

# شناسایی و تحلیل کانون‌های جرم‌خیز در راستای دستیابی به امنیت پایدار (مطالعه موردی: مناطق شهر ارومیه)

میرنجف موسوی<sup>۱\*</sup>، علی قهرمان<sup>۲</sup>، علی باقری کشکولی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۲/۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۱

## چکیده:

صحنه جرم در شهر یعنی همان مکانی که جرم در آن رخ می‌دهد و به عبارت دیگر، محدوده‌هایی که بزهکاری به لحاظ زمانی و مکانی در آن تجمع می‌یابد یا انجام جرم را آسان می‌سازد. این مقاله با هدف شناسایی کانون‌های جرم‌خیز در مناطق شهر ارومیه به ارایه راهکارهایی برای رسیدن به امنیت پایدار در مناطق مختلف شهر ارومیه می‌پردازد. تحقیق پیش روی به لحاظ هدف «کاربردی» و به لحاظ ماهیت و روش «توصیفی - تحلیلی» است. جامعه آماری این پژوهش همه مجرمان دستگیر شده مناطق چهارگانه شهر ارومیه در سال ۱۳۸۹ بوده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آمار استنباطی و مدل‌های پیشرفته آماری، ضریب همبستگی، ضریب رگرسیون، تحلیل واریانس چندمتغیره و تحلیل مسیر استفاده شده است. بررسی انواع جرم‌ها در سطح مناطق شهر ارومیه در سال ۱۳۸۹ نشان می‌دهد منطقه دو و سه دارای بیشترین میزان ارتکاب انواع جرم‌ها و منطقه چهار دارای کمترین میزان ارتکاب انواع جرم‌ها هستند. همچنین بیضی انحراف معیار نشان می‌دهد توزیع جرم‌ها و روند گسترش آن در مناطق این شهر، دارای جهتی شرقی به غربی است؛ به گونه‌ای که منطقه چهار دارای کمترین میزان وقوع جرم است (توزیع متمرکز) و در سایر مناطق میزان ارتکاب انواع جرم‌ها توزیعی پراکنده دارد. بررسی تحلیل مسیر اثرگذاری عوامل مختلف در شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز نیز نشان می‌دهد متغیرهای سرقت با میزان ۰/۵۰۴ و خرابکاری و اخلاف در نظم جامعه با میزان ۰/۴۴۹ دارای بیشترین تأثیرها در شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز در شهر ارومیه بوده‌اند. در نهایت، راهکارهایی برای کاهش میزان جرم‌ها و رسیدن به امنیت پایدار در سطح مناطق شهر ارومیه ارائه شده است.

**کلیدواژه‌ها:** کانون‌های جرم‌خیز، امنیت پایدار، بیضی انحراف معیار، شهر ارومیه.

۱ - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه ارومیه<sup>۱</sup> (نویسنده مسئول)

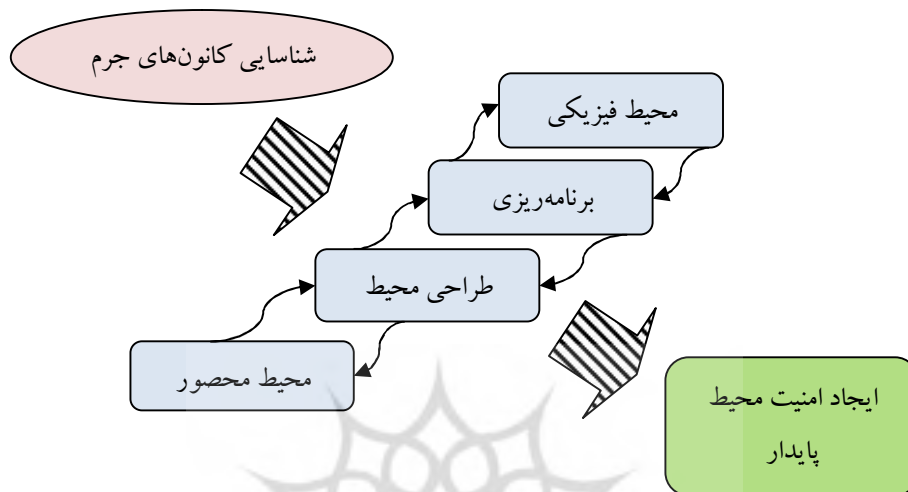
۲ - رییس دفتر تحقیقات کاربردی نیروی انتظامی آذربایجان غربی

۳ - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان

## ۱ - مقدمه

در قرن بیست و یکم، شهرهایی مانند توکیو، دهلی، سائوپولو، بمبئی، مکزیکوسیتی، نیویورک، شانگهای، کلکته، داکا و کراچی دارای متراکم‌ترین جمعیت‌های شهری دنیا هستند. در این شهرها، اصولاً مفهوم شهرنشینی با مفاهیم افزایش جرم و جنایت‌های نوین و گسترش کانون‌های جرم‌خیز همراه شده است (Mays, ۲۰۰۱: ۶۸). به دنبال وقوع انقلاب صنعتی رشد شتابان و نامتوازن جمعیت شهری که نتیجه بحران‌های اجتماعی (مانند: مهاجرت‌های روستاشهری، جاذبه کاذب شهرها و... است، مسایلی همچون محیط‌های ناسالم و ناامن، آشفستگی، بی‌نظمی‌های اجتماعی، محیط زندگی و کیفیت زندگی شهروندان را تحت تاثیر قرار داده است (میرکتولی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۷۰). آن‌چه مسلم است میزان و نوع جرم‌های شهری به اندازه و درجه رشد شهر ارتباط دارد و به موازات افزایش جمعیت شهری، میزان جرم‌ها نیز افزایش می‌یابد؛ چنان که تفاوت در ساختار مکانی در کنار عامل زمان باعث می‌شود تا پراکندگی انواع جرم‌ها در سطح شهر یکسان نباشد. همچنین ارتکاب جرم‌ها با موقعیت جغرافیایی شهرها مرتبط است. شهرهایی که در مسیرهای مهم ارتباطی قرار دارند و دارای بیشترین عبور و مرور هستند نیز می‌توانند زمینه جرم‌ها مختلف را فراهم آورند (عباسی و رکی، ۱۳۸۷: ۲). بی‌شک توزیع جغرافیایی جرم‌ها در سطح شهرها یکنواخت و موزون نیست؛ به گونه‌ای که وقوع جرم‌ها در شهرها تمایل و گرایش به تمرکز در برخی محدوده‌های خاص دارد و وجود اهداف مجرمانه، وجود مجرمان، نبود مراقبت و کنترل در شکل‌گیری مکان‌های جرم‌خیز بیشترین تأثیر را دارند (توکلی، ۱۳۸۴: ۷۳). صحنه جرم در شهر یعنی همان مکانی که جرم در آن رخ می‌دهد و به عبارت دیگر، محدوده‌هایی که بزهداری به لحاظ زمانی و مکانی در آن تجمع یافته و یا انجام جرم را آسان می‌سازد. بنابراین شناسایی مکان‌های جرم‌خیز در سطح شهر می‌تواند منجر به کاهش ارتکاب انواع جرم‌ها و همچنین افزایش کیفیت زندگی و امنیت پایدار در سطح شهر شود» (کلانتری و توکلی، ۱۳۸۶: ۱۳). بنابراین شناسایی کانون‌های جرم‌خیز

