

رابطه تراکم جمعیت با میزان و نوع جرم

یوسف بیانلو*، محمدکریم منصوریان**

طرح مسأله: هدف این تحقیق بررسی رابطه بین عوامل جمعیت‌شناختی و بوم‌شناختی با نرخ جرائم و همچنین شناسایی نقاط جرم‌خیز و جرائم خاص هریک از مناطق هشت‌گانه شهر شیراز می‌باشد.

روش: جامعه آماری این پژوهش کلیه مجرمین دستگیر شده شهر شیراز در سال ۱۳۸۲ بوده و جمعیت نمونه نیز ۲۶۵۳ نفر مجرمین هشت جرم: الف) قتل، ب) آدم‌ربایی، ج) سرقت‌های مسلحانه، د) جعل اسناد، ه) کلاهبرداری، و) غصب عناوین، ز) کیف‌قاپی، ح) سرقت‌های عادی می‌باشد. روش تحقیق، کمی و تکنیک مورد استفاده قرار گرفته، بررسی اسنادی می‌باشد. جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه معکوس^۱ استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS^۲ استفاده شده است.

یافته‌ها و نتایج: در مورد رابطه بین سابقه کیفری، تحصیلات و سن با نوع جرم، بررسی در دوسطح انجام گرفت که در سطح اسمی رابطه معناداری بین آن‌ها با نوع جرم حاصل گردید، ولی در سطح ترتیبی بین سن و نوع جرم رابطه معناداری به دست نیامد. تراکم جمعیت با متغیرهای نرخ قتل، جعل اسناد، کلاهبرداری، کیف‌قاپی و سرقت‌های عادی رابطه معناداری داشت، ولی تراکم جمعیت با متغیرهای نرخ آدم‌ربایی، سرقت‌های مسلحانه و غصب عناوین رابطه معناداری نداشت.

کلید واژه‌ها: تراکم جمعیت، جغرافیای جرم، سنخ‌شناسی جرم، نرخ جرم، نقطه داغ جرم

تاریخ پذیرش: ۸۵/۷/۱

تاریخ دریافت: ۸۴/۱۲/۱۵

* کارشناس ارشد جمعیت‌شناسی <yme0241@yahoo.com>

** دکتر جمعیت‌شناس، عضو هیأت علمی دانشگاه شیراز

1. Inverse Questionnaire
2. Statistical Package for the Social Sciences

مقدمه

کج رفتاری تخلف عمدی از هنجارهای اجتماعی است. با مطالعه کج رفتاری درک بهتری از نظم اجتماعی به دست می‌آید و چگونگی سازمان یافتن الگوها و شیوه‌های زندگی کج رفتاران نیز مشخص می‌شود. کج رفتاری به‌عنوان یک پدیده اجتماعی حداقل از دو طریق عمده مورد مطالعه قرار گرفته است: الف) به‌عنوان واقعیتی عینی و ب) به‌عنوان مسأله‌ای ذهنی (صدیق سروستانی، ۱۳۸۳: ۱).

در غالب شهرهای جهان، جرایم معمول تهدیدی جدی برای حیات، تمامیت فردی و دارایی‌های انسان‌ها است. وقوع بیش از حد این جرایم در محیط‌های شهری نه فقط با اصول مسلم نظام اجتماعی تعارض دارد، بلکه همراه خود ضایعات سنگین، سختی و رنج انسان‌ها، به هدر رفتن منابع اقتصادی، سرخوردگی شهروندان و وخامت کلی در کیفیت زندگی را به ارمغان می‌آورد (هرناندو، ۱۳۸۰: ۱۱).

از سوی دیگر، ازدیاد جمعیت، تراکم شهرها و صنعتی شدن هر چه بیشتر جوامع پیامدهای مثبت و منفی، هر دو را به همراه دارند. از آنجا که پیامدهای مثبت مقبولیت فراوان و مشتاقان بیشتر و پیامدهای منفی متولی کمتری دارند، اغلب پیامدهای منفی پدیده‌های فوق‌الذکر باری سنگین‌تر از پیامدهای مثبت به دوش مسئولان هر جامعه‌ای می‌گذارند. جرم از پیامدهای منفی عمده‌ای است که بر رفاه افراد، خانواده‌ها و جوامع تأثیر بسیار می‌گذارد (همان منبع: ۷).

اغلب شاهد این مسأله در محافل انتظامی، دادگستری و حتی در برخی محافل علمی-دانشگاهی هستیم که جهت بیان میزان وقوع جرائم در مناطق و شهرهای مختلف، تنها به اعلام صرف تعداد وقوع جرایم مختلف و تعداد مجرمین و دستگیرشدگان آن مناطق بسنده می‌گردد و بر اساس همین اعداد و ارقام به مقایسه و ارزیابی میزان جرایم و مجرمین آن مناطق با مناطق دیگر پرداخته می‌شود، بدون توجه به این‌که تنها بیان تعداد وقوع جرایم و مجرمین بدون در نظر گرفتن جمعیت و میزان مساحت جغرافیایی آن مناطق و شهرها اعتبار و اطمینان علمی لازم جهت ارزیابی و مقایسه در مورد مناطق مختلف را نخواهد داشت. در این جاست که توجه به مسأله تراکم جمعیت اهمیت یافته و به اعداد و ارقام

صرف در این زمینه اعتبار بخشیده و به آنها قدرت ارزیابی و مقایسه با شهرها و مناطق مختلف را می‌دهد.

الف) پژوهش حاضر درصدد بررسی و اثبات فرضیه‌های زیر می‌باشد:

- انتظار می‌رود که بین تراکم جمعیت و میزان جرم در هر منطقه رابطه وجود داشته باشد.
- احتمال می‌رود که بین میزان مساحت جغرافیایی هر منطقه و میزان کل جرم در آن منطقه رابطه وجود داشته باشد.

- به نظر می‌رسد بین جمعیت هر منطقه و میزان جرم در آن منطقه رابطه وجود دارد.

- احتمال می‌رود که بین متغیر محل زندگی مجرمین با نوع جرم رابطه وجود داشته باشد.

- به نظر می‌رسد که بین متغیر کلاتری دستگیرکننده مجرمین با نوع جرم رابطه وجود دارد.

اهداف پژوهش حاضر را می‌توان به شرح ذیل بیان نمود:

- ارائه یک الگوی مناسب و معتبر علمی جهت محاسبه و تبیین میزان جرایم و مجرمین در مناطق مختلف برای محافل تحقیقاتی و ارگان‌های انتظامی - حقوقی که در راستای آن بتوان به مقایسه میزان جرایم مناطق مختلف با یکدیگر پرداخت.

- رواج شیوه‌ها و فنون علمی بررسی پدیده‌های اجتماعی بویژه در زمینه آسیب‌ها و جرایم اجتماعی در سازمان‌های قضایی، پلیسی، زندان‌ها و مراکز اصلاح و بازپروری مجرمین و آسیب دیدگان.

- بررسی و سنجش رابطه بین برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی و بوم‌شناختی با میزان جرایم مختلف.

- شناسایی مناطق جرم‌خیز و نقاط داغ جرم در هر یک از مناطق هشت‌گانه شهر شیراز.

- تعیین و تشخیص جرائم خاص منطقه‌ای، بدین معنی که جرایم رایج و دارای فراوانی بالای هر یک از مناطق مختلف کدام جرائم می‌باشند.

- کاهش هزینه‌های پرداختی دولت، سازمان‌های حقوقی و پلیسی، زندان‌ها و سایر سازمان‌های مرتبط با این امر، از طریق شناسایی دقیق‌تر مناطق جرم‌خیز و جرائم خاص منطقه‌ای، برنامه‌ریزی‌های مناسب در جهت پیشگیری از وقوع جرم و اجرای برنامه‌های

آموزشی - فرهنگی برای گروه‌هایی از افراد جامعه که بیشتر در معرض گرایش به سمت جرم و انجام آن می‌باشند.

ب) انواع جرائم مورد بررسی قرار گرفته در این پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

قتل، آدم‌ربایی، سرقت‌های مسلحانه، جعل اسناد، کلاهبرداری، غضب عناوین، کیف‌قاپی و سرقت‌های عادی شامل: سرقت منزل، احشام، اتومبیل، موتورسیکلت، جیب‌بری، مغازه، اماکن دولتی و خصوصی.

۱) چارچوب نظری

۱-۱) تبیین‌های گزینشی

این دسته از تبیین‌ها، ماهیت کج‌روی را نوعی تصمیم‌گیری فردی و گزینش عقلانی فایده‌گرایانه محسوب می‌دارد که پس از سنجش پیامدهای مثبت و منفی رفتار کج‌روانه صورت می‌گیرد و در عین حال اصل را بر آن قرار می‌دهد که امکان این گزینش، برای همه افراد به یکسان وجود دارد (سلیمی و داوری، ۱۳۸۰: ۳۷۰).

