

## سنجش سرمایه اجتماعی در محلات شهر مشهد مطالعه موردی: محلات منطقه ۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۲/۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۴/۲۴

محسن انصاری ارجمند<sup>۱</sup>

سید مصطفی حسینی<sup>۲</sup>

گلشن کاویان پور<sup>۳</sup>

### چکیده

یکی از مفاهیم مطرح در حوزه مطالعات اجتماعی و شهری، موضوع سرمایه اجتماعی است که در دهه های اخیر به عنوان یکی از مهم ترین شاخصه های رشد و توسعه اجتماعی مطرح است به طوری که امروزه، مؤلفه های سرمایه اجتماعی از قبیل مشارکت، آگاهی، انسجام، اعتماد و شبکه اجتماعی نه تنها در یک جامعه توسعه را به دنبال خواهد داشت؛ بلکه وجود این مؤلفه ها خود عین توسعه است. تحقیق حاضر از نوع کاربردی و روش آن توصیفی-تحلیلی می باشد. داده های مورد نیاز از طریق پرسش نامه و جامعه آماری، ساکنان محلات منطقه ۳ شهر مشهد می باشد که برای بررسی سرمایه اجتماعی در محلات مورد نظر، ۱۶ شاخص مورد بررسی از طریق مدل آنتروپی شانون وزن دهی شده و سپس از روش تاپسیس برای اولویت بندی محلات استفاده شده است. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که در میان محلات مورد مطالعه، به ترتیب چهار محله (۱، ۹، ۸ و ۴) با ضریب اولویت ۶۱/۰ در بالاترین سطح برخورداری و بهترین وضعیت را در بین محلات دیگر دارند، سپس شش محله (۲، ۵، ۱۳، ۳، ۷ و ۱۰) با ضریب اولویت ۴۳/۰ سطح نیمه برخورداری و پنج محله (۶، ۱۲، ۱۱، ۱۵ و ۱۴) با ضریب اولویت ۲۴/۰، پایین ترین سطح برخورداری از لحاظ شاخص های مورد بررسی را به خود اختصاص دادند.

**واژگان کلیدی:** سرمایه اجتماعی، توسعه پایدار، توسعه شهری، محلات شهری، مشهد

۱. کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه یزد، نویسنده مسؤول

mohsen-tandise@ymail.com

۲. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه فردوسی مشهد

s.mhosseini65@yahoo.com

kaviyan1370@gmail.com

۳. کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه یزد

## مقدمه

سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از پیش شرط‌های لازم برای توسعه شهری، دارای عناصری چون اعتماد اجتماعی، مشارکت اجتماعی، انسجام اجتماعی، آگاهی اجتماعی و درجه دین داری است که میزان هر یک از این مؤلفه‌ها در جوامع مختلف، متفاوت است. امروزه در کنار سرمایه‌های انسانی، مالی و اقتصادی از نوع دیگری از سرمایه به نام "سرمایه اجتماعی" نام برده می‌شود. بر اساس نظر بسیاری از اندیشمندان این مفهوم به پیوندها و ارتباطات میان اعضای یک شبکه به عنوان منبع با ارزشی اشاره دارد که از طریق هنجارها و اعتماد متقابل موجب تحقق اهداف افراد و اعضا جامعه می‌گردد. سرمایه اجتماعی به عنوان منبعی که افراد گروه‌ها و جوامع برای نیل به نتایج مطلوب به کار می‌گیرند، مفهومی است که بسیاری از تحلیلگران اجتماعی و نیز برای پاسخ به پرسش‌هایی در جهت تحقق توسعه استفاده می‌کنند.

پایداری از مسائلی است که در طول سالیان اخیر در جوامع مختلف به خصوص در جوامع شهری، بسیار بر آن تأکید شده است، در مسیر پایداری، سرمایه اجتماعی نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند، به گونه‌ای که توسعه پایدار با در نظر گرفتن مفاهیمی چون عدالت اجتماعی، توسعه همه جانبه و رفاه اجتماعی نقش خود را در محیط اجتماعی و از جمله سرمایه اجتماعی مشخص کرده است. مطالعات بسیاری پیامدهای ناپایدارساز در روند کنونی توسعه جهانی را نشان داده‌اند و در این بین، شهرنشینان سهم تعیین کننده‌ای در ایجاد این پیامدها دارا می‌باشند. جامعه امروزی ما جامعه‌ای در حال توسعه است که متحمل بحران‌ها و بی‌نظمی‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی می‌باشد. بررسی وضعیت سرمایه اجتماعی در میان مردم، نهادها، نقش‌ها و پایگاه که عناصر اصلی اجتماع را تشکیل می‌دهد، وضعیت اجتماعی موجود را برای سیاست‌مداران در برنامه ریزی کشور در تمام سطوح و نهادها روشن نموده، تا بتوانند در جهت برنامه ریزی کنند که موجب افزایش و بالا بردن سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از موضوعات مهم در شهرهای امروزی شوند.

بنابراین در جامعه امروزی بدون سرمایه اجتماعی دستیابی به توسعه امکان پذیر

نخواهد بود؛ زیرا بدون این سرمایه، استفاده از دیگر سرمایه‌ها به طور بهینه انجام نخواهد شد (فیلد، ۱۳۸۶: ۸۰). به موازات گسترش شهرها و تحولات عظیمی که در عرصه‌های گوناگون زندگی اجتماعی صورت می‌گیرد، ضرورت مشارکت گسترده و حضور چشمگیر شهروندان بیش از پیش احساس می‌شود و فراهم کردن بسترهای مناسبی برای محقق ساختن نهادهای مدنی شهری، می‌تواند ساز و کار مؤثری در افزایش میزان حضور شهروندان باشد.

### طرح مسأله

محله، جمعی از کنشگران است که در حوزه مکانی محدود با یکدیگر زندگی می‌کنند و بخش زیادی از اوقات زندگی خود را در آن سپری کرده و نسبت به آن احساس تعلق دارند. اتکای اجتماعی محله به خود، برای ارتقاء کیفیت زندگی و رفع مشکلات جمعی، ایده محوری در اندیشه‌های جدید توسعه محله‌ای است که مورد اقبال سنت‌های فکری مختلف قرار گرفته است. لذا سرمایه اجتماعی در مقیاس محله، بر بافت اجتماعی محله تأثیرگذار است و تسهیل‌کننده کنش‌های جمعی، همکاری و تعاون اجتماعی است که موجب وفاق و انسجام اجتماعی، نشاط و بردباری اجتماعی، کنترل و نظم‌بخشی اجتماعی و در نهایت، ایمن‌سازی محله می‌شود (غفاری، ۱۳۹۰: ۱۹۷). برنامه‌ریزی در مقیاس کوچک شهر (محله) همراه با استفاده از نیروها و پتانسیل محلی و مشارکت و شریک قرار دادن مردم در روند تهیه و اجرای طرح‌ها، می‌تواند گامی مؤثر در افزایش پایداری شهر و حذف چهره نامطلوب زندگی از محلات شهر، باشد، چرا که مصرف‌کنندگان نهایی طرح‌ها مردم هستند و به همین جهت، شریک کردن آنان در فرایند برنامه‌ریزی، موجبات کارایی بیشتر طرح‌ها را فراهم آورده، در نتیجه نوید محله خوب، شهر خوب، کشور خوب را خواهد داد (فنی و ویران، ۱۳۸۹: ۷۹).

شهر مشهد به عنوان دومین کلان‌شهر کشور به دلیل ویژگی‌های خاص گردشگری و زیارتی از مسائل و معضلات کلان‌شهری مستثنی نیست. وجود خرده‌فرهنگ‌ها و سنخ‌های فرهنگی متنوع به دلیل مهاجرت به منظور رسیدن به توسعه پایدار شهری،

نظارت از بالا و مشارکت در پایین (مشارکت مردم محور) را می‌طلبد. مشارکت اعضای یک محله می‌تواند باعث کاهش مشکلات و مسائل محل زندگی شان شود که می‌بایست با توجه به منابع و ظرفیت‌های اجتماعی در قالب سرمایه‌های اجتماعی انجام پذیرد. استفاده از سرمایه اجتماعی افراد می‌تواند راه حل مناسب و مؤثری جهت حل مسائل از جمله کاهش جرم و افزایش غیررسمی کنترل اجتماعی و نیز در بهتر اجتماعی شدن ساکنان محله گردد (ربانی خوراسگانی، صدیق اورعی و خنده رو، ۱۳۸۸: ۱۲۲). از این رو، این پژوهش به دنبال شناسایی شاخص‌های سرمایه اجتماعی و در نهایت سنجش سرمایه اجتماعی در محلات منطقه ۳ شهر مشهد است. به عبارتی دیگر، سؤال اصلی تحقیق این است که آیا بین محلات شهری و سرمایه اجتماعی در شهر مشهد رابطه وجود دارد یا خیر؟