یک راهبرد بسیار مهم در برقراری پیوند میان عوامل مؤثر در ایجاد یک محیط امن شهری محسوب به حساب می‌آید (نمودار ۱).



نمودار ۱: رابطه میان شناسایی کانون‌های جرم‌خیز و امنیت پایدار

Bugliarello, ۲۰۰۲: ۸۲

بعد از شناسایی کانون‌های جرم‌خیز، برقراری ارتباط میان چهار عامل محیط فیزیکی، طراحی محیط، طراحی و محیط محصور منجر به ایجاد امنیت پایدار و بهبود کیفیت زندگی می‌شود (نمودار ۱). در این رابطه محیط فیزیکی، به ایجاد مناطق قابل کنترل کمک می‌کند که می‌تواند حس مالکیت و ایجاد تمایل به ساکن شدن را ترویج کند. طراحی محیطی، می‌تواند مشارکت و همکاری مردم با پلیس را آسان کند. برنامه‌ریزی می‌تواند روی جداسازی مناطق (به‌لحاظ مناطق امن، نیمه امن و ناامن) و لکه‌گذاری (تأکید بر مناطق ناامن) اثر بگذارد و در نهایت، محیط محصور می‌تواند نتیجه ترکیب سه عامل یادشده (محیط فیزیکی، برنامه‌ریزی، طراحی محیط) در ایجاد محیطی امن و پایدار باشد. این چهار عنصر، قادرند احساس شهروندان ساکن در یک منطقه را تعریف کنند که به یک احساس مسئولیت برای ایجاد امنیت و ایجاد همسایگی با حفظ حریم‌ها منجر می‌شود (Bugliarello, ۲۰۰۲: ۸۰-۸۴).

این مقاله با شناسایی کانون‌های جرم‌خیز در مناطق شهر ارومیه به ارائه راهکارهایی برای

رسیدن به امنیت پایدار در مناطق مختلف شهر ارومیه می‌پردازد. در این پرسش‌های به شرح زیر مطرح می‌شود؛

- ۱- چه مناطقی به‌عنوان کانون‌های جرم‌خیز شهر ارومیه محسوب می‌شوند؟
- ۲- چه رابطه‌ای میان شناسایی کانون‌های جرم‌خیز و رسیدن به امنیت پایدار در مناطق شهر ارومیه وجود دارد؟
- ۳- راهکارهای رسیدن به امنیت پایدار در مناطق مختلف شهر ارومیه چیست؟

## ۲- روش تحقیق

بر اساس مؤلفه‌های مورد بررسی، نوع تحقیق کاربردی و روش مورد بررسی، توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری این پژوهش همه مجرمان دستگیر شده مناطق چهارگانه شهر ارومیه در سال ۱۳۸۹ بوده است. برای جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش از ابزار پرسشنامه‌ای و منابع سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن، همچنین سالنامه‌های آماری استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آمار استنباطی و مدل‌های پیشرفته آماری، ضریب همبستگی، ضریب رگرسیون، تحلیل واریانس چندمتغیره و تحلیل مسیر استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نرم‌افزار Spss و برای ترسیم نقشه‌ها نیز AutoCAD به کاررفته است.

## ۳- اهداف تحقیق

- الف- شناسایی و تحلیل انواع جرم‌ها و کانون‌های در سطح مناطق شهر ارومیه.
- ب- دستیابی به راهبردهای میان‌مدت و بلندمدت امنیت پایدار در مناطق شهر ارومیه.

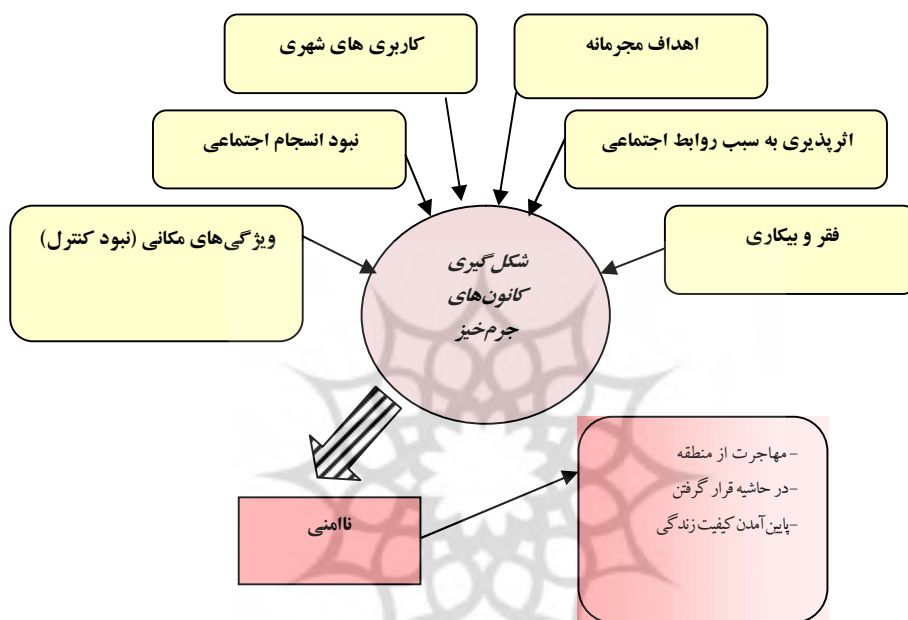
## ۴- مبانی نظری تحقیق

نخستین مطالعات جغرافیای بزهکاری در شهرها به شیوه علمی از نیمه یکم قرن نوزدهم با بهره‌گیری از اندیشه‌های اکولوژی اجتماعی شروع شد و توسط محققان و دانشمندان مکتب اکولوژی اجتماعی شیکاگو در آغازین سال‌های قرن بیستم ادامه یافت. اما از چند