از اواسط دهه ۱۹۷۰ به بعد نیز می‌توان شاهد مطرح شدن تدریجی تبیین‌هایی در باب کج‌روی و کنترل این پدیده بود؛ تبیین‌هایی که از نو، بزهکاران را کنش‌گرانی اندیشه‌ورز معرفی می‌کرد و مدعی بود که آنان برای ارتکاب کج‌روی برنامه‌ریزی‌هایی خاص خود دارند، از جمله آن‌که قبل از تصمیم به انجام دادن هر عملی، آماج‌های رفتار خویش را مورد توجه قرار می‌دهند و اگر مضرات و خطرات ارتکاب کج‌روی بر منافع حاصل از آن فزونی داشت، از انجام آن چشم می‌پوشند و این وضعیت را نیز به نوعی بازدارنده این گونه رفتار می‌دانند (Siegel, 2001:102).

۱-۲) تبیین‌های زیست‌شناختی

تبیین‌های زیست‌شناختی، عوامل جسمانی و زیستی نظیر نقص بدنی، ویژگی‌های خاص اندام‌های بدن، شکل جمجمه و ناهنجاری‌های کروموزومی و ژنتیکی را بر ارتکاب جرم و

بزهکاری مؤثر می‌داند. اگر چه نظریه‌های زیست‌شناختی در رابطه با رفتار انحرافی در قرن نوزدهم توسعه یافتند، ولی به لحاظ تاریخی تحلیل‌های زیست‌شناختی از جرائم صدها سال قبل نیز وجود داشته است. از آغاز قرن شانزدهم به این اعتقاد ارسطو که شخصیت از طریق شکل جمجمه تعیین می‌شود، رجوع نموده و جمجمه‌خوانی به عنوان یکی از شیوه‌های بررسی جرائم پدیدار گردید (احمدی، ۱۳۸۳: ۳۰).

در اواخر قرن هفدهم فرنز جوزف گال (Franz Joseph Gall) اختلالات جمجمه و شکل سر افرادی که وضعیت استثنایی داشتند را بررسی کرد و یافته‌های این بررسی‌ها را با اطلاعات مربوط به مجرمین مقایسه نمود (همان، ۳۰).

در دهه‌های اخیر، با توسعه علم زیست‌شناسی، رفتار انحرافی بر اساس یافته‌های به‌دست آمده درباره‌ی ژن‌ها و کروموزوم‌ها، برای مثال کروموزوم اضافی، مورد بررسی قرار گرفت. بنابراین، در حالی که زیست‌شناسان اولیه، نظیر لومبروزو (Lombroso) و شلدون (Sheldon) به شکل ظاهری و وضعیت آناتومی بدن انسان توجه نمودند، زیست‌شناسان جدید با استفاده از یافته‌های آزمایشگاهی در مورد ژن‌ها و کروموزوم‌ها و هورمون‌ها رفتار انحرافی را تبیین می‌نمایند (همان، ۳۰).

۳-۱) تبیین‌های روان‌شناختی

روان‌شناسان که فرد را واحد مطالعات خود می‌پندارند بر آن شدند که تا میان کج‌روی و ویژگی‌های شخصیتی انسان رابطه برقرار کنند. این اندیشه از برخی جهات مشابه آرای لومبروزو بود که معتقد بود میان کج‌روی و نقایص جسمانی رابطه وجود دارد. تعدادی از روان‌شناسان کج‌روی را به اختلال روانی و عده‌ای به بیماری‌های روانی نظیر شیذوفرنی و برخی به کسانی که دارای شخصیت هنجارگریز هستند نسبت می‌دهند.

گونه‌های مختلف تبیین‌های روان‌شناختی را با توجه به تأکید آن‌ها بر کانون خاصی از موضوع روان‌شناختی به شرح ذیل می‌توان دسته‌بندی نمود:

- الف) الگوهای روان‌کاوی^۱
ب) الگوهای تفکر کج‌روانه^۲
ج) الگوهای نارسایی شخصیت
د) الگوهای نیاز^۳ (سلیمی و داوری، ۱۳۸۰: ۴۰۶).

۴-۱) تبیین‌های روان‌شناختی اجتماعی

تبیین‌های روان‌شناختی اجتماعی کج‌روی، پلی است بر شکاف موجود میان محیط گسترده در تبیین‌های جامعه‌شناختی، و فردگرایی محدود در تبیین‌های روان‌شناختی و زیستی؛ تبیین‌هایی که در آن، کانون اصلی تحلیل عمدتاً متوجه موقعیتی است که کج‌روی رخ می‌دهد، و فرض بر آن است که کج‌روی پدیده‌ای است که در خلال کنش متقابل اجتماعی فرا گرفته می‌شود؛ و این فراگیری نیز ناشی از فرایندهایی مانند یادگیری شرطی، تقویت مشاهده و الگوسازی و همچنین برجسب اجتماعی است. در هر حال، گاه به منظور توجه دادن به نقش محوری فرایندهای مذکور در این تبیین‌ها، آن‌ها را نظریه‌های فرآیند اجتماعی^۴ می‌نامند (Wrightman, 1998: 118).

نظریه‌های روان‌شناختی اجتماعی، انحراف، بزهکاری و جرم را بر اساس ابعاد کنش متقابل موجود در درون موقعیت‌های اجتماعی که انحراف اجتماعی در آن رخ می‌دهد مورد مطالعه قرار می‌دهد. پیش‌فرض اساسی در روان‌شناسی اجتماعی این است که انحراف اجتماعی در فرایندهای کنش متقابل اجتماعی شکل می‌گیرد (احمدی، ۱۳۸۳: ۹۰).

1. Psychoanalytic
2. Cyiminal Thinking Patterns
3. Need Patterns
4. Social Process Theories

۵-۱) تبیین‌های جامعه‌شناختی

نظریه‌های جامعه‌شناسان کلاسیک و معاصر با رویکرد وفاق اجتماعی و تضاد بر نقش اساسی محیط اجتماعی در شکل‌گیری انحرافات اجتماعی تأکید نموده‌اند. نظریه‌های بی‌سازمانی اجتماعی^۱ نظیر نظریهٔ آنومی^۲ دورکیم (Durkheim)، مرتن (Merton) و پارسونز (Parsons) و نظریه بوم‌شناختی^۳ پارک (Park) و برگس (Burgess) که با رویکرد وفاق اجتماعی به تبیین پدیدهٔ انحراف اجتماعی پرداخته‌اند، به حفظ وضع موجود باور داشته و جامعه را نظامی متشکل از اجزای سازگار با یکدیگر و در حال نظم و تعادل می‌دانند. در این رویکرد، انحرافات اجتماعی در راستای برهم خوردن نظم و تعادل اجتماعی و به‌عنوان تهدیدی برای ثبات و دوام نظام اجتماعی مورد توجه قرار گرفته و برحسب نظم اجتماعی تبیین می‌گردد (احمدی، ۱۳۸۳: ۴۸).

در حالی که نظریه‌های بی‌سازمانی اجتماعی منشاء قوانین و قواعد رفتار اجتماعی را اجماع جامعه دانسته و تمکین نسبت به قوانین و قواعد رفتار اجتماعی را معیار تمایز و مقایسهٔ منحرفین با غیرمنحرفین شناخته‌اند، نظریه‌های تضاد نظیر مارکسیسم و نومارکسیسم بر این باورند که قوانین از تضادها پدید می‌آیند و به‌وسیله گروه‌های در قدرت، به‌عنوان ابزار کنترل آن‌هایی که صاحب قدرت نیستند عمل می‌کنند (همان، ۴۸).

۶-۱) نظریه‌های بوم‌شناختی و جمعیتی

چارچوب نظری مورد استفاده قرار گرفته در این پژوهش عمدتاً براساس نظریهٔ بوم‌شناختی و جمعیت‌شناختی مکتب شیکاگو^۴ می‌باشد که توسط جامعه‌شناسانی چون پارک و برگس مطرح گردید. آن‌ها در تبیین انحرافات اجتماعی بر متغیرهایی که با پدیدهٔ شهرنشینی

1. Social Disorganizational Theories
2. Anomie
3. Ecological Theory
4. Chicago School

ارتباط داشت (نظیر زبان، قومیت، مهاجرت، حوزه‌های سکونتی و تراکم) جمعیت تمرکز نمودند. جامعه‌شناسان مکتب شیکاگو از آغاز قرن بیستم برخی از رفتارهای انحرافی نظیر خودکشی، طلاق و فحشاء را در شهر شیکاگو مورد بررسی قرار دادند و هدف‌شان درک تأثیر عوامل جمعیت‌شناختی مانند سن، بعد خانوار، تراکم و مهاجرت و عوامل بوم‌شناختی نظیر قومیت، نژاد و محل سکونت بود. آن‌ها بر بی‌سازمانی اجتماعی تأکید نموده و جرم و بزهکاری را مورد مطالعه ویژه قرار دادند (احمدی، ۱۳۸۳: ۶۳).