### پیشینه تحقیق

سرمایه اجتماعی ابتدا در سال ۱۹۱۶ در مقاله‌ای توسط لیدا جی هانیفن<sup>۱</sup> از دانشگاه ویرجینیای غربی مطرح شد (صادقی شاهدانی و مقصودی، ۱۳۸۹: ۱۴۰). بعد از وی در دهه ۱۹۵۰ جان سلی<sup>۲</sup>، جامعه‌شناس شهری کانادایی و در دهه ۱۹۶۰، نظریه پرداز مبادله (هومنز<sup>۳</sup>) و استاد مسائل شهری به نام جین جاکوب<sup>۴</sup> این فکر را گسترش دادند. جین جاکوب این واژه را برای تأکید بر ارزش‌های جمعی همبستگی‌های غیررسمی همسایگی در مادر شهرهای جدید به کار برد (زند رضوی، ضیائی و رحمانی، ۱۳۸۸: ۸۲). این مفهوم در دهه ۱۹۹۰ مورد توجه محافل دانشگاهی قرار گرفت و به نحو چشم‌گیری با اقبال عمومی روبرو شد، به طوری که امروزه در سطوح مختلف سیاست‌گذاری از محلی گرفته تا ملی، حتی در برخی از سازمان‌های بین‌المللی نظیر بانک جهانی از آن بهره‌گیری زیادی می‌شود (ابراهیم زاده و دیگران، ۱۳۸۹: ۴۸). بولن<sup>۵</sup> در سال ۱۹۹۹،

- 
1. Lyda.jy. Hanyfan
  2. John Sally
  3. Hvmnz
  4. Jane Jacob
  5. Bulletin

در ولز جنوبی تحقیقی انجام داده است و طی آن سرمایه اجتماعی را خمیرمایه‌ی اصلی توسعه محله‌ای عنوان کرده است (خمر، اسماعیل زاده کواکی و براتیپور، ۱۳۹۰: ۹۷). در ایران نیز تحقیقاتی در رابطه‌ی سرمایه اجتماعی در محلات صورت گرفته است، از جمله این پژوهش‌ها، ربانی خوراسگانی، صدیق اورعی و خنده‌رو (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تحت عنوان «سنجش میزان سرمایه اجتماعی در سطح محله» به بررسی شناخت ابعاد و سرمایه اجتماعی در سطح محلات منطقه ۹ مشهد پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که میانگین سرمایه اجتماعی افراد در سطح محله، کمی از حد متوسط پایین‌تر بوده است. زند رضوی، ضیائی و رحمانی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای «ظرفیت‌های سرمایه اجتماعی برای برپایی اجتماعات محله‌ای در شهر دوستدار کودک در بم» به شناخت و سنجش ظرفیت‌های سرمایه اجتماعی به عنوان پایه مشارکت شهروندان پرداخته است و به این نتیجه رسیده‌اند که ظرفیت‌های لازم برای ایجاد اجتماع محله‌ای وجود دارد، اما ضعف‌هایی در گرایش افراد به نهادهای مدنی، جدید و سازمان یافته وجود ندارد.

### مبانی نظری

#### تعریف سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی از نظر بانک جهانی: قواعد، هنجارها، تعهدات، بده‌بستان و اعتماد مستقر در روابط اجتماعی، ساختارهای اجتماعی و ترتیبات نهادی جامعه که اعضا را به دستیابی به اهداف فردی و اجتماعی قادر می‌سازند (Je de Silva & et al., 2005: 20). تعریف سرمایه اجتماعی از نظر گرین<sup>۱</sup> طیف کاملی از نهادها، اعمال، ابزارها و رفتارهای یاد گرفته شده است که گروه‌ها و افراد را قادر می‌سازد تا فضاهای فیزیکی را بهره‌ور و فضاهای فرهنگی و اجتماعی را مساعد نمایند (امیرخانی و اصغرپور، ۱۳۸۷: ۲۰-۲۱). فوکویاما<sup>۲</sup> پس از ریشه‌یابی مفهوم سرمایه اجتماعی در آثار جین جیکوبس<sup>۳</sup>، گلن لوری<sup>۴</sup>،

1. Green
2. Fukuyam
3. Jane Jacob
4. Glennloury

جیمز کلمن<sup>۱</sup> و رابرت پوتنام<sup>۲</sup>، در تعریف سرمایه اجتماعی می نویسند: سرمایه اجتماعی را به سادگی می توان به عنوان وجود مجموعه معینی از هنجارها یا ارزش های غیررسمی تعریف کرد که اعضای گروهی که همکاری و تعاون میان شان مجاز است، در آن سهیم هستند (شارع پور، ۱۳۸۵: ۳۸). پوتنام سرمایه ی اجتماعی را مجموعه ای از شبکه ها، هنجارها و اعتماد می داند که موجب ایجاد همکاری و مشارکت مطلوب اعضای یک اجتماع شده و در نهایت منافع متقابل آن ها را تأمین خواهد کرد (Bertotti & et al., 2011: 3). مطالعه او درباره دموکراسی، سرمایه اجتماعی و توسعه ی اقتصادی در ایتالیا، تمایل عمومی شدیدی نسبت به قابلیت های سرمایه اجتماعی در بهبود کیفیت زندگی و تسهیل التزام مدنی به وجود آورد (Bsser, 2009: 185). اکثر این تعاریف بیان کننده این هستند که سرمایه اجتماعی چیست و چه کاری انجام می دهد. در حقیقت به نظر می رسد که در ادبیات سرمایه اجتماعی، درباره این که «سرمایه اجتماعی چه کار می کند» توافق گسترده ای وجود دارد تا درباره این که «سرمایه اجتماعی چیست!» و به طور مشخص، درباره این که «سرمایه اجتماعی، کنش جمعی با منفعت متقابل را تسهیل می کند»، توافق گسترده ای وجود دارد (شجاعی باغینی، ۱۳۸۷: ۲۰).

### مفهوم سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی از مفاهیمی است که تعاریف گوناگونی در مورد آن ارائه شده است. به منظور تبیین فضای مفهومی این اصطلاح از واژگان و تعبیر گوناگونی چون انرژی اجتماعی (Social energy)، روح اجتماعی (Community spirit)، زندگی محلی (Community life)، چسب اجتماعی (glue Social) و ... استفاده شده است (براتی و یزدان پناه شاه آبادی، ۱۳۹۰: ۴).

سرمایه اجتماعی یکی از جدیدترین مفهوم پردازی های علوم اجتماعی به عنوان پلی میان جامعه شناسی، اقتصاد، برنامه ریزی و سیاست زمینه ساز مطالعات بین رشته ای متعددی شده است و مضمون مرکزی آن اهمیت تعاملات انسانی و ارتباطات اجتماعی

- 
1. Jameskelman
  2. Robert Putnam

ساکنین است (عینالی و رومیانی، ۱۳۹۳: ۶).

امروزه در کنار سرمایه‌های انسانی، اقتصادی و فیزیکی، از سرمایه دیگری به نام سرمایه اجتماعی نام برده می‌شود که در بررسی‌های اقتصادی و اجتماعی جوامع مطرح شده است. سرمایه اجتماعی هم چون مفاهیم سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی (ابزار و آموزش‌هایی که بهره‌وری فردی را افزایش می‌دهند)، به ویژگی‌های سازمان اجتماعی، مانند شبکه‌ها، هنجارها و اعتماد اشاره دارد که هماهنگی و همکاری برای کسب سود متقابل را تسهیل می‌کنند (Khanh, 2011: 35). لذا سرمایه اجتماعی سود سرمایه‌گذاری در زمینه سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی را افزایش می‌دهد و همواره در جامعه‌ای که از نعمت سرمایه اجتماعی چشمگیر برخوردار است، همکاری آسان‌تر است. امروزه مسلم است که رسیدن به توسعه، جامعه مدنی، معیارهای جهان شمول و بستری مناسب برای زیست اجتماعی، بدون وجود سرمایه اجتماعی ممکن نیست (شارع‌پور و حسینی راد، ۱۳۸۷: ۱۳۲). هم‌چنین سرمایه‌ی اجتماعی مجموعه منابعی است هم‌چون اطلاعات، کمک مالی و حمایت اجتماعی که از طریق ایجاد ارتباط و پیوند اعضای جامعه با خویشان، اجتماع یا نهادها حاصل می‌شود (Brown & Frank, 2005: 358). سرمایه اجتماعی از یک طرف می‌تواند به طور بالقوه به اصلاح نهادها اقدام کند، زیرا پشتوانه هنجاری و ارزشی دارد. از سوی دیگر، می‌تواند زمینه همکاری بین کارگزاران را فراهم کند و در مرحله سوم می‌تواند از راه انتقال اطلاعات، زمینه رشد و بهره‌وری را تقویت کند (دادگر و نجفی، ۱۳۸۵: ۲۰). هم‌چنین سرمایه اجتماعی مانند سایر اشکال سرمایه، مولد است، یعنی تحقق اهداف معینی را که در نبودش محقق نمی‌شوند امکان‌پذیر می‌گرداند. لذا سرمایه اجتماعی مانند سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی کاملاً قابل معاوضه یا جانشینی نیست، بلکه ممکن است مختص فعالیت‌های معینی باشد. نوع معینی از سرمایه اجتماعی که در تسهیل کنش‌های معینی سودمند است، شاید برای کنش‌های دیگر بی‌فایده و حتی زیان‌بخش باشد (Coleman, 2002: 11).

