

تبیین عوامل تأثیرگذار بر امنیت کلان شهر مشهد

ریحانه صالح آبادی^۱، ساجد بهرامی جاف^۲، الهام قباسفیدی^۳

تاریخ دریافت: 1399/04/17

از صفحه 85 تا 118

بزهشنامه جغرافیای انتظامی

تاریخ پذیرش: 1399/07/02

سال هشتم، شماره سی‌ام، تابستان 1399

چکیده

در هزاره سوم توجه به مقوله امنیت شهری در کلان‌شهرها از اهمیت بسزایی برخوردار شده است. شهر مشهد با توجه به دارا بودن موقعیت مذهبی در کشور، دارای نقش و کارکردی ویژه می‌باشد. از این رو پژوهش حاضر با توجه به اهمیت و جایگاه امنیت در زندگی اجتماعی به‌عنوان مؤلفه‌ای اصلی و بنیادین به مطالعه ابعاد امنیتی در کلان‌شهر مشهد در دو بعد طبیعی و انسانی پرداخته است. روش پژوهش به‌صورت توصیفی-تحلیلی و با بهره‌گیری از تکنیک دیمتل انجام شده است. یافته‌های آن نشان می‌دهد که امنیت در این کلان‌شهر در دو بعد طبیعی (فرونشست زمین، خشکسالی، زلزله، بحران آب) و انسانی (رابطه مرکز-پیرامون، نابرابری اجتماعی، کودکان کار، حاشیه‌نشینی، آلودگی صوتی، مرزی بودن و تنوع مذهبی) قابل بررسی است. در این بین متغیرهایی مانند حاشیه‌نشینی (۵۰۹۸۶۸)، نابرابری اجتماعی (۴۰۶۳۸)، رابطه مرکز-پیرامون (۴۰۶۲۹۵) و خشکسالی (۴۰۵۹۲۱) دارای تعامل بالا و ارتباط سیستمی قوی با سایر متغیرها هستند. متغیر مرکز-پیرامون، خشکسالی، زلزله، مرزی بودن و کاهش سطح آب زیرزمینی علت این مدل سیستمی محسوب می‌شوند؛ و عواملی مانند حاشیه‌نشینی، نابرابری اجتماعی، کودکان کار، تنوع مذهبی و فرونشست زمین به‌عنوان معلول نمایش داده شده است؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که امنیت در این کلان‌شهر تحت تأثیر بعد طبیعی است و می‌تواند بعد انسانی را تحت تأثیر خود قرار دهد.

کلیدواژه‌ها: امنیت، کلان‌شهر مشهد، عوامل طبیعی، عوامل انسانی.

1- دانش آموخته دکتری جغرافیای سیاسی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)، Reyhaneh.salehabadi@gmail.com

2- دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران.

3- دانشجوی کارشناسی‌ارشد جغرافیای سیاسی دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران.

امنیت یکی از بارزترین وجوه بالندگی یک اجتماع و بسترساز رشد، توسعه و ثبات جامعه می‌باشد (محسنی، ۱۳۸۹: ۲). از گذشته‌های دور، مسئله امنیت به‌عنوان یکی از دغدغه‌های جوامع بشری به شمار می‌آمده است؛ آن‌گونه که به تعبیر برخی از اندیشمندان، از دلایل اصلی چشم‌پوشی بشر از آزادی و حیات طبیعی و تن‌دادن به زندگی جمعی، مسئله امنیت جمعی (اجتماعی) است. در دوره‌های تاریخی، جوامع بشری به‌ویژه دولتمردان آن، برای حفظ و بقاء خود سعی در ایجاد امنیت و احساس امنیت در بین شهروندان خود داشته‌اند (زنگی‌آبادی و زنگنه، ۱۳۹۰). هر شهر، ارگان زنده و پویایی است که برای حفظ سلامتی ساکنان و همچنین بقاء خود، نیاز به محیط شهری با سطح کیفیت مناسب دارد. نیاز به امنیت در ابعاد طبیعی و انسانی جزء پیش‌نیازهای اولیه برای کیفیت مطلوب شهری و پویایی و توسعه کلان‌شهرها می‌باشد. شهرها یکی از مهم‌ترین مکان‌ها در زندگی امروزه می‌باشند که به‌طور مکرر با بحران‌های طبیعی و انسانی مواجه می‌شوند. این مکان‌ها، به‌عنوان مهم‌ترین مراکز جمعیت و انباشت سرمایه و استقرار انبوه مراکز و تأسیسات اقتصادی، سیاسی، خدماتی، صنعتی و در معرض تهدیدات مختلف با منشأ طبیعی، انسانی قرار دارند (سلیمانی حسین‌آبادی، ۱۳۹۷). یکی از تهدیدات و مخاطرات اصلی که شهرها و کلان‌شهرها همواره با آن مواجه هستند، امنیت است که از نیازهای اساسی برای دستیابی به یک جامعه سالم و داشتن شهرهای پایدار می‌باشد. امروزه امنیت از مفاهیم با اهمیت، پیچیده و جدید در جهان کنونی به شمار می‌آید و از نیازها و ضرورت‌های پایه‌ای فرد و جامعه تلقی می‌شود که فقدان و یا اختلال در آن، پیامدهای خطرناکی به دنبال دارد (شربتپیان و همکاران، ۱۳۹۴). امنیت و میزان آن برای کلیه نظام‌های سیاسی و شهروندان، صرف‌نظر از سطح توسعه اقتصادی و اجتماعی و نوع ایدئولوژی مهم‌ترین و با اولویت‌ترین مسئله به شمار می‌آید. مقوله امنیت به‌مثابه یک آرمان و واقعیت، به‌عنوان یکی از حقوق اساسی مردم مطرح است. در این راستا، شکل‌گیری و توسعه شهرها به‌عنوان کانون‌های مهم تمرکز و زندگی شهروندان و همچنین توسعه روزافزون آن‌ها به‌عنوان مکان‌های زندگی بشر به‌ویژه رشد شتابان آن‌ها و تبدیل شدن به کلان‌شهر، زمینه بروز بحران‌ها و نارسایی‌های مختلف را در آن‌ها به وجود آورده است. فراهم کردن امنیت و زندگی سالم و بدون تنش برای شهروندان در شهرها

به‌ویژه کلان‌شهرها زمینه شکل‌گیری اولویت‌ها و مباحث جدیدی را به وجود آورده است. یکی از این مباحث جدید مطرح‌شده در این زمینه، بحث امنیت شهری به‌ویژه امنیت کلان‌شهرها می‌باشد (جان‌پرور و همکاران، ۱۳۹۲)؛ بنابراین ایجاد سطح معینی از امنیت جزء ابتدایی‌ترین اصول به منظور دستیابی به استانداردهای مطلوب آسایش شهری است و اصولاً کیفیتی را در بردارد که در آن شهروندان بدون هراس از هرگونه تهدید انسان‌ساخت و محیط ساخت، از زندگی در شهر ابراز رضایت دارند. از این منظر در پژوهش حاضر، ارتباط میزان امنیت شهری با شاخصه‌های طبیعی (فرونشست زمین، کاهش سطح آب، خشکسالی، زلزله و ...) و انسانی (اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فیزیکی و ...) مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفته است.

پیشینه پژوهش

رفیعی (۱۳۹۱) پژوهشی با عنوان «بررسی و تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر امنیت پایدار در شهرهای مرزی» را تدوین کرده است. نتایج آن نشان می‌دهد که عوامل و مؤلفه‌های دیگری نیز می‌تواند در تأمین امنیت پایدار در شهرهای مرزی مؤثر باشد. عوامل اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و راهکارهایی که در این زمان می‌توان در پیش گرفت، بدون شک در تأمین امنیت مناطق مرزی و ملی مؤثر بوده و به‌عنوان عواملی مؤثر در حفظ صلح و امنیت جهانی مورد توجه قرار گرفته‌اند.

آزادخانی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با تحلیل کیفیت محیط شهری و تأکید بر مؤلفه‌های امنیت در شهر ایلام به این نتیجه دست یافتند که وضعیت شاخص‌های امنیت فضایی-کالبدی، امنیت مخاطرات محیطی، امنیت اجتماعی و کیفیت محیط شهری در شهر ایلام از نظر کارشناسان و شهروندان در وضعیت مناسبی قرار ندارند. تنها از نظر شهروندان شاخص امنیت مخاطرات محیطی در کیفیت محیط شهری شهر ایلام تأثیر مثبت و معناداری داشت و سایر شاخص‌های امنیت شهری در کیفیت محیط شهری شهر ایلام تأثیرگذار نبودند.

زرقانی و همکاران (۱۳۹۲) پژوهشی با عنوان «امنیت اجتماعی و اولویت‌بندی آن در مراکز اقامت و خرید زائران و گردشگران شهر مشهد» را تدوین کرده‌اند. نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش حاکی از آن است که وضعیت تأمین امنیت زائران در هر سه

سطح امنیت وجودی، امنیت رفاهی و امنیت معنا بخش در حد متوسط قرار دارد و از آنجا که نمی‌توان حدی برای تأمین امنیت مشخص کرد؛ بنابراین برنامه‌ریزی هر چه بیشتر و بهتر سازمان‌های ذی‌ربط برای دستیابی به این مهم احساس می‌شود.

ادیبی و عظیمی (۱۳۹۰) پژوهش «تبیین امنیت در محیط شهری بر مبنای پارامترهای کالبدی و طراحی (مورد مطالعه: شهر بابلسر) را تدوین کرده‌اند. نتایج آن حاکی از این است که محله‌هایی که دارای کمترین استانداردهای لازم برای کاهش زمینه بروز جرم هستند در واقع محله‌هایی هستند که در موج چهارم توسعه شکل گرفته‌اند و بیشتر محل سکونت افراد کم‌درآمد هستند. افزون بر این، روشنایی مهم‌ترین عامل در امنیت شهر بابلسر شناسایی شده است.

انوری و نظمی فیض‌آبادی (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان «مدیریت فضایی آسیب‌شناسی امنیت شهری و ضرورت پدافند غیرعامل در برنامه‌ریزی شهری (مورد مطالعه: مناطق ۲ و ۳ شهرداری مشهد)» را تدوین کردند. نتایج به دست آمده نشان داد که شاخص‌های بافت فرسوده، تراکم جمعیت ساکن و فضاهای باز به ترتیب بیشترین وزن مؤثر را در مسئله پدافند غیرعامل و تعیین درجه حساسیت امنیتی مناطق شهر مشهد دارند.

مبانی نظری پژوهش

امنیت

یکی از مفاهیم با اهمیت، پیچیده و جدید در دنیای امروز و در بسیاری از مباحث سیاسی، اجتماعی و اقتصادی موضوع و مفهوم امنیت است. امنیت مفهومی ذهنی و نسبی است که بر پایه اصول متعدد، در یک جامعه پدیدار و استمرار می‌یابد. در نگرش‌های سنتی به مقوله امنیت، اغلب کاربرد نیروهای نظامی و تهدیدمحوری مورد توجه بوده، در حالی که در مطالعات امنیتی، انتقادی و جامع‌نگر امروز، گروه‌های اجتماعی می‌توانند، نه تنها از ناحیه ابزار نظامی، بلکه از راه عوامل محیطی یا اقتصادی مورد تهدید قرار گیرند و این عوامل می‌توانند به نوبه خود یکپارچگی یا استقلال سیاسی یک کشور را مورد تهدید قرار دهند. «نو نژاد» با تأکید بر رابطه امنیت و توسعه، شرایط لازم برای توسعه پایدار شهری را شامل برقراری امنیت داخلی، برقراری آزادی و سیاست خارجی مناسب می‌داند و معتقد است امنیت، فرهنگ توسعه است (اعظمی و روستا،

امنیت در لغت به معنای «نداشتن دلهره و دغدغه» است و سازمان ملل امنیت را چنین تعریف می‌کند: این‌که کشورها هیچ‌گونه احساس خطر حمله خارجی، فشار سیاسی یا اقتصادی نکنند و بتوانند آزادانه گسترش و توسعه خویش را تعقیب کنند (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۵). مفهوم امنیت، مصونیت از تعرض و تصرف اجباری بدون رضایت است. امنیت در مورد افراد به این معناست که مردم هراس و بیمی نسبت به حقوق و آزادی‌های مشروع خود نداشته و به‌هیچ‌وجه حقوق ایشان به مخاطره نیفتند و هیچ عاملی حقوق مشروع آن‌ها را تهدید نکند. از دیدگاه مازلو نیاز به امنیت یعنی نیاز به داشتن محیطی امن و باثبات و شرایطی که خالی از تهدید و خطر باشد. در واقع امنیت یعنی رفع خطر و رفع خطر یعنی استفاده بهینه از فرصت؛ بنابراین باید چنین نتیجه گرفت که امنیت دارای دو عنصر اساسی تهدید و فرصت است و برقراری امنیت منوط به رهایی نسبی از تهدید و بهره‌گیری بهینه از فرصت‌هاست (هنرور، ۱۳۹۸: ۲). امنیت، به میدانی مبدل شده است که در روابط عمودی بین سیاسی‌ها و اتصالات افقی در بین مکان‌ها نقش مهمی را ایفا می‌کند (تولوملو^۱، ۲۰۱۸).

