

## آینده پژوهی امنیت اجتماعی در نظام شهری ایران: شاخص شناسی برای تبیین، سنجش و اولویت بندی

رسول افسری<sup>۱</sup>

مصطفی بهزادفر<sup>۲\*</sup>

رضا خیرالدین<sup>۳</sup>

### چکیده

هیچ عنصری برای پیشرفت، توسعه و شکوفایی استعداد‌های یک جامعه مهمتر از عنصر امنیت و تأمین آرامش در جامعه نیست. توسعه اجتماعی و خلاقیت بدون امنیت مکان ناممکن خواهد بود. بررسی مفهوم و تبیین شاخص‌های امنیت اجتماعی به عنوان یک ابزار مفید برای سیاست‌های عمومی و تصمیم‌گیری در امور شهری بوده و یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. تبیین و توصیف امنیت اجتماعی نظام شهری در آینده می‌تواند از بروز انواع ناهنجاری‌های اجتماعی بکاهد. این پژوهش با واکاوی و تدوین ابعاد تبیین‌کننده امنیت اجتماعی نظام شهری ایران از منظر آینده‌پژوهی برای پاسخ به این سوال که کدام تعریف و نظام شاخص‌سازی برای تبیین امنیت اجتماعی در نظام شهری ایران مناسب است، از روش توصیفی-تحلیلی، تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل شبکه‌ای استفاده می‌کند. ابزار تحقیق نیز بدین شرح می‌باشد که، ابتدا منابع کتابخانه‌ای و پایگاه‌های مجلات تخصصی مرتبط با حوزه امنیت و طرح‌های پژوهشی انجام شده توسط سازمان‌های مرتبط مورد جستجو و مطالعه قرار گرفته، سپس با تحلیل مطالعات انجام شده و تدقیق و تبیین آنها شاخص‌های اصلی عمومی احصاء گردید. بر اساس یافته‌های تحقیق، ابعاد اصلی برای سنجش امنیت اجتماعی در نظام شهری ایران شامل بُعد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، سیاسی، امنیت جانی و ناموسی، دینی و اسلامی، زیست محیطی و محیطی (کالبدی - فضایی) می‌باشد که بر اساس مؤلفه‌ها و شاخص‌های کاربردی در سکونت‌گاه‌های شهری احصاء گردیدند. در نهایت بر اساس تلفیق تحلیل عاملی و تحلیل شبکه‌ای اولویت‌بندی مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در نظام شهری آینده به دست آمد.

### واژه‌های کلیدی:

آینده پژوهی، امنیت اجتماعی، نظام شهری، شاخص‌های تبیین و سنجش امنیت اجتماعی.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران.

<sup>۲</sup> استاد گروه شهرسازی، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران.

<sup>۳</sup> دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران.

Email: behzadfar@iust.ac.ir

\* نویسنده مسئول:

\*\* این مقاله مستخرج از رساله دکتری آقای رسول افسری به راهنمایی دکتر مصطفی بهزادفر و دکتر رضا خیرالدین در گروه شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران است.

## مقدمه

یکی از مولفه‌های اصلی در سرزندگی و حیات فضاهای شهری افزایش امنیت فضا از نظر فیزیکی و روانی است (علیمردانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۵). عدم امنیت در فضاهای شهری در بروز رفتارهای ناهنجار شهری تاثیرگذار بوده و در نتیجه باعث کاهش حضور شهروندان در فضاهای شهری شده و میزان سرزندگی فضا را کاهش می‌دهد. بدون تردید هیچ عنصری برای پیشرفت، توسعه و شکوفایی استعداد‌های یک جامعه مهم‌تر از عنصر امنیت نخواهد بود. رشد بی‌رویه جمعیت و به تبع آن به هم خوردن نظام شبکه شهری، کیفیت زندگی شهروندان، توسعه لجام گسیخته حاشیه‌نشینی، شکل‌گیری شهرهای اقماری خودرو و بی‌برنامه در اطراف شهرهای بزرگ از مهم‌ترین پیامدهای بروز شهرنشینی است (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۲: ۴۷)، که با خود رشد انواع بزهکاری را به همراه داشته است. این مهم همواره به یکی از دغدغه‌های اصلی مسئولان و تصمیم‌گیران امور امنیتی و انتظامی تبدیل شده و از سوی دیگر تامین امنیت اجتماعی در شهرها به عنوان یکی از ارکان اساسی امنیت داخلی بوده و نظریه پردازان دریافته‌اند تضمین امنیت یک کشور که عمدتاً ناظر بر امنیت و کاربرد درست نهادهای دفاعی - امنیتی در کشور است، در گرو فراهم آوردن امنیت اجتماعی است. به هر میزان مولفه امنیت اجتماعی در میان سایر مولفه‌ها نقش بیشتری داشته باشد، امنیت ملی پایدارتر و بالنده‌تر خواهد بود (گراوند و نادى، ۱۳۹۵: ۱). اگر با عینک نو واقع‌گرایانه به موضوع امنیت اجتماعی بنگریم، خواهیم دید در شرایطی که بسیاری از جوامع و اجتماعات ممکن است نگران ناامنی‌های پیرامون خود مثل تمامیت ارضی و استقلال سیاسی خود باشد، حادثه‌ترین و مهم‌ترین نوع ناامنی‌ها، آن است که هویت جوامع را تهدید می‌کند. امنیت اجتماعی، در سالهای اخیر، در سطح ملی و بین‌المللی، مورد توجه جدی‌تری قرار گرفته است. این مسئله برای جامعه ایرانی نیز اهمیت ویژه‌ای دارد. این ضرورت‌ها را می‌توان در سه بعد جداگانه اما مرتبط به یکدیگر بررسی کرد: تهدیدات فرامرزی، فقدان دانش بومی شده در حوزه امنیت اجتماعی و اهمیت یافتن ابعاد نرم امنیت بر ابعاد سخت آن (نصری، ۱۳۹۰). بنابراین باید گفت مقوله امنیت اجتماعی، موضوعی نیست که بتوان با روش‌های سلیقه‌ای و رهیافت‌های سنتی با آن برخورد کرد؛ بلکه به دلیل پیچیدگی فوق‌العاده آن، نیازمند مطالعات گسترده بومی در بعد مفهوم سازی و شاخص‌سازی و سپس سنجش‌های مستمر میدانی برای ارزیابی وضعیت موجود با شاخص‌ها و مقایسه با گذشته و وضعیت مطلوب است. لذا مطالعات امنیت اجتماعی و نحوه سنجش آن در مناطق شهری اهمیت می‌یابد. این درحالی است که با وجود انجام مطالعات

متعدد در حوزه امنیت شهری، هنوز شاخص‌های جامع برای تبیین امنیت اجتماعی در مناطق شهری احصاء نشده است. حال سوالی که این پژوهش در پی پاسخگویی به آن است عبارت از این است که، مفهوم بومی امنیت اجتماعی در نظام شهری چیست؟ امنیت اجتماعی متغیر تابع است یا اصل ثابت؟ شاخص‌های تبیین و سنجش امنیت اجتماعی در نظام شهری ایران کدام‌اند؟ اولویت‌های اصلی برای آینده پژوهی و تبیین شاخص‌های امنیت اجتماعی نظام شهری ایران چگونه است؟

## مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

### مبانی نظری

امنیت: امنیت<sup>۱</sup> از ریشه لاتین "Secures" که در لغت به معنای "نداشتن دلهره و دغدغه است" می‌باشد گرفته شده است. معنای لغوی امنیت را می‌توان رهایی از خطر، تهدید، آسیب، اضطراب، هراس، نگرانی با وجود آرامش، اطمینان، آسایش، اعتماد و ضمانت در نظر گرفت. امنیت از ابتدایی‌ترین اصول در جهت دستیابی به استانداردهای مطلوب آسایش شهری است و اصولاً کیفیتی را در بر دارد که در آن شهروندان بدون هراس از هرگونه تهدید انسان ساخت و محیط ساخت، از زندگی خود در شهر ابراز رضایت دارند (محمدی‌ده چشمه و عیلیزاده، ۱۳۹۶: ۱۴۷). امنیت توسط پژوهشگران مختلف متفاوت معنا شده است. اما در مجموع باتوجه به ماهیت مطالعه این پژوهش، می‌توان گفت که؛ ابعاد و ماهیت امنیت در ساختار اجتماعی شهرها، بدون وجود یک نگرش مبتنی بر تحلیل جامعه و فضا مشخص نخواهد شد. در حوزه شهری برای تبیین امنیت تنها راه شناخت بومی امنیت مراجعه به مبادی امنیت و سپس تعریف امنیت در درون آنها است. بر این اساس همانطور که کارگر (۱۳۸۹) اشاره می‌کند امنیت را باید به گونه‌ای دیگر دید، نه یک متغیر مستقل بلکه یک متغیر وابسته که باتوجه به متن آن معنا پیدا می‌کند. آنگاه امنیت فرایندی اجتماعی ارزیابی می‌گردد که متناسب با تحول متن آن تغییر می‌یابد و امنیت را بدون منظری اجتماعی نمی‌توان درک کرد.

از طرف دیگر؛ در آینده پژوهی مهم‌تر از مفهوم امنیت، موضوع احساس امنیت است. وجود امنیت در یک جامعه به همان اندازه مهم است، که احساس امنیت روانی در آن جامعه و حتی بعضی از کارشناسان احساس امنیت را در یک جامعه، مهم‌تر از وجود امنیت در آن می‌دانند (کلاه‌چیان، ۱۳۹۱: ۲). چرا که ممکن است در جامعه‌ای امنیت از لحاظ انتظامی و

<sup>۱</sup>. Security

پلیسی وجود داشته باشد، ولی فرد احساس امنیت ننماید و اگر مردم جامعه‌ای احساس کنند پدیده امنیت کم‌رنگ شده یا کاهش یافته است، در نهایت عدم احساس امنیت را به عنوان عدم امنیت تلقی خواهند کرد. در واقع سخن در این است که هر آن چه امن متصور می‌شود، باید بتواند آرامش و فراغت ذهن را فراهم کند یعنی پدید آور احساسی باشد که فرد را به سوی رهایی از بیم و هراس رهنمون سازد.

امنیت اجتماعی<sup>۱</sup>: می‌توان گفت که امنیت اجتماعی مبنای قضاوت در مورد میزان وجود امنیت به مفهوم کلی در جامعه بوده و توانایی دولت‌ها با آن سنجیده می‌شود زیرا این امنیت برای مردم یک جامعه ملموس و عینی بوده و مردم با آن به طور روزمره سروکار دارند. از حیث نظری ناهنجاری‌های اجتماعی، قتل، سرقت، گسترش مواد مخدر، گسیختگی‌های اخلاقی، منازعات قومی، بحران‌های هویت در بحث امنیت اجتماعی مطرح می‌باشند. به‌طور مشخص، امنیت اجتماعی نیز فارغ شدن از تهدیدهای ناشی از بحران هویت، ضعف نهادهای جامعه و کاهش ناهنجاری‌های اقتصادی، معیشتی و فرهنگی و مسایل مربوط به بقا و بالارفتن نظم عمومی و حفظ هویت‌های اجتماعی تلقی می‌شود (رجبلو و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۶). در این بعد از امنیت ملی مواردی چون نهادهای اجتماعی، ویژگی‌های اجتماعی، فرهنگ عمومی، هویت، ارزش‌ها و ایدئولوژی یک جامعه و فلسفه وجودی دولت‌ها، مورد بحث قرار می‌گیرند.

بر اساس تعاریفی که ارائه شده است مفهوم امنیت اجتماعی نیز در دیدگاه‌های مختلف متفاوت معنی شده است. باری بوزان<sup>۲</sup> و ال ویور<sup>۳</sup> تحت مکتب کپنهاگ اولین بار مفهوم امنیت اجتماعی را مطرح کرده و انگیزه اصلی طرح این مفهوم را مبارزه با امواج تهدید آمیزی که هویت جامعه و گروه را در معرض خطر قرار می‌دهند می‌دانند. اما در ادامه مک سوینی<sup>۴</sup> با نقد آثار بوزان و ویور این سوال را مطرح می‌کند که، چرا در مطالعات امنیت اجتماعی باید صرفاً به رویکردهای هویتی پرداخته شود. چرا در میان دغدغه‌های بی شماری که مردم دارند و کلیت جامعه را شامل می‌شود به مسئله هویت توجه می‌شود. علیهذا بر اساس مطالعات صورت گرفته و دیدگاه‌های مختلف مطرح شده در حوزه امنیت اجتماعی (به ویژه مهانیان، ۱۳۹۴) به منظور تعریف جامع و مانع از این مفهوم می‌توان ۶ واژگان کلیدی را که مراد این پژوهش از امنیت اجتماعی است شناسایی کرد. این کلید واژه‌ها عبارتند از: حرکت‌های عمدی (Intentiona

<sup>۱</sup> . Societal Security

<sup>۲</sup> . Barry buzan

<sup>۳</sup> . Ole Waever

<sup>۴</sup> . Mc Sweeney

(Movements) تحولات عادی (Normal Development)، احساس امنیت (Sense of Security)، هویت افراد و گروه‌های اجتماعی (Social Groups) ادراک مکانی (Place Perception) و ادراک زمان (Temporality). بر اساس شرحی که گذشت و ماهیت تحقیق حاضر تعریف مد نظر این پژوهش از مفهوم امنیت اجتماعی حال و آینده عبارت است از: « تدارک و حفظ سلامت افراد یک جامعه شهری در مقابل اقدامات خشونت آمیز، رفع دغدغه‌های ذهنی شهروندان به منظور ایجاد اطمینان خاطر افراد و گروه‌های مختلف نسبت به حفظ موجودیت (هویت) خود در برابر تحولات عادی و اقدامات غیر عادی (تحركات عمدی) که مستلزم تجربه ناشی از حضور در مکان و مبتنی بر زمان است».

