

بررسی رابطه نابرابری درآمد و جرم در استان کرمان با تأکید بر امنیت

حسین اکبری فردا، امید جنابی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۳/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۲/۰۵

چکیده

با توجه به پیشینه تحقیق موجود، نابرابری درآمدی یکی از مهم‌ترین و اثرگذارترین عوامل بر جرم و امنیت می‌باشد. نحوه توزیع درآمد با میزان اموال و دارایی افراد در ارتباط است و بنابراین به نظر می‌رسد که بین نحوه توزیع درآمد و سرقت در یک جامعه می‌تواند رابطه معنی‌داری وجود داشته باشد. هدف این مقاله بررسی اثر نابرابری درآمدی بر جرم و امنیت استان کرمان می‌باشد. همچنین در این مطالعه در کنار متغیر نابرابری درآمدی، تأثیر سایر عوامل چون درآمد سرانه، شاخص صنعتی شدن، بیکاری و تورم مورد بررسی قرار گرفته است که داده‌های مورد استفاده به صورت سالانه (۱۳۸۱-۱۳۹۰) در نظر گرفته شده است و از الگوی انگل - گرنجر برای تخمین مدل استفاده گردید. نتایج حاکی از آن است که رابطه مستقیمی بین نابرابری درآمدی و جرم سرقت وجود دارد. این خود بیانگر این مطلب است که بالا بودن نابرابری درآمدی در استان کرمان منجر به جرم بیشتر در سطح استان می‌شود. علاوه بر این اثر معنی‌دار درآمد سرانه، بیکاری و شاخص صنعتی شدن نیز بر سرقت در استان کرمان مورد تأیید قرار گرفته است. نتایج این مقاله تبیین‌کننده سیاست‌هایی است که در مبارزه با جرم در استان کرمان می‌توانند به کار گرفته شوند که در انتهای کار به آن‌ها پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: جرم، سرقت، توزیع درآمد، نابرابری درآمد، کرمان



۱- استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه شهید باهنر کرمان (نویسنده مسئول)
Email: akbari @ 45 Gmail.com

۲- دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان - Email: omid.j.eco@Gmail.com

مقدمه

امنیت به مفهوم نبود تهدید روانی و جسمی برای فرد و جامعه است. اگر آزادی، ندای انسان در درازای چند سده گذشته است، می‌توان گفت امنیت خواست همسان انسان و حیوان در همه زمان‌ها و مکان‌ها بوده است. امنیت خواهی برپایه سرشت انسان است و جدا از این که امنیت، بایسته زندگی اجتماعی است ولی از همان آغاز آفرینش، همواره از آرزوهای آدمیان بوده است.

بعد از این که انسان‌ها اجتماعی شدند و اجتماع‌های گسترده‌ای مثل کلان شهرهای کنونی به وجود آمد، توجه به امنیت دیگر در سطح امنیت فردی باقی نماند، بلکه به سطح‌های دیگر نیز نفوذ کرد که یکی از آن‌ها امنیت اجتماعی است. وجود امنیت اجتماعی برای هر جامعه‌ای به مثابه بستر اصلی رشد و توسعه در آن جامعه است. از طرفی دیگر میزان جرایم شکل گرفته در یک منطقه را می‌توان به عنوان شاخصی از امنیت آن منطقه در نظر گرفت.

در جرم‌شناسی بررسی علمی جرایم، توجه به عواملی که موجب بروز جرم می‌شود از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. زیرا براساس شناخت میزان و نحوه اثرگذاری این عوامل می‌توان برای مقابله آن و حفظ امنیت جامعه تدابیر موثرتری اندیشید. یکی از عواملی که می‌تواند میزان جرایم شکل گرفته و در نتیجه امنیت جامعه را تحت تأثیر قرار دهد، پدیده‌ای به نام «نابرابری درآمدی»^۱ می‌باشد.

میل به موفقیت و برتری و علاقه به کسب قدرت و اهمیت از تمایلات طبیعی بشر است. حال اگر فردی در جامعه احساس کند که در شرایط ناعادلانه قرار دارد، دست به اعمالی می‌زند که در خلال آن بتواند خود را نشان دهد و برای دستیابی به حقی که برای او در نظر گرفته نشده است، به سوی جرم کشیده شود. در این حالت فرد، به امکانات و پاداش‌هایی که احساس می‌کند از او گرفته شده متمرکز می‌شود و دست به جرم و جنایت می‌زند.

از این رو یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر جرم، نابرابری درآمدی است. زیرا نابرابری درآمدی بین دهک‌های جامعه منجر به ایجاد فاصله طبقاتی شده و افراد در دهک‌های پائین برای پرکردن شکاف طبقاتی از طریق عاملی روانی به نام حسادت، دست به ارتکاب جرم می‌زنند. در صورتی که نابرابری درآمد افزایش پیدا کند تفاوت





بین قشر کم درآمد و قشر پردرآمد جامعه بیشتر می‌شود. این موضوع موجب برانگیخته شدن این انگیزه در قشر کم درآمد یا فقیر جامعه می‌شود که از طریق راه‌هایی به غیر از راه‌های قانونی مثل دزدی، جیب‌بری، آدم‌ربایی، قتل و دیگر اعمال غیرقانونی، به استاندارد زندگی قشر پردرآمد دست یابند. این بدین دلیل است که آن‌ها تصور می‌کنند با صرفاً کار کردن هرگز به چنین سطحی از استاندارد زندگی نمی‌رسند. به عبارتی دیگر، اگر فردی در جامعه احساس کند که در شرایط ناعادلانه قرار دارد، دست به اعمالی می‌زند که در خلال آن بتواند خود را نشان دهد و برای دستیابی به حقی که برای او در نظر گرفته نشده، به سوی جرم کشیده شود. همچنین کلی (۲۰۰۰) در مقاله خود اظهار می‌کند که، بازدهی انتظاری جرم زمانی که افراد با سطح زندگی پایین در کنار افراد دارای سطح زندگی بالا قرار می‌گیرند، افزایش می‌یابد.

