بر روی فرد و جامعه می‌تواند داشته باشد. منابع آن را می‌توان شامل شبکه‌ها، هنجارها، اعتماد، آگاهی و... دانست.

در این پژوهش شاخص‌های مورد استفاده برای سنجش سرمایه اجتماعی در دو عرصه‌ی خصوصی (روابط خویشاوندی و خانوادگی و...) و عرصه عمومی مورد توجه قرار گرفته است. نتایج تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که از بین نواحی پنجگانه قوچان تنها در ناحیه پنج بالاترین میانگین در بین شاخص‌های مورد مطالعه مربوط به عرصه عمومی یعنی مشارکت در انتخابات بوده است و در دیگر نواحی میزان سرمایه‌ی اجتماعی در عرصه خصوصی یعنی اعتماد و

مشورت با خانواده و اقوامشان بالاترین میانگین‌ها را به خودشان اختصاص داده‌اند؛ در نتیجه میزان سرمایه‌ی اجتماعی در عرصه خصوصی از استحکام بالاتری برخوردار بوده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد ذخایر سرمایه‌ی اجتماعی بیش از آنکه در شبکه‌های روابط اجتماعی تعمیم یافته، موجود باشند در شبکه‌های روابط خاص گرایانه قرار دارند. به عنوان مثال شرکت در انتخابات که سرمایه شناختی کلان محسوب می‌شود تنها در ناحیه پنج قوچان (فرهنگیان ۲) که یک منطقه فرهنگی محسوب می‌گردد با میانگین ۳.۷۵ بهترین وضعیت را دارا بوده و این شاخص در دیگر نواحی وضعیت چندان مطلوبی نداشته است؛ در حالی که در عرصه خصوصی (روابط خویشاوندی و خانوادگی و...) در دیگر نواحی بهترین شرایط را دارا بوده‌اند. حال آن‌که چنین تمرکزی می‌تواند نتیجه نابرابری شهروندان از مزایای اجتماعی باشد. مطمئناً بخش مهمی از رفتار شهروندان در کانون توجه سیاست‌گذاران اجتماعی قرار دارد در عرصه عمومی به فعلیت می‌رسد. تقویت سرمایه‌ی اجتماعی مربوط به عرصه عمومی می‌تواند وزن کیفیت زندگی حاصل از این عرصه را افزایش دهد؛ بنابراین برای متعادل کردن توزیع کیفیت زندگی در سطح نواحی شهر قوچان، باید بر تقویت سرمایه‌ی اجتماعی عمومی شهروندان بخصوص در نواحی (یک، دو و چهار) قوچان تأکید کرد.

هم‌چنین نتیجه‌ی حاصل از تحلیل مدل تصمیم‌گیری چند معیاره (Topsis) نشان می‌دهد که در میان نواحی شهری قوچان، سه ناحیه (یک، دو و پنج) با ضریب اولویت ۰/۳۸ در پایین‌ترین سطح برخورداری جای گرفته‌اند و نیاز به تقویت سرمایه‌ی اجتماعی در این نواحی بیشتر احساس می‌شود؛ دومین سطح، ناحیه چهار است که دارای ضریب اولویت ۰/۵۳ است و سطح یک، ناحیه سه می‌باشد که با ضریب اولویت ۰/۷۷ از لحاظ شاخص‌های مورد بررسی، بهترین وضعیت را در بین نواحی پنجگانه شهر قوچان دارا می‌باشد. با توجه به نتایج نهایی پژوهش، مشخص شد که فرضیه‌ی مورد نظر که معتقد بود، توزیع فضایی سرمایه‌ی اجتماعی در سطح نواحی شهر قوچان به صورت یکسان تقسیم شده است، رد می‌شود به این دلیل که میزان سرمایه‌ی اجتماعی در ناحیه سه بهترین وضعیت را نسبت به دیگر نواحی دارا بوده است.