گونه شناسی مرزهای مفهومی امنیت اجتماعی: یکی از دشواری‌های بحث درباره معنا و مفهوم امنیت اجتماعی، مرزها و نقاط افتراق و اشتراک آن با سایر مفاهیم مشابهی چون: امنیت جمعی<sup>۱</sup>، امنیت عمومی<sup>۲</sup>، امنیت ملی<sup>۳</sup>، تامین اجتماعی<sup>۴</sup> و امنیت انسانی<sup>۵</sup>، امنیت فردی<sup>۶</sup>، جامعه امنیتی<sup>۷</sup> است. شاید مهم‌ترین اشتباه متعارف در موضوع امنیت اجتماعی، خلط آن با موضوع تامین اجتماعی است. در حالی که این دو مفهوم در مرجع و گستره شمول تفاوت‌های مهمی باهم دارند، هرچند دارای نقاط متشابهی نیز هستند. از نگاه برایمر، مفهوم امنیت اجتماعی بر ارزش‌های اساسی و حقوقی انسانی شهروندان که حیات جامعه و دنیای مدرن بر آنها استوار است، دلالت دارد و معطوف است به رهایی افراد انسانی از قتل، حملات خشونت آمیز و سایر تهدیدات مستقیم که سلامت جسمی آنها را هدف قرار داده است (Brimmer, 2006).

### پیشینه‌های پژوهش

مطالعه تحقیقات گذشته یک بخش عمده از روش علمی است که به محقق کمک می‌کند تا بینش وسیعتری نسبت تحقیقات گذشته و روند فعلی پژوهش خود به دست آورد. مروری بر مطالعات گذشته نشان می‌دهد، پژوهش‌های صورت گرفته هر یک بر وجه خاصی از امنیت اجتماعی تاکید کرده و ساز و کارهای گوناگونی را برای تحقق امنیت و استمرار آن تجویز کرده‌اند. در جدول (۱) به برخی از مهمترین آنها اشاره می‌گردد.

1. Collective Security
2. Public Security
3. Public Security
4. Social Security
5. Human Security
6. Self security
7. Security of Society

## جدول (۱) پیشینه تحقیقات انجام شده

مؤلف	کشور	اهداف	روش‌شناسی
یوسلی افندی <sup>۱</sup> (۲۰۱۹)	اندونزی	تبیین تاثیر مولفه‌های دین اسلام در ایجاد امنیت اجتماعی	تحلیل محتوا / طرح دیدگاه اسلام به عنوان پارادایم جدید امنیتی
تام کریستنس <sup>۲</sup> (۲۰۱۹)	نروژ	تعیین و شناسایی عوامل ایجاد تعادل بین حقوق فردی و امنیت اجتماعی و نحوه نگاه دولت‌مردان نروژی به امنیت اجتماعی	دلفی / تحلیل محتوا و تحلیل آماری
جولیا لاگوا <sup>۳</sup> (۲۰۱۸)	روسیه	تعیین اولویت‌های دستیابی به امنیت اجتماعی جوامعی که تحت تاثیر توسعه نفت خام هستند	تحلیل محتوا / تحلیل آمارهای رسمی
کاکاوند و همکاران (۱۳۹۸)	ایران	تبیین رابطه بین هویت ملی و احساس امنیت اجتماعی در شهر کرمانشاه	تحلیل توصیفی / روش کمی و پیمایشی
بهرام بیات (۱۳۸۶)	ایران	رساله دکتری/ بررسی متغیرهای موثر بر احساس امنیت در شهر تهران	روش تحقیق از نوع پیمایشی و اطلاعات به وسیله پرسشنامه جمع‌آوری گردیده است
کارگر (۱۳۸۹)	ایران	رساله دکتری/ بررسی تاثیر مولفه‌های فضایی در امنیت اجتماعی در حاشیه کلانشهر تهران	به روش اسنادی کتابخانه‌ای، مقالات، مشاهده و مصاحبه/ روش تحلیل فضایی

وجه اشتراک تحقیق حاضر: در نتایج حاصل از پژوهش‌های گذشته توجه به امنیت و مؤلفه‌های تأثیرگذار آن و تحلیل مبانی نظری حوزه امنیت حائز اهمیت است. در جنبه‌های تبارشناسی امنیت قابل تأسی بوده و در روند انجام این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته‌اند. نقطه افتراق: پژوهش‌های پیشین اگرچه از حیث تبیین و ترسیم مبانی نظری، مفاهیم امنیت و قابلیت تعمیم از وجاهت قابل قبولی برخوردارند ولی با جستجوهای صورت گرفته مشخص می‌گردد تعریف جامعی از امنیت اجتماعی در نظام شهری، تبیین شاخص‌های معرف امنیت اجتماعی در شهرها و اولویت‌بندی شاخص‌ها با نگاه آینده‌پژوهی مورد توجه قرار نگرفته است. لذا تعریف جامع و بومی امنیت اجتماعی در نظام شهری، تبیین شاخص‌ها و سنجه‌های امنیت اجتماعی و همچنین اولویت‌بندی شاخص‌ها با نگاه آینده‌پژوهی مهم‌ترین نوآوری و افتراق پژوهش حاضر با مطالعات پیشین است که ضرورت اجرای تحقیق حاضر در نظام شهری ایران را به قوت خود باقی می‌گذارد.

## روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش در این تحقیق از نوع توصیفی - تحلیلی می‌باشد. برای گردآوری اطلاعات و داده‌ها نیز از روش کتابخانه‌ای (براساس کتاب‌های داخلی، خارجی، طرح‌های پژوهشی سازمان‌های متولی

<sup>۱</sup>. Yusli, Effendi

<sup>۲</sup>. Tom Christensen

<sup>۳</sup>. Julia Loginova

و مجله‌ها) و مطالعات میدانی پرسشنامه استفاده شده است. پرسش‌نامه‌های تهیه شده در این تحقیق بین سه گروه خبرگان، کارشناسان، متخصصان توزیع گردید (جدول شماره ۳). در این پژوهش برای تکمیل پرسشنامه طراحی شده هم از روش نمونه‌گیری هدفمند (بین خبرگان) و هم از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده گردید. تعداد نمونه نیز باتوجه به روش تحقیق مورد نظر از روش نمونه‌گیری هدفمند (مصاحبه با ۲۰ نفر از خبرگان حوزه امنیت) استفاده شده است. در بخش دوم روش نمونه‌گیری برای توزیع پرسش‌نامه‌ها روش تصادفی ساده بوده است، نمونه مورد نظر ۱۱۰ نفر انتخاب و پرسشنامه بین آن‌ها توزیع گردید از این میان تعداد بازگشت پرسشنامه شامل ۱۰۰ نفر بوده است. در پژوهش حاضر برای تعیین روایی پرسش‌نامه، بعد از بررسی‌ها و مطالعات انجام شده در مورد پرسش‌نامه و مقایسه با کارهای پیشین در این زمینه، پرسش‌نامه تصحیح و به تایید خبرگان و کارشناسان رسید. آزمون پایایی پرسشنامه‌ها با آلفای کرونباخ محاسبه گردید و نتایج بیانگر این است که ابزار پژوهش دارای پایایی بالایی است آلفای کرونباخ میانگین  $0.820$  را برای متغیرهای تحقیق نشان داده و تمامی مولفه‌ها ضریب بالای  $0.70$  را کسب کرده‌اند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از نرم افزار SPSS و همچنین برای رتبه بندی عوامل از نظر نخبگان، کارشنان و متخصصان از مدل  $F'ANP$ <sup>۱</sup> استفاده گردید. مدل  $F'ANP$  برای اولین بار توسط (Zebardast, 2013) مطرح می‌گردد، این مدل ترکیبی از تحلیل عاملی اکتشافی ( $FA^2$ ) و تحلیل شبکه‌ای ( $ANP^3$ ) می‌باشد و از سه مرحله تشکیل شده است (شکل شماره ۱). در مرحله اول؛ شاخص‌های نشان دهنده امنیت اجتماعی با مرور مبانی نظری استخراج می‌شود، متغیرهای شناسایی شده استاندارد سازی شده به گونه‌ای که افزایش در میزان ارزش متغیر موجب افزایش پارامترهای امنیت اجتماعی خواهد شد. در ادامه تحلیل عاملی بر روی شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی برای استخراج ابعاد کلیدی و متغیرهای اصلی آن انجام شده است. تحلیل عاملی یک روش پرکاربرد در تحلیل متغیرهای چند معیاره است که برای شناسایی ساختار پنهان میان متغیرهای پیوسته به کار می‌رود (Zebardast, 2013). در واقع تحلیل عاملی تکنیکی است که کاهش تعداد زیادی از متغیرهای وابسته به هم را به صورت تعداد کوچکتری از ابعاد پنهان یا مکنون امکان‌پذیر ساخته و هدف آن رعایت اصل اقتصادی و صرفه‌جویی از طریق کاربرد کوچکترین مفاهیم تبیین‌کننده به منظور تبیین بیشینه مقدار واریانس مشترک در ماتریس همبستگی است (فاضل‌نیا و همکاران، ۱۳۹۳). در مرحله دوم؛ از ANP

1. Factor Analysis & Analytic Network Process (تحلیل عاملی و فرایند تحلیل شبکه‌ای)

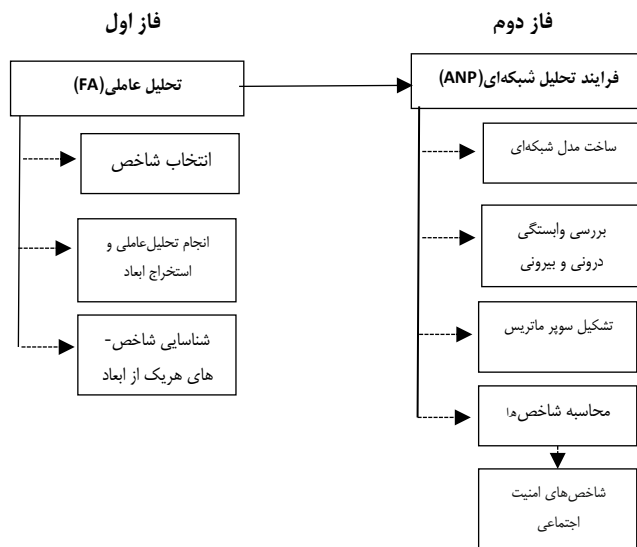
2. Factor Analysis

3. Analytic Network Process

برای تشکیل یک مدل شبکه‌ای براساس داده‌هایی که از تحلیل عاملی در فاز اول به دست آمده استفاده می‌گردد تا بدینوسیله اقدام به احتساب وزن نسبی شاخص‌ها پرداخته شود.