با توجه به تاکید عمده‌ایی که این نظریه‌ها بر مسأله تراکم جمعیت، حجم جمعیت و عوامل بوم‌شناختی و تاثیر هر یک از آن‌ها بر میزان وقوع جرم و حتی نوع جرایم دارند، به روشنی می‌توان ادعان نمود که نزدیک‌ترین و مستقیم‌ترین نظریه‌ای که می‌تواند برای تبیین رابطه بین تراکم جمعیت با میزان و نوع جرم مورد استفاده قرار گیرد نظریات بوم‌شناختی و جمعیت‌شناختی مکتب شیکاگو می‌باشد.

برگس یکی از صاحب‌نظران اصلی این مکتب معتقد بود که توسعه شهر همانند دواير متحدالمرکزی شکل می‌گیرد که در هر یک از این دایره‌ها فعالیت خاصی در جریان است. دایره ۱ محل فعالیت‌های تجاری منطقه ۲ تحت عنوان منطقه در حال تغییر و تبدیل نام‌گذاری شده و منطقه‌ای است که هسته اصلی شهر را احاطه کرده؛ منطقه ۳ محل سکونت کارگران و منطقه ۴ محل سکونت طبقه متوسط و منطقه ۵ محل سکونت طبقات مرفه جامعه می‌باشد که به شهر رفت و آمد دارند (ممتاز، ۱۳۸۱: ۸۵).

برگس بر این باور است که در منطقه انتقالی (منطقه ۲) به دلیل سطح بالای تحرک جمعیت، میزان بالای مهاجرت، ویرانی خانه‌ها و تراکم جمعیت، بالاترین میزان جرم و بزهکاری مشاهده می‌شود. این منطقه در یک دایره سکونتگاهی در مجاورت مرکز شهر که منطقه ای تجاری است قرار دارد. در مقابل، آخرین دایره سکونتگاهی کلان‌شهر که دایره پیرامون شهر می‌باشد با پایین‌ترین میزان جرم و بزهکاری مواجه است، عدم ثبات جمعیتی و بوم‌شناختی در منطقه انتقالی موجب تخریب توانایی کارکردهای نهادهای اجتماعی از قبیل خانواده و کنترل رفتار ساکنین می‌شود (احمدی، ۱۳۸۳: ۶۲).

پارک معتقد است که نواحی شهری از پیشرفت و بهبود انگیزه‌های ساکنین جلوگیری نموده و باعث رواج انحرافات اجتماعی می‌گردد. سازمان فیزیکی شهر تأثیری عمیق بر الگوهای فرهنگی - اجتماعی زندگی شهری می‌گذارد (Sucher, 1978: 38). یکی از پیش‌فرض‌های اساسی پارک و برگس این است که آن دسته از حوزه‌های درون شهرهای تجاری و صنعتی که به لحاظ اجتماعی دچار بی‌سازمانی اجتماعی شده‌اند ارزش‌ها و سنت‌های بزهکارانه و جنایی را توسعه می‌دهند (احمدی، ۱۳۸۳: ۶۱).

۲) روش

۲-۱) نوع تحقیق

شیوه به کار گرفته شده در این پژوهش، روش اسنادی^۱ می‌باشد؛ بدین معنی که پرونده‌های کلیه مجرمین سال ۱۳۸۲ در شهر شیراز را به طور کامل مورد بررسی قرار داده و اطلاعات لازم جهت بررسی موضوع پژوهش مورد نظر، از درون آن‌ها استخراج گردیده است. همان‌گونه که می‌دانیم "روش اسنادی" یکی از روش‌های مشاهده‌ای^۲ غیرمستقیم است که براساس آن، شناخت نمودهای هستی از طریق جمع‌آوری اسناد و مدارک صورت می‌گیرد. با این روش، پژوهنده مستقیماً با واقعیت در تماس نیست، بلکه آن را از طریق داده‌های دیگران می‌شناسد (ساروخانی، ۱۳۷۵: ۲۱۹). البته در برخی از موارد جهت اطلاع یافتن بیشتر از نحوه ثبت و ضبط پرونده‌ها و روشن شدن برخی جزئیات مبهم و اطمینان بیشتر به کامل و دقیق بودن اطلاعات جمع‌آوری شده، با کارشناسان و افراد تکمیل‌کننده پرونده‌ها مصاحبه گردیده است.

-
1. Documentary Method
 2. Observational Method

۲-۲) ابراز تحقیق

ابزار تحقیق در این پژوهش، پرسشنامه معکوس^۱ و فرم‌ها و جداولی می‌باشند که قبل از بررسی پرونده‌ها تنظیم گردیده‌اند تا به هنگام بررسی و مطالعات پرونده‌های مجرمین، داده‌های مورد نظر به صورت دقیق استخراج گردیده و در درون آن‌ها ثبت گردند.

۲-۳) جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش کلیه مجرمین دستگیر شده شهر شیراز در طول سال ۱۳۸۲ می‌باشد که توسط نیروی انتظامی دستگیر شده‌اند و برای آن‌ها پرونده تشکیل گردیده است. البته این افراد با توجه به نوع جرمی که انجام داده‌اند دسته‌بندی گردیده و در گروه‌های مجزایی قرار گرفته‌اند تا بدین ترتیب بتوان وجود یا عدم وجود رابطه بین متغیرهای مستقل و نوع جرم و میزان جرم (متغیرهای وابسته) را با دقت و صراحت بیشتری مورد بررسی و مطالعه قرار داد.

با توجه به این‌که پرونده کلیه مجرمین دستگیر شده در طول سال ۸۲ مورد بررسی قرار گرفته است، لذا تعداد جمعیت نمونه نیز به همان میزان تعداد جامعه آماری، یعنی تمامی مجرمین جرائم مختلف در شهر شیراز می‌باشد.

۲-۴) تعریف مفاهیم و متغیرها

- **میزان جرم**^۲: ثبت میزان تبه‌کاری شناخته شده در بین مردم و جغرافیایی معین. میزان ناخالص جرم^۳ (در هر هزار نفر جمعیت) را از میزان خالص آن (در هر هزار نفر که قادر

۱. در تحقیقاتی همانند تحلیل محتوا نیز باید پرسش‌نامه‌ای تهیه شود و با مطالعه آثار مورد نظر تکمیل گردد، اما این پرسش‌نامه را از آن رو که داده‌ها (کتاب‌ها، اسناد، آمار و ...) در اختیار محقق هستند و صرفاً استخراج پاسخ از آن‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد پرسش‌نامه معکوس خوانده‌اند (ساروخانی، ۱۳۷۷: ۲۸۵).

2. Crime rate
3. Crude rate

به ارتکاب جنایت هستند) و میزان خاص آن (مثلاً بین ۱۹-۱۵ ساله‌ها) متمایز می‌سازند (ساروخانی، ۱۳۷۵: ۱۶۲).

- تراکم جمعیت^۱: مفهوم تراکم جمعیت که حاکی از رابطه بین تعداد افراد و فضای تحت اشغال آن‌ها می‌باشد، یکی از مفاهیم جغرافیای جمعیت می‌باشد که به وسیله جغرافی دانان به کار برده شده است. نخستین بار هنری دریوری هارنس (Henry Drury Harneess) در سال ۱۸۳۷ در یک سری نقشه‌ها و مطالعاتی برای کمیسیون که خطوط راه‌آهن ایرلند را بررسی می‌نمود، از اصطلاح تراکم جمعیت استفاده کرد. از آن پس اصطلاح تراکم جمعیت به عنوان وسیله‌ای برای ارزیابی افزایش و کاهش و مقایسه تراکم‌های موجود و بالقوه جمعیت و در نهایت به عنوان شاخصی برای مقایسه تراکم‌های مساحتی جمعیت به کار گرفته شد (مهدوی، ۱۳۷۷: ۶۲). این شاخص به صورت « $Dr = P \div S$ » فرمول‌بندی می‌شود.

که در رابطه فوق Dr تراکم، P تعداد جمعیت و S مساحت تحت اشغال جمعیت بر حسب کیلومتر مربع می‌باشد. به طور کلی قابلیت استفاده از این روش تا حد زیادی بستگی به وسعت ناحیه دارد (همان، ۶۳).

- جرم: تخطی از حقوق جنایی. در زبان روزمره، این واژه به نادرست در مورد هر رفتار مغایر با الگوهای پذیرفته جامعه (هر چند در حقوق جنایی مطرح شده باشند) به کار می‌رود (ساروخانی، ۱۳۷۵: ۱۶۱).

- میزان تبهکاری^۲: احتساب کل تخلف‌ها در جامعه‌ای خاص و زمانی معین (n) برحسب تعداد کل جمعیت (N). حاصل به دست آمده، معمولاً در ۱۰۰ ضرب می‌شود (همان، ۱۶۴).