### شبکه محله ای

شبکه ها به مثابه قالب هایی هستند که کنش جمعی در آن ها تبلور می یابد و همان طور که کلمن، لوری (پورتس، ۱۳۸۴: ۳۱۲) و پوتنام تأکید کرده اند، شبکه های فشرده، شرط لازم برای تشکیل سرمایه اجتماعی هستند (زند رضوی، ضیائی و رحمانی، ۱۳۸۸: ۸۵). برخی شبکه های اجتماعی را معادل سرمایه اجتماعی دانسته و آن را به شبکه های رسمی و غیررسمی تقسیم کرده اند. در این رویکرد، اعضای شبکه ها می توانند کالاها و خدماتی را از شبکه دریافت کنند. ویژگی شبکه های غیررسمی وجود روابط رودررو بین تعداد محدودی از افرادی است که همدیگر را می شناسند و به واسطه ی خویشاوندی و دوستی به هم مرتبط هستند و فاقد قواعد مکتوب اند. اما شبکه های رسمی واجد قواعد و ویژگی قانونی و بوروکراتیک<sup>۱</sup> هستند (قدرتی و دیگران: ۸۳).

### اعتماد محله ای

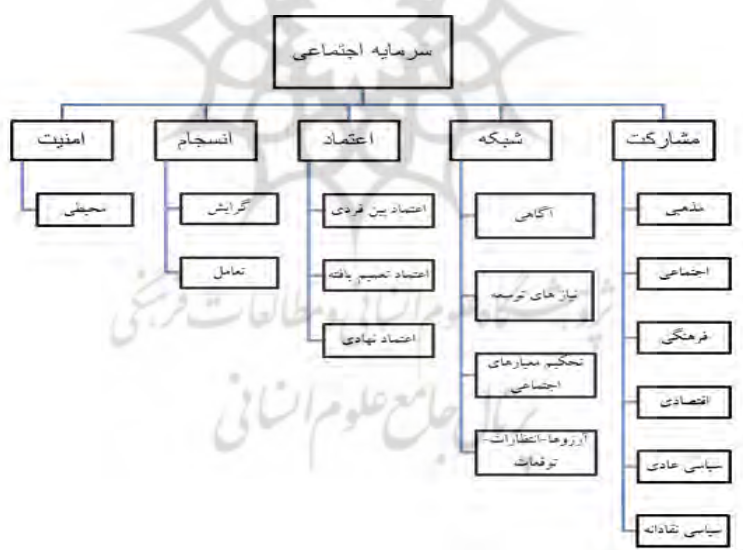
اعتماد به عنوان مهم ترین شاخص سرمایه اجتماعی، سازوکاری برای ایجاد انسجام و وحدت در نظام های اجتماعی و تسهیل گر مشارکت، تعاون اجتماعی و پرورش ارزش های مردم سالارانه است. اعتماد یکی از جنبه های مهم روابط انسانی است که زمینه ساز مشارکت و همکاری میان اعضای جامعه می باشد. هم چنین اعتماد، انتظاری است که نظم اجتماعی و رفتار تعاونی و شرافتمندانه مبتنی بر هنجارهای مشترک عمومی را ارتقاء می دهد و اعضای اجتماع را به یکدیگر پیوند می دهد (غفاری، ۱۳۹۰: ۵۴). آنتی گیدنز<sup>۲</sup> در تفسیری که از دنیای جدید دارد جایگاه خاصی را برای اعتماد قائل است. شاید بتوان گفت او در بین اندیشمندان اجتماعی سیاسی مشخص ترین فردی است که با صراحت حرکت به سوی توسعه را از منظر اعتماد می نگرد (اختر محقق، ۱۳۸۵: ۲۸). اعتماد به سه نوع است: ۱- اعتماد بین فردی یا اعتماد به افراد آشنا ۲- اعتماد اجتماعی یا اعتماد تعمیم یافته یا اعتماد به بیگانگان ۳- اعتماد مدنی یا اعتماد به سازمان ها و نهادها (شارع پور، ۱۳۸۵: ۴۸).

1. Bureaucratic
2. Anthony Giddens



### انسجام محله ای

انسجام اجتماعی دلالت بر «توافق جمعی میان اعضای یک جامعه دارد که حاصل پذیرش و درونی کردن نظام ارزشی و هنجاری یک جامعه و وجود تعلق جمعی (احساس "ما" کردن) و تراکمی از وجود تعامل در میان افراد آن جامعه است» (ازکیا و غفاری، ۱۳۸۳: ۲۸۷). باشهان نیز با مترادف قلمداد کردن مفهوم انسجام اجتماعی با مفهوم همبستگی بیان می کند که همبستگی وضعیتی است که در آن افراد به واسطه تعهدات فرهنگی و اجتماعی، به یکدیگر همبسته و وابسته اند. این مفهوم اشاره دارد به توافق با افرادی که در یک نظام اجتماعی مشارکت می کنند و بویژه به خاطر هنجارها، ارزش ها، عقاید و ساختارهای آن با جامعه احساس نزدیکی کرده و به حمایت آن وابسته اند (زند رضوی ضیائی و رحمانی، ۱۳۸۸: ۸۸). شکل ۱ نشان دهنده سلسله مراتب سرمایه اجتماعی در محلات می باشد.



شکل ۱) ساختار سلسله مراتبی سرمایه اجتماعی

(منبع: نگارندگان)

### جایگاه سرمایه اجتماعی در محلات

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 الزامات و تعلقات مشترک، شبکه‌های رسمی و غیررسمی و راه‌های 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 (خمر، اسماعیل زاده کواکی و براتپور، ۱۳۹۰: ۱۰۱). در مجموع یکی از بسترهای شبکه‌ای که سرمایه اجتماعی می‌تواند در آن تحقق عینی پیدا کند، اجتماع محله‌ای می‌باشد و به عبارتی، اجتماع محله‌ای همان سرمایه اجتماعی می‌باشد که در شکل فضای مشخص و محدوده مکانی، تعیین می‌یابد و به شکل مدرن خود (یعنی آگاهانه، انتخابی، داوطلبانه و پایدار) به فعلیت می‌رسد و وجود سطحی از تمامی ابعاد سرمایه اجتماعی (اعم از اعتماد، هنجار، انسجام و مشارکت) برای تشکیل اجتماع محله‌ای لازم و ضروری می‌نماید (زند رضوی، ضیائی و رحمانی، ۱۳۸۸: ۸۸).

### روش شناسی

این پژوهش به لحاظ هدف از نوع کاربردی است. روش گردآوری مطالب در این تحقیق مبتنی بر رویکرد توصیفی-تحلیلی است. از سوی دیگر، یک تحقیق میدانی می‌باشد. در زمینه جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از دو روش کتابخانه‌ای و پیمایشی استفاده شده است. شاخص‌های مورد بررسی ۱۶ شاخص که از مؤلفه‌های اعتماد، مشارکت، انسجام، شبکه و امنیت می‌باشند. در این تحقیق از روش پرسش‌نامه استفاده شده که برای دستیابی به پایایی مورد قبول، با انجام پیش‌آزمون تأمین گردید که متناسب با هدف تحقیق و یافته‌های مبانی نظری، سؤالات تدوین شدند. نحوه پاسخگویی به سؤالات، مراجعه مستقیم به شیوه‌رودرو بوده است. در تحقیق حاضر، جامعه آماری همه افراد بالای ۱۵ سال می‌باشد. جمعیت منطقه مورد نظر ۲۹۶۲۶۷ نفر می‌باشد که حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران با سطح اطمینان ۹۵ درصد، که تعداد ۳۲۲ نفر به دست آمده است.