جدول (۲) جامعه آماری تحقیق

جامعه آماری						
جنسیت	درصد	کارشناسان	۶۰ نفر	خب‌رگان	۲۰ نفر	متخصصان
زن	۲۳٪					
مرد	۷۷٪					
						۵۰ نفر

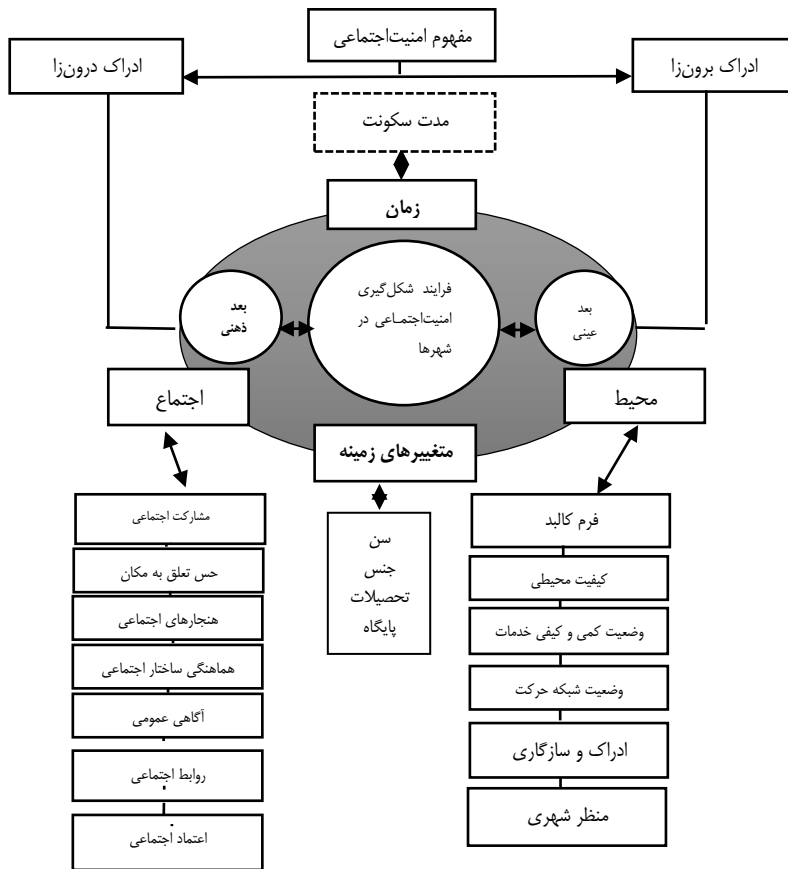


شکل (۱) فلوچارت مدل F<sup>۲</sup>ANP ترکیبی

مطالعه، بررسی و سنتز معانی، مفاهیم، دیدگاه‌ها و نظریه‌های مطرح در زمینه امنیت اجتماعی در نظام شهری ایران حاکی از آن است که امنیت اجتماعی، حاصل تعامل و کنش متقابل محیط و اجتماع در بستر زمان است. این مفهوم از یک سو متأثر از زمینه‌های عینی و ظاهری محیط نظیر کالبد، طرح، منظر، فرم، کالبد است و از سوی دیگر، ریشه در تجربه‌های ذهنی هم چون احساس تعلق، میزان اعتماد و مشارکت مردم دارد. بدین معنا، که امنیت اجتماعی مقوله‌ای از پیش تعیین شده نیست بلکه از تعامل انسان با مکان زندگی و تبلور و تجربه آن در بستر زمان پدید می‌آید. در حقیقت برای فهم و تبیین بعد ذهنی و درونی امنیت اجتماعی یعنی احساس امنیت اجتماعی باید رویکردی روانشناختی - اجتماعی را اتخاذ کرد. چون این مفهوم در سطوح فردی و در حوزه روانشناختی و نیز در سطح جمعی و در حوزه جامعه‌شناسی و هم در ظرف محل زندگی (مکان) شکل می‌گیرد. این احساس ناشی از



تجربه‌های مستقیم و غیر مستقیم، عینی و اکتسابی افراد از شرایط و اوضاع محیط پیرامونی است. براساس مبانی نظری و تجربی پژوهش می‌توان گفت شکل‌گیری امنیت اجتماعی در شهرها بر اساس دو نوع ادراک درونی (بعد ذهنی) و ادراک بیرونی (بعد ذهنی) شکل می‌گیرد (بوزان، ۱۳۷۸، مهانیان، ۱۳۹۴، کلاه‌چیان، ۱۳۹۱، حاجیان، ۱۳۹۵، تاجبخش و همکاران، ۱۳۹۴). ادراک فرآیندی است که در واقع وظیفه‌ی شناخت محیط اطراف انسان را برعهده دارد هر فضا به رغم موجودیت خارجی مستقل، در فرآیند ادراک به پدیده‌ای ذهنی تبدیل می‌گردد و انسان در این فرآیند از تصویر ادراکی و ذهنی خود بهره می‌جوید (Komeyli, 2008:171). در این پژوهش نیز در تدوین شاخص‌های امنیت اجتماعی نظام شهری آینده هم بعد درونی و هم بعد بیرونی از ادراک امنیت اجتماعی مورد تاکید است. همچنین بر اساس مطالعاتی که تاکنون صورت گرفته است (Newman, 1973, Crawford, 2006, Pottharst & Koneke, 2013، پور جعفر و همکاران (۱۳۸۷)، تاجبخش و همکاران (۱۳۹۲) و پورجعفر و همکاران (۱۳۸۷)) در شکل‌گیری امنیت اجتماعی شهرها چهار عامل کلیدی شناسایی شده‌اند که عبارتند از: مولفه مکان، زمان، اجتماع و متغیرهای زمینه‌شناختی که در ادامه شاخص‌ها با لحاظ این چهار بعد و تدقیق پژوهش احصاء می‌گردند. لذا مدل مفهومی اولیه پژوهش بر اساس دیدگاه پژوهشگران به عوامل موثر بر شکل‌گیری امنیت اجتماعی در شهرها می‌پردازد (شکل ۲) هرچند این مدل پیشنهاد اولیه بر اساس مطالعات پیشین بوده و در ادامه مولفه‌ها و ابعاد آرایه شده آن دقیق‌تر و تکمیل‌تر می‌گردند.



شکل (۲) مدل مفهومی اولیه پژوهش

## تجزیه و تحلیل داده‌ها

### آینده پژوهی عوامل ایجاد امنیت اجتماعی در نظام شهری ایران

#### تبیین مولفه‌ها و شاخص‌های امنیت اجتماعی

در دهه‌های اخیر روز به روز نیاز به استفاده از تکنیک‌های پیچیده و بکار بستن متدولوژی دقیق تحقیق، بیشتر احساس می‌شود. در این راستا در بسیاری از مطالعات کیفی نیز برای سنجش و توجه به زوایای مختلف پژوهش نیازمند دادن صورت کمی به مفهوم هستیم. در این حال برای صورت کمی دادن به مفهوم مورد نظر، به گونه‌ای که قابلیت اندازه‌گیری برای تک تک واحدهای نمونه وجود داشته و نهایتاً نتیجه‌گیری کلی میسر باشد، لازم است به ترکیب و ادغام معرفهای گوناگون برای هر مفهوم دست زد به این کار اصطلاحاً شاخص‌بندی یا

شاخص‌سازی گویند. شاخص به محقق کمک می‌کند تا مفاهیم انتزاعی را کمی نموده و در نتیجه قابل ارزیابی و پایش کند (مهانیان، ۱۳۹۴:۱۴۴). در این راستا مهم‌ترین موضوع در مفهوم امنیت اجتماعی و ترسیم وضعیت آینده نظام شهری ایران در بعد امنیت اجتماعی تبیین شاخص‌ها و سنجه‌ها است.

براساس مبانی نظری و مطالعاتی که تاکنون در حوزه امنیت اجتماعی به طور عام انجام شده است پژوهشگران به بررسی ابعاد امنیت اجتماعی در حوزه‌های مختلف پرداخته‌اند. صمد بگه جان در پژوهش خود به بررسی بعد مالی امنیت اجتماعی پرداخته و منظور از احساس امنیت اجتماعی مالی را این گونه تعریف می‌کند که، دارایی و اموال افراد تا چه حد در امنیت است و این دارایی‌ها مورد تهدید قرار نمی‌گیرند (صمد بگه جان، ۱۳۸۴:۷۳). برخی از پژوهشگران به بعد جانی امنیت اجتماعی پرداخته و آن را هرگونه تهدیدی که بر علیه جان انسان‌ها وجود داشته باشد و امنیت جانی آنها را از بین می‌برد می‌دانند و عنوان می‌کنند شرایط امنیت جانی شرایطی است که هیچ گونه تهدیدی بر علیه جان افراد جامعه وجود نداشته باشد. به نظر اندیشمندان مسلمان، ایمان در شکل درست آن مقوی نظم، امنیت و آرامش اجتماعی است. درونی کردن آموزه‌های دینی و عمل به آنها می‌تواند زمینه را برای تحقق نظم اخلاقی و امنیت روانی- اجتماعی فراهم کنند (غفاری، ۱۳۹۰:۳۳).

پژوهش‌های پیشین یکی دیگر از ابعاد مورد تاکید در دستیابی به امنیت اجتماعی را توسعه فرهنگی و امنیت فرهنگی می‌دانند. چرا که معتقدند بذر ارزشمند فرهنگ در زمین شوره‌زار ناامنی هرگز نمی‌روید و به برگ و بار نمی‌نشیند (صالحی، ۱۳۸۷:۵۶). از دیگر موضوعات مهم در ایجاد نا امنی اجتماعی / امنیت اجتماعی ناامنی ناموسی است. احساس امنیت قضایی و انتظامی از دیگر ابعاد مدنظر پژوهشگران برای جلوگیری از ایجاد نا امنی اجتماعی بوده است.

از دیگر مفاهیم تاثیر گذار در امنیت اجتماعی شهروندان موضوع سرمایه اجتماعی آنها است. سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های رشد و توسعه در هر جامعه‌ای مطرح است. سرمایه اجتماعی به دلیل توانایی در توضیح بسیاری از پدیده‌های مدرن، توانسته است جایگاه مهمی را در ادبیات علمی جهان کسب نماید. شرط لازم برای پیشرفت جامعه، توسعه همه جانبه، ایجاد روابط گرم، گسترش انسجام اجتماعی، بسط مشارکت اجتماعی و اعتماد متقابل اجتماعی و در نهایت امنیت است که متأسفانه در کشورهای در حال توسعه کمتر به این مقوله توجه می‌شود. باتوجه به مطالعاتی که در خصوص بررسی و تحلیل میزان سرمایه اجتماعی در مناطق شهری و روستایی انجام شده دیدگاه‌های مختلفی درخصوص مفهوم

سرمایه اجتماعی ارایه گردیده است. لین (۲۰۰۱) سرمایه اجتماعی را منابع نهفته در ساختار اجتماعی می‌داند که با کنش‌های هدفمند قابل دسترسی یا گردآوری است (Lin, 2001:29). تاجبخش و همکاران (۱۳۹۴) سرمایه اجتماعی را هنجارها و شبکه‌هایی که امکان مشارکت مردم در اقدامات جمعی را به منظور کسب سود متقابل فراهم می‌کنند و با شیوه‌هایی همچون سنجش سطح اعتماد اجتماعی و سطوح عضویت در انجمن‌های مدنی رسمی یا غیررسمی قابل اندازه‌گیری اند می‌دانند (تاجبخش و همکاران، ۱۳۹۴:۱۶۰).

از دیگر ابعاد مهم و تاثیر گذار در کاهش یا افزایش میزان امنیت اجتماعی بعد محیطی (کالبدی و فضایی) امنیت است. امنیت ارتباط مستقیمی با فضا و ساخت شهری دارد که یکی از رویکردهای جدید در شهرسازی نیز به عنوان شهر ایمن مطرح می‌گردد و در آن یک فضای شهری مناسب تا حد زیادی تامین کننده امنیت و فضای نامناسب از بین برنده آن و زمینه‌ساز انواع آسیب‌ها و معضلات اجتماعی است. اهمیت و تاثیر ویژگی‌های محیطی در احساس امنیت تا ناامنی به حدی است که امروزه یکی از مهمترین رویکردها در کاهش جرائم، رویکرد موقعیتی- مکانی به جرم است. طرفداران این رویکرد معتقدند که با استفاده از این روش می‌توان از وقوع جرم جلوگیری کرد، این روش بر زمینه و مکان وقوع جرم بیش از کسانی که مرتکب جرم می‌شوند، تمرکز دارد و معیارهای موقعیتی- مکانی، خصوصیات کالبدی، فضایی و روان شناسانه محیط را مدنظر قرار می‌دهد (Clarke, 1997:4). بنابراین شهرها هم محل ترس و تمایل و هم تهدید و فرصت می‌باشند که هم جاذبه و هم دافعه ایجاد می‌کند (Siebel & Wehrheim, 2003). در این رویکرد سعی می‌شود بیش از فرد خطاکار، محیط تشویق کننده جرم بررسی شده و با اعمال برخی اصلاحات طراحانه، برنامه‌ریزی و ضوابط و قوانین پیشگیری قبل از وقوع کرد. مهم‌ترین دیدگاه‌های مرتبط با کاهش فرصت وقوع جرم و ایجاد احساس امنیت اجتماعی از طریق محیط عبارتند از:

مکتب شیکاگو (بوم شناسی): اولین مطالعات جغرافیای بزهکاری در شهرها به شیوه عملی از نیمه اول قرن نوزدهم و با بهره‌گیری از اندیشه‌های اکولوژی اجتماعی شروع و به دست اندیشمندان مکتب شیکاگو در اوایل قرن بیستم ادامه یافت (شماعی و همکاران، ۱۳۹۱:۴۶). در واقع بوم شناسی جنایی یا اکولوژی، تأثیر زیستگاه فردی و محیط زیست فرد در رفتار مجرمانه، فرد را مورد مطالعه قرار می‌دهد. در ادامه با رشد شتابان شهرها و افزایش بی رویه جرم و جنایت در آنها توجه به بررسی‌های مکانی‌جرایم شهری گسترش یافت. این امر باعث شد تا ابزارهای تحلیل فضایی، توسعه یافته و نظریه‌ها و رویکردهای مکانی جدیدی در این زمینه

مطرح گردد. مهم‌ترین این رویکردها که در ترسیم آینده مطلوب امنیت اجتماعی کمک می‌کنند عبارتند از:

تئوری چشمان خیابان (جین جیکوبز): ریشه تئوری پیشگیری از جرم از طرق طراحی محیطی را می‌توان در نظریات جیکوبز جستجو کرد. وی در کتاب "مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکا" مخالفت و اعتراض خود را نسبت به سیاست‌های برنامه‌ریزی شهری در دوران پس از جنگ مطرح می‌نماید (Drags & Crime, 2013:15). وی معتقد است مشکل عدم امنیت بسیاری از نقاط شهرها، گروه‌های جمعیتی بزهکار یا فقیر نیست، بلکه نقاط شهری، از نظر فیزیکی قادر به اعمال امنیت و سرزندگی ناشی از آن نیستند (جیکوبز، ۱۳۸۶:۳۲). جیکوبز بیان می‌کند که آرامش محیط شهری ابتدا به وسیله پلیس تامین نمی‌شود، ولی با حضور پلیس ضروری می‌شود. آرامش محیط شهری در ابتدا به وسیله شبکه ناخودآگاه و پیچیده اجتماعی و استانداردهای موجود میان مردم حفظ می‌شود (شکوری اصل، ۱۳۹۵:۸۱).