مطالعات گسترده‌ای در این زمینه صورت گرفته است، که از آن جمله می‌توان به مطالعات فاجنزیلبر^۱ و همکارانش، سرو و مرلونی^۲ و دانگسو و ژانگمین^۳ اشاره کرد. این محققان رابطه میان نابرابری درآمد و جرم را مورد بررسی قرار داده‌اند و نتیجه گرفته‌اند که در مناطقی که نابرابری درآمدی بیشتر است، انگیزه اقتصادی قوی‌تری برای ارتکاب جرم و اخلال در امنیت وجود دارد. از این منظر این سوال مطرح می‌شود که چه رابطه‌ای بین نابرابری درآمد و نرخ جرایم در استان کرمان وجود دارد؟ آیا افزایش نابرابری باعث افزایش نرخ جرم و ناامنی در این استان شده است؟

هدف از ارائه این مقاله یافتن پاسخی مناسب به پرسش‌های فوق است که در این راه با اتکاء به اطلاعات در دسترس از میزان جرم در استان کرمان طی سال‌های (۱۳۸۱-۱۳۹۰) رابطه میان نابرابری درآمدی و نرخ سرقت در استان کرمان با استفاده از الگوی انگل گرنجر مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین منظور ابتدا با مروری بر دیدگاه‌های نظری و مطالعات تجربی انجام شده در زمینه علل اقتصادی جرم رابطه میان عوامل اقتصادی مانند نابرابری درآمدی، بیکاری، فقر و نرخ جرم تبیین می‌شود، سپس یک مدل اقتصادسنجی جرم برای استان کرمان ارائه و پس از تصریح آن تخمین زده می‌شود تا براساس آن اثر نابرابری درآمدی بر نرخ وقوع جرم مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد.

۱-Fajnzylber et al
۲-Cero and Merloni
۳-Dongxu and Zhongmin



یافته‌های تحقیق راهکارهای سیاستی مناسب را در اختیار نظام سیاست‌گذاری کشور و استان جهت مبارزه با جرایم منطقه قرار می‌دهد.

مروری بر پیشینه تحقیق

گری بکر^۱ را می‌توان اولین اقتصاددانی دانست که با کمک گرفتن از وسایل علمی و فنی، با تحلیلی اقتصادی، پایه‌گذار اقتصاد جرم بود؛ بکر (۱۹۶۸) در مقاله خود تحت عنوان «جرم و مجازات: یک دیدگاه اقتصادی»^۲ از جرم به عنوان یک فعالیت بزرگ اقتصادی یاد می‌کند. به اعتقاد او، افراد در راستای حداکثرسازی سود خود، از یک تحلیل منفعت - هزینه استفاده می‌کنند که منفعت مادی جرم را نسبت به کارهای قانونی، در مقابل هزینه‌های آن (احتمال دستگیری و مجازات آن) در نظر می‌گیرند و در صورتی که منفعت انتظاری حاصل از فعالیت غیرقانونی را بیشتر از هزینه‌های انتظاری مرتبط با آن بیابند، دست به ارتکاب جرم و جنایت می‌زنند.

اما وسیع‌ترین مطالعات در زمینه اقتصاد جرم را می‌توان به ارلیچ^۳ نسبت داد. ارلیچ (۱۹۷۳) در واقع اولین فردی بود که عامل درآمد و نحوه توزیع آن بین افراد را وارد مدل بکر کرد. در این رابطه فاجنزیلبر و همکارانش (۲۰۰۲) با استفاده از ضریب جینی به عنوان شاخصی از نابرابری درآمد به بررسی اثر نابرابری درآمد بر نرخ‌های قتل و سرقت می‌پردازند. آن‌ها با در نظر گرفتن ۳۹ کشور در دوره زمانی ۹۵-۱۹۶۵ برای قتل و ۳۷ کشور در سال‌های ۹۴-۱۹۷۰ برای سرقت به این نتیجه می‌رسند که نرخ جرایم و نابرابری درآمد به طور مثبت و معنی‌داری با هم در ارتباط‌اند.

تسوشیما^۴ (۱۹۹۶) با استفاده از یک مدل رگرسیون چند متغیره اثر فقر، نابرابری درآمدی و بیکاری بر روی قتل و سرقت در ۴۷ منطقه از ژاپن را مورد بررسی قرار داد. او اظهار داشت که سطح فقر به طور مثبت و معنی‌داری فقط با قتل در ارتباط است. اما این اثر زمانی که نرخ بیکاری و نابرابری درآمد کاهش می‌یابد و همین‌طور شاخص صنعتی شدن افزایش می‌یابد، کاهش پیدا می‌کند. ژانگ^۵ (۱۹۹۷) نیز طی مقاله‌ای به رابطه‌ای مستقیم بین نابرابری درآمدی و جرم رسید و کشش آن را $1/65$ به دست آورد.



۱-Becker
۲-Crime And Punishment: An Economic Approach
۳-Ehrlich
۴-Tsushima
۵-Zhang