امنیت شهری

زمانی امنیت تنها در بعد نظامی نگریسته می‌شد و با تجهیز کشور به تسلیحات نظامی ادعای برخورداری از امنیت عملی می‌شد. امروزه، گرچه بعد نظامی همچنان از جایگاه بایسته خویش برخوردار است؛ اما امروزه ابعاد دیگر امنیت مانند امنیت زیست‌محیطی، امنیت اجتماعی، اقتصادی و ... نیز از اهمیت بسزایی برخوردارند. اجتماعات بشری اولیه برای تأمین امنیت در محیطی مانند شهر، گردهم جمع می‌شدند به‌طوری‌که طرح نظریات شهر برگرفته از مسئله امنیت است. حال با گذشت قرن‌ها از پیدایش نخستین اجتماعات انسانی، شهرها با توجه به رشد کالبدی و جمعیتی که یافته‌اند درگیر مسئله امنیت هستند. از این‌رو، امروزه امنیت شهری به‌عنوان یکی از مسائل مهم در مباحث مدیریت و سازمان‌دهی شهری به‌ویژه کلان‌شهرها مطرح است (بردی آنامرادنژاد و بلوری، ۱۳۹۶: ۱۳۴). امنیت در فضاهای شهری یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر حضورپذیری شهروندان و به‌تبع آن رونق و پویایی محیط شهری است (منتظرالحجه و همکاران، ۱۳۹۶: ۹۱). امنیت شهری یعنی آرامش، اطمینان خاطر و

نمود هر اس شهروندان از هر گونه تهدید و خطر علیه شهر، شهروندان، فضاهاى شهري، ساختمان‌ها، سازمان‌ها، تأسیسات و زیرساخت‌های شهري و ساير عناصر مهم در زندگى شهري که نگرانی و احساس ناامنی در شهروندان را موجب می‌شود. تعريف فوق دو بعد عینی و ذهنی بودن را القاء می‌کند. بعد عینی، به نبود تهدید برای عناصر یادشده و بعد ذهنی، بر نبود هراس از این‌که آن عناصر موردحمله قرار گیرند، اشاره دارند (هنرور، 1398: 5). با توسعه شتابان اقتصادی، اجتماعی جوامع مدیریت شهرها نیز پیچیده‌تر از گذشته شده است. این پیچیدگی سبب شده که راهبردهای مدیریت شهري سنتی دیگر پاسخگوی نیازهای جدید و نیازهای گروه‌های مختلف اجتماعی نباشد (هان¹ و همکاران، 2014: 1613-1616). امنیت شهري منافع عمومی است که نمی‌تواند از دیگر کالاهای عمومی و حقوق اجتماعی جدا شود و طراحی و اجرای سیاست‌ها و شیوه‌های مربوط به آن یک مسئله پیچیده و چندوجهی است (تولوملو، 2014). شناسایی عوامل و مؤلفه‌های مهم تأثیرگذار بر امنیت شهرها و کلان‌شهرها، یکی از اقدامات اولیه برای تأمین نیاز امنیت شهري و مدیریت آن می‌باشد.

روش پژوهش

روش پژوهش به صورت توصیفی-تحلیلی و در راستای رسیدن به هدف بررسی متغیرهای دخیل در امنیت کلان‌شهر مشهد و میزان اهمیت آن‌ها از سوی صاحب‌نظران داخلی است. بدین منظور یافته‌های کتابخانه‌ای پژوهش با استفاده از مطالعه مقالات، کتاب‌ها و سایت‌های اینترنتی و ... به دست آمد. با توجه به اینکه امنیت مفهومی سیستمی و یکپارچه است؛ برای تعیین روابط علت و معلولی بین متغیرهای سیاسی از تکنیک دیمتل بهره گرفته شد. این تکنیک شدت ارتباطات را به صورت امتیازدهی موردبررسی قرار داده، بازخوردها توأم با اهمیت آن‌ها را تجسس کرده و روابط انتقال‌ناپذیر را می‌پذیرد. پایه روش دیمتل بر اساس این فرض بناشده که یک سیستم شامل مجموعه‌ای از معیارهای $C = C_1, C_2, \dots, C_n$ است و مقایسه زوجی روابط میان آن‌ها می‌تواند به وسیله معادلات ریاضی، مدل شود. این تکنیک برای ساختن و تحلیل مدل‌های ساختاری مرتبط با روابط علی و معلولی پیچیده میان عوامل یک مسئله به کار

می‌رود. بدین منظور پرسشنامه مقیاسات زوجی در اختیار (۶) محقق داخلی در رشته‌های جغرافیا، جغرافیای سیاسی و ژئوپلیتیک قرار گرفت.

قلمرو پژوهش

توسعه سریع شهری از جمله فرآیندهایی است که در چند دهه معاصر از ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، محیطی و ... زندگی بشر را تحت تأثیر قرار داده است و باعث پیامدهای متفاوت و گاه متضادی در مناطق مختلف شده است. شهرها از یک سو به‌عنوان کانون‌های توسعه اجتماعی، اقتصادی و فضایی به شمار می‌روند (وارول^۱ و همکاران، ۲۰۱۰: ۱) و از سوی دیگر مناسب‌ترین مکان‌ها برای بروز مسائل و مشکلات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی می‌باشند (کنلی^۲، ۲۰۰۷: ۲۵۹). در یک قرن قبل، حدود (۱۰) درصد جمعیت کره زمین شهرنشین بودند. این نسبت در پایان قرن بیستم به بیش از (۵۰) درصد رسید. از آنجا که بیشتر جمعیت زمین در شهرها سکونت دارند، در قرن آینده، شهرها سرنوشت بشر را تعیین می‌کنند. افزایش جمعیت در کلان‌شهرها با نوع نظام سیاسی رابطه دارد. بیشترین جمعیت در کلان‌شهرها متمرکز می‌شوند؛ بنابراین امنیت کلان‌شهرها با امنیت کل کشور ارتباط پیدا می‌کند. از سوی دیگر، امنیت در مراکز سیاسی هر کشور، برای هرگونه برنامه‌ریزی توسعه‌ای، اجرای قوانین، اعمال حاکمیت و اقتدار دولت تا سطح مرزها و فراتر از آن در مناسبات بین‌المللی یک اصل محسوب می‌شود (صفوی، ۱۳۹۳: ۳۲). کلان‌شهر مشهد نیز به دلیل دارا بودن رتبه دوم جمعیت شهری پس از پایتخت سیاسی کشور، موقعیت نزدیک به مرز کشورهای افغانستان و ترکمنستان، دارا بودن کارکرد مذهبی-زیارتی و میزبانی سالانه بیشترین تعداد گردشگر داخلی و خارجی، در سطح ملی از اهمیت بالایی برخوردار است و کاهش سطح امنیت شهری در مشهد تأثیراتی در سطح ملی خواهد داشت. کلان‌شهر مشهد در سال (۱۳۹۵) با مساحت (۲۸۸۶۶۴۴۵۷) مترمربع دارای جمعیت (۳۰۰۱۱۸۴) نفری بوده است که در (۱۳) منطقه شهرداری سکونت داشته‌اند. مشهد به‌عنوان دومین کلان‌شهر بزرگ کشور، شهری با کارکرد مذهبی-زیارتی می‌باشد. شهر مشهد به دلیل وجود بارگاه ملکوتی امام رضا (ع) در طول تاریخ دارای اهمیت فرهنگی،

1- Varoll

2- Connelly

مذهبی، اقتصادی و اجتماعی زیادی بوده است و سرشت و شکل‌گیری فضایی و زندگی اجتماعی-اقتصادی خود را کاملاً تحت تأثیر عوامل مذهبی، فرهنگی و گردشگری برخاسته از آن شکل داده است (قنبری و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۳۶). شهر مشهد در محدوده (۳۶) درجه و (۳۷) دقیقه تا (۳۶) درجه و (۵۸) دقیقه عرض شمالی و (۵۹) درجه و (۲۶) دقیقه تا (۵۹) درجه و (۴۴) دقیقه طول شرقی به‌عنوان مرکزیت استان خراسان رضوی مطرح است و در شمال شرق ایران قرار دارد (انوری و فیض‌آبادی، ۱۳۹۶: ۳۵). مجموعه شهری به لحاظ تقسیم‌بندی حوضه آبریز قسمتی از حوزه کشف رود، کویر مرکزی و جام رود را در برمی‌گیرد. این منطقه که در شمال شرقی کشور و در مرکز استان خراسان رضوی واقع شده است؛ از شمال به شهرستان درگز، شمال غرب به قوچان، غرب به نیشابور، جنوب غرب به تربت‌حیدریه، جنوب شرق به تربت‌جام و از شرق به شهرستان‌های سرخس و کلات محدود است. همچنین این منطقه به‌واسطه قرارگیری در استان خراسان به‌طور غیرمستقیم خطوط مرزی زیادی با کشورهای همسایه دارد که به لحاظ جغرافیای سیاسی به آن موقعیت ویژه بخشیده است. شهر مشهد به‌عنوان دومین کلان‌شهر ایران چه به لحاظ موقعیت جغرافیایی و هم‌جواری با کشورهای خارجی و چه به لحاظ برخورداری از حضور حرم مطهر امام رضا (ع) در بین شهرهای ایران از جایگاه خاصی برخوردار می‌باشد (زرقانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸). این شهر همه‌ساله بیش از (۱۵) میلیون زوار و گردشگر را در دل خود جای می‌دهد و پس از مکه و مدینه، حدوداً بیشترین تعداد زائر را در طول سال پذیراست؛ هرچند که مکه و مدینه تعلق به جهان اسلام (دینی) دارد؛ در صورتی که شهر مشهد عمده اهمیت خود را به واسطه مذهب تشیع دارا می‌باشد؛ بنابراین شهر مشهد هم به‌عنوان بزرگ‌ترین مادرشهر مذهبی جهان و هم به‌عنوان شهری که بیشترین زائر جهان را پذیرایی می‌کند، دارای اهمیت و عملکرد ملی و بین‌المللی است (تولایی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۸۳).

یافته‌های پژوهش

مسائل امنیتی بعد طبیعی

فرونشست زمین: در سطح جهانی، فرونشست زمین بر اثر افت میزان سطح آب در بین سال‌های (۱۹۵۰-۱۹۷۰) میلادی که مقارن با صنعتی شدن و افزایش رشد

نگه‌ریشینی بود به دوره اوج خود رسید (والثام، ۱۹۸۹: ۱۷). گزارش‌های بسیاری منتشر شده است که نشان‌دهنده این موضوع است که در مناطق خشک و نیمه‌خشک جهانی این پدیده بسیار بیشتر رخ می‌دهد (پاچکو^۲، ۲۰۰۶: ۱۵۱). به‌صورت کلی (۱۵۰) کشور جهان با این معضل روبرو هستند. از دیدگاه یونسکو، این پدیده عبارت است از: «فروریزش یا نشست سطح زمین که به علل متفاوت و در مقیاس بزرگ روی داده و به‌طور معمول همراه با حرکات عمودی رو به پایین زمین است. جابه‌جایی‌های عمودی همچنین می‌تواند با بردار اندک افقی نیز همراه باشد» (پولند^۳، ۱۳۸۴: ۳۰۵). در ایران نیز برای نخستین‌بار این پدیده در دشت رفسنجان در سال (۱۳۴۶) همراه با پدیده لوله‌زایی در چاه‌های کشاورزی مشاهده شد. در مشهد نیز فرونشست زمین خسارات و زیان‌های بسیاری را به همراه داشته است که شامل از بین رفتن زمین‌های کشاورزی، و تخریب سازه‌های انسان‌ساخت مانند پل‌ها، معابر، ساختمان‌ها و ... می‌شود. این امر به این دلیل رخ داده است که با برداشت بیش‌ازحد آب زیرزمینی سطح ایستایی لایه آبدار در دشت مشهد کاهش یافته، فشار هیدرواستاتیک به کمترین میزان خود رسیده و در نهایت فرونشست‌هایی رخ داده است.