- سرقت^۳: سرقت را معمولاً ربودن مال دیگری بدون اطلاع یا رضایت وی و با قصد برنگرداندن آن خوانده‌اند. به عبارت دیگر سرقت تصرف غیرقانونی در مال دیگران با

-
1. Population density
 2. Rate of Criminality
 3. Larelcy Theft

خسونت یا بدون خسونت می‌باشد (صدیق سروستانی، ۱۳۸۳: ۶۰).

لازم به یادآوری می‌باشد که در این پژوهش سرقت در نگاه اول به دو دسته عمده سرقت‌های مسلحانه و سرقت‌های عادی یا غیرمسلحانه تقسیم می‌گردد که هر یک از آنها نیز دارای تقسیم‌بندی‌های مجزایی می‌باشد.

- **سرقت‌های عادی:** سرقت‌های عادی شامل سرقت‌های خودرو، موتورسیکلت، مغازه، منزل، اماکن خصوصی و دولتی، درون خودرو، احشام، جیب‌بری و کیف‌قاپی می‌باشد.

- **دزدی وسائط نقلیه^۱:** برداشت و یا سعی در برداشتن غیر قانونی وسائل نقلیه که به دیگران تعلق دارد.

- **قتل:** منظور از قتل، جان کسی را عمداً و به‌طور غیرقانونی گرفتن می‌باشد (صدیق سروستانی، ۱۳۸۳: ۹۰).

- **قتل عمد^۲:** عملی که بدون دلیل قانونی سبب مرگ دیگری شود.

- **کلاهبرداری^۳:** کسب مال دیگری از طریق فریب (هرناندو، ۱۳۸۰: ۲۶).

- **نزاع^۴:** قصد غیر قانونی در آسیب رساندن و جریحه‌دار کردن عواطف مردم از طریق لفظی و یا فیزیکی است که نوع شدید آن منجر به ضرب و جرح می‌شود.

- **خرابکاری^۵:** غارت‌گری خصمانه، وارد کردن خسارت به عمد به اموال خصوصی و یا عمومی مثل شکستن شیشه‌های اماکن عمومی و حمله به مردم.

1. Motor Vehicle Theft
2. Homicide
3. Fraud
4. Assault
5. Vandalism

(۳) یافته‌ها

جدول ۱: تقسیم‌بندی انواع جرایم برحسب اهمیت و عوارض ناشی از آن

| انواع جرائم | فراوانی | درصد فراوانی | درصد فراوانی تجمعی |
|---------------|---------|--------------|--------------------|
| قتل | ۱۵۵ | ۵/۸ | ۵/۸ |
| آدم ربایی | ۵۵ | ۲/۱ | ۷/۹ |
| سرقت مسلحانه | ۲۴۸ | ۹/۳ | ۱۷/۳ |
| جعل اسناد | ۱۹۵ | ۷/۴ | ۲۴/۶ |
| کلاهبرداری | ۱۳۹ | ۵/۲ | ۲۹/۹ |
| غصب عناوین | ۲۶ | ۱ | ۳۰/۸ |
| کیف قاپی | ۱۶۰ | ۶ | ۳۶/۹ |
| سرقت‌های عادی | ۱۵۹۷ | ۶۰/۲ | ۹۷/۱ |
| سایر جرایم | ۷۸ | ۲/۹ | ۱۰۰ |
| مجموع | ۲۶۵۳ | ۱۰۰ | |

جدول شماره ۱ توزیع فراوانی و درصد مجرمین مورد مطالعه را به تفکیک نوع جرمی که آن‌ها مرتکب گردیده‌اند نشان می‌دهد. چنان‌که در جدول ملاحظه می‌گردد، بیشترین تعداد مجرمین به میزان ۶۰/۲ درصد مربوط به سرقت‌های عادی و کمترین تعداد مجرمین به میزان ۱ درصد مربوط به غصب عناوین می‌گردد.

جدول شماره ۲ توزیع فراوانی مجرمین مورد مطالعه را براساس محل سکونت و زندگی فعلی آنان نشان می‌دهد. با توجه به نتایج جدول، از نظر محل سکونت و زندگی فعلی مجرمین (بدون محاسبه مجرمین ساکن خارج از شهر شیراز) بیشترین تعداد آن‌ها به میزان ۱۴/۱ درصد مربوط به منطقه ۲ و کمترین تعداد آن‌ها ۳/۹ درصد مربوط به منطقه ۶ می‌باشد.

جدول ۲: توزیع فراوانی مجرمین مورد مطالعه براساس محل سکونت و زندگی فعلی آنان

| محل سکونت و زندگی مجرمین | فراوانی | درصد فراوانی | درصد فراوانی صحیح | درصد فراوانی تجمعی |
|--------------------------|---------|--------------|-------------------|--------------------|
| منطقه ۱ | ۱۹۳ | ۷/۳ | ۷/۴ | ۷/۴ |
| منطقه ۲ | ۳۷۴ | ۱۴/۱ | ۱۴/۴ | ۲۱/۸ |
| منطقه ۳ | ۲۸۱ | ۱۰/۶ | ۱۰/۸ | ۳۲/۶ |
| منطقه ۴ | ۳۲۹ | ۱۲/۴ | ۱۲/۷ | ۴۵/۳ |
| منطقه ۵ | ۲۷۳ | ۱۰/۳ | ۱۰/۵ | ۵۵/۸ |
| منطقه ۶ | ۱۰۴ | ۳/۹ | ۴ | ۵۹/۸ |
| منطقه ۷ | ۱۴۰ | ۵/۳ | ۵/۴ | ۶۵/۲ |
| منطقه ۸ | ۲۰۸ | ۷/۸ | ۸ | ۷۳/۲ |
| سایر مناطق شهرستان شیراز | ۴۳۵ | ۱۶/۴ | ۱۶/۷ | ۹۰/۰ |
| شهرهای دیگر استان | ۱۴۲ | ۵/۴ | ۵/۵ | ۹۵/۴ |
| مناطق خارج از استان | ۱۱۹ | ۴/۵ | ۴/۶ | ۱۰۰ |
| مجموع | ۲۵۹۸ | ۹۷/۹ | ۱۰۰ | |
| بلامکان (Missing) | ۵۵ | ۲/۱ | | |
| مجموع | ۲۶۵۳ | ۱۰۰ | | |

Missing = 55

بیشترین میزان جرم مربوط به ساکنین مناطق استان فارس به جز شهر شیراز به تعداد ۴۰۳ نفر مربوط به سرقت‌های عادی می‌باشد و کمترین میزان جرم مربوط به غصب عناوین در میان ساکنین اکثر مناطق می‌باشد.

جدول ۳: بررسی رابطه بین متغیر محل سکونت مجرمین با متغیر نوع جرم

| N | df | Sig | Value | ضرایب همبستگی |
|------|----|-------|---------|----------------|
| ۲۵۹۸ | ۷۲ | ۰/۰۰۰ | ۳۵۹/۷۹۹ | X^2 |
| | | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۳۲ | ضریب کرامر (V) |
| | | ۰/۰۰۰ | ۰/۳۴۹ | ضریب توافق |
| | | ۰/۰۰۵ | ۰/۰۴۲ | ضریب نایقینی |

جدول شماره ۳ بررسی رابطه بین متغیر محل سکونت مجرمین با متغیر نوع جرم را نشان می‌دهد که بین این دو متغیر رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به میزان X^2 و سطح معناداری ($\text{sig} = 0/000$) و همچنین میزان ضریب کرامر ($0,132$) و ضریب توافق ($0/349$) با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که بین دو متغیر محل سکونت مجرمین و نوع جرم رابطه معناداری وجود دارد. همچنین میزان $0/042$ ضریب نایقینی (u) در رابطه بین دو متغیر در جدول فوق مشخص می‌کند که آگاهی از یک متغیر، خطای پیش‌بینی مقادیر متغیر دیگر را $4/2$ درصد کاهش می‌دهد. ضریب نایقینی (u) در رابطه بین دو متغیر در جدول فوق مشخص می‌کند که آگاهی از یک متغیر، خطای پیش‌بینی مقادیر متغیر دیگر را $8/2$ درصد کاهش می‌دهد. به استثنای جرم کیف‌قاپی که بیشترین میزان مجرمین دارای سابقه کیفری قبلی می‌باشند، در تمامی جرائم دیگر میزان مجرمین بدون سابقه کیفری قبلی بیش از مجرمین سابقه‌دار می‌باشد. بنابراین بین متغیر وضعیت سابقه کیفری مجرمین با نوع جرم رابطه وجود دارد.