کندی^۱ (۱۹۹۸) در مطالعه خود به رابطه مثبت و معنی داری بین نابرابری درآمدی و جرم خشونت دست یافته است. او در این کار خود را با استفاده از داده‌های ۳۹ ایالت آمریکا به انجام رسانده است. باردت، لاگوست و رایت^۲ (۱۹۹۹) همچنین در مطالعه خود با یک دید تحلیلی نظری اثر نابرابری درآمدی و بیکاری را به صورت توام بر نرخ جرایم مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از این است که گروه‌های شاغل با توجه به دستمزدهایشان دست به ارتکاب جرم می‌زنند و در این حال اثر نابرابری دستمزدها بر ارتکاب جرایم بسیار مشهود است، به گونه‌ای که افرادی که در جاهایی که تفاوت دستمزدهای دریافتی زیاد است، به تبع آن نرخ ارتکاب جرم نیز بیشتر است. سرو و مرلونی (۲۰۰۰) نیز ۲۲ استان کشور آرژانتین را بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۹ با هدف بررسی عوامل احتمالی تعیین کننده جرم مورد بررسی قرار داد. در نهایت آن‌ها به این نتیجه رسیدند که بیکاری و نابرابری درآمد ارتباط مثبت و معنی داری با نرخ جرایم دارد. همچنین آن‌ها برخلاف تئوری، نشان دادند که افزایش درآمد با افزایش نرخ جرم و جنایت ارتباط مستقیم و معناداری دارد. در مطالعه دیگری ساریدکیس^۳ (۲۰۰۴) با استفاده از داده‌های مقطعی در آمریکا پس از تخمین رگرسیون مربوطه نتیجه می‌گیرد که تنها در کوتاه مدت رابطه مثبت و معناداری میان نابرابری درآمد و جرم وجود دارد. دانگسو و ژانگمین (۲۰۱۲) با استفاده از تحلیل داده‌های پانل در ۱۲ منطقه انگلیس در بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ مدلی را پایه‌گذاری کردند و نهایتاً به این نتیجه رسیدند که نابرابری درآمد و بیکاری مهم‌ترین عوامل اقتصادی تأثیر گذار بر جرم را در این کشور می‌باشد. همچنین آن‌ها اذعان می‌کنند که نتایج تجربی به دست آمده به شدت این فرضیه را که جرم یک پدیده اقتصادی است، تأیید می‌کند. در ایران نیز همسو با مطالعات خارجی، تعداد معدودی مطالعه صورت گرفته که بدین شرح می‌باشد:

مرتضی حسینی نژاد (۱۳۸۴) در مقاله‌ای با استفاده از اقتصادسنجی بر مبنای داده‌های پانل به بررسی عوامل موثر بر مورد سرقت در ایران پرداخته است. او برای این منظور دو مورد سرقت اماکن و سرقت اتوموبیل را مورد مطالعه قرار داد. نتایجی که از این مطالعه به دست آمده است حاکی از این است که افزایش نابرابری و افزایش نسبت

۱-Kennedy
۲-Burdett, Lagos, Wright
۳- Saridakis





جوانان در جامعه اثر مثبت و افزایشی بر سرقت اتوموبیل دارد. همچنین نادر مهرگان و سعید گرشاسبی فخر (۱۳۹۰) طی تحقیقی با عنوان «نابرابری درآمد و جرم در ایران» با بررسی داده‌های سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۵ به ارتباط بین سرقت و نحوه توزیع درآمد در ایران می‌پردازد و نتایج آن حاکی از آن است که بین توزیع درآمد و سرقت، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. به صورتی که با افزایش نابرابری درآمد، تعداد جرایم از نوع سرقت نیز افزایش داشته است.

مبانی نظری عوامل اقتصادی اثرگذار بر جرم

برای این که یک جامعه محیط مناسبی برای زندگی باشد باید امنیت آن حفظ گردد و با هر کجروی اجتماعی که این امنیت را تهدید می‌کند، مبارزه شود. در راه مبارزه با این کجروی‌ها همواره باید توجه داشت که بسیاری از عوامل و علل بروز جرایم در بطن جامعه نهفته است، نه در مجرمین. تئوری‌های مختلفی برای توضیح رفتار مجرمانه منتشر شده‌اند. بعضی مطالعات روی عوامل روانشناسانه تأکید دارند، درحالی که برخی روی علوم اجتماعی، اقتصادی و ... متمرکز شده‌اند.

بحث تأثیر وضعیت اقتصادی بر روی افکار، اخلاق و رفتار افراد از دیرباز مورد توجه دانشمندان و محققین بوده است. این در حالی است که بعضی از دانشمندان شرایط اقتصادی را تنها عامل مؤثر بر انسان می‌دانند و بر این عقیده‌اند که سایر ابعاد انسانی از شرایط اقتصادی تأثیر می‌پذیرد. از این رو در مجموع نمی‌توان تأثیر عوامل اقتصادی را در ارتکاب جرایم نادیده گرفت. از طرف دیگر نگرش اقتصادی از این منظر که جرم را از لحاظ کمی مورد بررسی قرار می‌دهد دارای مزیت است.

پایه‌های تئوریک اقتصاد جرم مربوط به کار بکر (۱۹۶۸) می‌باشد. او مدلی را معرفی می‌کند و استدلال می‌کند که یک شخص مرتکب جرم خواهد شد، اگر مطلوبیت انتظاری حاصل از ارتکاب جرم بیشتر از مطلوبیتی باشد که او می‌توانست از مصرف زمانش در فعالیت‌های قانونی دیگر کسب کند.

وارن^۱ (۱۹۷۸) مکانیزم زیربنایی تصمیم‌گیری افراد نسبت به ارتکاب جرم را بدین صورت شرح می‌دهد:





مدلی که بکر ارایه کرد، در واقع نشان دهنده نحوه انتخاب فرد از بین دو مقوله کار قانونی و ارتکاب جرم در طول یک دوره می‌باشد و این در حالی است که این دو در حین این که جایگزینی برای یکدیگراند با هم ترکیب نمی‌شوند. گرچه در دنیای واقعی ممکن است فرد در حین اینکه مشغول به کاری مشروع است، مرتکب جرم نیز شود، اما این فرض جهت سادگی مدل در نظر گرفته شده است. علاوه بر این، فرض می‌شود که افراد ریسک‌خشی^۱ هستند و ملاحظات اخلاقی که ممکن است ارتکاب جرم‌ان‌ها را تحت تأثیر قرار دهد یکسان باشد. در اینجا منافع و عایدی حاصل از فعالیت‌های قانونی با $E(x)$ و منافع حاصل از جرم با $E(y)$ نشان داده شده است. در نتیجه فرد در صورتی مرتکب جرم می‌شود که منافع و عایدی حاصل از فعالیت‌های قانونی، کمتر از منافع حاصل از ارتکاب جرم باشد. یعنی:

$$E(x) < E(y) \quad (1)$$

در واقع معادله (۱) نشان‌دهنده این واقعیت است که در صورتی که منافع انتظاری حاصل از ارتکاب جرم بیشتر از منافع حاصله از کار قانونی باشد، شخص ارتکاب جرم را بر فعالیت قانونی ترجیح خواهد داد. یک افزایش در سمت چپ این معادله یعنی منافع انتظاری حاصل از ارتکاب جرم، احتمال ارتکاب جرم را افزایش می‌دهد و این در حالی است که یک افزایش در سمت راست این معادله، یعنی عایدی و منافع ناشی از فعالیت قانونی، احتمال شرکت در فعالیت‌های قانونی را افزایش می‌دهد.

سمت چپ معادله شماره ۱، در اصل امید ریاضی منافع حاصل از ارتکاب جرم می‌باشد که از میانگین وزنی منافع در دو حالت، این که شخص به علت ارتکاب جرم دستگیر شود یا نشود، حاصل می‌شود. P احتمال دستگیری و $1 - P$ احتمال دستگیر نشدن فرد را نشان می‌دهد و بیان‌گر هزینه مجازات فرد مجرم، در صورت دستگیری می‌باشد. فرد اگر ارتکاب جرم را بگزیند و دستگیر شود، منافع ناشی از جرم، $E(Y)$ ، به وسیله هزینه مجازات، Z ، تعدیل می‌شود. با توجه به مطالب ذکر شده، منافع انتظاری ناشی از جرم را می‌توان به شکل زیر نوشت:

$$E(Y) = (1 - P)Y + P(Y - Z) \quad (2)$$

از طرفی دیگر اگر منافع انتظاری ناشی از کار مشروع را تحت تأثیر نرخ بیکاری و بیمه بیکاری بدانیم، منافع حاصل از کار قانونی که همان امید ریاضی منافع حاصل از

^۱-Risk Neutral





کار قانونی است، از میانگین وزنی دستمزد فرد و نرخ اشتغال به دست می‌آید. در این حالت A مشخص کننده بیمه بیکاری می‌باشد، که برابر با مبلغی است که هنگام بیکاری به شخص پرداخت می‌شود. همچنین نرخ بیکاری، u ، نشان دهنده احتمال دریافت بیمه بیکاری توسط فرد و $1-u$ ، نشان دهنده احتمال استخدام شدن فرد و دریافت دستمزد قانونی است. در این صورت منافع انتظاری ناشی از کار قانونی به صورت زیر به دست می‌آید:

$$E(X) = (1 - u)X + uA \quad (۳)$$

در واقع رابطه بالا نشان دهنده منافع انتظاری ناشی از جایگزینی کار قانونی با ارتکاب جرم می‌باشد. حال می‌توان با توجه به معادله‌های ۲ و ۳ معادله ۱ را به این صورت بازنویسی کرد:

$$(1 - P)Y + P(Y - Z) > (1 - u)X + uA \quad (۴)$$

معادله ۴ نشان دهنده عواملی است که منافع انتظاری حاصل از ارتکاب جرم و فعالیت‌های قانونی را نشان می‌دهد. در اینجا فرض شده که ریسک استخدام نشدن در طول دوره کمتر از ریسک دستگیر شدن به دلیل ارتکاب جرم است، یعنی $u < p$ ، به علاوه فرض شده است که متوسط هزینه مجازات، Z ، بیشتر از هزینه بیکار شدن یعنی $X-A$ است. با در نظر گرفتن این فرضیات ارتکاب جرم بسیار پرخطرتر از انتخاب کار قانونی و دوری از ارتکاب جرم است. بنابراین برای جبران ریسک بالاتر رفتارهای مجرمانه، باید منافع انتظاری جرم، Y ، بیشتر از منافع انتظاری ناشی از کار قانونی، X ، باشد. بنابراین با توجه به رابطه ۴ اگر خطر دستگیری یا هزینه مجازات افزایش یابد، منافع انتظاری جرم نیز افزایش پیدا می‌کند. همچنین افزایش هزینه بیکار شدن، $X-A$ ، یا افزایش نرخ بیکاری، باعث می‌شود فرد در مقابل کار قانونی، ارتکاب جرم را انتخاب کند.

روش تحقیق

داده‌های سری زمانی مشاهداتی هستند که از یک فرآیند تصادفی حاصل شده‌اند. مفهوم «ایستایی» با خصوصیات فرآیند تصادفی مرتبط است. ایستایی سری‌های زمانی بسیار با اهمیت است زیرا همبستگی می‌تواند بین سری‌های زمانی غیر ساکن وجود داشته باشد که در این صورت باعث وجود رگرسیون کاذب می‌شود. غیر ساکن بودن می‌تواند از منابع مختلفی ریشه گرفته باشد ولی مهم‌ترین دلیل، حضور





«ریشه‌های واحد» است. با توجه به آنکه معمولاً سری‌های زمانی اقتصاد کلان اکثراً ناپایا^۱ هستند، بسیاری از اوقات به کارگیری روش‌های متداول اقتصادسنجی همچون روش حداقل مربعات معمولی^۲ (OLS)، منجر به تفسیر نادرست نتایج و باعث رگرسیون کاذب^۳ می‌شود. برای بررسی پایایی یا ناپایی از آزمون ریشه واحد^۴ استفاده می‌شود. از رایج‌تری آزمون‌های ریشه واحد، آزمون دیکی فولر^۵ (DF) و دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) است که نتایج حاصله از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته^۶ (ADF) قابلیت اعتماد بیشتری دارد. چنانچه آزمون‌های مذکور نشان دهد که برخی یا تمام متغیرهای موجود در مدل، غیر ساکن هستند، لزوماً بدین معنا نیست که بکار گرفتن این متغیرها در مدل، باعث رگرسیون کاذب می‌شود زیرا می‌توان مسئله غیر ساکن بودن را در صورتی که ترکیب خطی متغیرهای غیر ساکن، ساکن شود حل نمود. در این حالت گفته می‌شود که متغیرها هم جمع هستند. بنابراین ترکیب خطی، روند تصادفی را در دو سری نامانناختی می‌کند و در نتیجه رگرسیون معنادار خواهد بود؛ یعنی رگرسیون کاذب نیست.