دهه قبل به‌ویژه از سال ۱۹۹۰ به بعد و با رشد شتابان شهرها و افزایش بی‌رویه جرم و جنایت در آن‌ها توجه و علاقه زیادی نسبت به بررسی‌های مکانی جرم‌های شهری شکل گرفت. مطالعات اخیر مکان جرم، مدل متمرکزی را برای شهر پیشنهاد می‌کند و معتقد است که جرم در مرکز متمرکز است و به تدریج از مرکز، هنگامی که به سمت بیرون از شهر حرکت می‌کند، کم می‌شود (Bugliarello, ۲۰۰۲: ۹۷). اصطلاح «کانون‌های جرم خیز» نخستین بار توسط شرمن، کارتین و برگر<sup>۱</sup> در سال ۱۹۶۹ برای تحلیل مکانی بزهکاری مورد استفاده قرار گرفت. این واژه بیانگر یک مکان یا محدوده جغرافیایی است که میزان بزهکاری در آن بسیار بالاست. حدود این مکان می‌تواند بخشی از یک شهر، یک محله، چند خیابان مجاور و حتی ممکن است یک خانه یا یک مجتمع مسکونی باشد. برخی نیز در تعریف کانون‌های جرم‌خیز، آن را معادل مکان‌های کوچک با تعداد جرم زیاد قابل پیش‌بینی، حداقل در یک دوره زمانی یک‌ساله دانسته‌اند. (Taylor, ۱۹۹۸, P. ۳). در ارتباط با مکان، در سال ۱۹۶۹ جفری نخستین کسی بود که نظریه پیشگیری از جرم را از طریق طراحی محیطی مطرح کرد. به نظر او جامعه‌شناسان به میزان قابل توجهی در عوامل اجتماعی مؤثر همچون محرومیت، اثرهای فرهنگی، خانواده و... اغراق کرده‌اند و به عوامل بیولوژیکی و محیطی توجه نکرده‌اند. او بر فرصت‌هایی که محیط در اختیار مجرمان قرار می‌دهد تأکید داشت و جرم‌های گوناگونی را ناشی از این فرصت‌های محیطی می‌دانست (Cozens, ۱۹۹۹: ۲۳۱). برخی دیگر در نقطه مقابل، عامل اصلی شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز را تمرکز و تعدد بیش از حد اهداف مجرمانه دانسته‌اند که به طور مکرر قربانی بزهکاری می‌شوند. شماری دیگر از محققان پیدایش کانون‌های جرم‌خیز را به این مهم نسبت می‌دهند که مجرمان مانند دیگر مردم به زندگی، کار و تفریح در سطح شهر مشغولند و در هنگام انجام کارهای خود درصدد ارتکاب عمل مجرمانه هستند؛ و طبیعی است افراد یا اشیایی که در مجاورت محل کار و زندگی و فعالیت این بزهکاران قرار دارند بیشتر در معرض بزهکاری آن‌ها قرار می‌گیرند

۱ - Sherman, Kartyn and Berger.

و برعکس، اهداف مجرمانه‌ای که در محدوده‌های دورتر قرار گرفته است کم‌تر در معرض اقدام مجرمانه این بزهکاران قرار می‌گیرند. بنابراین محدوده‌های جرم‌خیز بیش‌تر در محل‌هایی شکل می‌گیرند که نزدیک محل سکونت، فعالیت یا تفریح بزهکاران قرار دارند (توکلی، ۱۳۸۴: ۷۳-۷۲). (نمودار ۲)



نمودار ۲: عوامل اثرگذار در شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز و پیامد آن

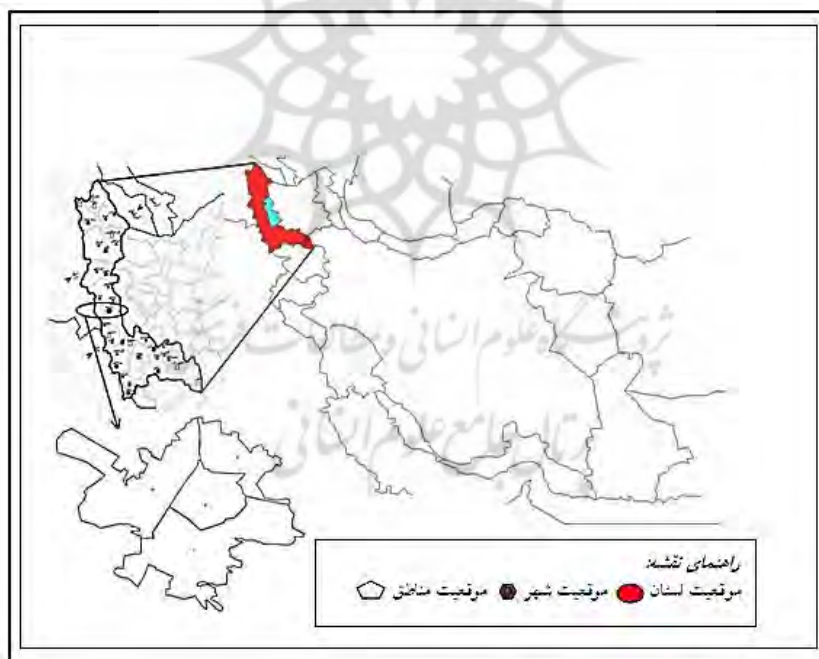
(ترسیم از نگارندگان)

