

فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی
سال بیستم، شماره ۶۴، زمستان ۱۳۹۱، صفحات ۸۶ - ۶۵

بررسی رابطه بین بیکاری و جرم در ایران: رهیافت داده‌های تلفیقی بین استانی

حسین عباسی‌نژاد
استاد اقتصاد دانشگاه تهران
habasi@ut.ac.ir

هادی رضانی
کارشناس ارشد اقتصاد
ramezani.hadi93@gmail.com

مینا صادقی
کارشناس ارشد اقتصاد
sadeghi.economic@gmail.com

در این تحقیق تلاش شده است تا در قالب یک الگوی اقتصادسنجی با استفاده از داده‌های تلفیقی تأثیرگذاری بیکاری و سایر متغیرهای اجتماعی بر روی جرایم قتل عمد، سرقت و خودکشی مورد بررسی قرار گیرد. شواهد تجربی نشان می‌دهد رابطه مستقیمی بین بیکاری و آسیب‌های اجتماعی مذکور وجود دارد، اما معمولاً این متغیر با وقفه‌های یک یا دو دوره‌ای اثرگذاری خود را آشکار و نمایان می‌نماید. همچنین، لازم به ذکر است که آثار تخریبی پدیده بیکاری بسیار زیانبارتر از تورم می‌باشد و به‌طور قطع سیاست‌های ضدبیکاری نسبت به سیاست‌های ضدتورمی در صورتی که اجرای همزمان آنها امکان‌پذیر نباشد در الویت قرار دارند.

طبقه‌بندی JEL: C23, D63, E24, K14
واژه‌های کلیدی: بیکاری، داده‌های تلفیقی، قتل عمد، سرقت، خودکشی.

۱. مقدمه

افزایش جرم و جنایت از جمله موضوعاتی است که به‌عنوان خط قرمز جوامع محسوب می‌شود و دولت‌های مختلف بسته به نگرش و نوع نظامی که به‌وسیله آن به اداره امور جامعه می‌پردازند به این پدیده واکنش نشان می‌دهند. این واکنش‌ها عمدتاً به دو دسته اقدامات کوتاه‌مدت یا ضربتی و بلندمدت یا ساختاری تقسیم می‌گردند.

در گروه اقدامات کوتاه‌مدت می‌توان به افزایش نیروهای انتظامی، افزایش بودجه‌های انتظامی و قضایی، ارتقاء ابزار و ادوات امنیتی و... اشاره نمود که اگرچه به نقل از ملونی (۱۹۹۹) در نوع خود در محدود نمودن این مشکلات موثر است، اما پس از دوره‌ای اثربخشی خود را از دست داده و می‌بایست آنها را تشدید نمود یا تغییر داد. به‌عنوان مثال، در اتحاد جماهیر شوروی در دوره حاکمیت تفکر کمونیستی و جنگ سرد که بیشترین و سخت‌ترین نوع مجازات‌ها شامل کسانی می‌شد که قواعد نظام اشتراکی به‌ویژه در مورد نظام تولید و توزیع کالا را نقض نمایند بازهم وجود داشت. بنگاه‌ها و افراد بیشماری به احتکار کالا پرداخته یا از طریق روش‌های ضد کمونیستی و سرمایه‌داری به دنبال کسب سود و منفعت بودند که پس از پایان جنگ سرد و فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی این حقایق بر همگان مکشوف گردید. این در حالی است که مجازات چنین افرادی در صورت شناسایی و دستگیری به‌طور قطع اعدام بوده، اما آنها علیرغم این خطر بسیار بالقوه بازهم دست به چنین اقداماتی زدند که نشان‌دهنده این حقیقت است که می‌بایست به معضلات به‌صورت ریشه‌ای پرداخت و تا اصلاحات ساختاری درونی صورت نگیرد مشکلات به‌طور کامل رفع نخواهد گردید یا در کشورمان همگان می‌دانند که مجازات جرمی مانند تعارض به‌عنف بدون هیچ بخششی اعدام است، اما بازهم آمارها حکایت از عدم کاهش چنین جرایمی دارد. حال یا طرح چنین نمونه‌هایی ضرورت اقدامات بلندمدت و ساختاری مشخص می‌گردد.