نظریه پیشگیری از جرائم با استفاده از طراحی محیطی: عبارت CPTED اولین بار در سال ۱۹۷۱ توسط جفری، جرم شناس دانشگاه ایالت فلوریدا با انتشار کتابش به همین نام به کار برده شد. بر اساس مطالعات انجام گرفته در رویکرد CPTED چهار بعد اصلی موثر در امنیت عبارتند از: عامل کالبدی، عامل کارکردی، عامل اجتماعی-اقتصادی و عامل ادراکی و روانی. ایده اصلی این رویکرد در این است که محیط فیزیکی می‌تواند نقش مهمی در پیشگیری از جرایم داشته باشد. می‌توان گفت، این رویکرد طراحی و استفاده مناسب از محیط ساخته شده برای کاهش یا جلوگیری از جرایم و ترس از وقوع جرم است که به بهبود کیفیت زندگی منجر می‌گردد (پورجعفر و همکاران، ۱۳۸۷:۷۳).

نظریه فضاهای قابل دفاع (اسکار نیومن): اسکار نیومن در سال ۱۹۷۲ نظریه فضای قابل دفاع را مطرح کرد. وی با تحلیل عوامل کالبدی و اجتماعی موثر در جرم در بیش از ۱۰۰ پروژه ساختمانی شهر نیویورک نتیجه گرفت که وجود رابطه میان اشکال مختلف طراحی کالبدی و الگوهای جرم قطعی است (صالحی، ۱۳۸۸:۱۳۰). نیومن رابطه بین میزان جرم و جنایت بسیار بالا و طراحی را بررسی کرده است و به این نتیجه می‌رسد که میزان جرم و جنایت در مکان‌ها و فضاهای منزوی شده‌ای که به شکل بسیار ضعیفی از بازرسی عمومی دور نگه داشته شده‌اند، در بالاترین حد است و در مکان‌هایی که میزان بسیار بالایی از نظارت محلی در آنها وجود دارد و احساس وحدت و همبستگی مردم بالا است، جرم و جنایت بسیار پایین است (Newman, 1973). برای نیومن فضای قابل دفاع عبارت است از اصطلاحی جایگزین برای طیفی از سازوکارها، مرزهای نمادین و واقعی که مناطق نفوذ را تعریف کرده و فرصت‌های

نظارت را بهبود می‌بخشند (قالیباف و همکاران، ۱۳۸۹ به نقل از نیومن (۱۹۷۳)). در حقیقت نیومن با طرح این رویکرد معتقد است با استفاده از سازوکارهای نمادین و شکل دادن به عرصه‌های تعریف شده، می‌توان یک محیط را تحت کنترل ساکنانش قرار داد.

تئوری پنجره‌های شکسته (ویلسون و کلینگ): این نظریه معتقد است، یک پنجره شکسته نشان از آن دارد که هیچ کسی اهمیت نمی‌دهد و شکستن بقیه پنجره‌ها مشکلی ایجاد نمی‌کند. به عبارت دیگر، جرم‌های خیابانی جدی در محل‌هایی رشد می‌کنند که رفتارهای ناهنجار هیچ بازخوردی ندارند. اگر پلیس نقش قدیمی‌اش به عنوان نگهبان علیه برهم زدن نظم را نگه دارد، جامعه نیز شکوفا می‌شود. ولی به محض این‌که پلیس نقش خود را در نگهداری نظم رها کند، زمانی که خراب‌کاری‌ها و نقاشی‌های خیابانی گزارش شوند، ولگردها و اوباش کنترل نشوند و پنجره‌های شکسته تعمیر نگردند، کنترل‌های اجتماعی نیز از هم می‌پاشند و جرائم جدی فرصت این را می‌یابند که رشد کنند (Alford, 2012:1257). این تئوری به نوعی به مقوله پیشگیری از جرم با تاکید بر روی آگاهی‌سازی ساکنان از رفتارهای غیر عادی و مشکوک و حفاظت از محیط می‌پردازد.

نوشهرگرایی: مقابله شهرگرایی نوین با جرم بر دو مورد متمرکز شده است. نخستین و مهم‌ترین مورد، تمرکز بر نفوذپذیری لایه‌های جامعه در یکدیگر و دومی تمرکز بر کاربری‌های مختلط است. البته شهرگرایی نوین مدعی است طرح‌هایی که در آن خودروها از اهمیت کمتری برخوردارند و به محوطه پشت خانه‌ها منتقل شده‌اند، موجب می‌شوند ساکنان و غریبه‌ها با یکدیگر بدون مزاحمت این خودروها مراوده داشته باشند. این امر نه تنها موجب افزایش صمیمیت، به خصوص میان همسایه‌ها می‌شود، بلکه باعث افزایش واکنش نسبت به اعمال مجرمانه درباره یکدیگر خواهد شد (Schneider & Kitchen, 2007: 46).

باتوجه به مطالب ارایه شده می‌توان گفت امنیت اجتماعی از یک سو، حالتی روانی است و جنبه ذهنی دارد و از سوی دیگر یک برآیند و تولید اجتماعی است. استدلال این است که احساس، مقوله‌ای است که به ذهنیت و قضاوت افراد از موقعیت و شرایط زندگی خود بر می‌گردد و زمانی که اطلاعات مختلف انسان را محاصره می‌کند، او منفعلانه آنها را نمی‌پذیرد، بلکه به گزینش آنها می‌پردازد لذا نمی‌توان انتظار داشت که از محیطی که در نظر شهرساز و معمار مطلوب و امن قلمداد می‌شود یا بر عکس نا امن، سایر افراد آن مکان نیز تعبیر و تفسیری مشابه داشته باشند چراکه انسان برای معنا دادن و تفسیر اطلاعات و محیطی به تجارب و دانش قبلی خود بسیار وابسته است. همچنین این قضاوت‌ها در خلاء روی نداده و کنشگر در خلال

کنش و تعاملاتی که در جامعه و با افراد دیگر دارد، تولید می‌شود حال در این میان یکسری متغیرهای زمینه‌شناختی از قبیل، سن، جنس و تحصیلات نیز موثر خواهند بود. این پژوهش به صورت کل‌نگرانه و مستمر وارد مطالعه شده و مجموع عوامل موثر در ایجاد آینده امنیت اجتماعی در نظام شهری مورد توجه قرار می‌گیرد. این نوع تلقی از امنیت اجتماعی در واقع هم ارز و در راستای فهم جدید از توسعه، یعنی بهزیستی است. نگاه کلاسیک و سنتی به توسعه و امنیت، آن را با رشد اقتصادی و اقدامات انتظامی دولت برابر می‌داند، اما نگاه ترکیبی و چند وجهی در فهم توسعه و امنیت، سهم عوامل و ارزش‌های غیر مادی را در بهزیستی افراد برجسته می‌سازد. برای شناسایی متغیرهای تبیین کننده موضوع امنیت اجتماعی، با بررسی دقیق متون نظری و تجربی مرتبط؛ و با توجه مطالعات صورت گرفته (به ویژه پژوهش مهبانیان، ۱۳۹۴) و دیدگاه پژوهشگران مختلف و تدقیق پژوهش شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در قالب جداول زیر، تدوین شده است.

بر اساس مطالعات صورت گرفته (Osberg & sharpe, 2010, OECDs, 2013)؛ روحانی، ۱۳۸۹؛ مهبانیان، ۱۳۹۴) و تدقیق پژوهشگر شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در بعد اقتصادی به شرح جدول (۳) ارایه می‌گردد.

جدول (۳) شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در بعد اقتصادی

بعد: اقتصادی	
شاخص	منطق شاخص
نرخ بیکاری	نرخ بیکاری پایین نشانگر یک جامعه با اقتصاد باثبات است.
نرخ تورم	نرخ تورم پایین نشانگر یک اقتصاد با ثبات است.
امنیت شغلی	امنیت شغلی بالای افراد یک جامعه نشانگر ثبات اقتصادی جامعه است
اطمینان از تأمین مخارج زندگی	اطمینان خاطر شهروندان از تأمین مخارج اساسی زندگی نشانگر ثبات اقتصادی جامعه است
ضریب جینی	نشان دهنده توزیع درآمد در یک جامعه شهری است، هرچقدر کمتر و به صفر نزدیکتر عدالت اقتصادی بیشتر و طبع آن میزان امنیت اجتماعی بالاتر خواهد بود.
نسبت هزینه دهک‌ها	هرچقدر این نسبت کمتر باشد بیانگر عدالت اقتصادی در یک جامعه شهری و نتیجتاً ارتقای امنیت اجتماعی است.
سرانه تولید غذا	سرانه بالای تولید غذا باعث کاهش فقر و گرسنگی شده که این مسبب ارتقای امنیت اجتماعی است.
سرانه مخارج تحقیق و توسعه	بالا بودن سرانه مخارج تحقیق و توسعه در حوزه‌های تولید فناوری، بنیادی و ... باعث می‌شود جامعه شهری به طور طبیعی به سمتی حرکت کند که از محصولات و فناوری‌های تحقیق و توسعه کسب ثروت بیشتری داشته باشد
سرانه سرمایه گذاری	نرخ بالای سرانه سرمایه‌گذاری بیانگر تولید و انباشت بیشتر ثروت در یک جامعه شهری بوده که تاثیر مستقیم در ارتقای امنیت اجتماعی دارد.
درآمد سرانه	در جامعه شهری که درآمد سرانه بالاست، بالتبع ثروت بیشتر و امکان بهره‌مندی از رفاه بیشتر بوده و این باعث ارتقای احساس امنیت اجتماعی می‌شود.

بعد: اقتصادی	
منطق شاخص	شاخص
در جامعه شهری که سرانه انباشت سرمایه‌های ثابت بیشتر باشد، نسبت به مواقع بحران مقاوم‌تر خواهد بود و این تاثیر مستقیم در ارتقای امنیت اجتماعی دارد	انباشت سرمایه ثابت
توانایی بالای افراد یک جامعه شهری برای تامین امکانات اساسی خود مثل مسکن، ماشین و... باعث می‌شود فرد از پایگاه اقتصادی خود ارزیابی بهتر و خوشنودتری داشته و میزان رضایتمندی افراد بالاتر برود این موضوع بر ارتقای امنیت اجتماعی تاثیر می‌گذارد.	توانایی مالی برای خرید مسکن
هرچقدر ارزیابی ذهنی فرد از پایگاه اقتصادی خود بهتر باشد میزان تمایل به مشارکت در برنامه‌ها بیشتر و عدم تمایل به شرکت در شورش‌ها... که این در ارتقای امنیت اجتماعی جامعه شهری تاثیر گذار است.	ارزیابی فرد از طبقه اقتصادی خود
هرچقدر میزان اعتماد افراد به یکدیگر و همچنین نسبت به امنیت دارایی‌های خود مثل ماشین بیشتر باشد به راحتی و با اطمینان خاطر ماشین خود را در خیابان پارک می‌کنند.	پارک ماشین در خیابان
هرچقدر میزان اعتماد افراد یک جامعه شهری نسبت به امنیت دارایی‌های خود بیشتر باشد و اطمینان خاطر داشته باشند که در هر صورت دارایی آنها حفظ می‌گردد دیگر دلهره از خالی گذاشتن منزل خود را نخواهند داشت و این باعث ارتقای میزان احساس امنیت اجتماعی خواهد شد.	خالی گذاشتن منزل
عدم ترس از کیف قاپی و به همراه داشتن پول نقدی زیاد بیانگر اعتماد افراد یک جامعه شهری است	ترس از کیف قاپی و به همراه داشتن پول نقد به مقدار زیاد
در جامعه شهری که شهروندان به راحتی و با اطمینان خاطر سپرده خود را در اختیار فرد یا سازمان دیگر قرار می‌دهند نشانگر امنیت اجتماعی بالا است.	سپردن سرمایه خود به فرد یا سازمان دیگر
اطمینان خاطر خانواده‌ها نسبت به حفظ جان و مال کودکان خود در خارج از منزل بیانگر ارتقای احساس امنیت اجتماعی در یک جامعه شهری است	آراستن کودکان به زیور آلات در خارج از منزل

بر اساس مطالعات صورت گرفته (Cutter (2010) Normandin et al (2011) Burton (2012) and Yamagata(2014) Sharifi (۱۳۹۱)، حبیبی و همکاران(۱۳۹۲)، ازکیا و همکاران(۱۳۸۵)، لطفی و همکاران، (۱۳۹۲)، غفاری(۱۳۹۰)، تاجبخش و همکاران(۱۳۹۲) و پورجعفر و همکاران(۱۳۸۷)) و تدقیق پژوهشگر شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در بعد فرهنگی و اجتماعی به شرح جدول (۴) ارائه می‌گردد.