رویکردهای جاری به امنیت، در ارتباط با امنیت پایدار، تحت‌الشعاع "الگوی سلطه" است؛ رویکردی مبتنی بر این فرضیه که ناامنی از طریق قدرت نظامی و تحدید نفوذ، قابل کنترل خواهد بود و از این رهگذر وضع موجود تداوم می‌یابد. آشکارترین نمونه‌ی اخیر این رویکرد، اصطلاحاً جنگ علیه تروریسم بوده است؛ که اصولاً قصد دارد ناامنی و ترور را بی‌آن‌که به علل ریشه‌ای پردازد، تحت کنترل نگاه دارد. گروه تحقیق آکسفورد استدلال می‌کند که چنین رویکردهایی به امنیت، عمیقاً اشتباه است و سیاستمداران جهان را از یافتن

پاسخ‌هایی پایدار و واقعی به تهدیدهای جدید پیش روی جهان در قرن ۲۱ منحرف می‌کند. از این رو به یک رویکرد جایگزین یعنی رویکرد امنیت پایدار نیاز است. فرضیه اصلی امنیت پایدار آن است که ما نمی‌توانیم همه ناامنی را به‌طور موفقیت‌آمیز کنترل کنیم، بلکه باید برای پیشگیری از ناامنی کار کنیم. به عبارت دیگر، جنگیدن با نشانه‌های بیماری نتیجه‌بخش نخواهد بود؛ به‌جایش باید بیماری را علاج کنیم. چنین سازه‌ای باید بر تجزیه و تحلیل یکپارچه انواع جرم‌ها در کانون‌های جرم‌خیز و نگاهی پیشگیرانه در قبال انواع جرم‌ها مبتنی باشد. امنیت پایدار بر اساس چهار وضعیت بر روی ناامنی تمرکز می‌کند این شرایط عبارت است از تغییرات آب و هوا (از دست رفتن زیرساخت، کمبود منابع و آوارگی گسترده مردم که به آشوب شهری، خشونت فرقه‌ای و بی‌ثباتی مناطق می‌انجامد)، رقابت بر سر منابع، نادیده‌انگاشتن (به‌حاشیه راندن)، نظامی شدن (استفاده افزون‌شده قدرت نظامی به‌عنوان یک اقدام امنیتی و گسترش بیشتر فن‌آوری‌های نظامی). این چهار وضعیت امنیت پایدار، ناامنی‌هایی را که بر پایه آن‌ها شکل می‌گیرند، از تهدیدهای امنیتی دیگر که دارای علت‌های واقعی هستند، متمایز می‌کند. این رویکرد همچنین توجه ویژه به این دارد که چگونه رفتار جاری با مجرمان، به‌جای کاهش ناامنی، به آن دامن می‌زند. می‌توان گفت از جنبه‌های بااهمیت کانون‌های جرم‌خیز این است که این شیوه به درک و فهم مجموعه عوامل و شرایط مکانی، زمانی و اجتماعی که منجر به شکل‌گیری محدوده‌های نام‌برده شده است کمک می‌کند و با استفاده از نتایج این بررسی می‌توان از شکل‌گیری محدوده‌های آلوده در آینده پیشگیری کرد یا مناطقی را که در آینده احتمال آلودگی آن‌ها زیاد است پیش‌بینی کرد و تحت کنترل درآورد تا منجر به دستیابی به امنیت پایدار شود (کلاتری، توکلی، ۱۳۸۶: ۸).

### ۵- محدوده مطالعه شده

استان آذربایجان غربی در شمال غربی ایران قرار دارد و از شمال به جمهوری آذربایجان و ترکیه، از مغرب به کشورهای ترکیه و عراق، از شرق به استان‌های آذربایجان شرقی و زنجان و از جنوب به استان کردستان محدود است. مساحت استان برابر با ۳۷۰۵۹ کیلومتر مربع است و سیزدهمین استان بزرگ کشور محسوب می‌شود. ارومیه یکی از شهرهای بزرگ ایران، مرکز استان آذربایجان غربی و نیز مرکز شهرستان ارومیه است. این شهر طبق سرشماری سال ۱۳۸۵ با ۵۷۷۳۰۷ نفر جمعیت، دهمین شهر پرجمعیت ایران محسوب می‌شود. این شهر بر اساس تقسیمات کالبدی دارای چهار منطقه است که منطقه سه با ۱۷۳۲۴۷ نفر پرجمعیت‌ترین و منطقه چهار با ۹۶۰۲۹ نفر کم‌جمعیت‌ترین منطقه است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵).





## نقشه ۱: موقعیت استان، شهر و مناطق شهر ارومیه

## ۶- یافته‌های تحقیق

## ۶-۱- بررسی وضعیت کنونی مناطق شهر ارومیه

برابر آمار رسمی کشور تعداد شهرهای استان آذربایجان غربی در سال‌های ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۵، ۱۳۸۵ به ترتیب ۱۴، ۲۰، ۲۲ و ۳۶ شهر بوده است. ماهیت و آهنگ تحولات جمعیت در سال‌های اخیر در استان آذربایجان غربی موجب شده است تا جمعیت شهری رشد فزاینده‌ای داشته باشد؛ به طوری که متوسط رشد جمعیت شهرهای استان در طول ۳۰ سال (۸۵-۱۳۵۵)، ۴/۴ درصد در سال بوده است. افزایش جمعیت شهری شهرهای استان در ۳۰ سال اخیر پیامد افزایش رشد شهرنشینی و تبدیل روستاهای بزرگ به شهر بوده است. شهر ارومیه که در سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵ در فهرست شهرهای ۲۵۰ تا ۵۰۰ هزار نفری بوده با افزایش جمعیت شهری در سال ۱۳۸۵ تنها شهر بالای ۵۰۰ هزار نفری محسوب شده که درصد بالایی از جمعیت استان را به خود اختصاص داده است. این امر تمرکز بیش از حد جمعیت در شهر ارومیه را نشان می‌دهد.