ایران سومین کشور جهان از لحاظ داشتن جمعیت جوان می‌باشد. آمارها نشان می‌دهد بیش از ۶۵ درصد جمعیت ما جوانانی هستند که جوای کارند (امین‌صارمی، ۱۳۸۷) و میانگین سنی جمعیت کشورمان بر اساس نتایج سرشماری سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران حدود ۲۸ سال می‌باشد که نشان از جوانی جمعیت کشور دارد. پدیده بیکاری به‌ویژه بیکاری جوانان و افراد تحصیلکرده در حال حاضر جزء متغیرهای اقتصادی است که ابعاد اجتماعی آن در حال پررنگ شدن است و می‌بایست به این موضوع با نگاهی ویژه پرداخته شود. بنا به اهمیت این مقوله و با توجه به توضیحاتی که ارائه شد احساس می‌شود نشان دادن واقعیت موضوع از طریق یک مطالعه بین‌رشته‌ای که از پیوند بین اقتصاد و جرم‌شناسی تشکیل شده باشد ضروری و شاید راهگشا باشد.

مقاله حاضر به این صورت سازماندهی شده است که پس از مقدمه به بررسی مبانی نظری رابطه بین بیکاری و آسیب‌های اجتماعی می‌پردازیم، بخش سوم برخی مطالعات تجربی مرتبط با آسیب‌های اجتماعی (سرقت، قتل و...) و بیکاری به صورت اجمالی بیان می‌شود. در بخش چهارم داده‌های آماری جرم در سطح استان‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد و تصریح مدل، تخمین و تفسیر نتایج در بخش پنجم و در انتها نتیجه‌گیری و جمع‌بندی ارائه می‌شود. در نهایت، فرضیه اصلی این تحقیق تحت عنوان "رابطه مستقیم بین بیکاری و جرایم اجتماعی از جمله سرقت، قتل و خودکشی" را مورد آزمون قرار داده و در خلال آن نتایج سیاستی راهگشا برای سیاستگذاران نظام ارائه می‌شود.

این مقاله یک بررسی نظری (اسنادی)، تجربی و کاربردی می‌باشد. در ابتدا به روش اسنادی پایه‌های نظری و پیشینه تحقیق حاصل شده است سپس به جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از منابع معتبر نظیر بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مرکز آمار، دفتر آمار و اطلاعات نیروی انتظامی و پورتال اینترنتی سازمان پزشکی قانونی پرداخته شده است.

برای انجام آزمون فرضیات از روش تحلیل نظری و تجربی با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی استفاده شده است. در این تحقیق از برنامه‌های اقتصادسنجی Eviews با بهره‌گیری از داده‌های تلفیقی (پانل دیتا) استفاده خواهد شد. لازم به ذکر است که در این مطالعه بیشتر به جنبه‌های کاربردی موضوع پرداخته شده است و پایه‌های نظری تحقیق به اختصار مطرح می‌شود و پژوهشگران علاقه‌مند به موضوعات نظری به متون دربردارنده چنین محتوایی ارجاع داده شده‌اند. در بحث برآورد مدل و موضوعات تخصصی اقتصادسنجی مانند مانایی، خودهمبستگی، واریانس ناهمسانی، برآورد با روش اثرات ثابت و متغیر و متغیرهای توضیحی با وقفه به بنیان‌های نظری پرداخته نشده است و تنها نام آزمون‌های موردنظر و تحلیل آماره‌های برآوردی را در دستورکار قرار داده است تا حجیم شدن بیش از حد مقاله جلوگیری شده باشد.

۲. عوامل مؤثر بر بروز جرم و ناهنجاری و ادبیات نظری اقتصاد جرم

محیط اجتماعی یکی از اثرگذارترین عوامل و زمینه‌های بروز جرم به‌شمار می‌رود. به‌دلیل اینکه این مطالعه در حوزه مطالعات بین‌رشته‌ای دسته‌بندی می‌شود و محوریت موضوع با گرایش اقتصادی است، بنابراین تمام عوامل مرتبط با بحث جهت حفظ یکپارچگی مطلب عبارتند از محیط خانوادگی، محیط فیزیکی مسکن^۱، محیط‌های شغلی، محیط‌های تفریحی و میزان دسترسی افراد به شادی‌های مفرح و

۱. تحقیقات مرکز ووکرسون فرانسه ۴/۲۲ درصد موارد بزهکاری را ناشی از کثرت جمعیت داخلی منزل اعلام نموده است.

سالم (تاج‌زمان، ۱۳۶۴ و قاسمی‌روشن، ۱۳۸۹)، محیط‌های تحصیلی و میزان دسترسی به امکانات آموزشی (همان منبع)، وسایل ارتباط جمعی و مهاجرت و حاشیه‌نشینی (نجفی‌توانا، ۱۳۷۷).