آزمون انگل-گرنجر تعمیم یافته^۷ (AEG):

در این آزمون برای پی بردن به این که آیا متغیرها هم جمع هستند باید ابتدا رگرسیون اصلی را انجام داد و باقیمانده‌ها (جزء خطا) را بدست آورد. سپس آزمون ADF روی باقیمانده‌ها صورت گیرد، اگر جزء خطا ساکن بود به این معناست که متغیرها هم جمعند و ارتباط بلند مدت بین آن‌ها وجود دارد و لذا روش رگرسیون سنتی بر روی داده‌های سری زمانی غیر ساکن، قابل استفاده است.

تصریح مدل

برای ریشه‌یابی اقتصادی وقوع جرم بر اساس مبانی نظری و تجربی مطرح شده، الگوی زیر معرفی می‌شود:

$$\text{Crime} = F(I, \text{GDP}, \text{UNEMP}, \text{INDUST}, \text{INF}) \quad (5)$$

در رابطه فوق، متغیر وابسته (Crime) عبارت است از لگاریتم تعداد سرقت ثبت شده در استان کرمان به ازای یک صدهزار نفر.

۱-Non-Stationary
۲-Ordinary Least Squares
۳-Spurious Regression
۴-Unit Root Test
۵-Dickey-Fuller Test
۶-Augment Dickey-Fuller Test
۷-Augment Engel-Graner Test





همچنین متغیرهای مستقل نیز عبارتند از:

I: لگاریتم شاخص نابرابری درآمدی، GDP: لگاریتم درآمد سرانه، UNEMP: لگاریتم نرخ بیکاری، INDUST: لگاریتم تعداد کارگاه‌های صنعتی با ده نفر کارگر یا بیشتر، INF: لگاریتم شاخص تورم.

قابل توجه است که داده‌ها به صورت سری زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ از مرکز آمار ایران و بانک مرکزی ایران استخراج شده است.

نابرابری درآمدی: همانطور که پیشتر ذکر شد، نابرابری درآمدی به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر نرخ جرم در جامعه مطرح است، چرا که انتظار می‌رود افرادی که در گروه‌های پایین درآمدی قرار دارند و زمینه ارتکاب جرم در آن‌ها فراهم است، جبران تفاوت درآمدی خود را در انجام اعمال مجرمانه مانند سرقت جست و جو می‌کنند تا از این طریق فاصله طبقاتی کاهش یابد. در این شرایط چنانچه درآمد مورد انتظار ناشی از جرم از درآمد گروه‌های کم درآمد بیشتر باشد (نابرابری بیشتر)، انگیزه ارتکاب جرم قوی‌تر است. از منظر دیگر نابرابری اجتماعی ممکن است با بی‌نظمی‌های اجتماعی و اعتراضات مردم نسبت به تفاوت‌های درآمدی در جامعه همراه باشد که این مسئله نیز زمینه مشارکت در فعالیت‌های مجرمانه توسط افراد را تقویت می‌نماید. در این مطالعه از سهم نسبی درآمدی دهک‌ها به عنوان شاخصی از نابرابری درآمد استفاده شده است.

سهم نسبی درآمدی دهک‌ها به مثابه حالت خاصی از چندک‌های درآمدی مانند چارک‌ها، پنجم‌ها. هر دهک مبین ده درصد از افراد جامعه مفروض است. سهم نسبی درآمدی دهک‌ها نشان دهنده نسبتی (درصدی) از کل درآمد جامعه است که در اختیار هر دهک یا ترکیب‌های منتخب آن قرار دارد. واضح است که اندازه مقدری این سهم نسبی به موازات بزرگ‌تر شدن رتبه دهک‌ها افزایش می‌یابد. بر این اساس، نسبت سهم نسبی درآمدی دو دهک آخر (نهم و دهم) به سهم نسبی درآمدی دو دهک (اول و دوم) شاخصی است که شدت نسبی نابرابری درآمدی میان دهک‌های پردرآمد و کم درآمد جامعه را اندازه‌گیری می‌کند که در این مقاله این شاخص جهت نشان دادن نابرابری درآمدی در استان کرمان به کار گرفته شده است.

همچنین در جهت تصریح مدل از متغیرهای اقتصادی دیگری نیز کمک گرفته شده که به اختصار به شرح آن‌ها پرداخته می‌شود:





بیکاری^۱: آنچه که بدیهی است این است که افراد هویت خود را در موقعیت کاری که دارند جستجو می‌کنند و هرگاه برای تمام افراد جویای کار، شغلی یافت شود، آن‌گاه انگیزه آن‌ها برای بروز جرم و جنایت کاهش می‌یابد. لازم به ذکر است که شاخص نرخ بیکاری از نسبت تعداد افراد بیکار به کل جمعیت فعال هر استان به دست آمده است.