$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right)} = \frac{\frac{1.96^2 0.7 * 0.3}{0.05^2}}{1 + \frac{1}{296267} \left( \frac{1.96^2 0.7 * 0.3}{0.05^2} - 1 \right)} = 322$$

که در آن  $n$  = حجم نمونه،  $N$  = حجم جامعه مورد مطالعه،  $t^2$  = توزیع نرمال مربوط به منحنی گاوس است که از جدول مربوط به سطح احتمال مورد نظر استخراج می شود،  $p =$  درصد توزیع صفت در جامعه، یعنی نسبت درصد افرادی که دارای صفت مورد مطالعه هستند (این مقدار با بررسی تحقیقات گذشته به دست آمده است)،  $q =$  درصد افرادی است که فاقد آن صفت در جامعه اند (این مقدار با بررسی تحقیقات گذشته به دست آمده است) و  $d^2 =$  تفاضل نسبت واقعی صفت در جامعه با میزان تخمین، برای وجود آن صفت در جامعه است (حافظ نیا، ۱۳۸۹: ۱۶۵).

پس از تعیین حجم نمونه با بهره گیری از مدل آماری وزن دهی آنتروپی شانون<sup>۱</sup> و روش رتبه بندی تاپسیس<sup>۲</sup> محله های پانزده گانه ی منطقه ۳ شهر مشهد از نظر شاخص های سرمایه اجتماعی اولویت بندی، شده اند. در نهایت، با کمک سیستم اطلاعات جغرافیایی و نرم افزار GIS، نقشه توزیع فضایی محلات مورد مطالعه از نظر شاخص های سرمایه اجتماعی تهیه گردید.

روش تاپسیس، به عنوان یک روش تصمیم گیری چند شاخصه جبرانی بسیار قوی، برای اولویت بندی گزینه ها از طریق شبیه نمودن به جواب مطلوب است که به روش وزن دهی، حساسیت بسیار کمی داشته، پاسخ های حاصل از آن، تغییر عمیقی نمی کند. در این روش، گزینه انتخاب شده باید کوتاه ترین فاصله را از جواب مطلوب و دورترین فاصله را از ناکارآمدترین جواب داشته باشد. در این روش های گام به گام، فرض می شود هر شاخص و معیار در ماتریس تصمیم گیری، دارای مطلوبیت افزایشی و یا کاهش می یکنواخت است (نسترن، ابوالحسنی و ایزدی، ۱۳۸۹: ۹۰).

1. Shannon
2. Topsis



جدول (۱) ماتریس کمی شده و بی مقیاس تصمیم گیری سرمایه اجتماعی منطقه ۳ مشهد

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	محلّه ۱	محلّه ۲	محلّه ۳	محلّه ۴	محلّه ۵	محلّه ۶	محلّه ۷	محلّه ۸	محلّه ۹	محلّه ۱۰	محلّه ۱۱	محلّه ۱۲	محلّه ۱۳	محلّه ۱۴	محلّه ۱۵
اعتماد	۱- مشورت با خانواده	۳	۳	۴	۷	۵	۹	۹	۱	۳	۷	۳	۷	۵	۱	۳
	۲- اعتماد به همسایگان و دوستان	۵	۱	۳	۷	۲	۳	۵	۵	۹	۳	۳	۷	۷	۳	۵
	۳- مسؤلیت پذیری ادارات و شهرداری‌ها و مراکز ارائه دهنده خدمات شهری	۷	۳	۱	۳	۳	۳	۳	۹	۳	۷	۱	۱	۱	۱	۵
مشارکت	۴- شرکت در مراسم مذهبی	۵	۷	۵	۷	۵	۵	۷	۱	۹	۹	۵	۷	۳	۷	۳
	۵- شرکت در مراسم جشن و عزای همسایگان	۹	۱	۳	۹	۷	۳	۵	۳	۷	۵	۵	۱	۵	۳	۵
	۶- شرکت در انتخابات	۷	۵	۵	۵	۷	۱	۵	۳	۵	۳	۷	۵	۱	۳	۳
	۷- شرکت در راهپیمایی	۷	۳	۵	۵	۵	۱	۷	۷	۵	۳	۵	۳	۳	۳	۵
	۸- شرکت در انجام امور مربوط به خیریه	۵	۹	۹	۷	۳	۵	۵	۱	۵	۵	۵	۱	۳	۳	۳
	۹- هزینه برای خدمات جدید و مورد نیاز محلّه	۵	۳	۵	۳	۱	۳	۳	۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱
	۱۰- مسؤلیت پذیری دوستان و آشنایان	۳	۵	۵	۵	۵	۵	۷	۷	۳	۹	۵	۳	۷	۵	۵
	۱۱- میزان پیوندهای عاطفی و ارتباطی با دوستان	۹	۵	۷	۵	۵	۹	۵	۷	۳	۳	۳	۳	۷	۳	۵
شبکه	۱۲- آگاهی از مسائل روز	۵	۹	۵	۷	۵	۳	۷	۷	۹	۱	۱	۳	۵	۱	۵
	۱۳- ارتقای سطح انتظار و توقعات در محلّه	۷	۱	۷	۷	۵	۳	۳	۳	۳	۵	۱	۳	۱	۱	۳
	۱۴- تحکیم اعتقادات، بینش و نگرش در محلّه	۵	۵	۵	۷	۳	۳	۳	۷	۷	۷	۷	۷	۹	۵	۳
	۱۵- همکاری برای رفع کمبودها در محلّه	۷	۷	۵	۷	۹	۳	۳	۳	۹	۵	۱	۱	۷	۱	۵
	۱۶- میزان جرائم و جنایات	۹	۳	۵	۷	۷	۷	۱	۵	۳	۵	۱	۱	۷	۱	۳

(منبع: نگارندگان)

## بی مقیاس سازی

پس از کمی نمودن شاخص‌ها، به منظور قابل مقایسه شدن مقیاس‌های مختلف اندازه‌گیری، لازم است از بی مقیاس سازی استفاده نمود که به وسیله آن، مقادیر شاخص‌های مختلف بدون بعد شده و جمع پذیر گردند. در این قسمت با استفاده از روال طبیعی بی مقیاس سازی کرده ایم، در این نوع بی مقیاس سازی، هر عنصر ماتریس تصمیم گیری را، به مجذور مجموع مربعات عناصر هر سطر در جدول کمی شده، تقسیم می‌گردد (اجزا شکوهی و حسینی، ۱۳۹۴: ۱۰۵) که در این صورت، کلیه سطرهای ماتریس تصمیم گیری، دارای واحدی مشابه می‌گردند و می‌توان به راحتی آن را با یکدیگر مقایسه نمود. برای نمونه C۱ محله یک حساب شده است.

$$n_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (a_{ij})^2}} \quad n_{ij} = \frac{3}{\sqrt{3^2+3^2+\dots+1^2+3^2=431}} = 0.144$$