محیط اقتصادی جوامع نیز به نوبه خود در تأثیرگذاری بر جرم و ناهنجاری در سطح کلان تأثیر بسزایی دارد. بدون تردید فقر، نابرابری‌های اقتصادی و بیکاری در زمره مهم‌ترین معضلات جامعه بشری است که از جایگاه ویژه‌ای بین سایر مسائل اقتصادی برخوردار است. فقر از بنیادی‌ترین مشکلات زندگی انسان است که با وجود پیشرفت و توسعه گسترده در زندگی بشری نه تنها از میزان آن کاسته نشده است، بلکه بر طبق آمارهای موجود در حال افزایش است. مشکلات فقر صرفاً منحصر به پیامدهای خود فقر نمی‌باشد، بلکه مشکلات این مسئله اقتصادی زمانی شدت می‌یابد که آن بستر ساز انحرافات می‌گردد و در واقع مکانیزم تأثیرگذاری اقتصاد بر اجتماع عموماً از کانال فقر، بیکاری و نابرابری نشأت می‌گیرد. ارتباط بین فقر و انحرافات اجتماعی موضوعی نو و بدیع نیست و جوامع انسانی طی حیات خویش به نوعی با این دو مقوله درگیر بودند. ارتباط بین فقیران، گرسنگان و بی‌خانمان‌ها با سارقان، قاتلان، معتادان در حوزه‌های مختلف علمی از قبیل علوم اجتماعی، اقتصادی و روان‌شناسی موضوع تحقیق و پژوهش‌های مختلف قرار گرفته است و از منظرهای گوناگون به آن توجه گردیده است، به گونه‌ای که در هر زمان و به تناسب شرایط، امکانات و فضای جامعه راه‌حلی در برخورد با آن در نظر گرفته شده است. در جامعه‌شناسی فقر معمولاً به برآورده نشدن نیازهای اساسی بشر به حد کفایت تعریف شده است (افروغ، ۱۳۷۹).

بیکاری به‌عنوان عارضه‌ای که باعث عدم استفاده از نیروی کار می‌باشد بیماری است مزمن و خوشایند هیچ نظام اقتصادی نمی‌باشد. عدم دسترسی یا دسترسی محدود به فرصت‌ها و منابع کسب درآمد و اشتغال که در جامعه به‌صورت بیکاری یا کم‌کاری عینیت می‌یابد از عوامل موجد فقر و نابرابری‌ها اقتصادی است، چراکه این عوامل باعث بروز جنایات، انحرافات، تنش‌ها و بی‌نظمی‌های اجتماعی و خشونت می‌شود.

یکی دیگر از محیط‌هایی که زمینه‌ساز بروز جرم و ناهنجاری می‌باشد، محیط سیاسی جوامع و کشورها است که از آن جمله می‌توان به سیاست داخلی و خارجی، انقلاب‌ها و آشوب‌ها، جنگ، سیاست‌های تقنینی و سیاست‌های کیفری اشاره نمود.

بنابراین جرم به‌عنوان یک پدیده همانند دیگر پدیده‌های اجتماعی دارای ابعاد و وجوه مختلفی است و عوامل متعددی می‌تواند در پیدایش آن نقش داشته باشد و به همین دلیل است که تغییر و تحول پدیده‌های اجتماعی معمولاً به‌کندی صورت می‌گیرد. بنابراین، محیط اجتماعی و اقتصادی و سیاسی

در میزان ارتکاب جرم تأثیر مستقیم دارد، اما سهم هریک از این محیط‌ها بسته به نوع جوامع متفاوت است و نسخه‌ای همه‌گیر برای مقابله با چنین پدیده‌هایی وجود ندارد. صرف تشدید مجازات برای مجرمان یا برخورد شدید نیروهای انتظامی با آنان نمی‌تواند از بروز جرایم در یک کشور جلوگیری نمود، بلکه پیشگیری از ارتکاب جرایم افراد تلاش همه‌جانبه‌ای را در تمام ابعاد طلب می‌کند تا بتواند در این زمینه به موفقیت‌هایی دست یابد (قاسمی‌روشن، ۱۳۸۹).

پس از آنکه محیط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی جوامع را شرح دادیم به بررسی کیفیت محیط فرهنگی جوامع در پیدایش زمینه‌های بروز جرم و ناهنجاری می‌پردازیم. منظور از محیط فرهنگی در جرم‌شناسی، تمام جنبه‌های فرهنگی هر اجتماع اعم از آداب، رسوم، اخلاقیات، اعتقادات و نیز مؤسسات مربوط به تعلیم و تربیت و تمام امور مربوط به آنها است که به نحوی از انحاء شخصیت اطفال و نوجوانان را تحت تأثیر قرار داده و عامل مؤثری در میزان بزهکاری آنان محسوب می‌شود (افشار، ۱۳۸۹).