شهر ارومیه با جمعیتی در حدود ۵۸۳۲۵۵ نفر جمعیت از چهار منطقه شهری تشکیل شده است. منطقه دو با ۱۴۲/۱۴ نفر در هکتار، منطقه چهار با ۹۹/۴۰ نفر در هکتار، منطقه سه با ۶۸/۵۰ نفر در هکتار و منطقه یک با ۶۲/۸۳ نفر در هکتار به ترتیب بیشترین تراکم جمعیت را به خودشان اختصاص داده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱: مشخصات جمعیت و مساحت مناطق چهارگانه شهر ارومیه

مناطق شهری	اندازه به هکتار	جمعیت به نفر	تراکم جمعیت به هکتار
یک	۲۷۴۴	۱۷۲۴۰۷	۶۲/۸۳
دو	۹۹۶	۱۴۱۵۷۲	۱۴۲/۱۴
سه	۲۵۲۹	۱۷۳۲۴۷	۶۸/۵۰

۹۹/۴۰	۹۶۰۲۹	۹۶۶	چهار
۸۰/۶۱	۵۸۳۲۵۵	۷۲۳۵	جمع کل

شهرداری ارومیه (معاونت شهرسازی، ۱۳۸۹)

## ۶-۲- شناسایی انواع کانون‌های جرم‌خیز در سطح مناطق شهر ارومیه

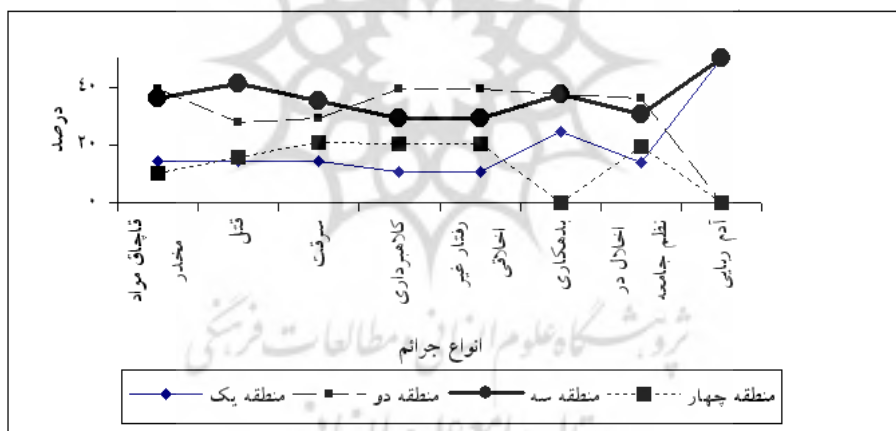
برای مطالعه و شناسایی کانون‌های جرم‌خیز در سطح مناطق شهر ارومیه انواع جرم‌ها قاچاق مواد مخدر، قتل، سرقت، کلاهبرداری، رفتار غیراخلاقی، بدهکاری، اخلال در نظم جامعه و آدم‌ربایی مورد بررسی قرار گرفت. بررسی انواع جرم‌ها در سطح مناطق شهر ارومیه در سال ۱۳۸۹ نشان می‌دهد منطقه‌های دو و سه دارای بیشترین میزان ارتکاب انواع جرم‌ها و منطقه چهار دارای کمترین میزان ارتکاب انواع جرم‌ها هستند. همچنین میزان قابل توجهی از انواع جرم‌ها نیز در خارج از محدوده شهر یعنی خارج از مناطق چهارگانه شهرداری صورت گرفته است (منطقه دو و منطقه سه به ترتیب بیشترین میزان و کمترین آن مربوط به منطقه‌های یک و چهار است). یکی از عوامل تهدیدآمیز در بیش‌تر شهرهای کشور که بالاترین میزان انواع جرم‌ها را به خود اختصاص داده است جرم‌های مرتبط با مواد مخدر و اعتیاد است. مطالعات میدانی در سطح مناطق چهارگانه شهر ارومیه نیز نشان می‌دهد جرم‌های مرتبط با مواد مخدر بیشترین میزان را به خود اختصاص داده است. نکته‌ای که باید یادآوری کرد این است که هر چند این نوع جرم‌ها نسبت به جرم‌های دیگر به میزان کمتری به ناپایداری محیطی می‌انجامد اما به‌طور قطع یکی از موارد مهم و زمینه‌ساز ارتکاب انواع جرم‌ها هستند چنان‌که در بافت‌های فرسوده و قدیمی شهر که کاربری‌های مخروبه به نسب فراوان است این نوع جرم‌ها منجر به ایجاد کانون‌های جرم‌خیزی می‌شوند که در نهایت این مراکز را تبدیل به کانون‌های ارتکاب انواع جرم‌ها و ناپایداری محیط و از میان رفتن امنیت در مجتمع‌های زیستی می‌سازند. یکی از مهم‌ترین پیامدهای ایجاد این مراکز (اعتیاد) وقوع جرم‌هایی چون سرقت است؛ زیرا افرادی که مرتکب جرم‌هایی مانند مواد مخدر و اعتیاد بیش‌تر بیکار هستند و چون منبع درآمدی ندارند دومین نوع جرم یعنی سرقت را برای تأمین منابع درآمدی خود مرتکب می‌شوند. در شهر ارومیه این نوع جرم نیز

بعد از مواد مخدر بیش‌ترین میزان انواع جرم‌ها را به‌خود اختصاص داده است؛ چنان‌که منطقه سه و منطقه دو بیشترین میزان، منطقه‌های چهار و یک کمترین میزان را به‌خود اختصاص داده بوده‌اند (جدول ۲).

جدول ۲: درصد انواع جرم‌ها در مناطق شهر ارومیه

مناطق	مواد مخدر قاچاق	قتل	سرقت	کلاهبرداری	رفتار غیر اخلاقی	بدهکاری	نظم جامعه	اخلال در	زبانی آدم	مجموع
یک	۱۴/۳۲	۱۴/۱۹	۱۴/۵	۱۰/۶۷	۱۰/۶۷	۲۴/۶۳	۱۳/۸۵	۴۹/۹۵	۱۴/۳۷	
دو	۳۹/۲	۲۷/۸	۲۹	۳۹/۱۷	۳۹/۱۷	۳۷/۳	۳۶	۰	۳۴/۷۷	
سه	۳۶/۳۲	۴۱/۴	۳۵/۴	۲۹/۲۲	۲۹/۲۲	۳۷/۳	۳۰/۵	۴۹/۹۵	۳۶	
چهار	۱۰/۲۲	۱۵/۶۲	۲۰/۷	۲۰/۱۷	۲۰/۲۱	۰	۱۹/۳	۰	۱۳/۵۷	
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	