جدول ۴: بررسی رابطه بین متغیر وضعیت سابقه کیفری مجرمین با متغیر نوع جرم

| N | df | Sig | Value | ضرایب همبستگی |
|------|----|-------|--------|----------------|
| ۲۶۵۳ | ۸ | ۰/۰۰۰ | ۹۹/۲۴۴ | X^2 |
| | | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۹۳ | ضریب کرامر (V) |
| | | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۹۰ | ضریب توافق |
| | | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۱۸ | ضریب نایقینی |

جدول شماره ۴ بررسی رابطه بین متغیر وضعیت سابقه کیفری مجرمین با متغیر نوع جرم را نشان می‌دهد که بین این دو متغیر رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به میزان X^2 و سطح معناداری ($\text{sig} = 0/000$) و همچنین میزان ضریب کرامر ($0/193$) و ضریب توافق ($0/193$) با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که بین دو متغیر وضعیت سابقه کیفری مجرمین و نوع جرم رابطه معناداری وجود دارد و فرضیه مذکور مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین میزان $0/018$ ضریب نایقینی (u) در رابطه بین دو متغیر در جدول فوق مشخص می‌کند که

آگاهی از یک متغیر، خطای پیش‌بینی مقادیر متغیر دیگر را $1/8$ درصد کاهش می‌دهد. در مورد رابطه بین سابقه کیفری مجرمین با متغیر وابسته نوع جرم بررسی در دو سطح انجام گرفت. بدین ترتیب که ابتدا با استفاده از ضرایب همبستگی اسمی مورد سنجش قرار گرفت که نتایج این بررسی حاکی از وجود رابطه معنادار بین این دو متغیر بود. در مرحله بعدی این متغیرها در سطح سنجش ترتیبی مورد بررسی قرار گرفتند و رابطه آن با متغیر وابسته (انواع جرم) که آن نیز در سطح سنجش ترتیبی^۱ تنظیم گردیده سنجیده شد که در نتیجه این بررسی نیز بین دو متغیر سابقه کیفری با نوع جرم رابطه معناداری به دست آمد.

جدول ۵: بررسی رابطه بین متغیر وضعیت سابقه کیفری مجرمین با متغیر نوع جرم (با استفاده

از ضرایب همبستگی ترتیبی)

| N | Sig | خطای استاندارد | Value | ضرایب همبستگی |
|------|-------|----------------|--------|----------------------------|
| ۲۶۵۳ | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۹ | -۰/۱۳۵ | تاو - c کندال ^۲ |
| | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۱۷ | -۰/۱۱۴ | d سامرز ^۳ |
| | ۰/۰۰۰ | ۰/۲۲ | -۰/۲۱۱ | گاما ^۴ |
| | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۹ | -۰/۱۲۴ | اسپیرمن ^۵ |

۱. نحوه رتبه‌بندی جرائم به این صورت انجام گرفت که با استفاده از یک نظرخواهی و مشورت با تعدادی از کارشناسان انتظامی و حقوقی طی یک پرسش‌نامه از آنان خواسته شد که هریک از جرایم هشتگانه (قتل، آدم‌ربایی، سرقت مسلحانه، جعل اسناد، غصب عناوین، کیف قاپی، سرقت‌های عادی و کلاهبرداری) را از نظر میزان عوارض و پیامدهای منفی که هر کدام از این جرایم هشتگانه بر جامعه و افراد به جای می‌گذارد نمره‌گذاری نمایند که پس از بررسی نتایج این نمره‌دهی این جرایم براساس نمرات اکتسابی به ترتیب زیر رتبه‌بندی گردیدند: الف) قتل ب) آدم‌ربایی ج) سرقت مسلحانه د) جعل اسناد ه) کلاهبرداری و) غصب عناوین ز) کیف قاپی ح) سرقت‌های عادی

2. Kendall's tau-c
3. Sommers'd
4. Gamma
5. Spearman

شاخص تاو - بی کندال^۱ با در نظر گرفتن داده‌های گره‌دار هر یک از متغیرها، اختلاف P (جفت‌های هماهنگ) و Q (جفت‌های ناهماهنگ) را نرمال می‌کند. دامنه این شاخص از ۱- تا ۱+ تغییر می‌کند. این شاخص برای زمانی مناسب است که جدول توافقی به صورت مربع باشد (نگهبان، ۱۳۸۲: ۲۰۱).

شاخص تاو - C کندال برای جداول مختلف قابل استفاده است و مقدار آن نیز بین ۱- و ۱+ تغییر می‌کند.

شاخص گاما یک اندازه مقارن از پیوند بین دو متغیر ترتیبی است که دامنه آن بین ۱+ و ۱- تغییر می‌کند. مقادیر نزدیک به قدر مطلق ۱، بیانگر پیوند قوی بین دو متغیر می‌باشد و مقادیر نزدیک به صفر بیان‌کننده یک پیوند خیلی کم می‌باشد (همان، ۱۹۹).

شاخص dی سامرز همانند شاخص گاما است اما در آن، یکی از متغیرها، وابسته فرض می‌شود و دیگری مستقل؛ تفاوت دیگر آن با شاخص گاما در مخرج این دو می‌باشد بدین صورت که در شاخص گاما، مشاهدات گره‌دار در نظر گرفته نشده‌اند، یعنی تمام این گونه مشاهدات از مخرج حذف می‌شوند؛ ولی مخرج dی سامرز مجموع تمام جفت‌هایی است که در متغیر وابسته گره‌دار هستند. این آماره یک اندازه از پیوند بین دو متغیر ترتیبی را ارائه می‌کند و دامنه آن از ۱- تا ۱+ تغییر می‌کند.

ضریب همبستگی اسپیرمن برای جداولی که سطر و ستون آن‌ها، دربردارنده داده‌های رتبه‌ای است قابل کاربرد می‌باشد و مقدار آن بین ۱+ و ۱- تغییر می‌کند (همان، ۱۸۷).

جدول شماره ۵ بررسی رابطه بین متغیر وضعیت سابقه کیفری مجرمین با متغیر نوع جرم را نشان می‌دهد که بین این دو متغیر رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به میزان ضرایب اسپیرمن، سامرز، تاو - C کندال و گاما و علامت منفی آن‌ها، همچنین با توجه به سطح معناداری ($\text{sig} = ۰/۰۰۰$) می‌توان گفت که بین دو متغیر وضعیت سابقه کیفری مجرمین و نوع جرم، رابطه معناداری وجود دارد و این رابطه معکوس می‌باشد و فرضیه مذکور مورد تأیید قرار می‌گیرد اما رابطه مذکور در حد ضعیف می‌باشد.

1. Kendall's tau-b

جدول ۶: اطلاعات مربوط به هر یک از مناطق هشت گانه شهر شیراز

| منطقه ۸ | منطقه ۷ | منطقه ۶ | منطقه ۵ | منطقه ۴ | منطقه ۳ | منطقه ۲ | منطقه ۱ | نام مناطق |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|
| ۵۷۸۵۰ | ۱۲۱۹۰۵ | ۹۱۸۰۸ | ۱۶۸۸۹۲ | ۲۳۴۷۵۸ | ۱۸۵۱۸۴ | ۲۱۹۳۳۴ | ۱۵۸۲۲۳ | میزان کل جمعیت در سال ۱۳۸۲ |
| ۳۶۱۵۲۳۶ | ۲۰۵۹۹۷۶۱ | ۴۱۱۶۹۸۱۸ | ۳۱۱۴۱۳۷۲ | ۳۹۳۵۰۳۹۴ | ۱۸۱۸۱۵۶۲ | ۲۹۰۶۳۵۵۷ | ۴۰۲۲۰۴۸۸ | مساحت جغرافیایی ^۱ (متر مربع) |
| ۴۳۳۸۷ | ۹۱۴۲۸ | ۶۸۸۵۶ | ۱۲۶۶۶۹ | ۱۷۶۰۶۸ | ۱۳۸۸۸۸ | ۱۶۴۵۰۰ | ۱۱۸۶۶۷ | جمعیت بالای ۱۰ سال در سال ۸۲ |
| ۱۶۰۰۱۰۷۲ | ۵۹۱۷۰۷۸ | ۲۲۲۹۰۹۸ | ۵۴۲۳۰۳۹ | ۵۹۶۵۰۶۳ | ۱۰۱۸۵۰۲۶ | ۷۵۴۶۰۷۰ | ۳۹۳۰۰۹۵ | تراکم جمعیت |
| ۵۸۰۱۹ | ۱۸۰۵۹ | ۱۸۰۸۸ | ۲۶۰۵۴ | ۲۲۰۹۳ | ۲۴۰۳۹ | ۲۷۰۱۲ | ۱۹۰۳۴ | میانگین میزان کل جرائم |
| ۴۸۰۴۰ | ۵۰۴۶ | ۱۳۰۰۷ | ۲۰۰۵۲ | ۱۱۰۳۵ | ۱۲۰۲۴ | ۱۲۰۷۶ | ۴۰۲۱ | میزان قتل |
| ۹۰۲۱ | ۱۰۰۹ | ۱۰۴۵ | ۳۰۹۴ | ۴۰۵۴ | ۵۰۷۶ | ۶۰۶۸ | ۷۰۵۸ | میزان آدم‌ربایی |
| ۳۲۰۲۶ | ۶۰۵۶ | ۵۰۰۸۳ | ۸۰۶۸ | ۱۳۰۶۳ | ۱۱۰۵۲ | ۱۱۰۵۵ | ۲۷۰۸۰ | میزان سرقت مسلحانه |
| ۳۹۰۱۸ | ۵۰۴۶ | ۱۱۰۶۱ | ۱۹۰۷۳ | ۱۲۰۴۹ | ۱۶۰۵۶ | ۱۸۰۲۳ | ۱۶۰۵۸ | میزان جعل اسناد |
| ۳۴۰۵۷ | ۸۰۷۵ | ۵۸۰ | ۳۰۹۴ | ۱۴۰۱۹ | ۱۰۰۸۰ | ۶۰۰۷ | ۱۳۰۴۸ | میزان کلاهبرداری |
| ۰ | ۰ | ۴۰۳۵ | ۲۰۳۶ | ۱۰۱۳ | ۱۰۴۴ | ۱۸۲ | ۰۸۴ | میزان غصب عناوین |
| ۳۹۰۱۸ | ۴۰۳۷ | ۲۰۹۰ | ۲۲۰۸۹ | ۲۲۰۱۵ | ۸۰۶۴ | ۱۶۰۴۱ | ۱۳۰۴۸ | میزان کیف‌قاپی |
| ۲۶۲۰۷۵ | ۱۱۷۰۰۳ | ۶۰۰۹۹ | ۱۳۰۰۲۶ | ۱۰۳۰۹۳ | ۱۲۸۰۱۶ | ۱۴۳۰۴۶ | ۷۰۰۷۸ | میزان سرقت‌های عادی |