تئوری‌های اقتصاد جرم تغییرات در نرخ جرم را از طریق تغییر در مشوق‌ها و مجازات‌هایی که افراد با آنها مواجه می‌شوند توضیح می‌دهند (مهرگان و گرشاسبی‌فخر، ۱۳۹۰).

فلیشر (۱۹۶۳ و ۱۹۶۶) نخستین پژوهشگری بود که به تحلیل اقتصادی جرم پرداخت، اما صرفاً یک کار تجربی ارائه نمود و بدون فراهم نمودن پشتوانه نظری به انجام این تحقیقات ارزنده همت گمارد (حسینی‌نژاد، ۱۳۸۴).

بکر (۱۹۶۸) اقتصاددان آمریکایی و برنده جایزه نوبل نخستین اقتصاددانی بود که پدیده جرم را در دستگاه هزینه - فایده فرموله نمود که و این‌گونه عنوان نمود فرد مجرم مطلوبیت انتظاری حاصل از ارتکاب جرم را بیش از هزینه‌های انتظاری ارتکاب جرم محاسبه نموده و در نهایت به این نتیجه می‌رسد که اقدام به یک عمل خلاف قانون خالص ارزش مطلوبیت انتظاری وی را مثبت نمود و به سود این فرد است که نقض قانون و هنجارشکنی را انجام دهد. نگاه بکر به موضوع به دلیل تسلط دستگاه ارتدوکسی بر ادبیات اقتصادی دهه‌های (۱۹۸۰-۱۹۶۰) بیشتر از پایه‌های خرد نشأت گرفته و اگرچه در بهبود ادبیات نظری رشته اقتصاد جرم بی‌بدیل و پیشگام تلقی می‌گردد، اما به پیروی از کینز (۱۹۳۶) می‌بایست دیدگاه کلان‌نگر به این موضوعات را تقویت نمود (صادقی و همکاران، ۱۳۸۴). مبانی نظری اقتصاد جرم را اصل هزینه فرصت زمان تشکیل می‌دهد. منظور از هزینه فرصت یعنی تمام درآمدهایی که یک فرد با توجه به توانایی‌ها، استعدادها و آموزش‌هایی که دیده است از طریق قانونی و مجاز کسب می‌نماید. در جوامعی که بیکاری گسترده به‌ویژه در سنین جوانی و نوجوانی وجود دارد و به دلیل توزیع نامناسب ثروت، درآمد و رانت بین درآمدهای قانونی و غیرقانونی شکاف عظیمی به وجود

می‌آید انگیزه‌ای برای انجام فعالیت‌های غیرقانونی به وجود می‌آید که بسته به نوع و شدت مجازات‌ها این انگیزه تضعیف می‌شود، اما مادامی‌که این مجازات‌ها (در ادبیات اقتصادی مجازات یعنی هزینه) کمتر از درآمدهای غیرقانونی یا فعالیت‌های مجرمانه باشد اشخاص به سمت این فعالیت‌ها جذب می‌گردند. در اینجا یک مدل اساسی بر اساس کار بکر (۱۹۶۸) و لوهان (۲۰۰۹) جهت افزودن به غنای متدولوژیک بحث ارائه گردیده است. در این مدل از یک تابع مطلوبیت انتظاری برای یک فرد که به صورت بالقوه ممکن است مرتکب جرم شود، استفاده شده است و از تعمیم این فرد به کل کسانی که ممکن است به صورت بالقوه تبهکار باشند تابع Type Equation Here عرضه جرم را استخراج نموده است.