جدول (۲) بی مقیاس سازی با استفاده از روال طبیعی

محله	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
محله ۱	۰/۱۴۴	۰/۲۴۵	۰/۴۰۲	۰/۲۱۳	۰/۴۳۷	۰/۳۸۲	۰/۳۷۷	۰/۲۵۷	۰/۳۷۷	۰/۱۴	۰/۴۱۱	۰/۲۳۴	۰/۴۲۵	۰/۲۲۸	۰/۳۳۴	۴۷۵
محله ۲	۰/۱۴۴	۰/۱۴۹	۰/۱۷۲	۰/۲۹۸	۰/۴۸	۰/۲۷۳	۰/۱۶۱	۰/۴۶۴	۰/۲۲۶	۰/۲۳۴	۰/۲۲۸	۰/۴۲۱	۰/۰۶	۰/۲۲۸	۰/۳۳۴	۰/۱۵۸
محله ۳	۰/۳۳	۰/۱۴۷	۰/۰۵۷	۰/۲۱۳	۰/۱۴۵	۰/۲۷۳	۰/۲۶۹	۰/۴۶۴	۰/۳۷۷	۰/۲۳۴	۰/۳۱۹	۰/۲۳۴	۰/۴۲۵	۰/۲۲۸	۰/۲۳۸	۰/۲۶۳
محله ۴	۰/۲۴	۰/۳۴۳	۰/۱۷۲	۰/۲۹۸	۰/۴۳۷	۰/۲۷۳	۰/۲۶۹	۰/۲۶۱	۰/۲۲۶	۰/۲۳۴	۰/۲۲۸	۰/۳۲۸	۰/۳۰۳	۰/۳۱۹	۰/۴۲۹	۰/۳۶۹
محله ۵	۰/۲۴	۰/۱۴۷	۰/۱۷۲	۰/۲۱۳	۰/۱۳۴	۰/۳۱۲	۰/۲۶۹	۰/۱۵۴	۰/۰۷۵	۰/۲۳۴	۰/۴۱۱	۰/۲۳۴	۰/۴۲۵	۰/۱۳۷	۰/۱۴۳	۰/۳۶۹
محله ۶	۰/۴۳۳	۰/۱۴۷	۰/۱۷۲	۰/۲۱۳	۰/۱۴۵	۰/۰۵۳	۰/۰۵۳	۰/۲۵۸	۰/۲۲۶	۰/۳۲۸	۰/۲۲۸	۰/۱۴	۰/۱۸۲	۰/۱۳۷	۰/۱۴۳	۰/۰۵۲
محله ۷	۰/۴۳۳	۰/۲۴۵	۰/۱۷۲	۰/۲۹۸	۰/۲۴۳	۰/۲۷۳	۰/۳۷۸	۰/۲۵۸	۰/۲۲۶	۰/۳۲۸	۰/۳۱۹	۰/۳۲۸	۰/۱۸۲	۰/۲۲۸	۰/۴۲۹	۰/۲۶۴
محله ۸	۰/۰۴۸	۰/۲۴۵	۰/۵۱۷	۰/۰۴۲	۰/۱۴۵	۰/۱۶۳	۰/۳۷۷	۰/۰۵۱	۰/۵۲۹	۰/۱۴	۰/۱۳۷	۰/۳۲۸	۰/۱۸۲	۰/۳۱۹	۰/۲۳۸	۰/۱۵۸
محله ۹	۰/۱۴۴	۰/۴۴۱	۰/۴۰۲	۰/۳۸۳	۰/۱۳۴	۰/۲۷۳	۰/۲۶۹	۰/۲۵۸	۰/۲۲۶	۰/۴۲۱	۰/۱۳۷	۰/۴۲۱	۰/۳۰۳	۰/۳۱۹	۰/۲۳۸	۰/۲۶۳
محله ۱۰	۰/۳۳	۰/۴۴۱	۰/۲۸۷	۰/۲۸۳	۰/۲۴۳	۰/۱۶۳	۰/۱۶۱	۰/۲۵۸	۰/۰۷۵	۰/۲۳۴	۰/۱۳۷	۰/۰۴۶	۰/۰۶	۰/۳۱۹	۰/۰۴۷	۰/۰۵۲
محله ۱۱	۰/۱۴۴	۰/۱۴۷	۰/۰۵۷	۰/۲۱۳	۰/۲۴۳	۰/۳۸۲	۰/۲۶۹	۰/۰۵۱	۰/۰۷۵	۰/۱۴	۰/۱۳۷	۰/۰۴۶	۰/۱۸۲	۰/۲۲۸	۰/۰۴۷	۰/۰۵۲
محله ۱۲	۰/۳۳	۰/۱۴۷	۰/۰۵۷	۰/۲۹۸	۰/۴۸	۰/۲۷۳	۰/۱۶۱	۰/۱۵۴	۰/۰۷۵	۰/۳۲۸	۰/۳۱۹	۰/۱۴	۰/۳۰۳	۰/۴۱۱	۰/۳۳۴	۰/۳۶۹
محله ۱۳	۰/۲۴	۰/۳۴۳	۰/۲۸۷	۰/۱۲۷	۰/۲۴۳	۰/۰۵۴	۰/۱۶۱	۰/۰۵۱	۰/۳۷۷	۰/۲۳۴	۰/۱۳۷	۰/۲۳۴	۰/۰۶	۰/۲۲۸	۰/۰۴۷	۰/۲۶۳
محله ۱۴	۰/۰۴۸	۰/۱۴۷	۰/۰۵۷	۰/۲۹۸	۰/۱۴۵	۰/۱۶۳	۰/۱۶۱	۰/۱۵۴	۰/۰۷۵	۰/۲۳۴	۰/۲۲۸	۰/۰۴۶	۰/۰۶	۰/۲۲۸	۰/۱۴۳	۰/۰۵۲
محله ۱۵	۰/۱۴۴	۰/۲۴۵	۰/۲۸۷	۰/۱۲۷	۰/۲۴۳	۰/۱۶۳	۰/۲۶۹	۰/۱۵۴	۰/۰۵۷	۰/۲۳۴	۰/۲۲۸	۰/۲۳۴	۰/۱۸۲	۰/۱۳۷	۰/۲۳۸	۰/۱۵۸

(منبع: نگارندگان)

### ارزیابی اوزان شاخص ها

برای به دست آوردن ماتریس بی مقیاس سازی موزون، اوزان شاخص ها باید محاسبه گردند. برای این کار به وسیله روش آنتروپی شانون، اوزان شاخص ها مورد محاسبه قرار می گیرد. اساس این روش بر این پایه استوار است که هر چه پراکندگی در مقادیر یک شاخص بیشتر باشد، آن شاخص از اهمیت بیشتری برخوردار است. بر اساس  $\sum_{i=1}^n w = 1$  که در این راستا شاخص های دارای اهمیت بیشتر، از وزن بالاتری نیز برخوردارند. به منظور وزن دهی با روش آنتروپی شانون باید مراحل زیر به ترتیب اجرا شود:

۱- تشکیل ماتریس تصمیم گیری؛

۲- کمی کردن ماتریس تصمیم گیری؛

۳- بی مقیاس سازی ماتریس تصمیم گیری، درایه های ماتریس تصمیم گیری به کمک

رابطه  $n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}}$  بی مقیاس می گردد؛  
 ۴- محاسبه آنتروپی هر یک از شاخص ها  $E_j = -k \sum_{i=1}^m [n_{ij} \ln n_{ij}] \Rightarrow \left( \begin{matrix} \forall j=1,2,\dots,n \\ k=\frac{1}{\ln(m)} \end{matrix} \right)$

مقدار آنتروپی هر یک از شاخص ها مقداری بین صفر و یک است؛

۵- محاسبه درجه انحراف اطلاعات موجود هر یک از شاخص ها از مقدار آنتروپی آن

شاخص از این رابطه  $d_j = 1 - E_j$  محاسبه می گردد؛

جدول (۳) اوزان شاخص ها

C16	C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1
۰/۹۲۳	۰/۹۳۲	۰/۹۷۷	۰/۹۲۸	۰/۹۳۵	۰/۹۶۸	۰/۹۷۸	۰/۹۱۹	۰/۹۳۱	۰/۹۶۴	۰/۹۵۵	۰/۸۷۳	۰/۹۶۵	۰/۸۴۵	۰/۹۵۲	۰/۹۴
۰/۰۷۷	۰/۰۶۸	۰/۰۲۳	۰/۰۷۲	۰/۰۶۵	۰/۰۳۲	۰/۰۲۲	۰/۰۸۱	۰/۰۶۹	۰/۰۲۶	۰/۰۴۵	۰/۱۲۷	۰/۰۳۵	۰/۱۵۵	۰/۰۴۸	۰/۰۶
۰/۰۷۵۸	۰/۰۶۶۹	۰/۰۲۲۶	۰/۰۷۰۹	۰/۰۶۴	۰/۰۳۱۵	۰/۰۲۱۶	۰/۰۷۹۸	۰/۰۶۷۹	۰/۰۳۵۴	۰/۰۴۴۳	۰/۱۲۵۱	۰/۰۳۴۴	۰/۱۵۲۷	۰/۰۴۷۲	۰/۰۵۹۱

(منبع: نگارندگان)

محاسبه مقدار اوزان هر یک از شاخص ها را می توان این گونه محاسبه نمود:

$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \rightarrow (\forall j = 1, 2, \dots, n)$  شایان ذکر است که مجموع اوزان به دست آمده

برای شاخص های مورد نظر تصمیم گیرنده باید برابر با یک باشد. به عبارت ساده تر:

$\sum_{j=1}^n w = 1 \rightarrow (\forall j = 1, 2, \dots, n)$

جدول ۴) ماتریس بی مقیاس موزون V

محل	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
۱	۰/۰۸۵	۰/۰۱۱۵	۰/۰۶۱۳	۰/۰۰۷۳	۰/۰۵۴۶	۰/۰۱۶۹	۰/۰۱۳۳	۰/۰۱۷۵	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳۰۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۴۹	۰/۰۳۰۱	۰/۰۰۵۱	۰/۰۲۲۳	۰/۰۳۶
۲	۰/۰۸۵	۰/۰۲۳	۰/۰۲۶۲	۰/۰۱۰۲	۰/۰۰۶	۰/۰۱۲	۰/۰۰۵۶	۰/۰۳۱۵	۰/۰۱۸	۰/۰۰۵۵	۰/۰۰۷۱	۰/۰۲۶۹	۰/۰۰۴۲	۰/۰۰۵۱	۰/۰۲۲۳	۰/۰۱۱۹
۳	۰/۰۱۹۹	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۸۷	۰/۰۰۷۳	۰/۰۱۸۱	۰/۰۱۲	۰/۰۰۹۵	۰/۰۳۱۵	۰/۰۰۳	۰/۰۰۵۵	۰/۰۱۰۰۴	۰/۰۱۴۹	۰/۰۳۰۱	۰/۰۰۵۱	۰/۰۱۵۹	۰/۰۱۹۹
۴	۰/۰۱۴۱	۰/۰۱۶۱	۰/۰۲۶۲	۰/۰۱۰۲	۰/۰۵۴۶	۰/۰۱۲	۰/۰۰۹۵	۰/۰۲۴۵	۰/۰۱۸	۰/۰۰۵۵	۰/۰۰۷۱	۰/۰۲۰۹	۰/۰۲۱۴	۰/۰۰۷۲	۰/۰۲۸۷	۰/۰۲۷۹
۵	۰/۰۱۴۱	۰/۰۰۶۹	۰/۰۲۶۲	۰/۰۰۷۳	۰/۰۴۲۵	۰/۰۱۶۹	۰/۰۰۹۵	۰/۰۱۰۴	۰/۰۰۵۹	۰/۰۰۵۵	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۴۹	۰/۰۳۰۱	۰/۰۰۳۰۹	۰/۰۰۹۵	۰/۰۲۷۹
۶	۰/۰۲۵۵	۰/۰۰۶۹	۰/۰۲۶۲	۰/۰۰۷۳	۰/۰۱۸۱	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۱۸	۰/۰۱۷۵	۰/۰۱۸	۰/۰۰۷۰۸	۰/۰۰۷۱	۰/۰۰۸۹	۰/۰۱۲۹	۰/۰۰۳۰۹	۰/۰۰۹۵	۰/۰۰۳۹
۷	۰/۰۲۵۵	۰/۰۰۱۱۵	۰/۰۲۶۲	۰/۰۱۰۲	۰/۰۳۰۳	۰/۰۱۲	۰/۰۱۳۳	۰/۰۱۷۵	۰/۰۱۸	۰/۰۰۷۰۸	۰/۰۱۰۰۴	۰/۰۲۰۹	۰/۰۱۲۹	۰/۰۰۵۱	۰/۰۲۸۷	۰/۰۰۲
۸	۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۱۱۵	۰/۰۷۸۹	۰/۰۰۱۴۴	۰/۰۱۸۱	۰/۰۰۷۲	۰/۰۱۳۳	۰/۰۰۳۴	۰/۰۰۲۲	۰/۰۰۳۰۲	۰/۰۰۴۳	۰/۰۲۰۹	۰/۰۱۲۹	۰/۰۰۷۲	۰/۰۱۵۹	۰/۰۱۱۹
۹	۰/۰۰۸۵	۰/۰۰۲۰۸	۰/۰۶۱۳	۰/۰۱۳۱	۰/۰۴۲۵	۰/۰۱۲	۰/۰۰۹۵	۰/۰۱۷۵	۰/۰۱۸	۰/۰۰۹۰۹	۰/۰۰۴۳	۰/۰۲۶۹	۰/۰۲۱۴	۰/۰۰۷۲	۰/۰۱۵۹	۰/۰۱۹۹
۱۰	۰/۰۱۹۹	۰/۰۰۲۰۸	۰/۰۴۳۸	۰/۰۱۳۱	۰/۰۳۰۳	۰/۰۰۷۲	۰/۰۰۵۶	۰/۰۱۷۵	۰/۰۰۵۹	۰/۰۰۵۵	۰/۰۰۴۳	۰/۰۰۳۹	۰/۰۰۴۲	۰/۰۰۷۲	۰/۰۰۳۱	۰/۰۰۳۹
۱۱	۰/۰۰۸۵	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۸۷	۰/۰۰۷۳	۰/۰۳۰۳	۰/۰۱۶۹	۰/۰۰۹۵	۰/۰۰۳۴	۰/۰۰۵۹	۰/۰۰۳۰۲	۰/۰۰۴۳	۰/۰۰۳۹	۰/۰۱۲۹	۰/۰۰۵۱	۰/۰۰۳۱	۰/۰۰۳۹
۱۲	۰/۰۱۹۹	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۸۷	۰/۰۱۰۲	۰/۰۰۶	۰/۰۱۲	۰/۰۰۵۶	۰/۰۱۰۴	۰/۰۰۵۹	۰/۰۰۷۰۸	۰/۰۱۰۰۴	۰/۰۰۸۹	۰/۰۲۱۴	۰/۰۰۹۲	۰/۰۲۲۳	۰/۰۲۷۹
۱۳	۰/۰۱۴۱	۰/۰۰۱۶۱	۰/۰۴۳۸	۰/۰۰۴۳	۰/۰۳۰۳	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۵۶	۰/۰۰۳۴	۰/۰۰۳	۰/۰۰۵۵	۰/۰۰۴۳	۰/۰۱۴۹	۰/۰۰۴۲	۰/۰۰۵۱	۰/۰۰۳۱	۰/۰۱۹۹
۱۴	۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۸۷	۰/۰۱۰۲	۰/۰۱۸۱	۰/۰۰۷۲	۰/۰۰۵۶	۰/۰۱۰۴	۰/۰۰۵۹	۰/۰۰۵۵	۰/۰۰۷۱	۰/۰۰۳۹	۰/۰۰۴۲	۰/۰۰۵۱	۰/۰۰۹۵	۰/۰۰۳۹
۱۵	۰/۰۰۸۵	۰/۰۰۱۱۵	۰/۰۴۳۸	۰/۰۰۴۳	۰/۰۳۰۳	۰/۰۰۷۲	۰/۰۰۹۵	۰/۰۱۰۴	۰/۰۰۵۹	۰/۰۰۵۵	۰/۰۰۷۱	۰/۰۱۴۹	۰/۰۱۲۹	۰/۰۰۳۰۹	۰/۰۱۵۹	۰/۰۱۱۹

(منبع: نگارندگان)

اکنون می توان ماتریس بی مقیاس شده موزون را به دست آورد. بدین منظور، ماتریس بی مقیاس شده، در ماتریس مربعی  $(Wn \times n)$  که عناصر اصلی آن اوزان شاخص ها و دیگر عناصر آن صفر می باشد، ضرب می شود. ماتریس به دست آمده، ماتریس بی مقیاس موزون نام دارد و با  $V$  نشان داده می شود. برای مثال ضرب  $W_i$  از  $C_1$  (جدول ۳) با  $C_1$  از محله یک (جدول ۲)  $= 0/144 * 0/591 = 0/085$

### میزان فاصله هر گزینه تا مطلوب مثبت و منفی

برای به دست آوردن میزان فاصله هر گزینه از مطلوب مثبت و منفی، از فرمول زیر استفاده گردیده است:



فاصله از مطلوب مثبت  $d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^m (v_{ij} - v_j^+)^2}, \forall i \dots \dots$

فاصله از مطلوب منفی  $d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^m (v_{ij} - v_j^-)^2}, \forall i \dots \dots$

حاصل این روابط در جدول ۵ نشان داده شده است:

جدول ۵) میزان فاصله هر محله از مطلوب مثبت و منفی

C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	$d_{ij}^+$
۰/۰۶۳۷	۰/۱۰۸	۰/۰۷۱۳	۰/۰۹۹۳	۰/۱۰۳۶	۰/۰۸۰۸	۰/۰۴۶	۰/۰۶۴۳	۰/۰۸۹۴	۰/۰۸۶۸	۰/۰۷۵۳	۰/۰۶۱۹	۰/۰۸۵	۰/۰۸۸	۰/۰۳۵۶	$d_{ij}^+$
۰/۰۱۷۳	۰/۰۱۹۵	۰/۰۵۶۱	۰/۰۴۳۶	۰/۰۳۲	۰/۰۵۳۳	۰/۰۷۹۷	۰/۰۸۵۳	۰/۰۵۸۸	۰/۰۳۹	۰/۰۶۰۴	۰/۰۷۵۳	۰/۰۵۷	۰/۰۹	۰/۰۹۲	$d_{ij}^-$

(منبع: نگارندگان)

این مقادیر برای ماتریس فوق به صورت زیر محاسبه می شود. برای نمونه محله یک مورد محاسبه قرار گرفته است:

$$d_{i1}^+ = \sqrt{\left( \begin{matrix} (0.0085 - 0.0355)^2 + (0.0115 - 0.0208)^2 + (0.0613 - 0.0789)^2 + (0.0073 - 0.0131)^2 + (0.0546 - 0.0546)^2 + \\ (0.0169 - 0.0169)^2 + (0.0133 - 0.0133)^2 + (0.0175 - 0.0315)^2 + (0.03 - 0.0422)^2 + (0.0032 - 0.0090)^2 + \\ (0.0129 - 0.0129)^2 + (0.0149 - 0.0269)^2 + (0.0301 - 0.0301)^2 + (0.0051 - 0.0092)^2 + (0.0222 - 0.0287)^2 + \\ (0.036 - 0.036)^2 = 0.035 \end{matrix} \right)}$$

$$d_{i1}^- = \sqrt{\left( \begin{matrix} (0.0085 - 0.0028)^2 + (0.0115 - 0.0023)^2 + (0.0613 - 0.0087)^2 + (0.0073 - 0.0044)^2 + (0.0546 - 0.006)^2 + \\ (0.0169 - 0.0022)^2 + (0.0133 - 0.0018)^2 + (0.0175 - 0.0034)^2 + (0.03 - 0.0059)^2 + (0.0032 - 0.0030)^2 + \\ (0.0129 - 0.0043)^2 + (0.0149 - 0.0029)^2 + (0.0301 - 0.0042)^2 + (0.0051 - 0.0039)^2 + (0.0222 - 0.0031)^2 + \\ (0.036 - 0.0039)^2 = 0.092 \end{matrix} \right)}$$

تعیین ضریبی که برابر است با فاصله گزینه حداقل  $(s_i^-)$  تقسیم بر مجموع فاصله حداقل  $(s_i^-)$  و فاصله گزینه  $(s_i^+)$  که آن را با  $(s_i^-)$  نشان داده، از رابطه زیر محاسبه می شود.