مازاد برداشت سالانه آب از منابع غیرقابل تجدید در دشت مشهد به بیش از (۱۲۵) میلیون مترمکعب رسیده است و این امر باعث شده میانگین افت سطح ایستای در دشت مشهد سالانه (۱/۴۷) متر باشد. این مسئله باعث شده است که خطر گسترش فرونشست را در بخش‌های مختلف دشت افزایش داده است. وقوع خشکسالی‌های متعدد سبب شده است که کشاورزان آب بیشتری را از آبخوان‌ها برداشت کنند و این موضوع سبب شده است که متوسط سطح آب‌های زیرزمینی دشت مشهد در بعضی از نقاط مانند طوس از (۱/۴۷) متر به (۳/۰۴) متر افزایش یابد و در نتیجه فرونشست‌ها به‌صورت حفره‌ای و به ارتفاع بیش از (۵ تا ۶) متر در اراضی کشاورزی به وجود آمده‌اند (بهنیافر، ۱۳۸۹).

کاهش سطح آب: در مناطق گرم و خشک دسترسی به آب به‌عنوان یکی از نگرانی‌های مهم و عمده برای ساکنان محلی و همچنین رهبران یک کشور چه در بعد صنعتی و چه در بعد کشاورزی می‌باشد که تمامی افراد از مشکلات ناشی از بحران آب و

1- Waltham

2- Pacheco

3- Poland

تأثیرات آن بر اقتصاد و اجتماع یک کشور بیم دارند (گیلبرت^۱ و همکاران، ۲۰۱۱). نگرانی‌های مرتبط با بحران آب از طریق کاهش یافتن سطح آب تأثیرات مستقیم و غیرمستقیمی بر رشد جمعیت، تراکم جمعیت و شهرنشینی دارد (آلن^۲، ۲۰۱۶، شن^۳ و همکاران، ۲۰۱۱، ویتیل^۴ و میشر^۵، ۲۰۱۸) از سویی دیگر تغییرات آب‌وهوایی می‌تواند بر سیستم‌های آب‌های سطحی و زیرزمینی تأثیرگذار باشد (مگاگا^۶ و همکاران، ۲۰۱۶، اپورو^۷ و همکاران، ۲۰۱۷، چنگ^۸ و همکاران، ۲۰۱۶) در واقع اثرات متقابل بین بحران آب و تغییرات آب‌وهوایی یکی از موضوعات موردتوجه می‌باشد. به‌عنوان مثال گوتلر و نیمس (۲۰۰۵) بیان کردند که واریانس تقاضای آب با درجه حرارت و بارش (دو عامل مهم در بروز خشکسالی) رابطه مستقیمی دارد (ویتیل و میشر، ۲۰۱۸، اسچونهارت^۹ و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین پرواضح است که دسترسی به منابع آبی و رقابت بر سر استفاده از آن می‌تواند بین گروه‌های فقیر و دهک پایین جامعه در مناطق روستایی تأثیرات منفی داشته باشد (برول^{۱۰} و پلو^{۱۱}، ۲۰۰۶، آقاچوک^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۵) پایین آمدن سطح آب در مناطق خشک و نیمه‌خشک می‌تواند به بحران‌های محلی و تقابل این جوامع با یکدیگر منجر شود. در ارتباط با شهر مشهد می‌توان بیان کرد که این شهر از نظر آب و منابع آبی در شرایط تنش قرار دارد و با کمبود آبی (۱۷،۳) درصدی مواجه است. شهر مشهد (۵۲۳۰) هزار و (۳۲۰) کیلومتر شبکه آبی و یک‌میلیون و (۲۸۰) هزار مشترک آب شهری دارد و در سال گذشته (۴۹) درصد از آب قابل‌مصرف شهر مشهد از چاه‌ها، (۴۶) درصد از سدها و (۵) درصد از مخازن آبی تأمین شده است. اکنون هم (۲۱۰) هزار مخزن آبی در حال ساخت است. میزان بارندگی در شهر مشهد (۱۸۴،۸۲) میلی‌متر است و این میزان نسبت به سال گذشته در حدود (۸) درصد کاهش داشته است. در سال (۱۳۹۵) حدود (۱۹،۵۰) درصد و در سال (۱۳۹۶)

-
- 1- Gilbertz
 - 2- Allen
 - 3- Shen
 - 4- Veettil
 - 5- Mishra
 - 6- Magugu
 - 7- Apurv
 - 8- Cheng
 - 9- Schonhart
 - 10- Brulle
 - 11- Pellow
 - 12- AghaKouchak

حدود (۱۸،۱۹) درصد هدر رفت آب در این کلان‌شهر وجود داشته است که از این میزان حدود (۱۰،۶۸) درصد هدر رفت ظاهری و در حدود (۷،۷۱) درصد هدر رفت واقعی بوده است؛ بنابراین به‌درستی می‌توان مشاهده کرد که کلان‌شهر مشهد با توجه به ویژگی‌ها و خصوصیات بارشی و موقعیت جغرافیایی و با توجه به رشد جمعیت بالا و دارا بودن جمعیت توریستی با بحران آب مواجه است و این عامل می‌تواند به‌عنوان یکی از چالش‌های امنیتی در این کلان‌شهر محسوب شود.

خشکسالی: خشکسالی یکی از مهم‌ترین بحران‌های زیست‌محیطی محسوب می‌شود که بر موجودات زنده اعم از گیاهان و جانداران و اکوسیستم زیستی آن‌ها تأثیرات منفی قابل توجهی می‌گذارد (دنیش^۱ و همکاران، ۲۰۱۹، لامبرس^۲ و همکاران، ۲۰۰۸). انتظار می‌رود که تا سال (۲۰۵۰) در حدود (۱۰) درصد افزایش تقاضا برای منابع آبی و همچنین محصولات کشاورزی به وجود آید (وادا^۳ و همکاران، ۲۰۱۳). نکته قابل توجه این است که خسارات و اثرات ناشی از خشکسالی را گاهی مواقع بیشتر یا برابر با میزان خسارات ناشی از سیل و زلزله می‌دانند (آسیایی، ۱۳۸۵: ۱۲۳). جمهوری اسلامی ایران در یکی از مناطق بسیار خشک جهان واقع شده است. متوسط میزان بارش سالانه آن (۲۵۰) میلی‌متر است که حدود یک‌سوم متوسط میزان بارش جهانی می‌باشد. کل مساحت کشور (۱۶۵) میلیون هکتار است که حدود (۳۷) میلیون هکتار اراضی حاصلخیز، (۹۰) میلیون هکتار مراتع، (۱۳) میلیون هکتار جنگل و بقیه اراضی بی‌حاصل، صحراها، کوهستان‌ها و دریاچه‌ها می‌باشند. به علت برخی از محدودیت‌ها، به‌ویژه کمبود آب، فقط (۱۸/۵) میلیون هکتار از مجموع (۳۷) میلیون هکتار در حال حاضر کشت می‌شوند که از این میزان حدود (۸/۵) میلیون هکتار (۴۶ درصد) آبی و (۱۰) میلیون هکتار (۵۴ درصد) دیم می‌باشند (علی‌مرادی، ۲۰۰۲: ۱۵). کشت آبی (۸۴) میلیارد مترمکعب از مجموع (۹۳) میلیارد مترمکعب آب کشور را مصرف می‌کند که بیش از (۹۳) درصد از مجموع منابع آبی موجود می‌باشد.

به‌رغم اقلیم خشک و کمبود آب، بخش کشاورزی یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های اقتصادی در کشور می‌باشد. این بخش حدود (۱۸) درصد تولید ناخالص داخلی، (۲۵)

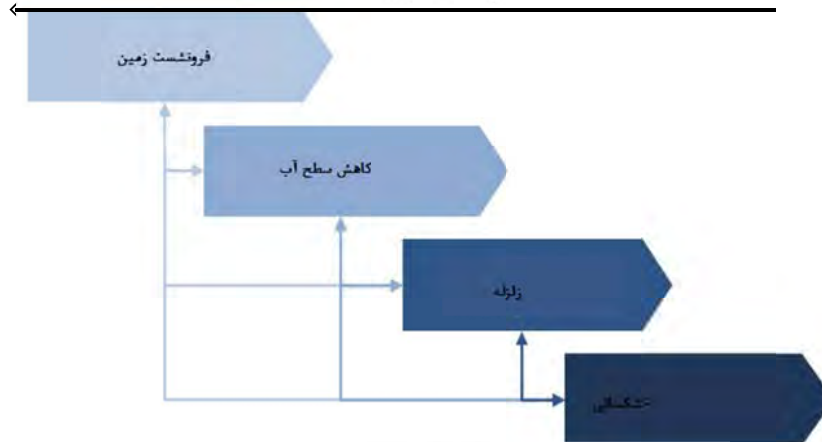
1- Danish
2- Lambers
3- Wada

درصد اشتغال، (۸۵) درصد عرضه عدا، (۲۵) درصد تولیدات غیرنفتی و (۹۰) درصد مواد خام مورد استفاده در بخش صنایع کشاورزی را تولید می‌کند. افزون بر خشک بودن، ایران کشوری مستعد خشکسالی است و میزان خسارت خشکسالی به علت کاهش سرانه آب قابل دسترسی ناشی از افزایش جمعیت، تغییر اقلیم و بهره‌برداری بیش از حد و کاهش کیفی منابع آب موجود (شوری و آلودگی) در حال افزایش است (علیزاده، ۲۰۰۵: ۱۶). متوسط میزان سرانه آب کاهش یافته است. به گونه‌ای که از حدود سالانه (۷۰۰۰) مترمکعب در (۵۰) سال قبل، امروزه به (۱۹۰۰) مترمکعب در سال رسیده است. با در نظر گرفتن میزان رشد جمعیت، انتظار می‌رود این میزان بیشتر کاهش یابد؛ به طوری که تا سال (۲۰۲۵) به (۱۳۰۰) مترمکعب در سال بالغ شود (کشاورز، ۱۳۸۹: ۸۷). با توجه به قرارگیری شهر مشهد در دشت مشهد و به صورت کلی منطقه نیمه خشک می‌توان بیان کرد که میزان تولید آب در کلان‌شهر مشهد طی سال (۱۳۹۷) به رغم افزایش جمعیت، (۳۰۷) درصد نسبت به سال (۱۳۹۶) کاهش داشته است و با توجه به کاهش میزان بارندگی و تداوم خشکی هوا می‌توان شاهد استمرار خشکسالی در این کلان‌شهر بود.