$$EU_i = p_i U_i(Y_i - f_i) + (1 - p_i) U_i(Y_i) \quad (1)$$

$$\frac{\partial EU_i}{\partial f_i} = -p_i U_i(Y_i - f_i) < 0 \quad (2)$$

$$\frac{\partial EU_i}{\partial p_i} = U_i(Y_i - f_i) - U_i(Y_i) < 0 \quad (3)$$

در این مدل، U_i تابع مطلوبیت این فرد، EU_i تابع مطلوبیت انتظاری، P_i احتمال دستگیری این فرد، Y_i درآمد ناشی از یک فعالیت مجرمانه و f_i معادل پولی ناشی از مجازات می‌باشد، در صورتی‌که این تابع که در حقیقت مطلوبیت خالص ارزش انتظاری ارتکاب جرم را نشان می‌دهد برای فرد مثبت باشد. وی به ارتکاب جرم اقدام خواهد نمود و برعکس. متغیرهایی که در این تابع به صورت درون‌زا تعیین می‌شوند. f_i که احتمال مجازات شدن و P_i که احتمال دستگیر شدن است، می‌باشد. مادامی‌که جمله $(Y_i - f_i)$ مثبت باشد مشتق تابع مطلوبیت انتظاری نسبت به این دو متغیر منفی است به این معنا که هرچه احتمال دستگیری و شدت مجازات بیشتر شود ارزش مطلوبیت انتظاری ناشی از یک فعالیت مجرمانه کاسته خواهد شد و در نتیجه تعداد موارد ارتکاب جرم که به صورت عینی به وقوع می‌پیوندد کاسته خواهد شد. تعداد موارد ارتکاب جرم که به عنوان یک تابع از همان تابع مطلوبیت انتظاری استخراج می‌شود را با تابع O_i برای یک فرد و تابع O برای کل جامعه نشان داده است. اندیس i در این قسمت برای یک فرد نوعی استفاده شده است و متغیرهایی که بدون اندیس درج شده‌اند نشان از کل جامعه دارند.

$$O_i = O_i(p_i, f_i, u_i)$$

$$O_{pi} = \frac{\partial O_i}{\partial p_i} < 0 \quad (۴)$$

$$O_{fi} = \frac{\partial O_i}{\partial f_i} < 0$$

اگر این فرد نوعی را به کل افرادی که به صورت بالقوه زمینه ارتکاب جرم را دارند تعمیم دهیم، در نهایت تابع عرضه جرم به صورت ذیل ارائه می‌گردد:

$$O = O(p, f, u) \quad (۵)$$

در اینجا، بردار u تمام متغیرهای اثرگذار بر جرم شامل درآمدهای قانونی، درآمدهای غیرقانونی، زمینه‌های خانوادگی، سطح تحصیلات و سایر موارد این چنینی می‌باشد که بکر بیش از این معرفی اجمالی، تحلیلی در خصوص بردار u ارائه نمی‌دهد تا اینکه این خلاء موجود به وسیله اریلیک (۱۹۷۲ و ۱۹۷۳) تبیین گردید (لوهان، ۲۰۰۹).

مدل اصلی این مقاله که بر پایه متغیر بیکاری و سایر متغیرها به صورت بردار متغیرهای کنترل بنا گذاشته شده است به صورت زیر تصریح شده است:

$$CRIME_t = \lambda_t + \alpha UN_t + \beta X_t \quad (۶)$$

در این مدل، متغیر وابسته $CRIME_t$ نرخ ارتکاب جرم (قتل عمد، سرقت و خودکشی) تعدیل شده به جمعیت استان در نظر گرفته شده است. λ_t جزء اخلاص، UN_t متغیر اصلی توضیحی یعنی بیکاری و X_t بردار متغیرهای کنترل که سایر متغیرهای اثرگذار بر ارتکاب جرم را در برمی‌گیرد لحاظ شده است. لازم به ذکر است در بردار متغیرهای کنترل هم متغیرهای اجتماعی و هم متغیرهای اقتصادی وجود دارد.

۳. مروری بر مطالعات تجربی گذشته

دومیترو (۲۰۱۲) در پژوهشی که بر اساس داده‌های کشوری رومانی و شهر بخارست پایتخت این کشور انجام داده است به بررسی رابطه بین نرخ ارتکاب جرم، بیکاری و میزان دانش‌آموزان مدرسه‌ای پرداخته است.

مطابق انتظار نگارنده تأثیر بیکاری بر روی ارتکاب جرم مثبت و تأثیر میزان دانش آموزان مدرسه‌ای در این پدیده منفی بوده است.

آلتینداگ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین ارتکاب جرم و بیکاری در اروپا می‌پردازد. ایشان بر اساس یک مطالعه بین‌کشوری نتیجه می‌گیرد اثر بیکاری بر پدیده جرم به‌ویژه جرایم علیه اموال به‌طور معناداری مثبت است.

دائگشو و ژونگ مین (۲۰۱۱) در این مقاله رابطه بین جرم، نابرابری در آمدی و بیکاری را در کشورهای انگلستان و ولز بررسی نموده‌اند. این مطالعه که بر اساس یک مدل داده‌های تلفیقی تخمین زده شده است رابطه بین بیکاری و نابرابری در آمدی را قویاً اثبات نموده و نتیجه می‌گیرد که ارتکاب جرم ذاتاً و در سطح کلان اقتصادی یک پدیده اقتصادی می‌باشد و برای مبارزه با آن رفع معضلات اقتصادی در درجه اول اهمیت قرار دارد.