مطالعات میدانی

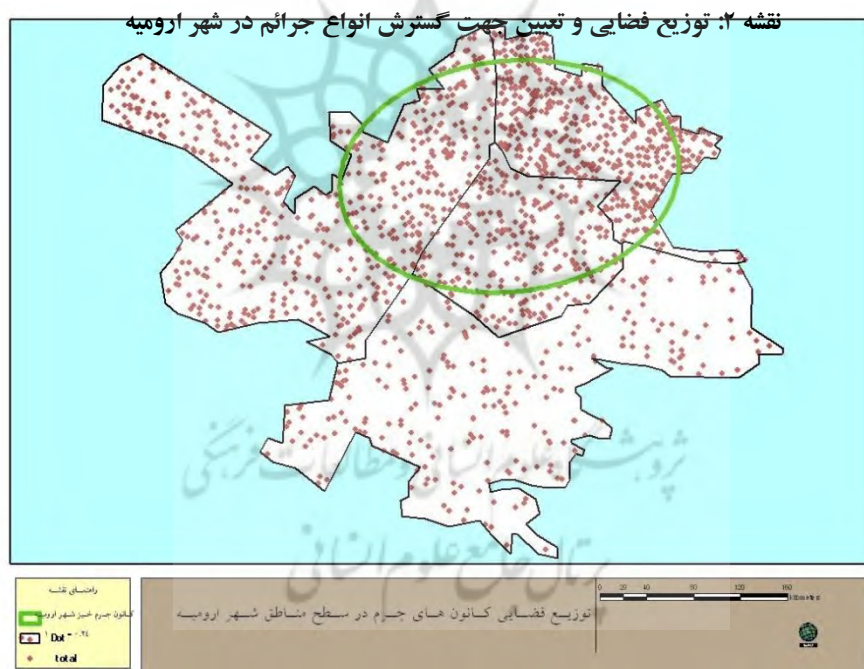


نمودار ۳: درصد انواع جرم‌ها در مناطق شهر ارومیه

## ۷- تجزیه و تحلیل داده‌ها

### ۷-۱- تحلیل شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز

میزان ارتکاب انواع جرم‌ها در سطح مناطق مختلف شهر ارومیه نشان می‌دهد جهت توزیع جرم‌ها و روند گسترش آن در مناطق این شهر، جهتی شرقی به غربی است؛ به گونه‌ای که منطقه چهار دارای کمترین میزان وقوع جرم است اما به دلیل واقع شدن در مرزهای شرقی و غربی مناطق جرم‌خیز دامنه برخی از جرم‌ها به این منطقه نیز وارد شده است. از آنجایی که منطقه وسعت کمی دارد، جرم‌ها شکل توزیعی متمرکزی پیدا کرده است. در دیگر مناطق میزان ارتکاب انواع جرم‌ها توزیعی پراکنده دارد و این پراکندگی ارتباط نزدیکی با وسعت این مناطق دارند (نقشه ۲). در نتیجه اگر راهکارهای پایداری امنیت در مناطق دو و سه اجرا شود، با توجه به جهت گسترش میزان جرم‌ها در آینده شاهد گسترش میزان جرم‌ها در منطقه چهار شهری نیز خواهیم بود.



بررسی‌ها نشان می‌دهد که شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز در محدوده‌های پرازدحام و متراکم شهر که دارای ساختار کالبدی نامناسب و امکان کنترل کم‌تر هستند بیش‌تر است. در جدول ۳ ضریب همبستگی چندگانه که برابر با ۰/۸۴۲ است. این ضریب، رابطه میان تراکم

جمعیت و ارتکاب انواع جرم‌ها را تأیید می‌نماید. یعنی به‌ازای افزایش در میزان تراکم جمعیت و ساختار کالبدی نامناسب، ارتکاب انواع جرم‌ها در سطح مناطق شهر ارومیه نیز افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، افزایش بهبود ساختار کالبدی و توزیع عادلانه خدمات و امکانات در راستای کاهش تراکم جمعیت موجب کاهش میزان انواع جرم‌ها می‌شود.

جدول ۳: آماره‌های تعیین رگرسیون میان افزایش جمعیت و افزایش جرم‌ها

خطای معیار	ضریب تبیین تعدیل‌شده	ضریب تبیین	ضریب همبستگی چندگانه
۰/۰۰۷	۰/۳۱۸	۰/۱۷۴	۰/۸۴۲

(منبع: محاسبات نگارندگان)

در جدول ۳ ضریب تبیین ۰/۱۷۴ بوده است. مقدار تبیین (درصدی از پراکندگی که توسط مدل توجیه می‌شود) نشان می‌دهد که ۱۷/۴ درصد از تغییرات و افزایش میزان ارتکاب انواع جرم‌ها ناشی از افزایش میزان جمعیت است. در جدول ۴ مقدار F محاسبه شده است که در سطح ۹۹ درصد (Sig: ۰/۰۰۰) معنی‌دار بودن رابطه دو متغیر را تأیید می‌کند.

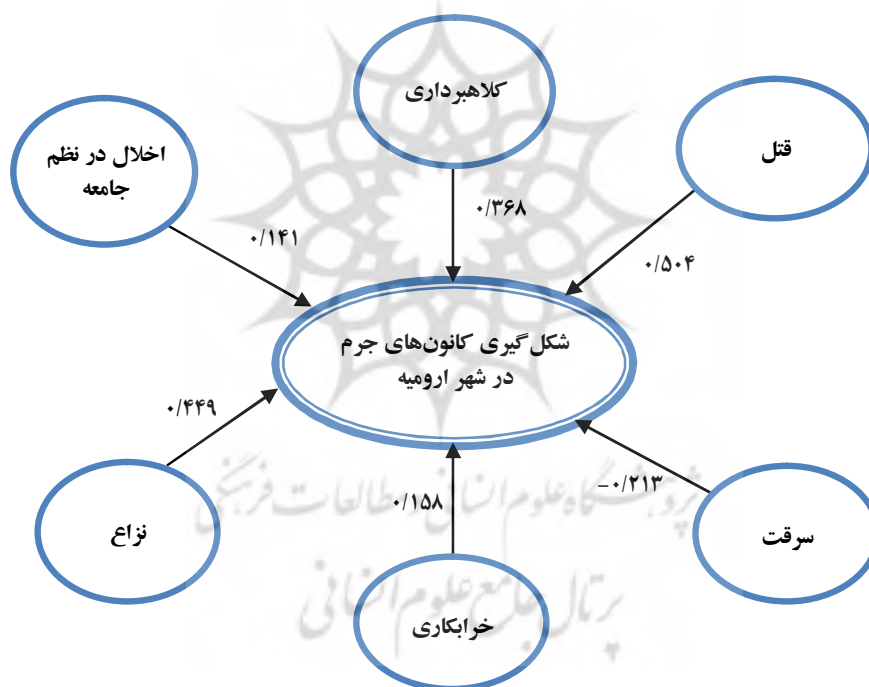
جدول ۴: تحلیل واریانس و رگرسیون خطی میان افزایش جمعیت و افزایش جرم‌ها