زلزله: زلزله پدیده‌ای از بسترهای زیرزمینی است که باعث آزاد شدن مقادیر بالایی از انرژی ذخیره شده در مدت زمانی کوتاه از طریق گسل‌ها می‌شود (آب^۱ و همکاران، ۲۰۱۹: ۵۷). این آزاد شدن انرژی سبب جابه‌جایی و به وجود آمدن امواج تکانه‌ای می‌شود که به عنوان زلزله شناخته می‌شود (بولت^۲، ۲۰۰۵). در این بین تکتونیک فعال ایران در همگرایی صفحات عربی و اوراسیایی سبب لرزه‌خیزی این کشور شده است (آسایش^۳، ۲۰۱۹، ورنانت^۴ و همکاران، ۲۰۰۴). کشور ایران جزء زلزله‌خیزترین مناطق محسوب می‌شود. کلان‌شهر مشهد نیز در این زمینه دارای معضلات و مشکلاتی است و با این بحران طبیعی با توجه به ویژگی‌های زمین‌شناختی منطقه مواجه شده است. در ارتباط با ویژگی‌های زمین‌شناسی کلان‌شهر مشهد می‌توان بیان کرد که پهنه رسوبی-ساختاری «کپه‌داغ» شامل کوه‌های هزارمسجد در شمال شرق ایران است که در راستای غرب

1- Abe
2- Bolt
3- Asayesh
4- Vernant

شمال‌غرب تا شرق جنوب‌شرق، از شرق دریای حزر آغاز و با امتداد در راستای مرز مشترک ترکمنستان و ایران، وارد خاک افغانستان می‌شود. پهنه کپه‌داغ به‌طور کلی شامل سه بخش پیش‌گودال کپه‌داغ، کوه‌های چین‌خورده- رانده‌شده و فرونشست مشهد- قوچان است. پیش‌گودال کپه‌داغ، بخش فروافتاده کوه‌های چین‌خورده رانده‌شده کپه‌داغ است که پی‌سنگ آن با رسوب‌های قاره‌های مولاسی نئوژن و کوارترن پوشیده شده است. کوه‌های چین‌خورده رانده‌شده کپه‌داغ از رسوب‌های شیلی، آهکی، مارنی و ماسه‌سنگ «ژوراسیک» تا «الیگوسن» تشکیل شده است. این رسوب‌های دارای ضخامت حدود (۸۰۰) متر است که روی آن‌ها را سنگ‌های آواری سرخ‌رنگ قاره‌ای «میوسن» و «پلیوسن» پوشانده است. مرز جنوب‌غربی کوه‌های پهنه کپه‌داغ با فرونشست مشهد- قوچان را گسل کشف‌رود تشکیل می‌دهد. منطقه مشهد در ناحیه بین کوه‌های چین‌خورده رانده‌شده کپه‌داغ از سمت شمال شرق و کوه‌های چین‌خورده رانده‌شده بینالود از سمت جنوب‌غرب قرار گرفته است. دشت وسیع مشهد-قوچان در محل برخورد دو ایالت بالا شکل‌گرفته است. بررسی زمین‌لرزه‌های منطقه حاکی از فعالیت شدید در قرن‌های گذشته، به‌خصوص در قرن هجدهم میلادی و برقراری آرامش نسبی بعداز آن است. وجود گسل‌های توانمند و فعال در دو طرف دشت و در فاصله اندک از شهر، نشان‌دهنده پتانسیل زیاد خطر زمین‌لرزه در این منطقه است (آزادی، ۱۳۸۸)؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که شهر مشهد احاطه‌شده در میان گسل‌ها است. در جنوب و جنوب‌غربی این کلان‌شهر گسلی با طول بیش از (۹۰) کیلومتر در فاصله کمتر از (۲) کیلومتری این شهر وجود دارد. همچنین از طرف شرق و جنوب‌شرقی (۲۰) کیلومتر فاصله با گسل (۱۰۰) کیلومتری را دارد و در شمال آن نیز گسلی با طول (۲۴) کیلومتر وجود دارد (مهدوی، ۱۳۹۰). در این شهر، مناطق (۹-۱۲) بالاترین سطح زمین‌لرزه را دارند و مناطق (۱-۲) و (۷-۸) نیز از خطر نسبتاً بالایی برخوردار هستند (کاظمیان، ۱۳۹۴: ۱۰). شهر مشهد یکی از مناطق بسیار خطرآفرین در زمینه زمین‌لرزه است؛ زیرا علاوه بر وجود گسل‌های فراوان، شاهد حضور جمعیت بومی و غیربومی بسیاری نیز می‌باشد و هرگونه بحرانی در این زمینه می‌تواند امنیت شهر را با چالش جدی روبه‌رو سازد.



شکل شماره (۱). متغیرهای طبیعی تأثیرگذار بر امنیت کلان‌شهر مشهد.

مسائل امنیتی بعد انسانی

مسئله مرکز-پیرامون: نظریه «مرکز-پیرامون» برای تبیین نحوه پراکنش فضایی فعالیت‌های انسانی بر مبنای توزیع ناهمگون قدرت به لحاظ اقتصادی، اجتماعی و سیاسی ارائه شده است. اساس این مدل بر نظریه وابستگی و به‌ویژه نظریات درباره توسعه‌نیافتگی کشورهای آمریکای لاتین با تأکید بر ابعاد فضایی رابطه مرکز با پیرامون استوار می‌باشد. «دمی‌تاون» بیان کرد در مقیاس کلان جهانی، در این مدل کشورهای صنعتی به‌عنوان مرکز و کشورهای غیرصنعتی به‌عنوان حاشیه یا پیرامون قلمداد شده‌اند. سازوکارهای حاکم بر نوع روابط و مناسبات جاری بین این دو دسته کشورها، ریشه‌های اصلی توسعه‌نیافتگی در نظر گرفته شده‌اند. مطابق این مدل در مقیاس خرد، دو جزء اصلی نظام سکونتگاهی عبارت‌اند از مرکز، به‌مثابه کانون قدرت و سلطه و پیرامون، به‌مثابه جزء وابسته به کانون مرکزی. این‌گونه وابستگی در نتیجه نابرابری بین مرکز و پیرامون در مبادله کالاهای تولیدی، تمرکز قدرت اقتصادی، نوآوری، رشد اقتصادی و فعالیت تولیدی پدیدار می‌شود. مدل مرکز-پیرامون در بسیاری از منابع با نام «جان فریدمن» همراه است. فریدمن (۱۹۶۶) این مدل از روابط را با تأکید بر جنبه‌های فضایی و به‌عنوان دومین مرحله از مراحل چهارگانه توسعه اقتصادی-فضایی معرفی کرد. در نظر فریدمن، مرکز به‌مثابه کانون قدرت، هدایت و سلطه، محل تجمع و تمرکز آراء و

آدیتشه‌ها، پیشرفت علمی و فناوری، سرمایه و نیز کانون توسعه به شمار می‌آید و در مقابل، پیرامون، به‌مثابه فراهم آورنده منابع تأمین نیازهای مرکز، جایگاهی کاملاً وابسته دارد (سعیدی، ۱۳۹۲: ۱۸). از سویی دیگر وی چنین استدلال می‌کند که سازمان فضایی هر اقتصاد ملی در جریان حرکت خود از یک حالت پیش صنعتی به حالت بلوغ تغییر و تحول می‌یابد و در این مورد است که روند توسعه آغاز می‌شود. «دنیس راندینلی» بیان می‌کند که اگر کشورهای در حال توسعه به دنبال رشد و توسعه در قلمرو گسترده‌ای هستند؛ باید از الگوی پراکندگی در سرمایه‌گذاری بهره‌گیرند (زبردست، ۱۳۹۵: ۱۴۵). مسئله مرکز-پیرامون در ارتباط با کلان‌شهر مشهد می‌تواند بیان کند که طی سی ساله اخیر این شهر با رشد نامتوازن و ناموزونی روبرو شده است و در واقع (۸۱) درصد از جمعیت شهری این کلان‌شهر عدم تعادل فضایی را ایجاد کرده‌اند (فرزهاد، ۱۳۸۶: ۱۵). توسعه شهر بر اساس این مدل نشان‌دهنده این امر است که توسعه در مرکز شهر سبب افزایش عدم توسعه‌یافتگی در پیرامون می‌شود. در مرکز شهر با افزایش قیمت مسکن و امکانات رفاهی بسیاری از مردمی که از منظر اقتصادی ضعیف هستند به نواحی پیرامونی مهاجرت می‌کنند و این عامل سبب ایجاد اختلافات اقتصادی و طبقاتی روزافزون بین مردم مرکز و پیرامون می‌شود. در این مدل بسیاری از جمعیت دهک پایین جامعه در مراکز حاشیه‌ای این کلان‌شهر ساکن هستند و دارای اختلافات فاحشی در بعد اقتصادی با سایر مناطق شهر می‌باشند. این موضوع می‌تواند برای امنیت این کلان‌شهر تهدید محسوب شود؛ زیرا تنها با ایجاد یک جرقه در ارتباط با امور اقتصادی، می‌توان شاهد شعله‌ور شدن اعتراضات شد که ابتدا از مناطق فقیرنشین آغاز می‌شود؛ بنابراین برای کاهش اختلافات اقتصادی و طبقاتی باید به بحث تقویت قدرت اقتصادی مناطق پیرامونی از طریق سرمایه‌گذاری و ایجاد زیرساخت‌های رفاهی و بنیادین برای کاهش شکاف اقتصادی موجود بین پیرامون و مرکز استفاده کرد.

نابرابری اجتماعی: اینکه ساختار ذهنی یک جامعه در برخورد با حوادث و اتفاقات موجود به چه صورت باشد، یک پرسش اصلی است (پارسونز^۱، ۱۹۶۵، دورخیم^۲، ۲۰۱۴). به‌طور ویژه می‌توان بیان کرد که مشاهده موقعیت مرکزی در برخی از افراد و

1- Parsons

2- Durkheim

گروه‌های یک جامعه سبب ایجاد تأثیرات قابل توجهی بر ساختار اجتماعی و همچنین ساختار ذهنی و نوع رفتار و عملکرد آن‌ها می‌شود (بلامبر^۱، ۱۹۷۹، برونفنبرنر^۲، ۱۸۴۸، مارکس^۳، ۱۸۷۹، دورخیم، ۱۹۵۸). سلسله‌مراتب اجتماعی در همه‌جا، امری فراگیر است. از گونه‌های جانوری (مازور^۴، ۲۰۰۵، الیز^۵، ۱۹۹۵، بوهم^۶، ۲۰۰۱) گرفته تا انواع فرهنگ‌های انسانی (ون^۷، ۲۰۱۴) به‌طوریکه بعضی از خانواده‌ها از موقعیت ممتاز دسترسی به منابع، قلمرو، ثروت و ... برخوردار هستند. جوامع نابرابر در همه‌جای دنیا وجود دارد؛ به‌عنوان مثال «سیستم کاست» در هند نمونه‌ای نسبتاً آشکار از هژمونی گروهی بر یک گروه دیگر است (کانست^۸، ۲۰۱۶: ۵۴۰۷). بنا بر نظر «وبر» «تقسیمات طبقاتی نه‌تنها از کنترل یا فقدان کنترل وسایل تولید، بلکه از اختلافات اقتصادی که به‌طور مستقیم هیچ رابطه‌ای با دارایی ندارد، ناشی می‌شود. این‌گونه منابع به‌ویژه شامل مدارک (تحصیلی) و شرایطی است که بر انواع مشاغل که افراد می‌توانند کسب کنند، تأثیر می‌گذارند» (گیدنز، ۱۳۸۱: ۲۴۴). به‌طور کلی نابرابری اجتماعی در فضاهای شهری، نشان‌دهنده میزان دسترسی نواحی شهری به امکانات و منابع ارزشمند اجتماعی همچون ثروت، قدرت، پرستیژ و سرمایه فرهنگی می‌باشد. به‌صورتی که در میزان دسترسی به این منابع ارزشمند بین ساکنان یک شهر عدالت توزیعی وجود نداشته باشد و سبب شکل‌گیری نابرابری و ایجاد مناطقی به‌عنوان مناطق محروم در یک فضای شهری شود. نابرابری اجتماعی اغلب بیانگر آن است که سیاست‌گذاران و برنامه‌نویسان یک کشور اغلب به وضعیت اجتماعی که از جلوه فزاینده نابرابری برخوردار است، توجه چندانی ندارند و این امر منجر به بروز انواع خشونت و خصومت در شهرهای بزرگ و کوچک می‌شود. در ارتباط با شهر مشهد می‌توان بیان کرد که ضریب جینی درآمدی و تحصیلی به ترتیب برابر (۰٫۳۵۵) و (۰٫۲۶۷) است و این مطلب بیانگر نابرابری‌های مرتبط با این امر به میزان (۲۵) درصد در نواحی چهارگانه مشهد است. بیشترین شدت نابرابری در مشهد مربوط به ناحیه (۲) از منطقه (۱) است و کمترین آن مربوط به ناحیه (۳) از

1- Blumer
2- Bronfenbrenner
3- Marx
4- Mazur
5- Ellis
6- Boehm
7- von
8- Kunst

ملاحظه (۵) می‌باشد. کمترین شدت نابرابری درآمدی نیز مربوط به ناحیه (۱) از منطقه (۱۰) و کمترین میزان نابرابری تحصیلی نیز مربوط به ناحیه (۱) از منطقه (۹) است (یوسفی، ۱۳۹۰)؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که اگر در سطح فضایی یک شهر نابرابری‌های گسترده‌ای در بخش درآمدی، تحصیلی و ... وجود داشته باشد و برای از بین بردن این سطح از نابرابری نیز برنامه‌ای تدوین نشود؛ بسیاری از شهروندان محروم ممکن است احساس شهروند درجه دوم را داشته باشند که این عامل سرآغازی برای بروز تنش و درگیری‌ها در سطح محلی و ملی خواهد شد.