لی (۲۰۰۹) در مقاله‌ای تئوریک و غیراقتصادسنجی به بررسی رابطه بین بیکاری و جرم پرداخته است. این پژوهشگر بر اساس توابع ریاضی و مدل‌های مورد استفاده افراد را به دو دسته کلی کارگر یا مجرم تقسیم نموده است. عدم استفاده از روش‌های اقتصادسنجی و بهره‌گیری از یک مبانی خرد تئوریکی باعث شده است که نتیجه‌ای جالب حاصل گردد و آن اینکه نرخ بیکاری همواره اثر مثبت بر جرم نداشته و تنها زمانی که شدت مجازات از یک حد آستانه‌ای فراتر رود این اثر ظاهر می‌گردد. در ضمن نتیجه گرفته است پرداخت بیمه بیکاری تأثیر چندانی بر کاهش ارتکاب جرم نخواهد داشت. نتایج این تحقیق اگرچه جالب توجه است، اما به‌دلیل اینکه فعلاً در معرض آزمون تجربی واقع نشده است قابلیت اتکای مستحکمی در بر ندارد و می‌بایست با تأمل مورد استفاده واقع شود.

فوگره، پوگت و کرامرز (۲۰۰۹) در تحقیقی که بر اساس آمارهای کشور فرانسه صورت دادند رابطه بین بیکاری جوانان و ارتکاب جرم پرداختند. در این مطالعه که بر اساس یک مدل داده‌های تلفیقی و بر پایه مدل کلاسیک گری بکر پایه‌گذاری شده است رابطه بین بیکاری کل و بیکاری جوانان با ارتکاب جرم مورد آزمون قرار گرفته است و این‌گونه نتیجه گرفته‌اند که رابطه بین بیکاری کل و بیکاری جوانان با ارتکاب جرم مثبت بوده و مطابق انتظار بیکاری جوانان تأثیر به مراتب شدیدتری بر نرخ ارتکاب جرم دارد.

سانچز (۲۰۰۲) در مطالعه خود به بررسی عوامل اقتصادی جرم در کشور کلمبیا می‌پردازد. وی نتیجه می‌گیرد که نابرابری‌های اقتصادی همواره به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل اقتصادی (بالقوه) در ارتکاب جرم به‌خصوص جرایم علیه اموال محسوب می‌شود.

مهرگان و گرشاسی‌فخر (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با استفاده از یک مدل اقتصادسنجی مبتنی بر داده‌های سری‌زمانی به تصریح مدل‌هایی برای متغیر سرعت پرداخته‌اند. ایشان با تصریح دو مدل مختلف که در اولی از ضریب جینی به‌عنوان شاخصی از توزیع درآمد استفاده شده است و در دومی از نسبت هزینه دهک دهم به دهک اول به‌عنوان

شاخصی از توزیع درآمد استفاده نموده‌اند. نتایج حاکی از این است که بین توزیع درآمد و سرقت رابطه معناداری وجود دارد، به این صورت که با تشدید نابرابری درآمدی تعداد جرایم از نوع سرقت نیز افزایش داشته است. از دیگر نتایجی که این مقاله به آن دست یافته است می‌توان به ارتباط مستقیم نرخ جرم سرقت با نسبت شهرنشینی، نرخ طلاق، نرخ بیکاری و همچنین رابطه معکوس آن با درآمد ماهانه خانوارهای ایرانی اشاره نمود. نوع مدلسازی این مقاله از استحکام مناسبی برخوردار است، اما به دلیل تخصصی نمودن موضوع از بین جرایمی که می‌توان به آنها پرداخت تنها از متغیر سرقت استفاده نموده است.