شاخص صنعتی شدن^۲: آنچه که در این رابطه قابل توجه است، مدرنیزه شدن جرایم و دیگری، مسئله حاشیه نشینی^۳ است که یکی از نتایج مهاجرت به مناطق صنعتی و توسعه یافته می‌باشد. از جمله مسائل مشترکی که در حاشیه شهرها دیده می‌شود، وجود خلافتکاری و اعمال مجرمانه است. گشتی‌های پلیس در کشورهای جهان برای یافتن سرخ در اکثر جرایم به سراغ حاشیه نشین‌ها می‌روند و این امر پربیراه نیست و حاشیه‌نشینی به خاطر ازدحام زیادی که از نظر محل سکونت و تردد افراد مختلف دارد، بهترین و مناسب‌ترین محل جهت اختفا برای خلاف و خلاف کاری‌ها است. در این مطالعه از تعداد کارگاه‌های صنعتی با ده نفر کارگر یا بیشتر به عنوان شاخصی از صنعتی شدن در نظر گرفته شده است.

درآمد سرانه^۴: به معنای ساده درآمد سرانه به این معنی است که به ازای هر نفر در یک کشور با منطقه چه میزان درآمد وجود دارد. کانتور و لند^۵ (۱۹۸۵) دو لایه متضاد از رفتار مجرمان را نشان دادند: اثر انگیزشی^۶ و اثر فرصت^۷. اولی برمی‌گردد به این که انگیزه ارتکاب جرم و جنایت از وضعیت نامساعد اقتصادی نشأت می‌گیرد. از این رو، در طول رکود، افراد میزان مشارکت خود در ارتکاب جرایم را افزایش می‌دهند تا درآمدی را که از دست داده‌اند را جبران کنند. دومی برعکس عمل می‌کند، فرصت ارتکاب جرم (دسترسی گسترده به کالاها و فعالیت‌های غیرقانونی سودمند) همراه با رونق اقتصادی افزایش می‌یابد.

تورم: این متغیر علاوه بر پیامدهای اقتصادی، پیامدهای اجتماعی زیادی نیز به همراه دارد و شاید مهم‌ترین نتیجه تورم، تأثیر آن از نظر توزیع مجدد درآمد و ثروت افراد باشد؛ به طوری که تورم با افزایش نامتناسب و ناهماهنگ قیمت‌ها باعث می‌شود درآمد و

۱- Unemployment

۲- Urbanization

۳- در تعریف حاشیه‌نشینی آمده است که حاشیه‌نشینی به شیوه جدیدی از زندگی اطلاق می‌شود که با تراکم بیش از حد جمعیت، تعارض فرهنگی، ناخواندگی و ناخوانستگی، بیکاری و مشاغل کاذب، خشونت و جرم و جنایت، فشار زیاد از حد بر امکانات و تأسیسات محدود شهری، بی‌نظمی، بی‌ثباتی، بی‌هویتی و بالاخره احساس حقارت و اضطراب و آمادگی برای آشوب و انفجار، همراه است. با این وصف، حاشیه‌نشینی نوعی شیوه نامناسب از تجمع انسانی است که خود علاوه بر آن که عاری از ثبات و امنیت می‌باشد، در عین حال تهدید کننده ثبات و امنیت دیگر ساکنین این مناطق نیز هست (نادری (۱۳۸۳)).

۴- Income per capita

۵- Cantor and Land

۶- Motivation Effect

۷- Opportunity Effect





ثروت حقیقی برخی از طبقات و گروه‌ها به ضرر طبقات و گروه‌های دیگر افزایش یابد. در این مطالعه از درصد تغییر شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) به عنوان شاخصی از تورم استفاده شده است.

آزمون‌ها و برآورد مدل

به منظور بررسی تأثیر متغیرهای مؤثر بر جرم در استان کرمان از روش همجمعی استفاده می‌شود. با توجه به آنکه معمولاً سری‌های زمانی اقتصاد کلان اکثراً ناپایا^۱ هستند، بسیاری از اوقات به کارگیری روش‌های متداول اقتصاد سنجی همچون روش حداقل مربعات معمولی^۲ (OLS)، منجر به تفسیر نادرست نتایج و باعث رگرسیون کاذب می‌شود. برای بررسی پایایی یا ناپایی از آزمون ریشه واحد^۳ استفاده می‌شود. از رایج‌ترین آزمون‌های ریشه واحد، آزمون دیکی فولر^۴ (DF) و دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) است که نتایج حاصله از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته^۵ (ADF) قابلیت اعتماد بیشتری دارد. نتایج بیانگر آن بود که یا کلیه متغیرها یا ساکن‌اند و یا حداکثر با یکبار تفاضل‌گیری ساکن می‌گردند. همانطور که قبلاً گفته شد وجود متغیرهای ناماننا لزوماً بدین معنا نیست که بکار گرفتن این متغیرها در مدل، باعث رگرسیون کاذب می‌شود زیرا می‌توان مسئله غیر ساکن بودن را در صورتی که ترکیب خطی متغیرهای غیر ساکن، ساکن شود حل نمود. در این حالت گفته می‌شود که متغیرها هم‌جمع هستند. بنابراین ترکیب خطی،

متغیر	روی سطح متغیرها		روی تفاضل متغیرها	
	کمیت بحرانی	احتمال	-	-
LI	-۳/۴۵۰۳۶۰	۰/۰۱۸۳	-	-
LGDP	-۳/۸۴۵۵۳۴	۰/۰۳۴۵	-	-
LUnemp	-۱/۹۰۱۶۹۳	۰/۰۵۹۰	۰/۰۰۳۸	-۳/۵۳۶۱۱۰
LIndust	-۱/۰۲۱۵۳۸	۰/۶۹۴۸	۰/۰۰۶۹	-۳/۰۹۲۸۱۷
LINF	-۲/۴۸۳۲۷۰	۰/۱۳۵۹	۰/۰۰۰۳	-۶/۱۵۶۱۶۳
Crime	-۱/۵۵۱۵۴۱	۰/۴۹۴۲	۰/۰۰۰۰	-۶/۲۱۲۳۱۱

روند تصادفی را در دو سری ناماننا خنثی می‌کند و در نتیجه رگرسیون معنادار خواهد بود؛ یعنی رگرسیون کاذب نیست.