#### جدول (۴) شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در بعد فرهنگی و اجتماعی

بعد: اجتماعی و فرهنگی		
مولفه	شاخص	منطق شاخص
	اعتماد به دیگران(اعتماد به ، اعتماد به دوستان، اعتماد به هم محله‌ای ها و...)	اعتماد از مولفه‌های مهم و از اساسی ترین مولفه‌های سرمایه اجتماعی است
	استفاده از اینترنت و دسترسی به شبکه‌های اجتماعی مجاز	-----
	مکالمه با دوستان و آشنایان، تبادل	-----



بعد: اجتماعی و فرهنگی		
منطق شاخص	شاخص	مولفه
	اطلاعات و اخبار مختلف	سرمایه اجتماعی (اعتماد، آگاهی عمومی، احساس تعلق اجتماعی، مشارکت و روابط اجتماعی)
-----	آشنایی به وظایف سازمان‌های مختلف	
-----	دنبال کردن اخبار مربوط به مسایل روزمره	
-----	احساس مسئولیت در قبال بهداشت شهر	
-----	دقت نظر در استفاده از خدمات شهری	
-----	احساس تعلق مکانی	
-----	شرکت در حل معضلات موجود در شهر	
-----	همکاری در کارهای گروهی و جمعی	
-----	مشارکت در تامین هزینه‌های خدمات شهری	
-----	مشارکت در تهیه طرح‌های شهری	
	رفت و آمد با همسایه‌ها	انسجام اجتماعی
-----	برخورد دوستانه با مردم در سطح شهر و ارتباط با دیگران در جمع	
-----	ارتباط با گروه‌های و انجمن‌های محلی مثل مسجد، بسیج، شورا محلی	
-----	حس مکان	
تجربی عاطفی و معنوی خاص هر فرد نسبت به محیط	اختلافات و درگیری‌های قومی	انسجام اجتماعی
هر اندازه میزان اختلافات قومی کمتر باشد انسجام بیشتر و متقابلاً نا امنی اجتماعی کمتر خواهد بود	مشارکت	
مشارکت در امور خیریه و همکاری در کمک رسانی به دیگران	هنجارهای غیر رسمی حاکم بر محله	
منابع رفتاری خود جوش که به جای اینکه از قانون شکل بگیرند از کنش‌های متقابل اعضای یک اجتماع به وجود می‌آیند؛ ناشی از انتخاب تعمدی نسبت بلکه تعهد اخلاقی اعضای محله است.	مهاجرت بیگانگان	مولفه‌های جمعیتی
	جابجایی کلان جمعیت	
-----	نرخ رشد	
-----	نرخ باسوادی	
-----	نرخ ورود به آموزش عالی	
	امید به زندگی	بهداشت و امید به زندگی
-----	نگرانی نسبت به هزینه‌های درمانی	
	سرانه مطالعه کتاب	مصرف فرهنگی
-----	سرانه استفاده از اینترنت	
-----	تعداد سالن سینما و تئاتر	

بعد: اجتماعی و فرهنگی		
منطق شاخص	شاخص	مولفه
-----	سرانه تولید محتوا در فضای مجازی	تولید و توزیع فرهنگی
میزان جنایات از مهم‌ترین شاخص‌هایی هستند که به شدت از سطح امنیت می‌کاهد	تعداد جنایت به جمعیت (قتل، تجاوز، آدم ربائی)	جرائم
در جامعه شهری که میزان جرایم اقتصادی کمتر است می‌توان انتظار داشت که امنیت اجتماعی وضعیت مطلوبتری نسبت به جامعه‌ای باشد که چنین جرایمی در آن نیست.	تعداد سرقت، کلاهبرداری و سایر جرائم اقتصادی	
نسبت تعداد زندانیان در یک جامعه شهری نشانگر میزان وقوع جرایم در آن است.	تعداد زندانی	
ترس از جرم به عنوان یک مسئله اجتماعی می‌تواند بر سلامت و رفاه اشخاص تأثیر گذاشته و بر کیفیت زندگی در اجتماعات محلی و در نهایت کاهش امنیت اجتماعی تأثیر گذار است	ترس از جرم	

#### جدول (۵) شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در بعد جانی و ناموسی

بعد: امنیت جانی و ناموسی		
منطق شاخص	شاخص	مولفه
-----	تردد در ساعات پایانی شب	جانی
-----	تردد با مسافرکش شخصی	
-----	ترس از اذیت و آزار	
-----	ترس از اراذل و اوباش	
-----	به تنهایی در منزل ماندن	
-----	برقراری ارتباط با افراد غریبه	
-----	کمک به سرنشیمان اتومبیلی که در خیابان مانده	
-----	رانندگی در مسیرهای طولانی و خلوت	
-----	مشارکت زنان در بهبود امور شهری	ناموسی
-----	اشتغال خانم‌ها در بیرون از منزل	

بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته (Van Kaufmannet. Al, 2010, Lustick, 2000)، Aerschot, 2000، مهنیان، ۱۳۹۴، شیخی و همکاران، ۱۳۹۰، پرواز، ۱۳۸۰) و احصاء پژوهشگر شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در بعد سیاسی به شرح جدول (۶) ارائه می‌گردد.

## جدول (۶) شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در بعد سیاسی

بعد: سیاسی		
موقعیت شاخص	شاخص	مؤلفه
منطق شاخص	درگیری‌های داخلی (قومی، مذهبی)	ثبات سیاسی
	با افزایش چنین درگیری‌هایی ثبات سیاسی حاکم دچار تزلزل شده و در بلند مدت سبب کاهش میزان امنیت اجتماعی می‌شود.	
	تظاهرات خشونت آمیز	مشروعیت سیاسی
	افزایش میزان تظاهرات خشونت آمیز باعث تنزیل ثبات سیاسی حاکم شده و زمینه کاهش میزان امنیت اجتماعی را فراهم خواهد کرد.	
	مشارکت در انتخابات	مشارکت در راهپیمایی‌ها
	مشارکت در انتخابات یکی از مؤلفه‌های مشروعیت سیاسی حاکم بوده و عدم مشارکت در انتخابات مشروعیت حاکمیت را کاهش و امنیت اجتماعی را به خطر می‌اندازد.	
	مشارکت در راهپیمایی‌ها	میزان مشارکت شهروندان در راهپیمایی‌های مناسبتی نظام بیانگر مشروعیت سیاسی نظام حاکم بوده و عکس این موضوع مشروعیت را کاهش و تاثیر منفی در امنیت اجتماعی خواهد داشت.
	در جامعه‌ای که فضای کسب و کار بهتری فراهم گردد، اطمینان خاطر افراد نسبت به موجودیت خود ارتقاء یافته و امنیت اجتماعی بالا می‌رود.	
	تأمین اجتماعی	مدیریت و اثر بخشی مسئولان دولتی
	تامین اجتماعی یکی از راه‌های برقراری عدالت اجتماعی در هر جامعه‌ی شهر است.	
	کارایی نظام اداری	کارایی نظام اداری و کارآمدی نظام اداری در امنیت شهروندان مؤثر خواهد بود.
	تلقی از عملکرد پلیس	
	تلقی مثبت و اقتدار گرایانه شهروندان از عملکرد پلیس در میزان احساس امنیت آنان مؤثر خواهد بود.	کارآمدی نظام قضایی / انتظامی
	در دسترس بودن پلیس	
	حضور مستمر پلیس در محیط‌های عمومی	حضور مستمر پلیس در محیط‌های عمومی نظارت و حضور مستمر پلیس در محیط‌های عمومی در میزان اعتماد و اطمینان شهروندان مؤثر است.
	توانایی و اقتدار پلیس	
	عملکرد به هنگام پلیس	اگر در جامعه‌ای توانایی و اقتدار پلیس پایین باشد قانون شکنی رواج یافته و امنیت اجتماعی خدشه دار می‌گردد.
	میزان استقلال دستگاه قضایی	
	رسیدگی به موقع در دستگاه قضایی	عملکرد سریع و به هنگام پلیس در میزان احساس امنیت شهروندان مؤثر خواهد بود.
	میزان استقلال دستگاه قضایی	
	برابری در مقابل قانون در دستگاه قضایی، عدالت گستری قضایی و دفاع از حقوق افراد مظلوم	در جامعه‌ی شهری که استقلال دستگاه قضایی کم باشد می‌توان انتظار داشت که امنیت قضایی و در نتیجه امنیت اجتماعی دچار خدشه گردد.
	رسیدگی به موقع در دستگاه قضایی	
	برابری در مقابل قانون در دستگاه قضایی، عدالت گستری قضایی و دفاع از حقوق افراد مظلوم	هر چقدر در یک جامعه شهری میزان عدالت گستری دستگاه قضایی بالا بوده و از حقوق افراد مظلوم دفاع گردد شهروندان احساس اطمینان خاطر و امنیت خواهند کرد.
	دفاع از حقوق افراد مظلوم	

بر اساس مطالعات صورت گرفته (Barnett, 1997, Emerson et al., 2012, Jost, 2003)

فراهانی و میرزایی، ۱۳۹۵، یزدان پناه درو، ۱۳۸۸) و تدقیق پژوهشگر شاخص‌های تبیین کننده

امنیت اجتماعی در بعد زیست‌محیطی به شرح جدول (۷) ارائه می‌گردد.

## جدول (۷) شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در بعد زیست محیطی

بعد: زیست محیطی		
مؤلفه	شاخص	منطق شاخص
کیفیت	کیفیت هوا	هر چقدر کیفیت هوا مناسب‌تر باعث کیفیت زندگی بهتر و نهایتاً سبب افزایش امنیت اجتماعی می‌گردد.
	کیفیت آب	کیفیت مطلوب آب موجب بهره‌وری و سلامت بیشتر شهروندان و بهبود امنیت اجتماعی خواهد شد.
مصرف	مصرف بی‌رویه انرژی	مصرف بی‌رویه انرژی به ویژه انرژی‌های تجدید ناپذیر تاثیر مستقیم در کاهش بهره‌وری محیط زیست و امنیت اجتماعی می‌شود.
	تغییر کاربری اراضی سبز و باغات به کاربری تجاری و مسکونی	تغییر کاربری اراضی جنگلی، باغات و فضاهای سبز سبب کاهش جدی بهره‌وری محیط زیست و کاهش امنیت اجتماعی می‌شود.
بهره‌وری	میزان تراکم جمعیت در هر کیلومتر مربع	یکی از عوامل مهم در کاهش بهره‌وری محیط زیست و سلب توانایی آن در تجدید منابع تراکم جمعیت انسانی است.
	درصد زمین‌های حاصل‌خیز	از عوامل مهم در بهره‌وری محیط زیست، زمین‌های حاصل‌خیز است هرچقدر این زمین‌ها بیشتر باشند بهره‌وری محیط زیست و نهایتاً امنیت اجتماعی افزایش می‌یابد.

در بعد دینی و اسلامی نیز در درجه اول بر اساس دیدگاه قرآن کریم (فتح / آیه ۴، نساء / آیه ۱۱۱، بقره / آیه ۱۹۹، بقره / آیه ۲۷۷، یونس / آیه ۶۲ - ۶۴، فتح / آیه ۴ و ۲۶، توبه / آیه ۴ و یوسف / آیه ۷۸) و پژوهش‌های صورت گرفته شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی به شرح جدول (۸) ارائه می‌گردد.