حسینی نژاد (۱۳۸۴) بر اساس یک مدل داده‌های تلفیقی بین استانی جرم سرقت را با استفاده از متغیرهای اقتصادی تبیین نموده است. در این مقاله، رابطه بین نابرابری و سرقت مثبت، رابطه بین رشد اقتصادی و سرقت منفی و رابطه بین نسبت جمعیت جوان جامعه و سرقت مثبت می‌باشد. صادقی و همکاران (۱۳۸۴) در مقاله‌ای با استفاده از یک روش اقتصادسنجی داده‌های تلفیقی دو متغیر سرقت و قتل را مورد بررسی قرار داده و در مورد سرقت نرخ بیکاری و نابرابری درآمدی را تقویت‌کننده و نرخ صنعتی شدن را تضعیف‌کننده افزایش سرقت معرفی می‌کند. در مورد قتل، نرخ بیکاری، فقر نسبی و نابرابری درآمدی هر سه را عوامل تقویت‌کننده قتل معرفی می‌نماید این کار پژوهشی به دلیل استفاده از مدل داده‌های تلفیقی نتایج نسبتاً سازگارتری با تئوری دارد و می‌توانست با گسترده‌تر نمودن دامنه تحقیق جرایم بیشتری را نیز تحت پوشش قرار دهد. در خصوص نوآوری این مقاله می‌بایست عنوان نمود که در سطح داخلی تابحال هیچ مقاله‌ای وجود ندارد که پدیده‌ای مانند خودکشی را به این روش مدلسازی کرده باشد. متغیرهای سرقت و قتل عمد البته در مقالاتی جداگانه مدلسازی شده‌اند، اما هنوز رشته اقتصاد جرم از لحاظ تعداد مقالات و پایان‌نامه‌ها و مطالعات صورت گرفته نوپا بوده و زمینه‌های پژوهشی فراوانی در این حوزه وجود دارد.

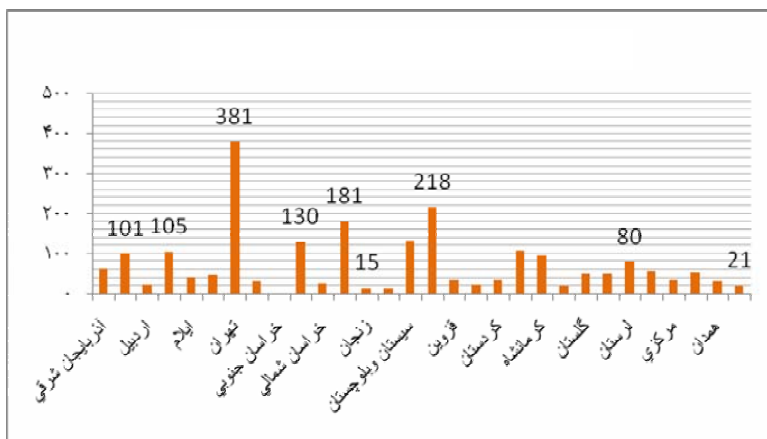
۴. تحلیل داده‌های آماری ارتکاب جرم در سطح استان‌های کشور

دسته‌بندی زیر برای مجموعه جرایم و ناهنجاری‌های اجتماعی ارائه می‌گردد.

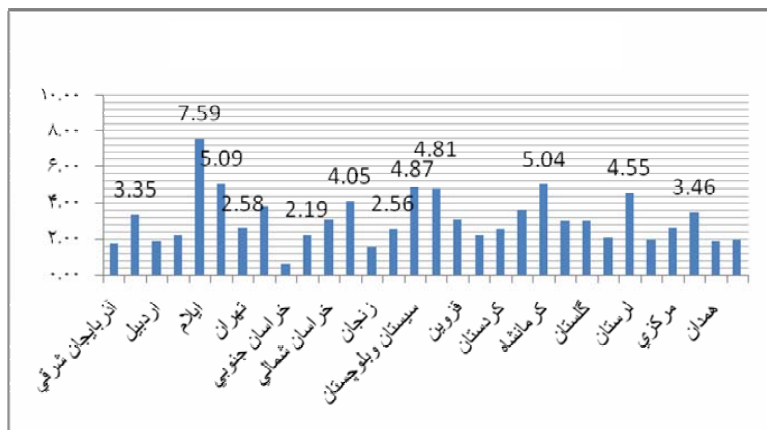
۴-۱. قتل عمد

یکی از آسیب‌های مهم در تمام جوامع انسانی، ارتکاب قتل است که به‌عنوان یکی از قدیمی‌ترین جرایم در جهان مطرح می‌باشد. به‌طور کلی، قتل به دو دسته عمد و غیرعمد تقسیم‌بندی می‌گردد. البته در کشور ما نوع سومی که به آن قتل شبه عمد گفته می‌شود نیز وجود دارد. تفاوت اساسی این دو دسته قتل (عمد و غیرعمد) در هدف و نیت عامل یا عاملان آن است. در قتل عمد قاتل با هدف قبلی قصد

کشتن مقتول را دارد اما در قتل غیر عمد کشتن انسان بدون قصد و اراده و ناشی از عدم مهارت، بی احتیاطی، عدم دقت، غفلت و عدم رعایت مقررات یا قتل ناشی از عدم مهارت یا تصادف می‌باشد.



نمودار ۱. قتل عمد تعدیل نشده به جمعیت استان‌ها ۱۳۸۹



مأخذ: مرکز آمار ایران و نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران.