با توجه به داده‌های جدول شماره ۶، در ارتباط با تراکم جمعیت، همان‌گونه که مشاهده می‌گردد بیشترین تراکم جمعیت مربوط به منطقه ۸ به میزان ۱۶۰۰۱۰۷۲ نفر در هر کیلومتر مربع و کمترین تراکم جمعیت مربوط به منطقه ۶ به میزان ۲۲۲۹۰۹۸ نفر در هر کیلومتر مربع می‌باشد. بالاترین میانگین میزان کل جرائم (میانگین میزان‌های هشت‌گانه موجود در

۱. میزان مساحت جغرافیایی مناطق در جدول فوق بر حسب متر مربع می‌باشد. این ارقام جهت وارد کردن در مدل تحقیق و سنجش رابطه آن با میزان جرم، به کیلومتر مربع تبدیل گردیده است.

جدول و مورد استفاده در این پژوهش) به میزان ۵۸،۱۹ در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر مربوط به منطقه ۸ و کمترین میانگین میزان جرم به میزان ۱۸،۵۹ در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر مربوط به منطقه ۷ می‌باشد. در بین میزان‌های هشت‌گانه مورد استفاده قرار گرفته در این تحقیق، بالاترین میزان مربوط به سرقت‌های عادی می‌گردد که به منطقه ۸ اختصاص دارد. نکته مهم دیگر این‌که با توجه به میانگین میزان کل جرم چنین می‌توان نتیجه‌گیری نمود که منطقه ۸ جرم‌خیزترین منطقه شهر شیراز می‌باشد و منطقه ۷ در مقایسه با مناطق دیگر شهر شیراز از میزان جرم‌خیزی پایین‌تری برخوردار می‌باشد.

خاطر نشان می‌سازد منطقه ۸ شیراز، بافت قدیم این شهر محسوب می‌شود.

به منظور بررسی رابطه بین تراکم جمعیت هر منطقه و میانگین میزان جرم در آن منطقه، از تکنیک آماری رگرسیون استفاده شده است. قبلاً تمامی پیش‌فرض‌های رگرسیون مورد آزمون قرار گرفته است و از صحت وجود آن‌ها اطمینان حاصل شده است. بر اساس نتایج حاصله همبستگی قوی ($R = 0/892$) بین تراکم جمعیت هر منطقه و میانگین میزان جرم در آن منطقه وجود دارد. مقدار $R^2 = 0/796$ نشان می‌دهد که متغیر مستقل $0/796$ از واریانس متغیر وابسته را در جمعیت نمونه تبیین می‌کند. همین مقدار برای کل جامعه آماری $0/762$ است. ضریب بتا $Beta = 0/892$ ، جهت مثبت و رابطه مستقیم دو متغیر را نشان می‌دهد. ضریب $B = 0/272$ حاکی از این است که به ازاء هر واحد افزایش در متغیر مستقل (تراکم جمعیت) $0/272$ واحد به متغیر وابسته (میانگین میزان جرم) افزوده می‌شود. مقدار $F = 23,429$ و سطح معناداری $sig = 0/03$ مدل فوق را تأیید می‌کند. بنابراین فرضیه فوق با فاصله اطمینان $P < 0/05$ تأیید می‌شود.

در مورد رابطه بین میزان مساحت جغرافیایی هر منطقه و میانگین میزان جرایم در آن منطقه، براساس نتایج حاصله همبستگی قوی ($R = 0/767$) بین میزان مساحت جغرافیایی هر منطقه و میانگین میزان جرایم در آن منطقه وجود دارد. مقدار $R^2 = 0/589$ نشان می‌دهد که متغیر مستقل $0/589$ از واریانس متغیر وابسته را در جمعیت نمونه تبیین می‌کند. همین مقدار برای کل جامعه آماری $0/520$ است. ضریب بتا $Beta = -0/767$ ، جهت منفی و رابطه

معکوس دو متغیر را نشان می‌دهد. ضریب $B = 0/007$ حاکی از این است که به ازاء هر واحد افزایش (۱ کیلو متر مربع) در متغیر مستقل (مساحت جغرافیایی) $0/007$ واحد از متغیر وابسته (میانگین میزان جرایم) کاسته می‌شود. مقدار $F = 5,591$ و سطح معناداری $sig = 0/026$ مدل فوق را تأیید می‌کند. بنابراین فرضیه فوق با فاصله اطمینان $0/05 < P$ تأیید می‌شود.

در مورد رابطه بین جمعیت هر منطقه و میانگین میزان جرایم در آن منطقه، براساس نتایج حاصله همبستگی متوسطی ($R = 0/478$) بین جمعیت هر منطقه و میانگین میزان جرم در آن منطقه وجود دارد. مقدار $R^2 = 0/228$ نشان می‌دهد که متغیر مستقل $0/228$ از واریانس متغیر وابسته را در جمعیت نمونه تبیین می‌کند. همین مقدار برای کل جامعه آماری $0/099$ است. ضریب بتا $Beta = -0/478$ جهت منفی و رابطه معکوس دو متغیر را نشان می‌دهد. با توجه به میزان سطح معناداری $sig = 0/231$ رابطه مذکور معنادار نبوده بلکه کاذب و غیر واقعی می‌باشد، لذا فرضیه مبنی بر وجود رابطه بین جمعیت و میانگین میزان جرم رد می‌گردد.

نکته مهم جهت یادآوری در این زمینه آن است که با توجه به نتایج دو فرضیه (وجود رابطه بین تراکم جمعیت و مساحت جغرافیایی با میانگین میزان جرم) نتیجه حاصل از رد فرضیه (عدم وجود رابطه بین جمعیت و میانگین میزان جرم) را چنین می‌توان تبیین نمود که جمعیت تنها زمانی می‌تواند با میزان جرم رابطه واقعی داشته و بر روی آن تأثیر بگذارد که با توجه به مساحت جغرافیایی در نظر گرفته بشود.

در این قسمت به منظور تأیید یا رد هر چه کامل‌تر روابط به دست آمده بین تراکم جمعیت و میانگین میزان کل جرایم، به بررسی رابطه بین میزان‌های خاص جرایم (میزان قتل، میزان آدم‌ربایی، سرقت‌های مسلحانه، جعل اسناد، غصب عناوین، کیف قاپی، کلاهبرداری و سرقت‌های عادی) با تراکم جمعیت پرداخته می‌شود.

براساس نتایج حاصله همبستگی قوی ($R = 0/803$) بین میزان تراکم جمعیت هر منطقه و میزان قتل در آن منطقه وجود دارد. مقدار $R^2 = 0/645$ نشان می‌دهد که متغیر مستقل $0/645$ از واریانس متغیر وابسته را در جمعیت نمونه تبیین می‌کند. همین مقدار برای کل

جامعه آماری ۰/۵۸۶ است. ضریب بتا $Beta=0/803$ ، جهت مثبت و رابطه مستقیم دو متغیر را نشان می‌دهد. ضریب $B=0/263$ حاکی از این است که به ازاء هر واحد افزایش در متغیر مستقل (تراکم جمعیت) $0/263$ واحد به متغیر وابسته (میزان قتل) افزوده می‌شود. مقدار $F=10,892$ و سطح معناداری $sig=0/016$ مدل فوق را تأیید می‌کند. بنابراین فرضیه فوق با فاصله اطمینان $P < 0/05$ تأیید می‌شود.