سطح معنی‌داری	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	منبع تغییرات
۰/۰۰۰	۳/۳۴۳	۰/۱۶۴	۳	۰/۱۹۵	اثر رگرسیون
		۰/۰۴۲	۱۴	۰/۴۳۸	باقی مانده
		-	۱۷	۰/۶۳۲	کل

(منبع: محاسبات نگارندگان)

در نتیجه می‌توان گفت؛ افزایش جمعیت یکی از متغیرهای بالقوه در افزایش میزان انواع جرم‌ها و شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز محسوب می‌شود. بعد از این که شرایط و محیط جهت ارتکاب انواع جرم‌ها فراهم آید هر یک از انواع جرم‌ها اثرهای متفاوتی در شکل‌گیری و گسترش کانون‌های جرم‌خیز دارند. برای به‌دست آوردن میزان اثرگذاری هر یک از انواع جرم‌ها بر شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز در شهر ارومیه از روش تحلیل مسیر

استفاده شده است. در این روش اثر مستقیم متغیرهای شش گانه بر وقوع جرم در شهر ارومیه از طریق رگرسیون توأم به دست آمده است. سپس ضرایب همبستگی متغیرهای نام برده با وقوع جرم در شهر ارومیه از طریق همبستگی پیرسون محاسبه شده است. در نهایت، با روش تجزیه همبستگی (یعنی کم کردن میزان اثر مستقیم از میزان همبستگی پیرسون) مقدار اثرهای غیر مستقیم محاسبه شده است. لازم به توضیح است که برای اندازه گیری میزان چندهم خطی بودن در متغیرهای مستقل از روش معمول فاکتور تورم واریانس (Variance Inflation Factor) استفاده شده است (Williams, ۱۹۹۰: ۸۲). در پژوهش حاضر، تحلیل مسیر عوامل مؤثر بر شکل گیری کانونهای جرم خیز در شهر ارومیه به شرح نمودار شماره ۴ است.



نمودار ۴: تحلیل مسیر عوامل مؤثر بر شکل گیری کانونهای جرم در شهر ارومیه

جدول ۳: آثار مستقیم و غیر مستقیم همبستگی متغیرهای شکل‌گیری کانون‌های جرم در شهر ارومیه

متغیرهای مستقل	آثار مستقیم	آثار غیر مستقیم	ضریب همبستگی	VIF
کلاهبرداری	۰/۳۶۸	۰/۱۱	۰/۴۷۸	۴/۹۰۸
خرابکاری	۰/۱۵۸	-۰/۰۱۱	۰/۱۴۷	۱/۳۵۳
قتل	۰/۵۰۴	۰/۳۴۴	۰/۸۴۸	۷/۵۲۴
سرقت	-۰/۲۱۳	۰/۳۵	۰/۱۳۷	۴/۹۵۳
اخلال در نظم جامعه	۰/۱۹۱	۰/۴۸۱	۰/۶۷۲	۱/۹۲۵
نزاع	۰/۴۴۹	۰/۴۹۱	۰/۹۴	۴/۵۲۵

محاسبات نگارندگان

جهت شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر وقوع جرم در شهر ارومیه شش متغیر مستقل و همچنین آثار مستقیم و غیر مستقیم آن‌ها وارد مدل رگرسیونی شده است (جدول ۳). به دلیل این که اثر غیر مستقیم متغیر مستقل (خرابکاری) در برازش رگرسیونی حذف شده بود، برای تعیین اثر واقعی هر یک از متغیرهای مستقل از روش VIF برای تعیین وجود یا نبود رابطه چندهم‌خطی استفاده شد. (۴۳: ۲۰۰۳، Mohammadi). در صورتی که مقدار VIF کمتر از ۱۰ باشد، نشان‌دهنده نبود رابطه چندهم‌خطی میان متغیرهای مستقل است (Wang, ۱۹۹۹: ۶۱). نتایج مندرج در جدول شماره (۳)، نیز حاکی از چندهم‌خطی میان متغیرهای مستقل است. از این‌رو، اثرهای مستقیم به‌دست‌آمده برای هر متغیر مستقل قابل اعتمادند. بر اساس نتایج، متغیرهای سرقت با میزان ۰/۵۰۴ و خرابکاری و اخلال در نظم جامعه با میزان ۰/۴۴۹ دارای بیشترین تأثیرها در شکل‌گیری کانون‌های جرم در شهر ارومیه بوده‌اند. متغیرهای قتل و نزاع دارای اثر منفی و کاهنده بر وقوع جرم در شهر ارومیه بوده‌اند که بیشترین تأثیر آن‌ها از راه آثار غیر مستقیم است. با توجه به این مباحث باید گفت هنگامی که کانون‌های جرم خیز در مناطق مختلف شهر شکل گرفت و با توجه به روند گسترش و توسعه شهر، امکان کنترل انواع جرم‌ها کمتر شد، می‌توان برای رسیدن به امنیت پایدار از شاخص‌های پیشگیری و امکان‌ندادن به وقوع جرم استفاده کرد. در شهر

ارومیه نیز با توجه به گستردگی شهر، به کارگیری شاخص‌های امنیت پایدار (طراحی، محیط فیزیکی، محیط محصور و طراحی محیط) بسیار کارساز بوده و می‌تواند علاوه بر ایجاد امنیت برای شهروندان به میزان زیادی از شکل‌گیری انواع کانون‌های جرم‌خیز جلوگیری کند. ابتدا با استفاده از برنامه‌ریزی و طراحی محیط بسیاری از کاربری‌های مخروبه و رهاشده شهری را تبدیل به فضاهای زنده شهری (مانند مراکز تفریحی) کرد. سپس با استفاده از محیط‌های محصور، به ایجاد مراکز بازتوانی و کارگاه‌های کارآموزی برای بیکاران شهر و همچنین افراد دچار آسیب‌های اجتماعی دست زد.