۶- فهرست منابع

- (۱) دامیری، میثم و رحمانی، تیمور (۱۳۸۵) بررسی آثار سرمایه درون و برون گروهی بر رشد اقتصادی استان‌های ایران، دو فصلنامه‌ی علمی پژوهشی جستارهای اقتصادی، سال ششم، پاییز و زمستان.
 - (۲) بوردیو، پیر، (۱۳۸۷) شکل‌های سرمایه، ترجمه‌ی شجاعی باغینی، مهدی، مبانی مفهومی سرمایه اجتماعی، پژوهشکده‌ی مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
 - (۳) توسلی، غلام‌عباس، (۱۳۸۲) سرمایه اجتماعی ثروت نامرئی، نشریه‌ی فرهنگ و پژوهش، شماره ۱۰۰.
 - (۴) چلبی، مسعود و مبارکی، محمد، (۱۳۸۴) تحلیل رابطه‌ی سرمایه اجتماعی و جرم در سطوح خرد و کلان، فصلنامه‌ی جامعه‌شناسی ایران، سال ششم، شماره ۲.
 - (۵) حاجی‌پور، خلیل (۱۳۸۵) برنامه ریزی محله مبنا، رهیافتی کارآمد در ایجاد مدیریت شهری پایدار، نشریه‌ی هنرهای زیبا، شماره ۲۶.
 - (۶) خاکپور، براتعلی، مافی، باوان‌پوری (۱۳۸۸)، نقش سرمایه‌ی اجتماعی در توسعه‌ی پایدار محله، مجله جغرافیا و توسعه‌ی ناحیه‌ای، شماره دوازدهم، بهار و تابستان ۱۳۸۸.
 - (۷) شارع‌پور، محمود، (۱۳۸۷) روند جهانی در سنجش سرمایه‌ی اجتماعی، مجموعه مقالات سرمایه‌ی اجتماعی و توسعه در ایران، تهران، مؤسسه‌ی تحقیقات و توسعه علوم انسانی.
 - (۸) شجاعی باغینی، مهدی، (۱۳۸۷) مبانی مفهومی سرمایه اجتماعی، پژوهشکده‌ی فرهنگی و اجتماعی، تهران.
 - (۹) شریفیان ثانی، مریم، (۱۳۸۰) سرمایه اجتماعی: مفاهیم اصلی و چارچوب نظری، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ۱، شماره ۲.
 - (۱۰) فیلد، جان، (۱۳۸۶) سرمایه اجتماعی، ترجمه‌ی غلام‌رضا غفاری، تهران کویر، ۱۳۸۶.
 - (۱۱) عبداللهی، محمد و موسوی، میرطاهر، (۱۳۸۷) سرمایه‌ی اجتماعی در ایران؛ وضعیت موجود، دورنمای آینده و امکان گذر شناسی، فصلنامه‌ی علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ششم، شماره ۲۵.
 - (۱۲) مدنی‌پور، علی، (۱۳۸۳). آیا می‌توان مدیریت و توسعه‌ی شهرها را بر پایه‌ی محله‌ها بنا نهاد؟ چکیده مقالات همایش توسعه‌ی محله‌ای: چشم‌انداز توسعه پایدار شهر تهران، تهران- اسفند ۱۳۸۳. شهرداری تهران.
 - (۱۳) مصطفوی، سید محمد حسن، (۱۳۸۷) عوامل تأثیرگذار بر سطح سرمایه‌ی اجتماعی و راهکارهای ارتقا آن، ماهنامه‌ی مهندسی فرهنگی، سال سوم، شماره ۲۱ و ۲۴.
 - (۱۴) هابز، گراهام، (۱۳۸۷) سرمایه‌ی اجتماعی چیست؟ مروری کوتاه بر ادبیات ...، ترجمه‌ی شجاعی باغینی، مهدی، مبانی مفهومی سرمایه اجتماعی، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
 - (۱۵) همتی، رضا، (۱۳۸۷) سرمایه‌ی اجتماعی، چالش‌های روش‌شناختی و ابزارهای اندازه‌گیری، مجموعه مقالات سرمایه اجتماعی و توسعه در ایران، تهران، مؤسسه‌ی تحقیقات و توسعه علوم انسانی.
- (16) Key, A, (2005), *Societal, The social Economy and community development*, Oxford university press and community. Development Journal. Advance Access Publication.
- (17) Kilby.Patrik. (2002), *Social Capital and City Society*. National Center For development Studies.
- (18) Moham, Giles & Mohan, John (2002), "Placing Social Capital", *Progress in Human Geography*, Vol. 26(2).

- (19) Wollebaek, Dag (2001), "**Does Participation in Voluntary Associations Contribute to Social Capital**", *Nonprofit & Voluntary sector Quarterly*, Vol. 31, No.1.
- (20) Meclurg, Scott D. (2003), "**Social Networks & Political Participation**", *Political Research Quarterly*, Vol. 56.
- (21) Bullen, p & onyx, J (1999), **Social capital: Family support services and neighbourhood and community center in New South Wales: 21, 97.**