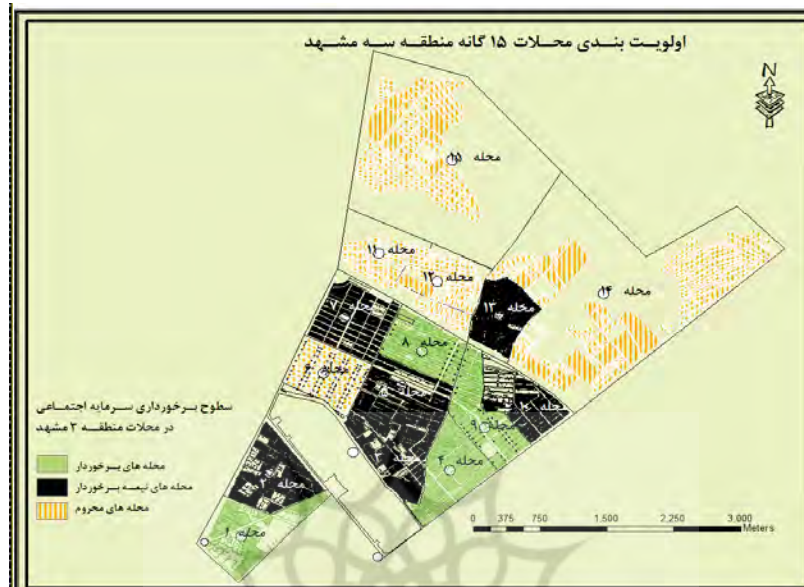
$$c_i^+ = \frac{s_i^-}{s_i^- + s_i^+} = \frac{0.092}{0.092 + 0.035} = 0.72$$

جدول ۶) رتبه بندی سطوح برخورداری در محله های منطقه ۳ شهر مشهد

رتبه	نام محله	ضریب اولویت (رتبه)	میانگین ضریب اولویت	میزان برخورداری
۱	محله ۱	۰/۷۲	۰/۶۱	برخوردار
۲	محله ۹	۰/۶۳		
۳	محله ۸	۰/۵۷		
۴	محله ۴	۰/۵۵		
۵	محله ۲	۰/۵		
۶	محله ۵	۰/۴۴		
۷	محله ۱۳	۰/۴۴	۰/۴۳	نیمه برخوردار (متوسط)
۸	محله ۳	۰/۴		
۹	محله ۷	۰/۴		
۱۰	محله ۱۰	۰/۴		
۱۱	محله ۶	۰/۳۱		
۱۲	محله ۱۲	۰/۳		
۱۳	محله ۱۱	۰/۲۴	۰/۲۴	فرو برخوردار (محروم)
۱۴	محله ۱۵	۰/۲۱		
۱۵	محله ۱۴	۰/۱۵		

### نقشه توزیع فضایی سرمایه اجتماعی در محلات منطقه ۳

در این مرحله، برای مشخص شدن دامنه سطوح و محل جدایش آن ها، باید ارزش های حداقل و حداکثر هر سطح را بررسی کرد. نقشه سطوح توسعه یافته هر یک از مناطق شهری، با استفاده از طبقه بندی جدایش طبیعی در محیط نرم افزار Arc GIS تولید و ترسیم شده است. در این روش، داده ها پس از معرفی شاخص مورد نظر توسط نرم افزار بررسی و بر اساس نقطه های عطف به ترتیب از کمترین به بیشترین مقدار، مرتب و تعداد سطوح مشخص می شود.



شکل ۲) اولویت بندی محلات منطقه سه مشهد

نتیجه حاصل از بررسی ۱۵ محله‌ی منطقه ۳ مشهد از لحاظ شاخص‌های مورد نظر، سطح اول (برخوردار) با میانگین ضریب اولویت  $0/61$  شامل چهار محله ۱، ۹، ۸ و ۴ می‌باشد و سطح دوم (نیمه برخوردار) شامل شش محله ۲، ۱۳، ۳، ۱۰ و ۷ با میانگین  $0/43$  است و سطح سوم (محروم) پنج محله ۶، ۱۲، ۱۱، ۱۵ و ۱۴ با میانگین  $0/24$  را تشکیل داده است. از دلایل تفاوت در سطوح برخورداری از سرمایه اجتماعی می‌توان به تفاوت در کیفیت محیط شهری محلات مورد مطالعه بویژه در محلات ۱۴ و ۱۵ اشاره کرد. هم‌چنین مهاجر بودن بخش اعظم جمعیت این محلات نیز از دلایل پایین بودن سرمایه اجتماعی در بین ساکنین این محلات است، به طوری که تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی ناشی از گروه‌های فرهنگی مختلف در سطح محلات، باعث تفاوت در سطوح سرمایه اجتماعی در محلات مورد مطالعه شده است. جرم خیز بودن برخی محلات منطقه بویژه محلات ۱۴، ۱۲، ۱۱ و ۱۵ به دلیل شرایط اقتصادی نامناسب اهالی آن نیز یکی دیگر از دلایلی است که باعث کاهش سطح احساس امنیت که یکی دیگر از عوامل مؤثر بر سرمایه اجتماعی است، در محلات مورد مطالعه شده است.

## نتیجه

سرمایه اجتماعی در سال‌های اخیر یکی از مهم‌ترین متغیرهای تبیین‌کننده سطح توسعه و رفاه جوامع و توسعه محلی در سطوح گوناگون بوده و مورد توجه خاص سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان بوده است. به زعم پاتنام، منابع سرمایه اجتماعی مانند اعتماد، هنجارها و شبکه‌ها معمولاً خود تقویت‌کننده و خودافزاینده هستند دور بازتولید‌کننده فضایل، به تعادل جمعی منجر می‌شود. برعکس، فقدان این ویژگی‌ها در جوامع غیرمدنی نیز خصیصه خود تقویت‌کننده دارد. هم‌چنین اگر سرمایه اجتماعی در مناطقی از شهر ضعیف باشد توسعه نیافتگی از مشخصات بارز آن به شمار می‌آید و بالعکس در صورت وجود سرمایه اجتماعی بالا، نه تنها آن منطقه از میزان توسعه بالایی برخوردار است، حتی انتظار پایداری آن جامعه در ابعاد مختلف نیز وجود دارد. در واقع نادیده‌انگاری مؤلفه‌های توسعه، میزان آسیب‌پذیری جامعه را بالا برده و شکنندگی آن را شدت می‌بخشد. مطابق بررسی‌ها و تحلیل‌های انجام شده، محلات شهری منطقه ۳ مشهد از نظر اولویت‌بندی سطوح برخورداری، به سه گروه ذیل تقسیم می‌شوند. پنج محله (۶، ۱۲، ۱۱، ۱۵ و ۱۴) با ضریب اولویت ۰/۲۴ که پایین‌ترین سطح برخورداری از لحاظ شاخص‌های مورد بررسی را به خود اختصاص دادند. محلات ۱۱، ۱۵ و ۱۴ بحرانی‌ترین شرایط را در بین محلات دیگر دارند و باید توسعه پرشتابی نسبت به دیگر محلات پشت سر بگذارند، تا بتوانند خود را به دیگر محلات مورد بررسی برسانند. هم‌چنین در برنامه‌ریزی‌های شهری اولویت اول را باید به این محلات داده شود. شش محله (۲، ۵، ۱۳، ۳، ۷ و ۱۰) با ضریب اولویت ۰/۴۳ سطح نیمه برخورداری و از شرایط بحرانی دور هستند و در برنامه‌های توسعه اولویت دوم قرار می‌گیرند و در آخر، چهار محله (۱، ۹، ۸ و ۴) با ضریب اولویت ۰/۶۱ در بالاترین سطح برخورداری و بهترین وضعیت را در بین محلات دیگر داراست. در این پژوهش بر اساس نتایج حاصل از تحقیق پیشنهادهایی به شرح ذیل به منظور افزایش سرمایه اجتماعی در محلات مورد مطالعه ارائه می‌گردد:

۱- تقویت امکانات فرهنگی، اجتماعی جهت بالا بردن روحیه ساکنان این محلات؛

- ۲- به رسمیت شناختن حقوق شهروندی ساکنان در این محلات در برنامه ریزی های مختلف اقتصادی، اجتماعی و شکلی با هدف توانمندسازی ساکنان این محلات؛
- ۳- اصلاح ساختار نظام خدمات رسانی با هدف ترغیب به ماندن ساکنان در این محلات؛
- ۴- تشکیل نهادهای مشارکتی مانند شرکت های تعاونی، سازمان های غیردولتی، سازمان های اجتماعی محلی و سازمان های خصوصی داوطلب به منظور افزایش حس همبستگی و تجانس محلات؛
- ۵- ضرورت فرهنگ سازی و اطلاع رسانی با هدف افزایش فرهنگ شهروندی، روحیه آگاهی و مسؤولیت پذیری و مشارکت عمومی توسط نهادهای ذی ربط؛
- ۶- اجرای طرح های آموزشی همگانی مسائل اجتماعی- فرهنگی در جهت ارتقاء سطح فرهنگ عمومی و هویت اجتماعی- مکانی ساکنان محلات.