حاشیه‌نشینی: حاشیه‌نشینی نتیجه توسعه فیزیکی نامتعادل شهرها است که دارای پیامدهای نامطلوب اقتصادی، اجتماعی و کالبدی نیز می‌باشد. برخی از پژوهش‌ها بیان کرده است که حجم جمعیت حاشیه‌نشین در کشورهای در حال توسعه بالغ بر (۳۰ تا ۷۰) درصد از جمعیت شهری می‌باشد (زنگی‌آبادی، ۱۳۸۴: ۱۷۶). در ارتباط با حاشیه‌نشینی نیز تعریف‌های گوناگونی ارائه شده است؛ از جمله اینکه حاشیه‌نشینی دربرگیرنده فضاهای غیررسمی و نامتعارف شهری می‌باشد که منعکس‌کننده فضایی نامتعادل و نامتوازن است و از طریق اقتصاد و مدیریت ضعیف شهری و بی‌عدالتی‌های گسترده اجتماعی و اقتصادی در سطوح محلی، استانی و ملی نمود یافته است (حاتمی نژاد، ۱۳۸۲: ۱۴۹). «پارک» به بعد اجتماعی حاشیه‌نشینی می‌نگرد و چنین اظهار می‌دارد: «انسان حاشیه‌نشین نوعی شخصیت است که در زمان و مکانی به وجود می‌آید که بر اثر کشمکش نژادها، فرهنگ جامعه‌های نو، مردم نو و فرهنگ‌های نو به عرصه وجود گام می‌نهد. سرنوشت او را محکوم می‌کند که در یک‌زمان، در دو دنیای جداگانه زندگی کند» (انصاری، ۱۳۶۹: ۲۰). «اسکار لوئیس» (۱۹۶۶) بیان می‌کند: «حاشیه‌نشینی با فرهنگ فقر همراه است و ساکنان این مناطق به لحاظ سوابق قومی و محدودیت در تحرک اجتماعی و پایگاه اقتصادی و اجتماعی پایین، با ساکنان سایر مناطق شهری متفاوت هستند. فقدان خلوت و حریم خصوصی در خانواده‌های حاشیه‌نشین به‌گونه‌ای است که هر محدوده‌ای در دسترس و کنترل همه اعضاء خانواده است. شکاف زیاد بین اعضاء خانواده، رقابت و کشمکش برای دستیابی به لوازم زندگی به دلیل کمبود آن‌ها، احساس بی‌ارزشی، تحقیر، درماندگی، سرشکستگی، سرگردانی و عدم هویت، ناتوانی در فروخوردن خشم خود و سایر احساسات، زمینه را برای رفتار بزهکارانه در جوانان به

وجود می‌آورد. ماجراجویی، پرحاشگری و تن‌دادن به احساسات و امیال آبی از ویژگی‌های فرهنگ فقر است که بر مناطق حاشیه‌نشین حاکم است.» (فرجاد، ۱۳۶۹: ۲۵). شهر مشهد به‌عنوان دومین کلان‌شهر کشور، طی سال‌های اخیر تحولات سریع و وسیعی را در خصوص توسعه فیزیکی و رشد جمعیت تجربه کرده است. بخشی از این توسعه به شکل غیررسمی در نواحی پیرامون این شهر شکل گرفته است. مطالعات انجام شده در این شهر حاکی از وجود (۸) پهنه عمده، شامل (۴۲) محله حاشیه‌نشین با جمعیت (۸۰۴) هزار نفر و وسعتی معادل (۶۳۵۴) هکتار است که در مجموع (۳۳) درصد از جمعیت و (۲۲) درصد از وسعت شهر مشهد را شامل می‌شود (مشکینی، ۱۳۹۳). مقایسه حاشیه‌نشینی مشهد با کل ایران نشان می‌دهد متوسط حاشیه‌نشینی در کلان‌شهرها (۱۶) درصد جمعیت است؛ اما مشهد، (۳۰) درصد جمعیت حاشیه‌نشین دارد (فولادیان، ۱۳۹۸). به هر میزان حاشیه‌نشینی اطراف مشهد گسترده می‌شود، شاهد بالا رفتن فقر و جرائم و آسیب‌های اجتماعی ناشی از آن نیز در جامعه می‌شود.

کودکان کار: پدیده کودک کار موضوعی است که اغلب کشورهای جهان با آن روبرو هستند. کودک کار فردی است که با حداقل بهره‌وری از امکانات معیشتی، بهداشتی و تحصیلی، روزانه ساعات زیادی را در خیابان‌ها می‌گذراند که می‌تواند از منظر امنیتی و سلامتی وی خطرآفرین باشد. در واقع این یک معضل مهم و آزاردهنده در مناطق شهری به‌ویژه کلان‌شهرها است (صیدی، ۱۳۸۶: ۱۷۳). در پروژه سازمان بهداشت جهانی (۱۹۹۳) در تعریف کودکان خیابانی، چهار مشخصه زیر را عنوان می‌کنند: «۱- کودکانی که در خیابان زندگی می‌کنند و اولین نگرانی آنان زنده ماندن و داشتن سرپناه است؛ ۲ کودکانی که از خانواده خود جدا می‌افتند و موقتی در مأمنی مانند خانه‌های متروکه، سایر ساختمان‌ها، پناهگاه‌ها و سرپناه‌ها زندگی می‌کنند و یا از منزل یک دوست به منزل دوست دیگر می‌روند؛ ۳ کودکانی که تماس خود را با خانواده حفظ می‌کنند، ولی به علت فقر، پرجمعیت بودن و یا سوءاستفاده‌های جنسی و جسمی از آنان در خانواده، بعضی شب‌ها و بیشتر ساعات روز را در خیابان‌ها سپری می‌کنند؛ ۴ کودکانی که در مراکز ویژه نگهداری می‌شوند؛ اما در قبال وضعیت بی‌خانمانی به‌سربرده‌اند و در معرض خطر بازگشت به همان وضعیت هستند» (محمدی، ۱۳۹۴). آمارهای مرتبط با کودکان کار در جهان چندان دقیق و واضح نیست؛ اما گمان زده

می‌شود که تعداد آن‌ها در حدود (۱۵۱) میلیون نفر باشد که در گروه سنی (۵ تا ۹) سال قرار دارند و از این تعداد تنها (۶۸) درصد از آن‌ها به تحصیل می‌پردازند و با افزایش سن این نسبت در گروه سنی (۱۰-۱۴) به (۶۷) درصد و در گروه سنی (۱۵-۱۷) سال به (۴۳) درصد کاهش می‌یابد. در ایران نیز کودکان کار در اغلب شهرها وجود دارند و در بین سال‌های (۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳) تعداد آن‌ها بالغ بر (۴۰) هزار نفر بوده است (معتمدی، ۱۳۸۳). تعداد کودکان خیابانی در استان خراسان در سال (۱۳۸۰) نسبت به سال (۱۳۷۹)، (۳۹) درصد افزایش داشته است. طبق آمار ارائه شده، (۱۱) درصد کودکان خیابانی در این استان بی‌سرپرست‌اند؛ (۳۴) درصد آن‌ها به کار اشتغال دارند و (۵۵) درصد آنان به صورت عادی در کنار والدین خود در خیابان‌ها کار می‌کنند. در استان خراسان تعداد کودکان خیابانی نزدیک به (۲۰۰۰) کودک تخمین زده شده است که از این تعداد (۶۵۰) کودک خیابانی در مشهد شناسایی شده است (فولادیان، ۱۳۹۵). با توجه به اینکه این عامل در ارتباط مستقیم با فاکتورهای اقتصادی و اجتماعی از جمله درآمد و میزان تحصیلات است، افزایش روزافزون این پدیده به‌ویژه در شهر مشهد به‌عنوان شهر مذهبی زنگ خطری برای امنیت در ابعاد مختلف می‌باشد؛ زیرا این عامل نشان‌دهنده فقر مطلق خانواده‌ها، اعتیاد، کار اجباری، عدم حمایت مالی و رفاهی، گسترده بودن روند مهاجرت به شهر مشهد برای دستیابی به درآمدی پایدار و گذراندن اوقات فراغت، سرقت، امور ضدعفت اجتماعی و ... می‌باشد که جای دارد تا با تدوین دستورالعمل‌های مناسب با توجه به شرایط شهر مشهد و قطب گردشگری مذهبی کشور، این پدیده کمرنگ‌تر شود و تا حد امکان مورد حل و فصل قرار گیرد. در صورت غفلت از این عامل می‌توان شاهد بزهکاری و زشت شدن چهره شهر در طولانی‌مدت بود.

تنوع مذهبی: تنوع مذهبی رویکردی نوین را برای مطالعات جامعه‌شناختی ایجاد کرد. جامعه‌شناسان بر این اعتقاد هستند که تنوع مذهبی در یک جامعه مدنی، سبب ایجاد طبقه‌بندی‌های اجتماعی و برخوردهای مستقیم بین افراد عادی و اقلیتی می‌شود (استرینگر^۱، ۲۰۱۳). تنوع مذهبی در یک جامعه سبب می‌شود تا حوزه‌های مختلف نهادی چه دولتی و چه خصوصی که از نظر مذهبی در اکثریت هستند، فضایی را برای

پدیرش آداب اقلیت‌ها ایجاد کنند (زابریچی، ۲۰۱۱). هر جامعه برای داشتن سرزمینی با حاکمیت مدرن، نیازمند دارابودن شهروندانی وفادار است (وبر^۲، ۱۹۷۶). برای رسیدن به هدف باید به یکسان‌سازی خصوصیات فرهنگی و برابر ساختن تصورات اجتماعی دست زد (آندرسون^۳، ۱۹۸۳). به‌طور کلی وجود برخی از اقلیت‌ها در روند صلح‌آمیز بودن روابط یک کشور و همچنین در درون ساختار فضایی یک شهر می‌تواند به‌عنوان مانعی مهم عمل کند. درگیری‌های خشونت‌آمیزی که بین اکثریت و اقلیت‌های قومی و مذهبی شکل می‌گیرد، یکی از این نمونه‌ها است (گریرا^۴، ۲۰۱۶). شهر مشهد نیز دارای اقلیت‌های مذهبی است؛ این اقلیت‌ها فرهنگ اجتماعی خود را دارند؛ درحالی‌که اکثریت از آن‌ها انتظاراتی دارند تا بتوانند فرهنگ مسلط خود را بر آن‌ها تحمیل کرده و جامعه‌ای یکدست را ایجاد کنند (زاپاتا-باررو^۵، ۲۰۰۷). از این رو در نگاه اول، اکثریت در برابر اقلیت (که بیشتر به دلیل مهاجرت وارد این شهر شده‌اند) به‌عنوان یک تهدید می‌نگرند. این می‌تواند موضع‌گیری سرسختانه‌ای از سوی اقلیت‌های مذهبی در پی داشته باشد؛ زیرا رابطه اقلیت با اکثریت بر مبنای متغیرهای دیگری مانند تاریخ، تشکل‌های مدنی یا فرهنگ‌های سیاسی مشترک نیز شکل می‌گیرد (هپبرن^۶، ۲۰۱۱، اولیویری^۷، ۲۰۱۵)؛ بنابراین عدم وجود سیاستی که مبتنی بر چندفرهنگی (جرام^۸، ۲۰۱۴) باشد، با توجه به وجود عده کثیری از اقلیت‌ها در این کلان‌شهر، می‌توان شاهد بروز تنش و درگیری بود.