## جدول (۸) شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در بعد دینی و اسلامی

بعد: دینی و اسلامی		
مؤلفه	شاخص	منطق شاخص
تبدیری	حب دنیا	قرآن حب دنیا را یکی از عوامل موجب احساس ناامنی روانی می‌داند.
	غفلت	قرآن در بعد سلبی غفلت از یاد خدا را از دیگر عوامل موجب احساس ناامنی روانی می‌داند.
	حرام‌خواری	قرآن حرام‌خواری را از عوامل موجب احساس ناامنی اجتماعی می‌داند.
	دزدی	دزدی از دیگر عوامل کاهش دهنده امنیت اجتماعی از دیدگاه قرآن کریم است.
تبشیری	رباخواری	از دیگر عوامل مهم در کاهش امنیت اجتماعی رواج ربا خواری در یک جامعه شهری است.
	تقوا	قرآن کریم یکی از عوامل مهم در ایجاد احساس امنیت اجتماعی را تقوای الهی می‌داند
	عدالت	عدالت محوری در آیه‌های مختلف قرآن کریم به عنوان یکی از عوامل زمینه ساز امنیت عنوان می‌گردد.
	ایمان	قرآن مجید امنیت روانی و اجتماعی را در ایمان واقعی، آرامش روحی،

بعد: دینی و اسلامی		
مناطق شاخص	شاخص	مؤلفه
اطمینان نفس و یاد خداوند متعال می‌داند		
قرآن کریم گذشت و بخشش را از عوامل مهم ایجاد احساس امنیت می‌داند.	گذشت	
قرآن کریم یکی از راهکارهای مهم اعتماد و آرامش خاطر را توسل به خداوند متعال و ائمه معصومین (ع) می‌داند.	توسل	

بر اساس مطالعات صورت گرفته ( Newman, 1973, Crawford, 2006, Pottharst & al, 2009, UN habitat, 2007, Koneke, 2013, Sime, 1995, Paumier, 2007, Kelly et Lyon, 2007, JACOBS, 1961, Minnery et al, 2009, Reynald et al, 2009, Weisburd, 2004, Golkar, 2003, Cozens, 2002, 2004, علیمردانی و همکاران, ۱۳۹۵) و احصاء پژوهشگر شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در بعد محیطی به شرح جدول (۹) احصاء گردید.

جدول (۹) شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در بعد محیطی

بعد: محیطی (کالبدی - فضایی)		
مناطق شاخص	شاخص	مؤلفه
در مقیاس فضا مجموع مباحث در خصوص فرم فضا با مطرح شدن فضاهای گمشده، کنج‌ها و سطوح u و L شکل مطرح می‌شوند. لذا ساماندهی فرم کالبدی و فضایی می‌تواند به عنوان یکی از استراتژی‌های پیشگیری از جرم و ایجاد امنیت مطرح شوند.	اندازه و فرم فضا	فرم و عملکرد (ریخت و کارکرد)
خوانایی و نفوذ پذیری محیط مسکونی باعث می‌شود تا افراد به راحتی جهت حرکت خود را انتخاب نمایند و در این محیط سر در گم نشوند. به این ترتیب از یک طرف زمینه اتلاف وقت و بیهوده‌گردی مجرمان در محیط برداشته شده و از طرف دیگر استفاده کنندگان از فضا و عابرین کمتر در معرض خطر قرارگیری در فضاهای غیر قابل دفاع قرار می‌گیرند.	خوانایی و نفوذ پذیری فضا <sup>۱</sup>	
تراکم، اختلاطی از کاربری‌ها و ساختمان‌های گوناگون به اضافه شلوغی و جنب و جوش مردم، تصویر یک مرکز شهر ایده آل را در اندیشه خاتم جیکوبز فراهم می‌آورد. این امر باعث جذابیت، سزندگی و ایمنی و امنیت فضا می‌شود.	اختلاط کاربری‌ها <sup>۲</sup>	
اعتقاد بر این است که استفاده بیش تر مردم از فضاها فرصت بیشتری را برای نظارت‌های غیر رسمی ایجاد می‌کند.	فعال بودن فضا	
اهمیت جنبه بصری شهر از آن رو است که امکان قرائت محیط را به مثابه یک متن فراهم می‌آورد	ادراک بصری	
سزندگی محیط شهری کیفیتی است که نشان از پویایی و جنب و جوش حیات هر روز شهروندان در ارتباط با بستر سکونتشان است.	سزندگی محیط <sup>۳</sup>	

1. Legibility or Permeability

2. Mixed land use

3. Liveliness

بعد: محیطی (کالبدی - فضایی)		
موقعیت	شاخص	موقعیت
هرچقدر این جنب و جوش بیشتر باشد و فضا بتواند پذیرای جمع کثیری از افراد باشد میزان امنیت بالاتر خواهد بود.		
اهمیت هویت به اندازه‌ای است که بسیاری از نظریه پردازان امنیت مترادف هویت در نظر می‌گیرند و اعتقاد بر این است که هر آنچه هویت را بخطر بیندازد امنیت را مورد هجوم قرار داده است.	هویت مکان <sup>۱</sup>	
کیفیت محیطی است که بر اساس آن فضاهایی که احتمال وقوع جرم در آنها بیشتر است باید در معرض دید استفاده کنندگان از فضا قرار گیرند. چگونگی قرارگیری ساختمان‌ها و فضاهای فعالیتی نسبت به فضاهای جرم خیز یکی از موارد مهم در نظارت پذیر بودن فضا است. هرچقدر این نظارت بیشتر باشد میزان جرایم کمتر و امنیت اجتماعی بیشتر خواهد بود.	نمایانی و نظارت پذیر بودن فضا <sup>۲</sup>	
مفهوم حس مکان در میزان و نوع روابط بین افراد جامعه تاثیر می‌گذارد و این رابطه در گروه‌های اجتماعی که به مکان خاصی اختصاص دارند، باعث افزایش سرمایه‌های اجتماعی و اعتماد آنان شده و میزان امنیت اجتماعی تاثیر می‌گذارد.	حس مکان و خاطره انگیزی <sup>۳</sup>	
متمایز نبودن فلزهای نیمه عمومی و خصوصی از فضاهای عمومی می‌تواند در ایجاد احساس ناامنی موثر باشد.	سلسله مراتب فضایی	
انعطاف پذیری: چند عملکردی بودن فضا بدون نیاز به سازماندهی مجدد در آن و سازگاری با نیازهای کاربران	انعطاف پذیری	
نور پردازی مناسب محلات در شب تصویر مثبتی از شهر ایجاد نموده و به بالا رفتن اندرکنش اجتماعی، آسایش بصری، و امنیت اجتماعی و ایمنی کمک می‌کند.	نور پردازی	
انتظار می‌رود میزان دسترسی به فضاها و دانه‌بندی فشرده یا باز فضا در میزان احساس امنیت ساکنان موثر باشد	دانه بندی و فشردگی	
معمولا سارقان و خرابکاران برای اهداف بزهکارانه خود مناطقی را بر می‌گزینند که ورود و خروج به آنجا آسان باشد.	کیفیت دسترسی	وضعیت کمی و کیفی فعالیت‌ها و خدمات
-----	فعالیت‌های زنانه(مناسب بانوان)	
وجود تنوع و ادامه فعالیت‌های شبانه و بیابانگر امنیت حاکم در یک محیط شهری است.	فعالیت‌های شبانه	
وجود اراضی بایر و رها شده به عنوان یکی از مراکز تجمع جرایم و ایجاد نا امنی است.	عدم وجود اراضی بایر و رها شده و فاقد فعالیت	
تنوع فعالیت‌ها گونه‌های مختلف استفاده کنندگان خیابان را ایجاد می‌کند و این در کاهش فرصت‌های ارتکاب جرم مجرمین موثر است.	تنوع فعالیت‌ها	

1. Identity of Place

2. Visibility & Surveillance

3. Sense of Place

بعد: محیطی (کالبدی - فضایی)		
موقعیت مولفه	شاخص	منطق شاخص
وضعیت شبکه حرکت و دسترسی	عدم وجود ترافیک سواره	وجود ترافیک به خصوص در معابر شریانی درجه ۱ محدوده از عوامل موثر در کاهش احساس امنیت خواهد بود.
	تفکیک حرکت سواره و پیاده	عدم تفکیک مناسب سواره و پیاده می تواند در کاهش امنیت فضای شهری موثر باشد. نبود پیاده روهای مناسب و نفوذ پذیری موتورسیکلت به حریم پیاده نیز در کاهش احساس امنیت و ایمنی موثر خواهد بود.

با توجه به احصاء شاخص‌ها و مولفه‌های اصلی تبیین کننده و سنجش امنیت اجتماعی در شهرها در ابعاد مختلف به رتبه بندی عوامل تاثیر گذار از نظر کارشناسان، نخبگان و متخصصان با استفاده از مدل  $F'ANP$  پرداخته شده است. در این مرحله با استفاده از اطلاعات وارد شده به نرم افزار به تحلیل عاملی پرداختیم که نتایج آن به شرح ذیل می باشد: برای انجام تحلیل عاملی متغیرها و شاخص‌های مرتبط با امنیت اجتماعی در شهرها و یافتن عوامل تاثیر گذار بر آن، ابتدا از آماره اندازه‌ی کفایت نمونه‌گیری کایسر، مایر، اولکین (KMO) و آزمون کرویت بارتلت استفاده شد. تست Battler و معیار KMO دو معیار برای ارزیابی همبستگی سوالات قبل از انجام فاکتور آنالیز هستند. معیار KMO اگر از  $0/6$  به بالا باشد، یعنی روابط همبستگی بین متغیرها برای انجام فاکتور آنالیز قابل قبول است. اما اگر کمتر از  $0/5$  باشد یعنی همبستگی متغیرهای به اندازه ای نیست تا بتوان فاکتور آنالیز انجام داد و بهتر است یک بازنگری مجدد صورت گرفته و داده های پرت را کنار بگذاریم. با انجام محاسبه‌های لازم مقدار KMO برابر  $0/720$  و سطح معنی داری آزمون بارتلت برابر  $0/001$  به دست آمد؛ بنابراین داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب می باشند (جدول ۱۰).

جدول (۱۰) KMO و آزمون بارتلت

آزمون کایسر، مایر، اولکین (KMO) و بارتلت		آزمون کرویت بارتلت
نمونه گیری کایسر، مایر، اولکین	$0/720$	
Approx. Chi-Square	$842/672$	
Df	$120$	
Sig.	$0/000$	

از آنجایی که در تبیین مبانی نظری پژوهش و مطالعات گذشته تمامی شاخص‌های مربوط به امنیت اجتماعی در دو حوزه اجتماعی و نظام شهری (کالبدی) به طور کامل و جامع احصاء گردیدند در ادامه برای اولویت بندی شاخص‌ها، شاخص‌های منتخب با توجه به دو معیار اصلی

که عبارت بودند از: تعدد بکارگیری شاخص‌ها در مطالعات پیشین (شاخص‌هایی که بیشترین فراوانی را داشته و حداقل در ۳ پژوهش مورد استفاده گردیده است) و دوم شاخص‌هایی که پر تکرار نبوده‌اند، ولی در آخرین پژوهش‌های صورت گرفته به عنوان رابطه جدید کشف شده‌اند (در واقع این شاخص‌ها قبلاً مورد آزمون قرار نگرفته بودند و اولین بار مطرح گردیدند) انتخاب گردیدند.

جدول شماره (۱۱) اشتراک‌اولیه (Initial) و اشتراک استخراجی (Extraction) را نشان می‌دهد. اشتراک یک متغیر برابر توان دوم همبستگی چندگانه ( $R^2$ ) برای متغیرهای مربوطه با استفاده از عامل‌ها به عنوان پیش‌بینی کننده است. ستون اول، اشتراک‌ها را قبل از استخراج عامل‌ها بیان می‌کند، به همین دلیل تمامی اشتراک‌های اولیه برابر ۱ می‌باشد. در ستون دوم هرچه مقادیر استخراجی بزرگتر باشد (بزرگتر از ۰/۵) عامل‌های استخراج شده، متغیرها را بهتر نمایش می‌دهند.