۱- Non-Stationary
 ۲- Ordinary Least Squares
 ۳- Unit Root Test
 ۴- Dickey-Fuller Test
 ۵- Augment Dickey-Fuller Test



تخمین مدل

با استفاده از مفاهیم هم‌جمعی انگل گرنجر روابط (۵) تخمین زده شده و در جدول (۲) آورده شده است.

جدول (۲) نتایج تخمین توابع قتل، سرقت، ضرب و جرح، جرائم اطفال

احتمال	ضرایب	
۰/۰۰۱	۵۴/۱۱	عرض از مبدأ
۰/۰۲	۲۴/۴۳	LI
۰/۰۰۱	-۳/۳۳	LGDP
۰/۰۲	۰/۸۴	LUnemp
۰/۰۴	۰/۸۸	LIndust
۰/۸۱	۰/۱۷	LINF
۰/۹۷		R ²

ماخذ: محاسبات محققین

نتایج تخمین تابع فوق بدین شرح است:

ضریب شاخص معرف نابرابری درآمدی در مدل سرقت (۲۴/۴۳) به دست آمده است که از لحاظ آماری در سطح ۰/۱ و ۰/۰۵ معنی‌دار می‌باشند. این نتایج بیانگر آن است که افزایش نابرابری درآمدی در دوره تحت بررسی منجر به افزایش نرخ جرم در استان کرمان شده است. نابرابری درآمدی، وضعیت اجتماعی و رفاهی گروه‌های کم درآمد و پردرآمد را مقابل هم قرار می‌دهد که این مسئله موجب می‌شود ارتکاب جرایم چون سرقت در جامعه تقویت شده و امنیت ساکنین آن منطقه را با خطر روبه رو کند. افزایش شکاف درآمدی افراد یک جامعه موجب می‌شود تا انگیزه مجرمان بالقوه تحریک شده و آن‌ها را به سمت ارتکاب جرم سوق دهد تا کمبود درآمد خود در مقابل دیگران را جبران کنند. از طرفی دیگر، با توجه به کار بیکر، اگر نابرابری درآمدی به صورت تفاوت میان منافع ناشی از جرم و درآمدهای ناشی از فعالیت قانونی در نظر گرفته شود، می‌توان گفت: افزایش نابرابری درآمدی موجب افزایش انگیزه ارتکاب جرم جهت کاهش شکاف طبقاتی می‌شود که این خود امنیت جامعه را به خطر می‌اندازد. همچنین نتایج تخمین بیانگر آن است که علاوه بر نابرابری درآمدی متغیرهای درآمد سرانه، نرخ بیکاری و شاخص صنعتی شدن اثر معناداری بر روی آمار سرقت در استان داشته‌اند. ولی بین عامل تورم و متغیر وابسته سرقت (Rob) در استان کرمان و در دوره مورد بررسی اثر معناداری یافت نشده است.

نتیجه گیری

مسئله امنیت از دیرباز مورد توجه بشر بوده و همواره یکی از دغدغه‌های انسان و جوامع بشری به شمار رفته است؛ چنانچه برخی از دانشمندان حوزه مطالعه‌های امنیتی، توجه به امنیت را قبل از وجود اجتماع‌های بشری دانسته‌اند و حتی دلیل اصلی دست شستن بشر از آزادی و حیات طبیعی فردی و تن دادن به زیست جمعی و به تعبیری به وجود آمدن اجتماع‌ها را نیاز بشر به امنیت دانسته‌اند. بنابراین جامعه باید به شکلی کارآمد با هرگونه عاملی که منجر به ناامنی می‌شود، مبارزه کند. یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های ناامنی در جامعه، میزان جرایم شکل گرفته در آن جامعه می‌باشد. یکی از این مسیرها در جهت کاهش جرم و ناامنی در جامعه، سیاست‌های مبتنی بر افزایش سخت‌گیری در قبال ارتکاب انواع جرم است. برای کاهش ارتکاب جرم می‌توان کنترل و مراقبت را بالا برد یا طول دوره زندان و مجازات متناظر با هر جرم را افزایش داد اما با انتخاب این نوع مسیر گویی جامعه چشم خود را به عوامل سببی که موجب جرم می‌شوند را بسته و به جای آنکه به درمان ریشه جرم پردازد سعی در درمان سطحی آن دارد. بنابراین در این مقاله به بررسی یکی از مهم‌ترین عوامل شکل‌گیری جرم یعنی «نابرابری درآمدی» پرداخته شده است. بنابراین در این راستا و با توجه به مطالعات پیشین، مدل مناسبی تصریح شد. داده‌های به صورت سالانه (۱۳۸۱-۱۳۹۰) و از الگوی انگل- گرنجر برای تخمین الگوی سرقت استفاده گردید. نتایج حاکی از آن است که رابطه مستقیم و معناداری میان شاخص معرف نابرابری درآمد و سرقت وجود دارد. براین اساس می‌توان اظهار داشت، نابرابری بیشتر، منجر به ارتکاب سرقت در استان کرمان شده است. در واقع نابرابری که به شکل تفاوت میان درآمدهای مورد انتظار ناشی از ارتکاب جرم و منافع ناشی از فعالیت‌های قانونی ظاهر می‌شود انگیزه مجرمان بالقوه را در ارتکاب جرم افزایش می‌دهد تا از طریق آن فاصله طبقاتی جبران شود. علاوه بر نابرابری درآمدی نتایج تخمین مدل‌های جرم اثر مثبت و معنی‌دار بیکاری بر سرقت را تأیید می‌کند که دلیل آن این است که افراد هویت خود را در موقعیت کاری که دارند جستجو می‌کنند و هرگاه برای تمام افراد جویای کار، شغلی یافت نشود، آنگاه انگیزه آن‌ها برای بروز جرم و جنایت افزایش می‌یابد. در میان متغیرهای توضیحی تصریح شده، درآمد سرانه اثر منفی و معنی‌داری بر جرم داشته است. دلیل آن نیز این است که افزایش درآمد سرانه موجب افزایش بالقوه درآمد حاصل از ارتکاب جرم و در نتیجه موجب افزایش جرم و جنایت می‌شود. صنعتی شدن نیز از طریق ایجاد پدیده حاشیه نشینی همچنین مدرنیزه





شدن جرایم، موجب افزایش سرقت می‌شود که نتایج این مطالعه در مورد استان کرمان، این مطلب را تأیید می‌کند.