مرزی بودن: برای تعریف مرز به همراه طبقه‌بندی و فهرست عنوان انواع مرز، تلاش‌هایی توسط دانشمندانمانند هارتشورن (۱۹۳۶)، هولدریچ (۱۹۴۰)، جونز (۴۵-۱۹۴۳) و کریستف (۱۹۵۹) انجام‌گرفته است. اگرچه اولین بحث در مورد مرزهای سرزمینی توسط جغرافی‌دانان دانشگاهی، به زمان راتزل (۱۸۹۷) برمی‌گردد که رفتار ارگانیکی دولت را مطرح کرد، اما این موضوع توسط لرد کرزن (۱۹۰۸) و هولدریچ

1- Zubrzycki
2- Weber
3- Anderson
4- Giera
5- Zapata-Barrero
6- Hepburn
7- Olivieri
8- Jeram

(۱۹۱۶) درباره مرزهای سیاسی و شکل‌گیری مرزها پیکیری شده است (نیومن و پاسی^۲، ۱۹۹۸: ۱۸۸). به عقیده «درایسدل-بلیک» مرز به پدیده‌ای فضایی اطلاق می‌شود که منعکس‌کننده قلمرو حاکمیت سیاسی یک حکومت بوده و مطابق قواعد خاصی در مقابل حرکت انسان، انتقال کالا و ... مانع ایجاد می‌کند (دراسیدل و بلیک، ۱۳۷۴: ۱۰۱). «حافظنیا» نیز اذعان می‌کند مرزها خطوطی هستند که حدود بیرونی قلمرو سرزمین تحت حاکمیت یک حکومت ملی را مشخص می‌کنند. مرز عامل تشخیص و جدایی یک واحد متشکل سیاسی یا یک کشور از دیگر واحدهای مجاور آن است (حافظنیا، ۱۳۸۵: ۶۹). «دره میرحیدر» بیان می‌کند خطوط مرزی، خطوطی اعتباری و قراردادی هستند که به منظور تحدید حدود یک واحد سیاسی بر روی زمین مشخص می‌شوند (میرحیدر، ۱۳۸۵: ۱۶۱). در ارتباط با شهر مرزی نیز می‌توان این‌گونه بیان کرد که بنا به گفته یکی از محققان معاصر، این تعبیر عوامانه مبنی بر اینکه شهرهای مرزی آن مراکز جمعیتی هستند که در هر طرف مرزهای بین‌المللی قرار دارند، تعریفی کافی نیست. برداشتهای دیگر از مرزها رویکردهای ما را نسبت به شهرهای مرزی گسترش می‌دهد، مانند آنچه توسط «جان بورینسک»، نقل شده است: یک شهر مرزی مکانی است که کمابیش وابسته به مرز است. این بدان معناست که این فقط یک شهر نیست که در نزدیکی مرز باشد، بلکه به دلیل مرز نیز به وجود آمده است (ویلسون^۳، ۲۰۱۴: ۱۰۹). شهر مشهد با توجه به دارابودن موقعیت مرزی و کلان‌شهر یک استان مرزی دارای مسئولیت‌ها و وظایف مختلفی است. در این زمینه می‌توان به افزایش رشد و توسعه مناطق مرزی دیگر مانند تایباد و خواف اشاره کرد و برای تدوین راهبردهای متناسب با موقعیت جغرافیایی و فضایی به شهرهای موجود در استان پرداخت. موضوع دیگر، بحث تخصیص بودجه و اعتبارات لازم است. مسلماً کلان‌شهری که به‌عنوان مرکز استان مرزی محسوب می‌شود، باید بودجه و اعتبارات مالی لازم و کافی برای برقرار کردن امنیت مرزی و همچنین بالا بردن توسعه در تمامی ابعاد را دارا باشد؛ بنابراین از جمله بحران‌هایی که می‌تواند این شهر را تهدید کند، ورود اتباع خارجی به‌صورت غیرقانونی از مبادی مرزی می‌باشد که سطح جرم و جنایت

1- Newman

2- Paasi

3- Wilson

حسوت‌آمیز و همچنین اعتیاد، قاچاق موادمحدر، قاچاق انسان و ... را در این شهر افزایش دهد؛ بنابراین باید راهبردهای مناسبی برای برقراری امنیت و توسعه این کلان‌شهر و همچنین سایر شهرهای این استان انجام گیرد تا بتوان از بروز بحران و تنش جلوگیری کرد.

آلودگی‌های صوتی: در طی دهه‌های گذشته فعالیت‌های انسانی وجود داشته است که سبب بروز سروصدای بسیار زیاد شده و در نتیجه نگرانی‌هایی را در مورد تأثیرات احتمالی آلودگی صوتی بین جوامع درگیر با این متغیر ایجاد کرده است (باربر^۱، ۲۰۱۰). آلودگی صوتی باعث بروز اختلال شناختی، حواس‌پرتی، استرس و تغییر رفتار می‌شود که به‌صورت مستقیم بر کیفیت زندگی انسان‌ها تأثیر می‌گذارد (باسنر^۲، ۲۰۱۴، شانون^۳، ۲۰۱۰، گوینز^۴، ۲۰۰۷) در محیط شهری یکی از مهم‌ترین عوامل ایجادکننده آلودگی صوتی ترافیک می‌باشد (حسنی^۵، ۲۰۱۵). کلان‌شهر مشهد با توجه به دارا بودن جمعیتی بیش از یک میلیون نفر دارای بار ترافیکی بالایی است که می‌تواند در ایجاد نمودن آلودگی صوتی در این شهر نقش بسزایی داشته باشد. این نوع آلودگی با بعد سلامت روانی و جسمی شهروندان در ارتباط مستقیم قرار دارد؛ زیرا طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت صدای بالا می‌تواند موجب استرس و اضطراب شود. بررسی‌ها نشان می‌دهد کودکانی که در نزدیکی فرودگاه‌ها زندگی می‌کنند ظرفیت و توانایی تمرکز ضعیف‌تری دارند و مهارت در خواندن را دیرتر شروع می‌کنند. همچنین شنیدن صداهای مداوم بروز واکنش‌های استرسی را در بدن به همراه دارد که در نتیجه آن، ضربان قلب و فشارخون افزایش‌یافته و این شرایط به‌نوبه خود منجر به افزایش خطر بروز بیماری‌های قلبی - عروقی می‌شود؛ و از سویی دیگر قرارگرفتن در معرض آلودگی صوتی می‌تواند به بروز رفتارهای تهاجمی در فرد منجر شود و حتی ممکن است به شکل مجادلات کلامی یا فیزیکی خود را نشان دهد.

1- Barber
2- Basner
3- Shannon
4- Goines
5- Hassani



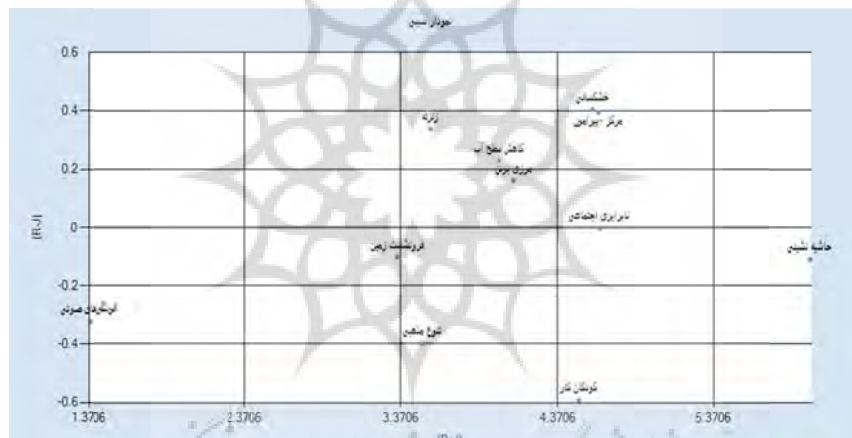
شکل ۲: متغیرهای تأثیرگذار بر امنیت انسانی کلان‌شهر مشهد

تکنیک دیمتل

تکنیک دیمتل توسط فونتال گابوس در سال ۱۹۷۱ ارائه شده است و یکی از روش‌های تصمیم‌گیری بر اساس مقایسه‌های زوجی است که نتایج حاصل از آن با مراجعه به نخبگان به دست خواهد آمد. از این تکنیک در استخراج عوامل سیستمی و ساختاردهی نظام‌مند استفاده می‌شود. از آنجاکه گراف‌ها به‌خوبی نشان‌دهنده روابط عناصر با یک سیستم را نشان می‌دهند لذا این تکنیک مبتنی بر نمودارهایی است که می‌تواند عوامل درگیر را به دو گروه علت و معلول تقسیم نماید و رابطه میان آن‌ها را به‌صورت یک مدل ساختاری قابل‌درک در آورد. با توجه به اینکه تمامی عناصر تشکیل‌دهنده امنیت در ارتباط با یکدیگر و در غالب یک رویکرد سیستمی مطرح می‌شوند و دارای ارتباطات گسترده‌ای هستند برای تعیین میزان این ارتباطات از روش سیستمی دیمتل استفاده شد که در ادامه به بررسی این موضوع در غالب امنیت کلان‌شهر مشهد پرداخته می‌شود:

جدول ۱: میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرهای امنیت کلان‌شهر مشهد

مؤلفه	مجموع ستونی R	مجموع سطری J	R+J	R-J
حاشیه‌نشینی	۲,۹۳۸	۳,۰۴۸۷	۵,۹۸۶۸	-۰,۱۱۰۷
مرکز - پیرامون	۲,۵۱۲۵	۲,۱۱۷	۴,۶۲۹۵	-۰,۳۹۵۵
خشکسالی	۲,۴۹۹۲	۲,۰۹۲۹	۴,۵۹۲۱	-۰,۴۰۶۲
نابرابری اجتماعی	۲,۳۱۷۴	۲,۳۲۰۶	۴,۶۳۸	-۰,۰۰۳۲
مرزی بودن	۲,۱۲۶۳	۱,۹۶۵۶	۴,۰۹۱۸	-۰,۱۶۰۷
کاهش سطح آب	۲,۱۱۲۴	۱,۰۸۸۳۴	۳,۹۹۵۸	-۰,۲۲۹
کودکان کار	۱,۹۵۶۶	۲,۵۴۹	۴,۵۰۵۶	-۰,۵۹۲۴
زلزله	۱,۹۴۸۵	۱,۶۰۹۲	۳,۵۵۷۷	-۰,۳۳۹۲
فرونشست زمین	۱,۶۲۲۲	۱,۷۲۴۲	۳,۳۴۶۴	-۰,۱۰۱۹
تنوع مذهبی	۱,۵۵۳۹	۱,۹۵۲۹	۳,۵۰۶۸	-۰,۳۹۹۹
آلودگی‌های صوتی	۰,۵۲۷۹	۰,۸۵۱۳	۱,۳۷۹۱	-۰,۳۲۳۴



نمودار ۱: تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرهای امنیت کلان‌شهر مشهد

در این بخش از تحقیق به بررسی امنیت کلان‌شهر مشهد بر اساس ۱۱ معیار و شاخص مطابق جدول (۱) پرداخته شد. برای بررسی معیارها از نظر ۶ خبره استفاده شده است. میزان اهمیت شاخص‌ها $(J_i + R_i)$ و رابطه بین معیارها با $(J_i - R_i)$ محاسبه می‌شود. اگر $(J_i - R_i > 0)$ باشد معیار مربوطه اثرگذار و اگر $(J_i - R_i < 0)$ باشد معیار مربوطه اثرپذیر است. جدول بالا، $(J_i + R_i)$ و $(J_i - R_i)$ را به‌خوبی نشان می‌دهد. روابط علت و معلولی و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها بر یکدیگر را در نمودار شماره (۲۰) -

می‌توان مشاهده نمود. در واقع این نمودار میزان اهمیت و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بین معیارها را نشان می‌دهد. بردار افقی (J+ R) به بیان میزان تأثیر و تأثیرپذیری از متغیر موردبررسی در سیستم می‌پردازد. به عبارت دیگر می‌توان مشاهده نمود به هر میزان مقدار (J+ R) عاملی بیشتر باشد، نشان‌دهنده این است که آن عامل و متغیر از تعاملات بیشتری با سایر عوامل موجود در سیستم برخوردار است. متغیرهایی مانند حاشیه‌نشینی (۵۰۹۸۶۸)، نابرابری اجتماعی (۴۰۶۳۸)، رابطه مرکز پیرامون (۴۰۶۲۹۵) نشان‌دهنده تعامل بالا و ارتباط سیستمی قوی با سایر متغیرها هستند. از سویی دیگر همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد بردار عمودی (J- R) قدرت تأثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد. متغیر مرکز - پیرامون، خشکسالی، زلزله، مرزی بودن و کاهش سطح آب زیرزمینی علت این مدل سیستمی محسوب می‌شوند؛ و عواملی مانند حاشیه‌نشینی، نابرابری اجتماعی، کودکان کار، کودکان کار، تنوع مذهبی و فرونشست زمین به‌عنوان معلول نمایش داده شده است. به‌طور کلی می‌توان بیان نمود که اگر (J- R) مثبت به‌دست آید، متغیر به‌عنوان یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی به‌دست آید، متغیر به‌عنوان معلول در نظر گرفته می‌شود.