جدول (۱۱) اشتراکات

خروجی	اولیه	شاخص
۰/۷۷۱	۱/۰۰۰	حداقل تعداد جنایت به جمعیت (قتل، تجاوز، آدم ربائی)
۰/۸۱۱	۱/۰۰۰	کیفیت هوا
۰/۷۵۸	۱/۰۰۰	مشارکت
۰/۷۸۴	۱/۰۰۰	تردد شهروندان در ساعات پایانی شب
۰/۷۳۹	۱/۰۰۰	نرخ با سوادی
۰/۷۴۵	۱/۰۰۰	اعتماد به دیگران
۰/۸۸۰	۱/۰۰۰	حداقل نرخ بیکاری و ایجاد اشتغال
۰/۷۴۷	۱/۰۰۰	کیفیت آب
۰/۸۰۸	۱/۰۰۰	توانایی و اقتدار پلیس
۰/۹۴۸	۱/۰۰۰	دوری از حرام خواری
۰/۸۹۸	۱/۰۰۰	سرزندگی محیط
۰/۷۸۹	۱/۰۰۰	نور پردازی مناسب
۰/۸۲۸	۱/۰۰۰	میزان استقلال دستگاه قضایی
۰/۸۵۷	۱/۰۰۰	فرم و اندازه فضا
۰/۸۵۹	۱/۰۰۰	اطمینان از تامین حداقل مخارج زندگی
۰/۸۵۹	۱/۰۰۰	حس مکان و خاطره انگیزی
۰/۹۵۱	۱/۰۰۰	احساس امنیت



خروجی	اولیه	شاخص
۰/۷۱۹	۱/۰۰۰	افزایش درآمد
۰/۹۶۳	۱/۰۰۰	تقوای الهی

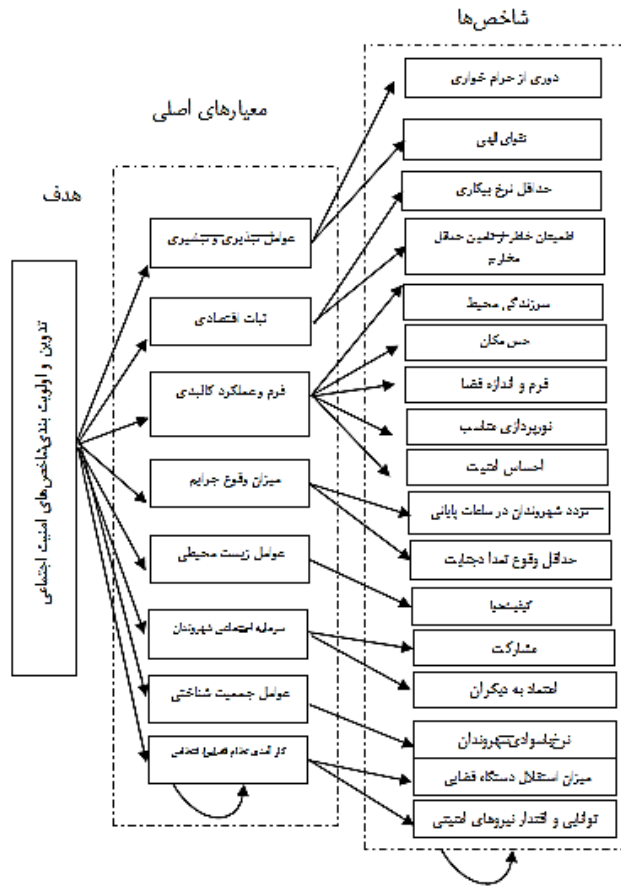
بعد از مشخص شدن اشتراکات به تحلیل واریانس کل توضیح داده شده پرداخته شد، مقادیر ویژه برای عامل‌ها به دست آمد در واقع مقادیر ویژه تعیین کننده عامل‌هایی هستند که مقادیر ویژه آنها بیشتر از ۱ است و در تحلیل باقی می‌مانند. عامل‌هایی که دارای مقادیر ویژه کمتر از ۱ هستند، از تحلیل خارج شدند. چرا که وجود این عوامل باعث تبیین بیشتر واریانس نخواهد شد. همچنین مقادیر ویژه عوامل استخراجی یک بار بدون چرخش و یک بار با چرخش محاسبه گردید. در واقع در روش بدون چرخش عامل درصد بیشتری از تغییرات را تعیین می‌کند، در حالی که در روش با چرخش عامل‌ها، هر یک از آنها نسبت تقریباً یکسانی را توضیح می‌دهد و تغییرات را بطور یکنواخت میان عامل‌ها توزیع می‌کند. جدول (۱۲) ماتریس عوامل دوران یافته را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی هر یک از متغیرها در عوامل باقی مانده پس از دوران است.

جدول (۱۲) ماتریس عوامل دوران یافته

ماتریس عوامل دوران یافته								نام گذاری عوامل	
مؤلفه									
۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		
							۰/۹۰۲	دوری از حرام خوری	عوامل تبذیری و تبشیری دین مبین اسلام
							۰/۸۸۷	تقوای الهی	
						۰/۸۱۹		حداقل نرخ بیکاری	ثبات اقتصادی
						۰/۷۸۴		اطمینان خاطر از تامین حداقل مخارج زندگی	
					۰/۸۱۷			سرزندگی محیط	فرم و عملکرد کالبدی
					۰/۶۵۳			حس مکان و خاطره‌انگیزی	
					-۰/۵۶۸			فرم و اندازه فضا	
					۰/۶۸۸			نور پردازی مناسب	
					۰/۸۹۱			احساس امنیت	

ماتریس عوامل دوران یافته								نام گذاری عوامل	
مولفه									
۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		
				۰/۷۹۰				تردد شهروندان در ساعات پایانی شب	میزان وقوع جرایم
				۰/۷۵۳				حداقل وقوع تعداد جنایت (قتل، آدم ربایی)	
			۰/۸۵۵					کیفیت هوا	عوامل زیست محیطی
		۰/۸۰۹						مشارکت	سرمایه اجتماعی - شهروندان
		-۰/۷۸۷						اعتماد به دیگران	
	۰/۷۲۳							نرخ باسوادی شهروندان	عوامل جمعیت شناختی
۰/۷۳۲								میزان استقلال دستگاه قضایی	کارآمدی نظام قضایی / انتظامی
۰/۶۸۹								توانایی و اقتدار پلیس و نیروهای امنیتی	

در مرحله‌ی بعدی تحلیل با استفاده از نتایج حاصل از تحلیل عاملی به تحلیل شبکه‌ای (ANP) پرداخته می‌شود. به منظور تعیین ضریب اهمیت زیرمعیارها از نرم افزار Super Decision و نتایج تحلیل عاملی استفاده کردیم که، بعد از اینکه عوامل موثر در ایجاد امنیت اجتماعی از تحلیل عاملی به دست آمد، سعی شد مسئله به یک ساختار شبکه‌ای تبدیل شود و مدل شبکه‌ای برای تبیین شاخص‌های امنیت اجتماعی تشکیل شد. این مدل نشان داد که معیارها و زیر معیارها دارای وابستگی درونی هستند. مطابق شکل (۳) ساختار شبکه‌ای بین هدف، معیارها و زیرمعیارها به دست آمد.



شکل (۳) ساختار شبکه‌ای معیارها و زیرمعیارها

با استفاده از نتایج و خروجی تحلیل عاملی در تحلیل شبکه‌ای ANP تمامی شاخص ناسازگاری (Inconsistency index) نزدیک ۰/۰۰۰ شدند لذا می‌توان نتایج پژوهش را با دقت بالایی پذیرفت. برای هر کدام از معیارها بر اساس ارزش و اهمیت آن‌ها در تعیین امنیت اجتماعی، وزن مناسبی در نظر گرفته شده است و وزن هر یک از معیارها در جدول (۱۳) آمده است.

جدول (۱۳) وزن ابعاد و شاخص‌ها

ردیف	مولفه	وزن	معیار	وزن معیارها	وزن نهایی
۱	عوامل تبذیری و تبشیری دین مبین اسلام	۰/۳۸۵	دوری از حرام خواری	۰/۲۶۸	۰/۱۰۳
۲			تقوای الهی	۰/۷۳۲	۰/۲۸۱
۳		۰/۲۰۲	حداقل نرخ بیکاری	۰/۵۰۲	۰/۱۰۲

ردیف	مؤلفه	وزن	معیار	وزن معیارها	وزن نهایی
۴	ثبات اقتصادی		اطمینان خاطر از تامین حداقل مخارج زندگی	۰/۴۹۸	۰/۱۰۰
۵	فرم و عملکرد کالبدی	۰/۲۷۴	سرزندگی محیط	۰/۳۷۱	۰/۱۰۱
۶			حس مکان و خاطره‌انگیزی	۰/۱۴۱	۰/۰۳۸
۷			فرم و اندازه فضا	۰/۱۳۲	۰/۰۳۶
۸			نور پردازی مناسب	۰/۰۶۵	۰/۰۱۷
۹			احساس امنیت	۰/۳۸۱	۰/۱۰۴
۱۰	میزان وقوع جرایم	۰/۰۲۹	تردد شهروندان در ساعات پایانی شب	۰/۵۶۵	۰/۰۱۶
۱۱			حداقل وقوع تعداد جنایت (قتل، آدم ربایی و...)	۰/۳۴۸	۰/۰۱۳
۱۲	عوامل زیست محیطی	۰/۰۳۰	کیفیت هوا	۱	۰/۰۳۰
۱۳	سرمایه اجتماعی شهروندان	۰/۰۲۳	مشارکت	۰/۵۴۴	۰/۰۱۲
۱۴			اعتماد به دیگران	۰/۴۵۶	۰/۰۱۰
۱۵	عوامل جمعیت شناختی	۰/۰۰۷	نرخ باسوادی شهروندان	۱	۰/۰۰۷
۱۶	کار آمدی نظام قضایی / انتظامی	۰/۰۵۲	میزان استقلال دستگاه قضایی	۰/۶۵۲	۰/۰۳۳
۱۷			توانایی و اقتدار پلیس و نیروهای امنیتی	۰/۳۴۸	۰/۰۱۸

در نهایت اولویت‌بندی عوامل به شرح جدول بالا (جدول شماره ۱۳) بر اساس وزن نهایی معیارها به دست آمد. لازم به توضیح است شاخص‌های اولیه به دست آمده در جدول اشتراکات ۱۹ شاخص می‌باشد اما به دلیل اینکه ۳ مورد از شاخص‌های احصاء شده مشابه همدیگر بودند باهم ادغام شده و ۱۷ شاخص نهایی حاصل گردید.

### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر و مطالعه آینده‌پژوهی نشان می‌دهد که دیگر نمی‌توان امنیت اجتماعی پایدار نظام شهری ایران را صرفاً با رویکردها و راهبردهای سنتی امنیت و دیدگاه سخت افزاری محقق کرد. یافته‌ها حاکی از آن است که روز به روز از اهمیت مولفه‌های سخت‌افزاری امنیت

اجتماعی کاسته و بر اهمیت مولفه‌های نرم افزاری امنیت آن افزوده می‌شود. از طرف دیگر پیش‌بینی می‌گردد امنیت اجتماعی که عمدتاً ناظر بر امنیت شهروندان جامعه‌ی شهری است؛ به هر میزان در میان سایر مولفه‌ها نقش بیشتری داشته باشد، امنیت ملی پایدارتر و بالنده‌تری داشته باشیم. همچنین مطالعات آینده پژوهی نشان می‌دهد یکی از گذاره‌های مهم در تضمین امنیت اجتماعی حداکثر در نظام شهری آینده ایران، تبیین و تعریف دقیق شاخص‌ها، مولفه‌ها و سنجه‌های امنیت اجتماعی است. تا زمانی که معیار و وسیله مشخصی برای اندازه‌گیری میزان امنیت اجتماعی نداشته باشیم اولاً؛ شناخت وضع موجود امنیت در نظام شهری غیر ممکن خواهد بود ثانیاً؛ مادامی که ما از وضع موجود خود به شناخت و درک صحیح نرسیم نمی‌توانیم درک درستی از مسائل نوظهور و نحوه برخورد با آنها داشته باشیم. همچنین مهم‌ترین نتایج این پژوهش که در ترسیم آینده مطلوب امنیت اجتماعی نظام شهری ایران موثر خواهد بود عبارتند از:

- نتایج تحلیل نظری پژوهش حاکی از آن است که شاخص‌های تبیین کننده امنیت اجتماعی در نظام شهری فعلی در جهت برنامه ریزی و تقویت امنیت اجتماعی آینده در نظام شهری ایران در قالب ابعاد اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی، سیاسی، زیست محیطی، کالبدی (مکانی - فضایی)، امنیت جانی، ناموسی و امنیت دینی و اسلامی مطرح می‌گردند.
- نتایج ترکیب تحلیل عاملی و تحلیل شبکه‌ای (ANP) برای اولویت بندی عوامل نشان داد که؛ به ترتیب تقوای الهی، عدم ترس از وقوع جرم، دوری از حرام خواری، حداقل نرخ بیکاری، سرزندگی محیط، اطمینان از تامین حداقل مخارج زندگی، حس مکان و خاطره انگیزی، اندازه و فرم فضا، میزان استقلال دستگاه قضایی، کیفیت هوا، توانایی و اقتدار پلیس و نیروهای امنیتی مهم‌ترین عوامل تاثیر گذار در تامین امنیت اجتماعی شهروندان از نظر کارشناسان، متخصصان و خبرگان می‌باشند. در ادامه پیشنهادهای تحقیق به شرح زیر ارائه می‌گردد:
- به منظور دستیابی به امنیت اجتماعی پایدار در نظام شهری کشور پیشنهاد می‌گردد شاخص‌های اصلی امنیت اجتماعی احصاء شده در نظام شهری فعلی ایران در تمامی برنامه‌ها و طرح‌های شهری مورد توجه جدی قرار بگیرند. همچنین به منظور جلوگیری از انلااف انرژی و منابع اولویت‌های برتر به دست آمده به طور ویژه در برنامه‌ریزی‌های شهری لحاظ گردند.
- باتوجه به اینکه رویکردهای حاکم در مطالعات امنیت اجتماعی در قالب دو رویکرد اصلی قابل شناسایی است: رویکرد غیر مکانی و رویکرد اجتماعی. رویکرد اجتماعی بر مبنای تغییر و کاهش انگیزه‌های شخصی، آموزش و راهنمایی‌های اخلاقی یا توسعه‌های اجتماعی شکل-

گرفته و این رویکرد بستر اجتماعی و عوامل تاثیر گذار بر رفتار افراد را بررسی و به جای جرم، مجرمین را هدف قرار می‌دهد. رویکرد مکانی یا موضعی؛ صرفاً مباحثی مانند مراقبت بهتر، افزایش نظارت طبیعی و نحوه طراحی و چیدمان فضا ملاک قرار می‌گیرد. بنظر می‌رسد برخلاف مطالعات صورت گرفته در حوزه شهری هر یک از این دو رویکردها به تنهایی پاسخگوی مطالعات جامع آینده امنیت اجتماعی نظام شهری ایران نخواهند بود. پیشنهاد می‌گردد در مطالعات امنیت اجتماعی شهری آینده همانطور که در ابعاد شاخص‌های این پژوهش احصاء شد با تلفیق درست این دو رویکرد هم‌انگیزه افراد برای ارتکاب جرم را شناسایی و کنترل کرد و هم از طریق موانع محیطی پیشگیری‌های لازم برای جلوگیری از جرم و ایجاد ناامنی صورت گیرد.