بر اساس نتایج حاصله، هر چند همبستگی قوی ($R=0/662$) بین میزان تراکم جمعیت هر منطقه و میزان آدم‌ربایی در آن منطقه وجود دارد ولی با توجه به میزان سطح معناداری $sig=0,074$ این همبستگی واقعی نبوده و فرضیه وجود رابطه بین میزان آدم‌ربایی و تراکم جمعیت رد می‌گردد و فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بین این دو متغیر پذیرفته می‌گردد.

بر اساس نتایج حاصله، هر چند همبستگی ($R=0/119$) بین میزان تراکم جمعیت هر منطقه و میزان سرقت مسلحانه در آن منطقه وجود دارد ولی با توجه به میزان سطح معناداری $sig=0,783$ این همبستگی واقعی نبوده و فرضیه وجود رابطه بین میزان سرقت مسلحانه و تراکم جمعیت رد می‌گردد و فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بین این دو متغیر پذیرفته می‌گردد.

بر اساس نتایج حاصله همبستگی قوی ($R=0/806$) بین میزان تراکم جمعیت هر منطقه و میزان جعل اسناد در آن منطقه وجود دارد. مقدار $R2=0/649$ نشان می‌دهد که متغیر مستقل $0/649$ از واریانس متغیر وابسته را در جمعیت نمونه تبیین می‌کند. همین مقدار برای کل جامعه آماری ۰/۵۹۰ است. ضریب بتا $Beta=0/806$ ، جهت مثبت و رابطه مستقیم دو متغیر را نشان می‌دهد. ضریب $B=0/186$ حاکی از این است که به ازاء هر واحد افزایش در متغیر مستقل (تراکم جمعیت) $0/186$ واحد به متغیر وابسته (میزان جعل اسناد) افزوده می‌شود. مقدار $F=11,091$ و سطح معناداری $sig=0/016$ مدل فوق را تأیید می‌کند. بنابراین فرضیه فوق با فاصله اطمینان $P < 0/05$ تأیید می‌شود.

بر اساس نتایج حاصله، همبستگی قوی ($R=0/803$) بین میزان تراکم جمعیت هر منطقه

و میزان کلاهدرداری در آن منطقه وجود دارد. مقدار $R^2=0/645$ نشان می‌دهد که متغیر مستقل $0/645$ از واریانس متغیر وابسته را در جمعیت نمونه تبیین می‌کند. همین مقدار برای کل جامعه آماری $0/586$ است. ضریب بتا $Beta=0/803$ ، جهت مثبت و رابطه مستقیم دو متغیر را نشان می‌دهد. ضریب $B=0/183$ حاکی از این است که به ازاء هر واحد افزایش در متغیر مستقل (تراکم جمعیت) $0/183$ واحد به متغیر وابسته (میزان کلاهدرداری) افزوده می‌شود. معنادار بودن رابطه فوق را مقدار $T=3,305$ و سطح معناداری $sig=0/016$ نشان می‌دهند. بنابراین فرضیه فوق با فاصله اطمینان $0/05 < P$ تأیید می‌شود. همچنین مقدار $F=10,920$ و سطح معناداری $sig=0/016$ مدل فوق را تأیید می‌کند.

براساس نتایج حاصله، هر چند همبستگی قوی ($R=0/576$) بین میزان تراکم جمعیت هر منطقه و میزان غصب عناوین در آن منطقه وجود دارد، ولی با توجه به میزان سطح معناداری، $sig=0/135$ این همبستگی واقعی نبوده و فرضیه وجود رابطه بین غصب عناوین و تراکم جمعیت رد می‌گردد و فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بین این دو متغیر پذیرفته می‌گردد.

براساس نتایج حاصله، هر چند همبستگی قوی ($R=0/704$) بین میزان تراکم جمعیت هر منطقه و میزان کیف‌قاپی در آن منطقه وجود دارد، ولی با توجه به میزان سطح معناداری، $sig=0/051$ این همبستگی واقعی نبوده و فرضیه وجود رابطه بین کیف‌قاپی و تراکم جمعیت رد می‌گردد و فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بین این دو متغیر پذیرفته می‌گردد.

براساس نتایج حاصله، همبستگی قوی ($R=0/944$) بین میزان تراکم جمعیت هر منطقه و میزان سرقت‌های عادی در آن منطقه وجود دارد. مقدار $R^2=0/891$ نشان می‌دهد که متغیر مستقل $0/891$ از واریانس متغیر وابسته را در جمعیت نمونه تبیین می‌کند. همین مقدار برای کل جامعه آماری $0/873$ است. ضریب بتا $Beta=0/944$ ، جهت مثبت و رابطه مستقیم دو متغیر را نشان می‌دهد. ضریب $B=1,366$ حاکی از این است که به ازاء هر واحد افزایش در متغیر مستقل (تراکم جمعیت) $1,366$ واحد به متغیر وابسته (میزان

سرقت‌های عادی) افزوده می‌شود. معنادار بودن رابطه فوق را مقدار $T=6,966$ و سطح معناداری $sig=0,000$ نشان می‌دهند. بنابراین فرضیه فوق با فاصله اطمینان $P < 0,01$ تأیید می‌شود. همچنین مقدار $F=48,942$ و سطح معناداری $sig=0,000$ مدل فوق را تأیید می‌کند.

۴) بحث و نتیجه‌گیری

در مورد بررسی رابطه بین متغیرهای تراکم جمعیت، مساحت جغرافیایی و جمعیت با میانگین میزان جرم روال کار بدین شیوه بود که در مرحله اول رابطه بین این سه متغیر با میانگین میزان جرم^۱ مورد سنجش قرار گرفت که در نتیجه آن بین متغیر تراکم جمعیت با میزان جرم همبستگی قوی و رابطه مستقیم معناداری حاصل گردید. همان‌گونه که در بخش چارچوب نظری پژوهش نیز اشاره گردید، برگس بر این باور است که در منطقه انتقالی (منطقه ۲) به دلیل سطح بالای تحرک جمعیت، میزان بالای مهاجرت، ویرانی خانه‌ها و تراکم جمعیت، بالاترین میزان جرم و بزهکاری مشاهده می‌شود. این منطقه در یک دایره سکونتگاهی در مجاورت مرکز شهر که منطقه‌ای تجاری است قرار دارد. در مقابل، آخرین دایره سکونتگاهی کلان‌شهر که دایره پیرامون شهر می‌باشد، با پایین‌ترین میزان جرم و بزهکاری مواجه است، عدم ثبات جمعیتی و بوم‌شناختی در منطقه انتقالی موجب تخریب توانایی کارکردهای نهادهای اجتماعی از قبیل خانواده و کنترل رفتار ساکنین می‌شود (احمدی، ۱۳۸۳: ۶۲). لذا در اینجا نیز به روشنی مشاهده می‌گردد که بیشترین میزان جرم در مناطقی از شهر شیراز وقوع یافته است که دارای بالاترین میزان تراکم جمعیت بوده و همچنین از تحرک جمعیتی بیشتر و بافت قدیمی‌تر و کهنه‌تری برخوردار بوده‌اند. برای نمونه، منطقه ۸ شهر شیراز جزء قدیمی‌ترین نقطه این شهر بوده و در مرکز شهر نیز قرار دارد و همان‌طوری‌که در جدول مربوطه نیز به روشنی آورده شده، این منطقه دارای بیشترین تراکم جمعیت بوده و دارای بالاترین میزان وقوع جرم نیز

۱. منظور از میانگین نرخ جرم، مجموع میزان‌های جرائم هشت‌گانه مورد بررسی در این پژوهش تقسیم بر تعداد آن‌ها می‌باشد.

می‌باشد. در مقابل، مناطق ۶ و ۷ که دارای کمترین تراکم جمعیت می‌باشند و نسبتاً از بافت جدیدتری نیز برخوردارند دارای کمترین میزان میانگین جرایم می‌باشند و این امر، خود دلیل استوار بر وجود ارتباط قوی بین تراکم جمعیت و میزان وقوع جرم می‌باشد. در مورد وجود ارتباط بین میزان‌ها و انواع جرایم هشت‌گانه با سه متغیر، تراکم جمعیت، مساحت جغرافیایی و جمعیت نتایج زیر حاصل گردید:

- میزان قتل با متغیر تراکم جمعیت همبستگی قوی و رابطه معناداری داشت.
- بین میزان آدم‌ربایی و تراکم جمعیت رابطه معنادار و واقعی نداشت.
- بین میزان سرقت مسلحانه و تراکم جمعیت، رابطه واقعی و معنادار نداشت.
- میزان جعل اسناد با متغیر تراکم جمعیت همبستگی قوی و رابطه معناداری داشت.
- بین میزان کلاهبرداری و متغیر تراکم جمعیت همبستگی قوی و رابطه معناداری حاصل گردید.
- بین میزان غصب عناوین با تراکم جمعیت رابطه معنادار و واقعی وجود نداشت.
- بین میزان کیف‌قاپی و متغیر تراکم جمعیت رابطه معنادار و واقعی وجود نداشت.
- بین میزان سرقت‌های عادی و تراکم جمعیت همبستگی قوی و رابطه معناداری حاصل گردید.