### منابع

- ابراهیم زاده، عیسی، و دیگران (۱۳۸۹). "بررسی تطبیقی سرمایه اجتماعی روستاهای ادغام شده در شهر و روستاهای مستقل (مورد شناسی روستای ادغام شده تربقان و روستای مستقل رزق آباد کاشمر)". *فصلنامه روستا و توسعه*، سال سیزدهم، ش ۱ (بهار): ۴۳ - ۶۲.
- اجزا شکوهی، محمد؛ حسینی، مصطفی (۱۳۹۴). "سنجش و ارزیابی کیفیت زندگی در جهت دستیابی به توسعه پایدار (مورد مطالعه: محلات شهر یزد)". *فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی*، دوره چهارم، ش ۱۵ (پاییز): ۹۹-۱۱۲.
- اختر محقق، مهدی (۱۳۸۵). *سرمایه اجتماعی*. تهران: اختر محقق.
- ازکیا، مصطفی؛ غفاری، غلامرضا (۱۳۸۳). *توسعه روستایی با تأکید بر جامعه روستایی ایران*. تهران: نشر نی.
- امیرخانی، طیبه؛ اصغرپور، علی (۱۳۸۷). "تأملی بر امکان توسعه اجتماعی در پرتو عدالت سازمانی در سازمان های دولتی". *نشریه مدیریت دولتی*، دوره یک، ش ۱ (پاییز و زمستان): ۹ - ۳۲.

- براتی، ناصر؛ یزدان پناه شاه آبادی، محمدرضا (۱۳۹۰). "بررسی ارتباط مفهومی سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی در محیط شهری". *جامعه پژوهی فرهنگی*، سال دوم، ش ۱ (تابستان): ۲۵-۴۹.
- پورتنس، آلهاندرو (۱۳۸۴). "سرمایه اجتماعی، خاستگاه و کاربردهایش در جامعه شناسی مدرن". در: *مجموعه مقالات سرمایه اجتماعی، اعتماد، دموکراسی*. گردآورنده سعید عطار. تهران: نشر شیرازه: ۳۰۳ - ۳۴۸.
- حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۹). *مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت).
- خمر، غلامعلی؛ اسماعیل زاده کواکی، علی؛ براتیپور، علی (۱۳۹۰). "ارزیابی توزیع فضایی سرمایه اجتماعی در سطح مناطق شهری با استفاده از تکنیک Topsis و GIS (مطالعه موردی: نواحی شهر قوچان)". *مطالعات جغرافیایی مناطق خشک*، سال اول، ش ۴ (تابستان): ۹۵ - ۱۱۲.
- دادگر، یدا...؛ نجفی، محمدباقر (۱۳۸۵). "سرمایه اجتماعی و بازتولید آن در عصر پیامبر اسلام". *اقتصاد اسلامی*، سال ششم، ش ۲۴ (زمستان): ۷-۵.
- ربانی خوراسگانی، علی؛ صدیق اورعی، غلامرضا؛ خنده رو، مهدی (۱۳۸۸). "بررسی سرمایه اجتماعی و عوامل مؤثر بر شکل گیری آن در سطح محله". *مجله علوم اجتماعی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد*، سال ششم، ش ۲ (پاییز و زمستان): ۱۱۹-۱۴۹.
- ربیعی، علی (۱۳۸۴). *مطالعات امنیت ملی*، مقدمه ای بر نظریه های امنیت ملی در جهان سوم. تهران: وزارت امور خارجه، دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی.
- زند رضوی، سیامک؛ ضیائی، کیوان؛ رحمانی، مریم (۱۳۸۸). "ظرفیت های سرمایه اجتماعی برای برپایی اجتماعات محله ای در شهر (دوستدار کودک) در بم". *فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی*، سال نهم، ش ۳۳ (تابستان): ۸۱-۱۰۴.
- سرایی، محمدحسین؛ حسینی، مصطفی (۱۳۹۳). *کاربرد تکنیک های نوین تصمیم گیری چندمنظوره در برنامه ریزی شهری و منطقه ای*. یزد: دانشگاه یزد.

- شارع پور، محمود (۱۳۸۵). سرمایه اجتماعی: مفهوم سازی، سنجش دلالت های سیاست گذاری. ساری: سازمان مدیریت و برنامه ریزی مازندران.
- شارع پور، محمود؛ حسینی راد؛ علی (۱۳۸۷). "بررسی رابطه بین سرمایه اجتماعی و مشارکت ورزشی (مطالعه موردی: شهروندان ۱۵-۲۹ ساله شهر بابل)". نشریه حرکت، ش ۳۷ (پاییز): ۱۳۱-۱۵۳.
- شجاعی باغینی، محمد مهدی (۱۳۸۷). مبانی مفهومی سرمایه اجتماعی. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- صادقی شاهدانی، مهدی؛ مقصودی، رضا (۱۳۸۹). "سنجش سرمایه اجتماعی استان های کشور با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی". دانش سیاسی، سال ششم، ش ۲ (پاییز و زمستان): ۱۳۹-۱۷۶.
- عینالی، جمشید؛ رومیانی، احمد (۱۳۹۳). "ارزیابی توزیع سرمایه اجتماعی در محلات شهری، مطالعه موردی: زنجان". فصلنامه مطالعات برنامه ریزی شهری، سال اول، ش ۴ (زمستان): ۱۱۹-۱۳۶.
- غفاری، غلامرضا (۱۳۹۰). سرمایه اجتماعی و امنیت انتظامی. تهران: جامعه شناسان.
- فنی، زهره؛ ویران، اسماعیل (۱۳۸۹). "برنامه ریزی مردم محور (مشارکتی) در مقیاس خرد شهری (محلله)، نمونه موردی: محلله اسلام آباد زنجان". فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال بیست و پنجم، ش ۹۸ (پاییز): ۷۹-۱۰۲.
- فیلد، جان (۱۳۸۶). سرمایه اجتماعی. ترجمه احمدرضا اصغرپور ماسوله. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- قدرتی، حسین، و دیگران (۱۳۹۰). "تحلیل سرمایه اجتماعی و باروری زنان در مناطق شهری سبزوار". مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، سال اول، ش ۴۳ (پاییز): ۷۹-۹۴.
- نسترن، مهین؛ ابوالحسنی، فرحناز؛ ایزدی، ملیحه (۱۳۸۹). "کاربرد تکنیک تاپسیس در تحلیل و اولویت بندی توسعه پایدار مناطق شهری (مطالعه موردی: مناطق شهری اصفهان)". مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، سال بیست و یکم،

ش ۲ (تابستان): ۸۳-۱۰۰.

- Bertotti, M., & et al. (2011). The contribution of a social enterprise to the building of social capital in a disadvantaged urban area of London. Oxford: university press, community development.
- Besser, T (2009). "Changes in small town social capital and civic engagement". Rural studies, Vol. 7, No. 25:185-193.
- Brown, S.; Frank, K.; Bean, D. (2005). International Migration, in Poston, Dudley. L. and Micklin, Michael (Eds), Handbook of Population, United States: Kluwer Academic/Plenum.
- Coelman, J. S (2002). Social capital in the Creation of Human Capital, In: Calhoun. oxford: Blakwell.
- Khanh, H. L. P. (2011). "The Role of Social Capital to Access Rural Credit: Case study at Dinh Cu and Van Quat Dong village in coastal of Thua Thien Hue province". Vietnam, Department of Urban and Rural Development, Swedish University of Agricultural sciences, Master Thesis.
- silva, M., & et al. (2005). "Understanding sources and types of social capital in peru." Community development Journal, Vol. 15, No. 36: 19-33.