- برای پژوهش‌های آتی نیز پیشنهاد می‌گردد باتوجه به ضرورت و اهمیت فراوان موضوع امنیت اجتماعی در نظام شهری آینده ایران پیشنهاد می‌گردد در ادامه این پژوهش به منظور شناسایی دقیق‌تر و آزمون سنجه‌ها، شاخص‌های تبیین شده در یک مطالعه موردی شهری به آزمون گذاشته شود تا ضمن تایید نتایج این پژوهش ابعاد پنهان موضوع را که ممکن است مبتنی بر محل مورد مطالعه باشد احصاء گردد.

## منابع

- افتخاری، اصغر. و نصری، قدیر. (۱۳۹۱). روش و نظریه در امنیت پژوهی، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- افسری، رسول. و زبردست، اسفندیار. (۱۳۹۶). تحلیل نقش گردشگری در توسعه پایدار منطقه‌ای و رتبه بندی عوامل تاثیر گذار آن (مطالعه موردی: شهرستان مراغه)، فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه-ی، ۲۸ (۱): ۷۷-۱۰۰.
- بهرام، بیات. (۱۳۸۷). تبیین جامعه شناختی احساس امنیت در بین شهروندان تهرانی، رساله دکتری گروه جامعه شناسی، دانشگاه اصفهان.
- بوزان، باری. (۱۳۷۸). مردم، دولت‌ها، هراس، تهران: انتشارات پژوهشگاه مطالعات راهبردی.
- بیات، بهرام. (۱۳۸۸). جامعه شناسی احساس امنیت، تهران: انتشارات امیرکبیر.
- پورجعفر، محمدرضا، محمودی‌نژاد، هادی، رفیعیان، مجتبی. و انصاری، مجتبی. (۱۳۸۷). ارتقا امنیت محیطی و کاهش جرایم شهری با تاکید بر رویکرد C.P.T.E.D، نشریه بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، ۶: ۷۳-۸۲.

- تاجبخش، غلامرضا، جوانمرد، کرم‌اله. و طرفی، علیرضا. (۱۳۹۲). تحلیل رابطه بین سرمایه اجتماعی و احساس امنیت اجتماعی در شهر حمیدیه، *فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی*، ۳۳: ۳-۴۵-۱۳.
- تاجبخش، کیان، ثقفی، مراد. و کوهستانی‌نژاد، مسعود. (۱۳۸۲). سرمایه اجتماعی و سیاست‌های اجتماعی، *فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی*، ۳ (۱۰): ۱۵۵-۲۰۰.
- جیکوبز، جین. (۱۳۸۶). مرگ و زندگی در شهرهای بزرگ آمریکایی، ترجمه‌ی حمیدرضا پارسی، *آرزو افلاطونی*، تهران، دانشگاه تهران.
- حاجیانی، ابراهیم. (۱۳۹۵). امنیت هویت: مبانی و چارچوب مفهومی، *مجله جامعه‌شناسی ایران*، ۱۶ (۴): ۳-۳۵.
- رجب‌لو، علی، کمالی، افسانه، رازکردانی‌شراهی، فاطمه. (۱۳۹۴). بررسی رابطه هویت ملی و احساس امنیت اجتماعی در میان شهروندان بالاتر از ۱۸ سال شهر تهران، *مجله جامعه‌شناسی ایران*، ۱۶ (۴): ۳۶-۵۹.
- شکوری، شیده. (۱۳۹۵). شناسایی ویژگی‌های محیطی تاثیر گذار بر احساس امنیت بانوان در فضاهای شهری، *فصلنامه مطالعات شهری*، ۲۱: ۹۱-۷۷.
- شمعی، علی، شاهی‌میرزا، محمدعین. و ملکان، جواد. (۱۳۹۱). بررسی عوامل و پدیده‌های موثر بر بروز جرایم و آسیب‌های اجتماعی در کلانشهرها (با تاکید بر مناطق حاشیه‌نشین)، *فصلنامه سپهر*، ۸۳: ۴۵-۵۰.
- شیخی، محمدتقی، کمالی، افسانه. و جهان‌آرای، ثریا. (۱۳۹۰). بررسی رابطه سرمایه اجتماعی با احساس امنیت اجتماعی در میان مادران کودکان کم توان ذهنی، *نشریه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، ۸: ۳۷-۶۶.
- صمدی بگه‌جان، جمیل. (۱۳۸۴). امنیت اجتماعی در شهر سمنجان، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران.
- علیمردانی، مسعود، شرقی، علی. و مهدنشین، نیره. (۱۳۹۵). بررسی نقش امنیت در سرزندگی و حیات شبانه فضاهای عمومی شهری، *دو فصلنامه‌ی هنرهای کاربردی*، ۱۸: ۱۵-۲۶.
- غفاری، غلامرضا. (۱۳۹۰). *سرمایه اجتماعی و امنیت انتظامی*، تهران: نشر جامعه‌شناسان.
- فاضل‌نیا، غریب، رجائی، مسعود. و حکیم دوست، یاسر. (۱۳۹۳). کاربرد تحلیل عاملی در ارزیابی توسعه مکانی فضایی مناطق روستایی شهرستان تنکابن، *فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای*، ۱۰: ۹۷-۱۱۲.
- فراهانی، شراره. و میرزایی، محمدمهدی. (۱۳۹۵). تاثیر تهدیدات امنیت زیست محیطی بر امنیت ملی ایران، *فصلنامه پژوهش‌های سیاسی و بین‌المللی*، ۲۹: ۱۹۲-۱۷۱.
- فولادوند، محمدمهدی. (۱۳۷۶). *قرآن کریم*، تهران: دارالقرآن الکریم.

- قالیباف، محمدباقر، انصاری زاده، سلمان. و پرهیز، فریاد. (۱۳۸۹). بررسی و تحلیل نقش کانون‌های جرم خیز در وقوع جرایم شهری، ماهنامه شهرداری‌ها، ۱۱: ۳۹-۲۲.
- کارگر، بهمن. (۱۳۸۹). فضا، جامعه و امنیت اجتماعی در حاشیه جنوبی تهران (شهرستان اسلام شهر)، فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی، ۲۲: ۴۲-۱۳.
- کاکاوند، یونس، نوری، علی. و ناصری، الهام. (۱۳۹۸). تبیین رابطه بین هویت ملی و احساس امنیت اجتماعی در شهر کرمانشاه، فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی، ۵۹: ۱۵۵-۱۳۱.
- کلاهیجان، محمود. (۱۳۹۱). معرفت‌شناسی امنیت اجتماعی، فصلنامه رهنامه سیاست‌گذاری، ۳ (۲): ۸۹-۱۱۲.
- گراوند، فرشید. و نادى، علی محمد. (۱۳۹۵). تهدیدات امنیت اجتماعی علیه هویت اجتماعی و راهکارهای مقابله با آنها در کشور جمهوری اسلامی ایران، اولین همایش ملی آینده پژوهی، علوم انسانی و امنیت اجتماعی، دفتر تحقیقات کاربردی فرماندهی انتظامی استان لرستان.
- محمدی‌ده چشمه، مصطفی. و علیزاده، هادی. (۱۳۹۶). ارزیابی مولفه‌های امنیت شهری بر پایه رویکرد ساختارگرا مورد شناسی: شهر ارومیه، فصلنامه سپهر، ۱۰۴: ۱۵۸-۱۴۶.
- مهبانین، علیرضا. (۱۳۹۴). طرح جامع مطالعات امنیت اجتماعی، تهران: مرکز مطالعات جامعه و امنیت.
- نصری، قدیر. (۱۳۹۰). درآمدی نظری بر امنیت جامعه‌ای (مفاهیم مولفه‌ها و نظریه‌ها)، تهران: انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی.
- یزدان‌پناه‌درو، کیومرث. (۱۳۸۸). تغییرات مدل‌های ژئوپلیتیکی امنیت در عصر حاضر، فصلنامه بین‌المللی ژئوپلیتیک، ۱۵: ۹۸-۱۱۵.

- Alford, R. P. (2012). A broken windows theory of international corruption. *Ohio St. LJ*, 73, 1253.
- Brimmer, E. (2006). *Transforming homeland security: US and European Approaches*. Center for Transatlantic Relations, Paul H. Nitze School of Advanced International Studies, Johns Hopkins University.
- Christensen, T., Lægheid, P., & Rykkja, L. H. (2019). How to Balance Individual Rights and Societal Security? The View of Civil Servants. *Studies in Conflict & Terrorism*, 1-17.
- Clarke, V. (1997). *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*, 2nd edition, New York, Harrow & Hesston.
- Cozens, P. M. (2002). Sustainable urban development and crime prevention through environmental design for the British city. Towards an effective urban environmentalism for the 21st century. *Cities*, 19(2), 129-137.



- Cześnik, M. (2006). Voter turnout and democratic legitimacy in Central Eastern Europe. *Polish Sociological Review*, 156(4), 449-470.
- *Drags and Crime Prevention Committee*. (2013). *Inquiry into the Application of Safer Degrine Principals and Crime Prevention through Environmental Design*. Authority Government Printer for State of Victoria.
- Effendi, Y. (2019). Societal Security and Human Development: An Indonesian-Islam Perspective. *Journal of Islamic Civilization*, 1(1), 17-29.
- Emerson, J., Esty, D. & Angel, H. (2012). *Environmental Performance Index and Pilot Trend Environmental Performance Index*. Yale Center for Environmental Law and Policy, Yale University.
- Jacobs, J. (1965). *The Dead and Life of Great American Cities*, Random House.
- Kelly, E. & Crabtree, D. (2009). *Securing the Built Environment: Analysis Crime Prevention through Environmental Design*, Ball State University, Muncie, Indiana.
- Kitchen, T., & Schneider, R. H. (2007). *Crime prevention and the built environment*. Routledge.
- Komeyli, Mohammad. (2008). *Urban Identity Cognition of Bandar-Abbas*. *Soffeh Journal*, 17(46), 167-180.
- Lin, N. (2001). *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*, Cambridge University press.
- Loginova, J. (2018). Achieving Human and Societal Security in Oil Producing Regions: A Komi-Izhma Community Perspective from Pripechor'e, Russia. In *Human and Societal Security in the Circumpolar Arctic* (pp. 191-211). Brill Nijhoff.
- Lyon, D. (2007). Surveillance, security and social sorting: emerging research priorities. *International criminal justice review*, 17(3), 161-170.
- Minner, J. & Lim, B. (2005). Measuring Crime Prevention through Environmental Design, *Journal of Architectural and Planning Research*, vol. 330.
- Newman, O. (1973). *Defensible Spaces: People & Design in Violent City*, Architectural Press.
- Reynald, D. M., & Elffers, H. (2009). The future of Newman's Defensible Space Theory: Linking Defensible Space and the routine activities of place. *European Journal of Criminology*, 6(1), 25-46.
- Siebel, W., & Wehrheim, J. (2006). Security and the urban public sphere. *German policy studies*, 3(1), 19.
- Weisburd, D. (2004). *Criminal Careers of Places: a Longitudinal Study*, U.S. Department of Justice, National Institute of Justice.
- Zebardast, E. (2013). Constructing a social vulnerability index to earthquake hazards using a hybrid factor analysis and analytic network process (F<sup>2</sup>ANP) model. *Natural hazards*, 65(3), 1331-1359.