#### ۸- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بررسی انواع جرم‌ها در سطح مناطق چهارگانه شهر ارومیه نشان می‌دهد منطقه سه دارای بیشترین میزان ارتکاب انواع جرم‌هاست. همچنین در سراسر مناطق چهارگانه، جرم‌هایی مانند قاچاق مواد مخدر و استعمال آن نسبت به دیگر جرم‌ها میزان بالایی را به خود اختصاص داده است. آزمون بیضی انحراف معیار پراکندگی انواع جرم‌ها نشان می‌دهد جهت توزیع جرم‌ها و روند گسترش آن در مناطق این شهر، جهتی شرقی به غربی است؛ به گونه‌ای که منطقه چهار کمترین میزان وقوع جرم است اما به دلیل واقع شدن در مرزهای شرقی و غربی مناطق جرم‌خیز، دامنه برخی از جرم‌ها به این منطقه نیز وارد شده ولی چون منطقه وسعت کمی دارد این میزان از جرم‌ها توزیعی متمرکز پیدا کرده است. بررسی تحلیل مسیر اثرگذاری عوامل مختلف در شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز نیز نشان می‌دهد متغیرهای سرقت با میزان ۰/۵۰۴ و خرابکاری و اخلال در نظم جامعه با میزان ۰/۴۴۹ دارای بیشترین تأثیر در شکل‌گیری کانون‌های جرم در شهر ارومیه بوده‌اند. در نتیجه و با توجه به وجود کانون‌های جرم‌خیز و ارتکاب انواع جرم‌ها با به کارگیری راهکارها و برنامه‌هایی می‌توان به امنیت پایدار در مناطق مختلف دست یافت. این راهکارها عبارت است از:

- تدوین برنامه‌های پیشگیری از وقوع جرم با مشارکت ساکنان مناطق در راستای ایجاد فضاهای امن و پایدار (واگذاری بخشی از وظایف پلیس به ساکنان).



- مطالعه دقیق و شناسایی نواحی تنش‌زا و آلوده به بزهکاری‌های مختلف؛ برای درک الگوهای مختلف بزهکاری در سطح شهر.
- به‌روز کردن اطلاعات رایانه‌ای و بهره‌گیری از اطلاعات و منابع به‌روز دنیا برای راهکارهای مؤثرتر در پیشگیری از جرم‌ها؛ در مورد انواع جرم‌ها.
- توانمندسازی فضاهای مستعد شهری (مخروبه‌ها، فضاهای باز و بدون بهره‌برداری درون شهری و...) برای پیشگیری از ارتکاب انواع جرم‌ها در سطح مناطق.
- ارتقای استانداردهای امنیتی در ساختمان‌ها (دوربین‌های مداربسته و...) برای کنترل دسترسی‌ها و ورودی‌ها.
- تبدیل کاربری‌های مخروبه و یا دست‌نخورده به فضاهای تفریحی و امن.

#### ۹- قدردانی

در پایان از دفتر تحقیقات کاربردی فرماندهی محترم انتظامی استان آذربایجان غربی، که آمار و اطلاعات این تحقیق را در اختیار پژوهشگران قرار دادند سپاسگزاری می‌شود.

## منابع

۱. توکلی، مهدی (۱۳۸۴)؛ شناسایی و تحلیل کانون‌های جرم خیز شهر زنجان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم انتظامی، دانشکده فرماندهی و ستاد.
۲. شهرداری ارومیه (۱۳۸۹)؛ طرح تفصیلی شهر ارومیه، معاونت شهرسازی.
۳. عباسی ورکی، الهام (۱۳۸۷)؛ شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز شهر قزوین با استفاده از سامانه GIS، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه زنجان.
۴. کلانتری، محسن و مهدی توکلی (۱۳۸۶)؛ شناسایی و تحلیل کانون‌های جرم خیز شهری، فصلنامه مطالعات پیشگیری از جرم، سال دوم.
۵. مرکز آمار ایران (۱۳۸۵)؛ سرشماری عمومی نفوس و مسکن.
۶. موسوی، میرنجف (۱۳۹۱)؛ بررسی تحلیل فضایی کانون‌های جرم خیز در سطح محلات شهر یزد با تاکید بر برنامه‌ریزی فرهنگی، طرح پژوهشی، صندوق حمایت از پژوهشگران کشور، تهران.
۷. میرکتولی، جعفر و علی وطنی (۱۳۸۸)؛ پهنه بندی و تحلیل نواحی جرم‌خیز و آسیب‌زای سکونتگاه‌های شهری استان گلستان، فصلنامه ژئوپلیتیک، سال پنجم، شماره دوم.
۸. Bugliarello, George (۲۰۰۲), Urban security in perspective, Urban Security Initiative, Polytechnic University, Brooklyn, NY ۱۱۲۰۱, USA
۹. Cozens, P M, Hillier, D and Prescott, G (۱۹۹۹) The sustainable and the criminogenic. The case for new-build housing projects in Britain. Property Management ۱۷(۳), ۲۵۲-۲۶۱
۱۰. Mays, M. (۲۰۰۱). The Structural Determinants of Fear of Crime. Ph.D dissertation, The University of Texas at Arlington
۱۱. Mohammadi, S.A & etal (۲۰۰۳), Sequential Path Mode for determination interrelation among Yield and related Characters in Maize, Grop. Sci, ۴۳.
۱۲. Taylor, R. B. (۱۹۹۸) Crime and Small Scale places: What we know, what we can prevent, and what else we need to know crime and place: Plenary papers of the ۱۹۹۷.
۱۳. Wang, G.M, S. Kany & O. Moreno (۱۹۹۹), Genetic analysis of grainfilling rate and dvration in maize Field Crops res, ۶۱.
۱۴. Williams, W. A. B. Jones & M. Demment (۱۹۹۰), A Concise table for path analysis statistic, Agron) ۸۲.