در راستای نتایج تحقیق پیشنهاد می‌گردد که در کنار مجازات‌های بازدارنده تعیین شده همچون زندان و جرایم نقدی، عوامل دیگر جهت پیشگیری همچون نابرابری درآمدی، بیکاری، روند صنعتی شدن و درآمد سرانه مورد توجه قرار گیرند. بر همین اساس در صورتی که سیاست‌های دولت و مسئولین استان در جهت بررسی و رفع این عوامل، به خصوص، نابرابری درآمدی می‌تواند در جهت کاهش جرایم و حفظ امنیت استان مثمر ثمر واقع شود. همچنین با توجه به نتایج به دست آمده در این مطالعه نابرابری درآمدی بیشترین اثر گذاری را در بین متغیرهای مورد بررسی، بر جرم دارد؛ لذا تنظیم و اجرای سیاست‌های توزیعی مناسب در جهت کاهش فاصله طبقاتی و نابرابری درآمدی در سطح استان کرمان می‌تواند موجبات امنیت و کاهش جرم را فراهم آورد.

همچنین در این راستا پیشنهاد می‌شود تا با استفاده از سیاست‌های پیش‌گیرانه و بلند مدت، بودجه مناسبی برای کاهش نابرابری درآمدی در استان کرمان هزینه گردد که در اصل این هزینه نوعی سرمایه‌گذاری برای جامعه در جهت تأثیر پایدارتر بر کاهش جرائم است.

از آنجا که اثر متغیر شاخص صنعتی شدن بر نرخ جرایم از طریق افزایش مهاجران جویای کار در مناطق صنعتی شده و مسائل اخلاقی و اجتماعی که این مقوله به دنبال دارد، مثبت و معنی‌دار بدست آمده است، ایجاد موانعی جدی بر سر راه مهاجران جویای کار به شهرها و مناطق صنعتی استان توسط دولت و مسئولین ضروری می‌باشد. همچنین برنامه‌ریزی‌های اجتماعی و فرهنگی درازمدت و کوتاه مدت توسط مسئولان و برنامه‌ریزان استان به منظور ارتقا فرهنگ حاشیه‌نشینان و جذب مشارکت آنان در نظام شهری می‌تواند نقش بسزایی در افزایش امنیت این استان داشته باشد. در راستای نتایج به دست آمده، توجه جدی به مقوله بیکاری و اتخاذ سیاست‌های مناسب اشتغال‌زا جهت کارآفرینی، به خصوص در بخش تولیدی و سایر سیاست‌های تشویقی، به منظور کاهش بیکاری و اشتغال در اقتصاد غیر رسمی و شغل‌های کاذب نیز می‌تواند در جهت کاهش نرخ جرایم در استان راه‌گشا باشد.



منابع

- حسینی نژاد، سید مرتضی (۱۳۸۴)؛ بررسی علل اقتصادی جرم با استفاده از یک مدل داده‌های تلفیقی: مورد سرقت. فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، شماره ۱۰، ۸۱-۳۵
- شیخاوندی، داور (۱۳۸۶)؛ جامعه‌شناسی انحرافات و مسائل جامعه‌ی ایران تهران، نشر قطره.
- صادقی، حسین. شقاقی شهری، وحید. اصغرپور، حسین. (۱۳۸۳)؛ تحلیل عوامل اقتصادی اثرگذار بر جرم در ایران. مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۸، ۹۰-۶۳
- فرجاد، محمد حسین (۱۳۷۵)؛ آسیب‌شناسی اجتماعی و جامعه‌شناسی انحرافات تهران، انتشارات بدر.
- قربان‌حسینی، علی اصغر (۱۳۸۱)؛ جرم‌شناسی و جرم‌یابی سرقت «روش تحقیق در جرایم و مفسد اجتماعی» «تحقیق عملی در جرم سرقت» مشهد، انتشارات جهاددانشگاهی مشهد.
- مهرگان، نادر. گرشاسبی‌فخر، سعید. (۱۳۹۰)؛ نابرابری درآمد و جرم در ایران. پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۱۱، ۱۲۶-۱۰۹.
- نادری، امیر (۱۳۸۳)؛ مهاجرت جوانان، آسیب‌ها و پیامدهای امنیتی آن دانش انتظامی، شماره ۲۲.
- Becker, G. S. (1968)؛ Crime and punishment: An economic approach. Journal of Political Economy, 76(2), 169-217.
- Cerro, A. M., & Meloni, O. (2000)؛ Determinants of the crime rate in Argentina during the '90s. Estudios de economía, 27(2), 297-311.
- Ehrlich, I. (1973)؛ Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation. The Journal of Political Economy, 521-565.
- Fajnzlber, P., Lederman, D., & Loayza, N. (2002)؛ Inequality and violent crime. JL & Econ., 45, 1.
- Kelly, M. (2000). Inequality and crime. Review of Economics and Statistics, 82(4), 530-539.
- Saridakis, G, Spengler, H, Crime, Deterrence and Unempolyment in Greec: A panel Data Approach, DIW Berlin, German Institute for Economic Research, 2009.
- Tsushima, M. (1996). Economic structure and crime: the case of Japan. Journal of Socio-economics, 25(4), 497-515.
- Wu, D., & Wu, Z. (2012). Crime, inequality and unemployment in England And Wales. Applied Economics, 44(29), 3765-3775.