نتیجه‌گیری

امنیت و ابعاد مختلف آن یک بستر لازم و ضروری برای انسان و به‌عنوان یک پیش‌نیاز برای افزایش سلامت روحی و روانی و علاوه حفظ ارزش‌های متعالی انسانی و توسعه آن برای رسیدن به تکامل می‌باشد؛ بنابراین توجه به این مقوله از سوی صاحب‌نظران و اندیشمندان مختلف از اهمیت بسزایی برخوردار بوده است. در همین ارتباط نتایج این تحقیق برای بررسی عوامل تأثیرگذار بر امنیت کلان‌شهر مشهد از بعد طبیعی و انسانی انجام شد. کلان‌شهر مشهد به‌عنوان پرجمعیت‌ترین و مهاجرپذیرترین کلان‌شهر مطرح می‌باشد. نتایج مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی نشان داد این کلان‌شهر در بعد طبیعی با بحران‌هایی مانند فرونشست زمین، زلزله، خشکسالی و ... روبرو است. در واقع بخش عمده‌ای از مشکلات و معضلات طبیعی شهر مشهد ناشی از اقلیم و شرایط و موقعیت جغرافیایی این شهر است و از سویی دیگر با توجه به شرایط خاص اجتماعی و مذهبی که به این شهر بعد متفاوت‌تری نسبت به سایر کلان‌شهرها داده است می‌باشد. سالیانه

توریست‌های مذهبی بسیاری به این شهر مسافرت می‌نمایند و این عامل با بهره‌برداری بیش‌ازاندازه آب با توجه به بحرانی بودن منابع آبی این شهر همراه است. علاوه بر اینکه استفاده بیش‌ازاندازه از منابع آبی دشت مشهد سبب کاهش شدید منابع آب زیرزمینی شده است و پدیده فرونشست را که ناشی از بحران آب و هدر رفت آب‌های زیرزمینی است را برای این شهر به دنبال داشته است. گسل‌های عمده‌ای که در اطراف شهر مشهد وجود دارد با پدیدآمدن فرآیند فرونشست می‌تواند بر مخاطره‌آمیز بودن شکستگی‌های زمین در غالب وقوع زلزله نقش عمده‌ای داشته باشند؛ بنابراین در این بعد از امنیت بحث خشکسالی و فرونشست زمین از اهمیت بسزایی برخوردار است و سایر عوامل را تحت تأثیر خود قرار داده است. در ارتباط با امنیت انسانی عواملی از جمله رابطه مرکز پیرامون، حاشیه‌نشینی، نابرابری اجتماعی، کودکان کار و ... شناسایی شدند. در این بعد از امنیت رابطه مرکز پیرامون و حاشیه‌نشینی از نقش پررنگ‌تری برخوردار هستند؛ زیرا این عوامل به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم بر سایر ابعاد و متغیرها تأثیر می‌گذارند. به‌عنوان مثال افزایش مهاجرت ناشی از خشکسالی و بیکاری از بسیاری از شهرهای استان به مشهد سبب شده است تا با پدیده حاشیه‌نشینی روبرو شود. این عامل می‌تواند خود ایجادکننده کودکان کار، فقر، بزهکاری، جرم و جنایت خشونت‌آمیز و ... باشد؛ بنابراین امنیت اقتصادی و اجتماعی این شهر را با بحران‌هایی روبرو سازد. برای حل‌وفصل این معضلات لازم است تا مشکلات آن به‌صورت استانی و با تخصیص اعتباراتی در غالب حکومت محلی به هر یک از کلان‌شهرها و مراکز استان‌ها صورت گیرد تا از طریق شناسایی معضلات و مشکلاتی از سوی دیگر پتانسیل‌های موجود در منطقه در راستای توسعه همه‌جانبه و برقراری امنیت و آرامش گام بردارند.

- ادیبی، فاطمه؛ عظیمی، آزاده (۱۳۹۰). تبیین امنیت در محیط شهری بر مبنای پارامترهای کالبدی و طراحی، مورد مطالعه: شهر بابلسر. فصلنامه آمایش محیط، شماره (۵۱).
- اعظمی، هادی؛ روستا، مجتبی (۱۳۹۰). بررسی و تحلیل تأثیر نابرابری‌ها بر امنیت اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کلان‌شهر مشهد. پژوهش‌های جغرافیای انسانی. شماره (۸۱).
- انصاری، عبدالمعبود (۱۳۶۹). ایرانیان مهاجر در ایالات‌متحده، پژوهش در حاشیه‌نشینی دوگانه، ترجمه ابوالقاسم سری. تهران: آگه.
- انوری، محمدرضا؛ نظمی فیض‌آبادی، ابوالفضل (۱۳۹۶). مدیریت فضایی آسیب‌شناسی امنیت شهری و ضرورت پدافند غیرعامل در برنامه‌ریزی شهری، نمونه موردی: مناطق دو و سه شهرداری مشهد. مجله علوم جغرافیایی، شماره (۲۶).
- آزادخانی، پاکزاد؛ حسین‌زاده، جعفر؛ قاسم‌خانی، رحیم (۱۳۹۸). تحلیل کیفیت محیط شهری با تأکید بر مؤلفه‌های امنیت در شهر ایلام. فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی چشم‌انداز زاگرس، دوره (۱۱)، شماره (۴۱).
- آزادی، اصغر؛ جوان، غلام (۱۳۸۸). ویژگی‌های زمین‌شناسی، ژئوتکنیکی و ژئوفیزیکی گسل طوس در شمال شهر مشهد. مجله فیزیک زمین و فضا، دوره (۳۵)، شماره (۴)، ص (۱۷-۳۴).
- آسیائی، محمد (۱۳۸۵). تحلیل خشکسالی با استفاده از شاخص استاندارد شده بارش، مورد مطالعه: استان خراسان. مجله علوم جغرافیا، ص (۱۲۲-۱۴۵).
- آنامرادنژاد، رحیم بردی؛ بلوری، زهره (۱۳۹۶). مؤلفه‌های تأثیرگذار در ارتقاء امنیت فضاهای عمومی، مورد مطالعه: پارک‌های شهر آمل. فصلنامه آمایش محیط، شماره (۳۹).
- بهنیافر، ابوالفضل؛ قنبرزاده، هادی؛ اشرفی، علی (۱۳۸۹). « بررسی عوامل مؤثر در فرونشست‌های دشت مشهد و پیامدهای ژئومتریک آن. فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس، سال (۲)، شماره (۵).
- پوراحمد، احمد؛ آروین، محمود؛ رحیم‌پور، نگار (۱۳۹۵). ارزیابی احساس امنیت زنان در فضاهای شهری، مورد مطالعه: منطقه (۱) شهر اهواز. فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری، شماره (۲۳).
- تولایی، سیمین؛ علیزاده، سیددانا؛ علیزاده، پرستو (۱۳۹۱). تحلیلی بر تأثیرات ساختار کالبدی محیط‌های شهری در امنیت گردشگران، نمونه موردی: حوزه ثامن مادرشهر مشهد. فصلنامه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، شماره (۱۱).

- جان‌پرور، محسن؛ حسین پورمطلق، مهدی؛ مهدی عرافی، مهناز (۱۳۹۱). **بیین عوامل اجتماعی سیاسی مؤثر بر امنیت شهر تهران**. فصلنامه مطالعات جامعه‌شناختی ایران، سال (۳)، شماره (۹).
- حافظنیا، محمدرضا (۱۳۸۵). **اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک**. مشهد: انتشارات پاپلی.
- درایسدل، آلسدایر، جerald اچ بلیک (۱۳۷۳). **جغرافیای سیاسی خاورمیانه و شمال آفریقا**. ترجمه دره میرحیدر. تهران: انتشارات وزارت امور خارجه.
- رفیعی، قاسم (۱۳۹۱). **بررسی و تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر امنیت پایدار در شهرهای مرزی**. همایش‌های ملی شهرهای مرزی و امنیت، چالش‌ها و رهیافت‌ها.
- زبردست، اسفندیار؛ رحمانی، جواد (۱۳۹۵). **تحلیل الگوی سطح‌بندی نظام شهری استان زنجان و ارائه الگوی بهینه نظام شهری فصلنامه علمی-پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای**، سال (۷)، شماره (۱)، ص (۱۴۳-۱۶۱).
- زرقانی، سیدهادی؛ حجازی جوشقانی، محسن؛ اعظم نبوی، مهدی (۱۳۹۲). **امنیت اجتماعی و اولویت‌بندی آن در مراکز اقامت و خرید زائران و گردشگران شهر مشهد**. پنجمین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت شهری.
- زنگی‌آباد، علی؛ زنگنه، مهدی (۱۳۹۰). **سنجش احساس امنیت اجتماعی در بین شهروندان شهرهای کوچک و مرزی، مورد مطالعه: شهر خواف**. فصلنامه دانش انتظامی، سال (۱۳)، شماره (۱).
- زنگی‌آبادی، علی (۱۳۸۴). **تحلیل علل اقتصادی-اجتماعی حاشیه‌نشینی در شهر اصفهان**. مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)، جلد (۱۸)، شماره (۱)، ص (۱۷۹-۱۹۹).
- سعیدی، عباس (۱۳۹۱). **مفاهیم بنیادین در برنامه‌ریزی کالبدی - فضایی (بخش دوم) برنامه‌ریزی کالبدی - فضایی**، سال (۱)، شماره (۳).
- سلیمانی حسین‌آبادی، مصطفی (۱۳۹۷). **بررسی امنیت زیرساخت‌های حیاتی در کلان‌شهرها**. فصلنامه دانش انتظامی خراسان جنوبی، سال (۷)، شماره (۳)، پیاپی (۲۶).
- شربتیان، محمدحسن؛ دانش، پروانه؛ احمدی، اعظم (۱۳۹۴). **مطالعه جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر امنیت اجتماعی زنان کلان‌شهر مشهد**. فصلنامه علمی-پژوهشی زن و جامعه، سال (۶)، شماره (۱).
- صفوی، سید یحیی (۱۳۹۳). **ابعاد امنیتی در ساماندهی پایتخت**. همایش تمرکززدایی و ساماندهی پایتخت.
- صیدی، معصومه (۱۳۸۶). **در سوگ زندگی**. تهران: نشر شیرازه.

کشورهای خارجی.

- علیمرادی، رضا (۲۰۰۲). اختلافات آبی و روش‌های کشت محصولات در ایران. فصلنامه کشاورز و خشکسالی، شماره (۶)، ص (۵۸-۶۶).
- فرجاد، محمدحسین (۱۳۶۹). روان‌شناسی و جامعه‌شناسی جنایی. تهران: همراه.
- فولادیان، مجید؛ بحر آباد، حسن (۱۳۹۸). نگاهی به آسیب‌های اجتماعی و جرائم در حاشیه شهر مشهد و بررسی عوامل تسهیل‌کننده آن. جامعه‌شناسی مسائل اجتماعی ایران.
- فولادیان، مجید؛ طوسی فر، جمال (۱۳۹۵). روایت پژوهی کودک کار شدن در شهر مشهد. مطالعات و تحقیقات اجتماعی ایران، دوره (۱۱)، شماره (۳)، ص (۴۸۵-۵۱۰).
- قنبری، محمد؛ شکوهی، محمد اجزاء؛ رهنما، محمدرحیم؛ خوارزمی، امید علی (۱۳۹۵). تحلیلی بر زیست‌پذیری شهری با تأکید بر شاخص امنیت و پایداری، مورد مطالعه: کلان‌شهر مشهد. مجله پژوهش‌های جغرافیای سیاسی، سال (۱)، شماره (۳).
- کاظمیان، غلام‌رضا؛ آرش، سیمین دخت (۱۳۹۴). تخمین میزان خسارت ناشی از زلزله در منطقه ۹ شهرداری مشهد با استفاده از مدل رادیوس در محیط جی‌ای اس. فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران، دوره (۵)، شماره (۱).
- کشاورزی، علی (۱۹۹۹). استفاده از آب در کشاورزی و مدیریت آن. طرح ملی آب ایران.
- گیدنز، آنتونی (۱۳۸۱). جامعه‌شناسی، ترجمه منوچهر صبوری. تهران: نی.
- محسنی، رضاعلی (۱۳۸۹). تحلیل جامعه‌شناختی امنیت اجتماعی و نقش آن در کاهش جرم و آسیب‌های اجتماعی. فصلنامه نظم و امنیت انتظامی، سال (۲)، شماره (۴).
- محمدی، خلیل (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر بروز پدیده کودکان خیابانی و راهکارهای مقابله با آن. سال (۸)، شماره (۳)، پیاپی (۲۶).
- مشکینی، ابوالفضل؛ امیر فخریان، مصطفی (۱۳۹۳). شناسایی اولویت‌های کوچک‌سازی مسکن به‌منظور بهبود کیفیت کالبدی محلات حاشیه‌نشین شهر مشهد. فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره (۱۵۱).
- معتمدی، هادی (۱۳۸۳). گزارش آماری دفتر امور آسیب‌دیدگان اجتماعی. تهران: سازمان بهزیستی کشور.