- احمدی، حبیب. (۱۳۸۳)، بررسی عوامل مؤثر بر تمایل حاشیه‌نشینان بر رفتار بزهداران؛ مطالعه موردی حاشیه‌نشینان شهر شیراز، شیراز، دانشگاه شیراز، مرکز جمعیت‌شناسی.
- احمدی، حبیب. (۱۳۸۴)، جامعه‌شناسی انحرافات. تهران، انتشارات سمت.
- اکبری خنجی، نظام. (۱۳۸۲)، مهاجرت و سازگاری (پژوهشی در مورد ایرانیان مقیم امارات عربی متحده)، شیراز، انتشارات نوید شیراز.
- انجمن جامعه‌شناسی ایران. (۱۳۸۱)، خلاصه مقالات اولین همایش ملی آسیب‌های اجتماعی در ایران، تهران، انتشارات دبیرخانه همایش.
- ترنر، جان‌تان، اچ. (۱۳۷۳)، ساخت نظریه‌های جامعه‌شناسی، (ترجمه عبدالعلی لهسایی‌زاده)، شیراز، انتشارات نوید شیراز.
- توسلی، غلامعباس. (۱۳۷۸)، جامعه‌شناسی شهری، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور.
- جلیلی، مهناز. (۱۳۷۲)، بررسی عوامل مؤثر در بزهداری نوجوانان شهر شیراز. شیراز، دانشگاه شیراز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
- حافظ‌نیا، محمدرضا. (۱۳۸۲)، مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران، انتشارات سمت.
- مظلوم خراسانی، محمد. (۱۳۸۱)، بررسی مسائل اجتماعی ایران، مشهد، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- داریاپور، زهرا. (۱۳۷۲)، بررسی ویژگی‌های اقتصادی کجروان اجتماعی در سطح شهر تهران، تهران، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- دورکیم، امیل. (۱۳۸۳)، قواعد روش جامعه‌شناسی (ترجمه علی محمد کاردان)، تهران، نشر دانشگاه تهران.
- داوس، دی‌ای. (۱۳۷۶)، پیمایش در تحقیقات اجتماعی (ترجمه هوشنگ نایی)، تهران، نشر نی.
- رهنما، گیتی. (۱۳۷۴)، عوامل اجتماعی جرم جوانان، تهران، دانشگاه تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جامعه‌شناسی.
- ریتزر، جورج. (۱۳۷۷)، نظریه‌های جامعه‌شناسی در دوران معاصر (ترجمه محسن ثلاثی)، تهران، انتشارات علمی.
- زرگر، محمود. (۱۳۸۰)، راهنمای جامع SPSS 10، تهران، نشر بهینه.
- ساروخانی، باقر. (۱۳۷۵)، درآمدی بر دایره المعارف علوم اجتماعی، جلد اول و دوم، تهران، انتشارات کیهان.

- ساروخانی، باقر. (۱۳۷۷)، روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی، جلد اول، تهران، پژوهشگاه علم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- ساعی، علی. (۱۳۸۱)، تحلیل آماری در علوم اجتماعی با نرم افزار SPSS for Windows. تهران، انتشارات کیان مهر.
- ستوده، هدایت ... (۱۳۸۲)، آسیب‌شناسی اجتماعی، تهران، انتشارات آوای نور.
- ستوده، هدایت ... و دیگران. (۱۳۷۸)، روان‌شناسی جنایی، تهران، انتشارات آوای نور.
- سخاوت، جعفر. (۱۳۷۷)، جامعه‌شناسی انحرافات، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور.
- سلیمی، علی و داوری، محمد. (۱۳۸۰)، جامعه‌شناسی کجروی، قم، پژوهشکده حوزه و دانشگاه.
- شریفی، کتابون. (۱۳۷۶)، بررسی ارتباط بین نوع بزهکاری با ویژگی‌های دموگرافیک در زنان مجرم ندامتگاه اصفهان، اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
- شهرزی، بزرگ. (۱۳۵۰)، بزهکاری نوجوانان در شهر تهران، تهران، دانشگاه شهیدبهشتی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جامعه‌شناسی.
- شیخاوندی، داور. (۱۳۷۳)، جامعه‌شناسی انحرافات، آسیب‌شناسی جامعه‌شناسی، گناباد، نشر مرندیز.
- شیر، احمدعلی. (۱۳۷۶)، بررسی اثرات عوامل جامعه‌پذیری در رفتار بزهکارانه در شهر شیراز، شیراز، دانشگاه شیراز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جامعه‌شناسی.
- صدیق سروسناتی، رحمت ... (۱۳۸۳)، آسیب‌شناسی اجتماعی، تهران، انتشارات آن.
- صدیقی، حمید. (۱۳۷۸)، بررسی مشکلات شهرک‌ها و مجتمع‌های مسکونی جنوب تهران و تأثیر آن بر گرایش و رفتار ضد اجتماعی، تهران، دانشگاه شهیدبهشتی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
- صفوی، امان ... (۱۳۶۴)، پدیده‌های جنایی در غرب، تهران، انتشارات مترجم.
- عبدی، عباس. (۱۳۶۷)، مسائل اجتماعی قتل در ایران، تهران، جهاد دانشگاهی.
- فتوحی، اکبر و اصغری، فریبا. (۱۳۸۳)، کتاب آموزشی آنالیز آماری داده‌ها در SPSS 11، تهران، انتشارات سیمین دخت.
- فرجاد، محمد حسین. (۱۳۷۵)، آسیب‌شناسی اجتماعی و جامعه‌شناسی انحرافات، تهران، دفتر تحقیقات و انتشارات بدر.
- فرجاد، محمدحسین. (۱۳۷۱)، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی جنایی، تهران، نشر همراه.
- قائم مقامی، فرمت. (۱۳۲۵)، نظام گسیختگی و انحرافات اجتماعی، تهران، انتشارات روشنفکر.

- کلاپنبرگ، اتو. (۱۳۷۲)، روان‌شناسی اجتماعی، جلد اول و دوم (ترجمه علی محمد کاردان)، تهران، نشر اندیشه.
- کی‌نیا، مهدی. (۱۳۷۳)، مبانی جرم‌شناسی، جلد دوم، تهران، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- ممتاز، فریده. (۱۳۸۱)، انحرافات اجتماعی، تهران، شرکت سهامی انتشار.
- مهدوی، مسعود. (۱۳۷۷)، اصول و مبانی جغرافیای جمعیت، تهران، نشر قومس.
- مهرعلی‌زاده، یدالله و چینی‌پرداز، رحیم. (۱۳۸۴)، روش تحقیق تجزیه و تحلیل داده‌های آماری و آزمون فرضیه در علوم اجتماعی و مدیریت با نرم‌افزار SPSS در محیط ویندوز، تهران، نشر آبیژ.
- میرآشتیانی، الهام. (۱۳۸۲)، مقدمه‌ای بر آسیب‌شناسی مسائل اجتماعی در ایران، تهران، مرکز بررسی‌های استراتژیک.
- نادری، امیر. (۱۳۸۲)، چکیده مقالات همایش امنیت اجتماعی، تهران، انتشارات معاونت اجتماعی ناجا.
- نگهبان، علیرضا. (۱۳۸۲)، راهنمای روش تحقیق به کمک پرسش‌نامه SPSS 11، تهران، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی شعبه واحد تهران.
- هراندو گومز، بواندیا. (۱۳۸۰)، جرایم شهری (ترجمه فاطمه گیوه‌چیان)، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- Andreasen, Nancy C. & Donald, W. Black. (1995), **Introductory Textbook of Psychiatry**, Washington, American Psychiatric Press.
- Burt, C. R. (1995), **The Young Delinquent**, New York, Staten University of New York Press.
- Cohen, Albert, K. (1968), **Deviant Behavior- International Encyclopedia of Social Science**, New York, Free Press.
- Glueck, S. & Glueck, E. T. (1950), **Unraveling Juvenile Delinquency**, London, Green wood.
- Hirschi, T. (1969), **Causes of Delinquency**, Berkeley & Los Angeles, University of California Press.
- Maller, J. B. (1933), **The Trend of Juvenile Delinquency in New York City**, New York, Appleton Press.

- Shaw, C. R. & Mckay, H. D. (1931), **Social Factors in Juvenia Delinquency, Report on the Causes of Crime**, vol. II., New York, Plenum Press.
- Shaw, C. R. (1929), **Delinquency Areas**, New York, Plenum Press.
- Siegel, Larry. G. (2001), **Criminolgoy: Theories, Patterns, and Typologies**, New York, Wadsworth.
- Sucher, Charles. (1987), **Social Deviance**, United State of America, Copyright by Holt. Rinehard. & Winston.
- Wrightsmen, L. S; Michael, T. Nietzel & William, H. Fortune. (1998), **Psychology and the Legal System**, U. S. A., Broks Cole Publishing Company.