- منظرالحجه، مهدی؛ سریف‌نژاد، مجیبی؛ رجبی، مریم (۱۳۹۶). سنجش عوامل کالبدی مؤثر بر حس امنیت در فضاهای شهری از دیدگاه سالمندان، مورد پژوهی: میدان خان یزد. نشریه علمی-پژوهشی معماری و شهرسازی ایران، دوره (۹)، شماره (۱۵).
- مهدی عادل، مهدی؛ جزایری مقدس، سیدمحمود (۱۳۹۰). تحلیل و ارزیابی خطر زلزله در مناطق مختلف شهر مشهد. سومین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت شهری. مشهد: دانشگاه فردوسی.
- میرحیدر، دره (۱۳۸۰). مبانی جغرافیای سیاسی. تهران: انتشارات سمت.
- نصیری، معصومه (۱۳۸۶). توزیع جغرافیایی فقر مسکن و پراکندگی زنان مطلقه خانه‌دار در مناطق ۲۲ گانه تهران. فصلنامه رفاه اجتماعی، سال (۶)، شماره (۲۴)، ص (۲۳۳-۲۴۰).
- هنرور، جمال‌الدین (۱۳۹۸). تبیین مؤلفه‌های تأثیرگذار امنیت بر شهر امروز. نشریه اختصاصی معماری و شهرسازی ایران، سال (۲)، شماره (۱۰).
- یوسفی، علی؛ ورشوئی، سمیه (۱۳۹۰). نابرابری اجتماعی در فضای شهری مشهد: برآوردی از نابرابری‌های درآمدی و تحصیلی در نواحی شهر.
- A.V. Veetil, A.K. Mishra Potential influence of climate and anthropogenic variables on water security using blue and green water scarcity, Falkenmark index, and freshwater provision indicator J. Environ. Manage., 228 (2018), pp. 346-362
- Abe, Seiji, Mamoru Ozawa, Yoshiaki Kawata (2019). Science of Societal Safety Living at Times of Risks and Disasters, ISBN 978-981-13-2774-2 ISBN 978-981-13-2775-9 (eBook).
<https://doi.org/10.1007/978-981-13-2775-9>
- AghaKouchak, D. Feldman, M. Hoerling, T. Huxman, J. Lund Water and climate: recognize anthropogenic drought Nature, 524 (2015), pp. 409-411, 10.1038/524409a
- Anderson, B. 1983. Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism. London: Verso
- Boehm C (2001) Hierarchy in the Forest: The Evolution of Egalitarian Behavior (Harvard Univ Press, Cambridge, MA).
- Blumer H (1958) Race prejudice as a sense of group position. Pac Sociol Rev 1:3-7.
- Bolt, B. A. (2005). Earthquakes (5th ed.). New York: W. H. Freeman & Co
- Bronfenbrenner U (1979) The ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design (Harvard Univ Press, Cambridge, MA).
- C.A. Crai Energy consumption, energy efficiency, and consumer perceptions: a case study for the Southeast United States Appl. Energy, 165 (2016), pp. 660-669, 10.1016/j.apenergy.2015.12.069

- Connelly, S., (2007), *Mapping sustainable development as a contested concept*, Local Environment, 12(3): 259–278.
- Danish, S., M. Zafar-ul-Hye, M. Hussain, M. Shaaban, A. NúñezDelgado, S. Hussain and M.F. Qayyum. 2019. Rhizobacteria with ACC-deaminase activity improve nutrient uptake, chlorophyll contents and early seedling growth of wheat under PEG-induced osmotic stress. *Intl. J. Agric. Biol.*, 21: 1212-1220.
 - Durkheim E (1897) *Le Suicide* (Germer-Baillière, Paris); reprinted (1979) (The Free Press, New York).
 - Durkheim E (2014) *The Division of Labor in Society* (Simon and Schuster, New York)
 - Ellis L (1995) Dominance and reproductive success among nonhuman animals: A crossspecies comparison. *Ethol Sociobiol* 16:257–333.
 - G. Shannon et al., *Biol. Rev. Camb. Philos. Soc.* 91, 982–1005 (2016).
 - Griera, M. (2016). The governance of religious diversity in stateless nations: the case of Catalonia. *Religion, State and Society*, 44(1), 13–31. doi:10.1080/09637494.2016.1171576
 - Han, L., & W. W. Tu, “Research on Urban Security Based on the Digital
 - Hassani, F., Nasseri, P., hassani, Z., 2015 Evaluation of Traffic Noise pollution in Grand Bazaar of Tehran with TNM Model. The 14th International Conference of traffic and Transportation Engineering (in Persian).
 - Hepburn, E. 2011. “Citizens of the Region’: Party Conceptions of Regional Citizenship and Immigrant Integration.” *European Journal of Political Research* 50 (4): 504–529. doi:10.1111/ ejpr.2011.50.issue-4.
 - J.W. Magugu, S. Feng, Q. Huang, K. Luthra Impact of climate variations on soybean yield in Eastern Arkansas: 1960-2014 *J. Ark. Acad. Sci.*, 70 (2016), pp. 130-140
 - Jeram, S. 2014. “Sub-State Nationalism and Immigration in Spain: Diversity and Identity in Catalonia and the Basque Country.” *Ethnopolitics* 13 (3): 225–244. doi:10.1080/ 17449057.2013.853998
 - Kunsta, Jonas R., , Ronald Fischerd , Jim Sidaniuse,f, and Lotte Thomsen (2016). Preferences for group dominance track and mediate the effects of macro-level social inequality and violence across societies,
 - L. Cheng, M. Hoerling, A. AghaKouchak, B. Livneh, X. Quan, J. Eischeid How has human-induced climate change affected California drought risk? *J. Clim.*, 29 (2016), pp. 111-120, 10.1175/JCLI-D-15-0260.1
 - L. Goines, L. Hagler, *South. Med. J.* 100, 287–294 (2007).
 - L. Shen, J.J. Ochoa, M.N. Shah, X. Zhang The application of urban sustainability indicators – a comparison between various practices *Habitat Int.*, 35 (2011), pp. 17-29, 10.1016/j.habitatint.2010.03.006

- ◆ Lambers, H., F.S. Chapin and T.L. Pons. 2008. *Plant Physiological Ecology*. 2nd ed. Springer, New York.
- M. Allen Strategic Communication for Sustainable Organizations Theory and Practice. Springer, New York, NY (2016)
 - M. Basner et al., Lancet 383, 1325–1332 (2014)
 - M. Schonhart, H. Tautvetter, J. Parajka, A.P. Blaschke, G. Hepp, M. Kirchner, M. Zessner Modelled impacts of policies and climate change on land use and water quality in Austria Land Use Policy, 76 (2018), pp. 500-514
 - Maleki Asayesh, B., Hamzeloo, H. & Zafarani, H. Coulomb stress changes due to main earthquakes in Southeast Iran during 1981 to 2011. J Seismol 23, 135–150 (2019).
<https://doi.org/10.1007/s10950-018-9797-y> DOI <https://doi.org/10.1007/s10950-018-9797-y>
 - Marx K, Engels F (1848) The Communist Manifesto (Bildungsgesellschaft für Arbeit, London); reprinted (1969) (Progress Publishers, Moscow).
 - Mazur A (2005) Biosociology of Dominance and Deference (Rowman & Littlefield Publishers, Oxford, UK)
 - Newman, David and Paasi, Anssi. (1998). fences & neighbors in the post midran world. Human geography .
 - Olivieri, V. M. 2015. “Sub-State Nationalism in Spain: Primers and Triggers of Identity Politics in Catalonia and the Basque Country.” Ethnic and Racial Studies 38: 1610–1626. doi:10.1080/01419870.2015.1009480
 - Pacheco, J.Arzate, J., Rojas, E., Arroyo, M., Yutsis, V., & Ochoa, G., (2006) , Delimitation of ground failure zones due to land subsidence usind gravity data and finite element modelling in the queretaro valley, Mexico. Engineering Geology,84
 - Parsons T, Shils EA, Smelser NJ (1965) Toward a General Theory of Action: Theoretical Foundations for the Social Sciences (Transaction Publishers, Piscataway, NJ).
 - Poland, J.F., ed. (1984). Guidebook to studies of land subsidence due to ground - water withdrawal, Volume 40 of UNESCO, Working Group 8.4, Studied and Reports in Hydrology, Paris, France, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, pp 305
 - R.J. Brulle, D.N. Pellow Environmental justice: human health and environmental inequalitiesAnnu. Rev. Public Health, 27 (2006), pp. 103-124, 10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102124
 - S.J. Gilbertz, D. Hall, L. Ward Yellowstone River Basin Advisory Council: Membership & Report of 2013 Scoping Activities Report and appendices available at: Sponsored by the Montana Department of Natural Resources

117 تبیین عوامل تأثیرگذار بر امنیت کلان شهر مشهد
~~Conservation and Montana State University Billings. An effort of the 2015~~
Montana Water Supply Initiative (2013).
http://www.dnrc.mt.gov/wrd/water_mgm
[t/state_water_plan/yellowstone/scoping_report/default.asp](http://state_water_plan/yellowstone/scoping_report/default.asp)

- Stringer, M. D. 2013. Discourses on Religious Diversity: Explorations in an Urban Ecology. Ashgate Publishing, Ltd, Aldershot.
- T. Apurv, M. Sivapalan, X. Cai Understanding the role of climate characteristics in drought propagation Water Resour. Res., 53 (11) (2017), pp. 9304-9329, 10.1002/2017WR021445
- Tulumello S. (2014), Local Policies for Urban Security and Spatial Planning in the Lisbon Metropolitan Area: the Cases of Lisbon, Cascais and Barreiro municipalities
- Tulumello S. (2018), "The multi-scalar nature of urban security and public safety: Crime prevention from local policy to policing in Lisbon (Portugal) and Memphis (the United States)
- Varoll, C., Ercoskun, O., Gurer. Y., (2010), Local Participatory Mechanisms and Collective Actions for Sustainable Urban Development in Turkey, Habitat International, xxx. Article in Press.
- Vernant P, Nilforoushan F, Hatzfeld D, Abbassi MR, Vigny C, Masson F, Nankali H, Martinod J, Ashtiani A, Bayer R, Tavakoli F (2004) Present-day crustal deformation and plate kinematics in the Middle East constrained by GPS measurements in Iran and northern Oman. Geophys J Int 157(1):381-398
- von Rueden C, Gurven M, Kaplan H, Stieglitz J (2014) Leadership in an egalitarian society. Hum Nat 25:538-566
- Wada, Y., D. Wisser, S. Eisner, M. Flörke, D. Gerten, I. Haddeland, N. Hanasaki, Y. Masaki, F.T. Portmann, T. Stacke, Z. Tessler and J. Schewe. 2013. Multimodel projections and uncertainties of irrigation water demand under climate change. Geophys. Res. Lett., 40(17): 4626-4632.
- Waltham, A.C (1989) , Ground subsidence . Blackie & Son Limited
- Weber, E. 1976. Peasants into Frenchmen: The Modernization of Rural France, 1870-1914. California: Stanford University Press.
- Zapata-Barrero, R. 2007a, Intertwined Cultural Demands of Immigrants and Minority Nations (Political Theory Working Paper 3).
<https://repositori.upf.edu/handle/10230/287>
- Zubrzycki, G. 2012. ' Religion, religious tradition, and nationalism: Jewish revival in Poland and "religious heritage" in Québec', Journal for the Scientific Study of Religion 51, 3: 442- 55.



پښتونستان ښوونځي
پښتونستان ښوونځي