نمودار ۲. قتل عمد تعدیل شده به جمعیت استان‌ها ۱۳۸۹

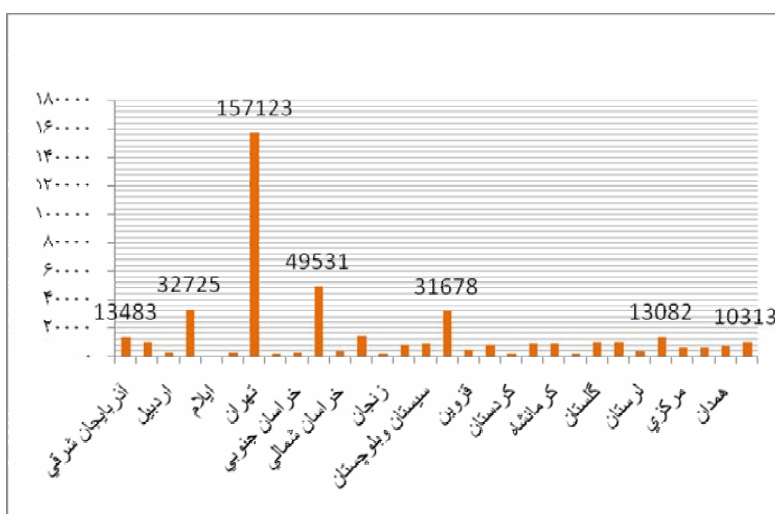
نمودارها به خوبی نشان‌دهنده اهمیت تعدیلات جمعیتی هستند. تقریباً در تمام نمودارها میزان ارتکاب جرم یا میزان ازدواج و طلاق صورت گرفته در واحد سطح برای استان تهران بیشترین میزان را دارد، اما از سرانه این آمار نتایج حیرت‌آوری حاصل می‌گردد. به‌عنوان مثال، در نمودار قتل عمد در واحد سطح

استان تهران رتبه اول را دارد اما در نمودار سرانه آن استان تهران در میانه رتبه‌بندی قرار می‌گیرد و استان‌هایی مانند ایلام، بوشهر، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، خوزستان و ... در رتبه بالاتری از لحاظ ارتکاب قتل عمد قرار می‌گیرند که لزوم آسیب‌شناسی این پدیده برای سیاستگذاران نظام از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

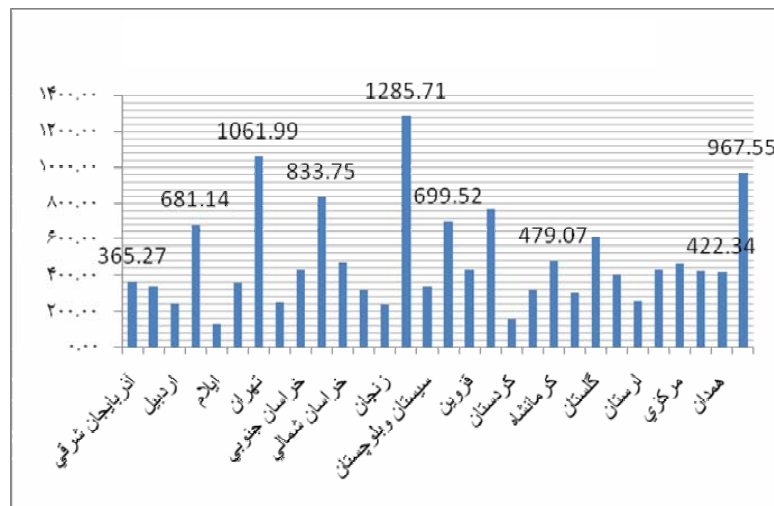
لازم به ذکر است که استان سمنان که پایتخت فرهنگی کشورمان می‌باشد هم ارز با استان تهران قرار گرفته است که جای بسی تأمل دارد.

۴-۲. سرقت

در خصوص میزان سرقت اتفاق افتاده و گزارش شده به پلیس نیز در واحد سطح و بدون تعدیلات جمعیتی استان تهران رتبه نخست را دارد و استان‌های خراسان رضوی و فارس نیز در رتبه‌های بعدی می‌باشند. مطابق انتظار زمانی که سرانه این متغیر را در نظر می‌گیریم استان تهران از رتبه نخست فاصله می‌گیرد، اما اینکه استان سمنان جای تهران را در جایگاه نخستین استانی که نرخ سرقت در آن بالاست می‌گیرد بسیار تعجب برانگیز است.



نمودار ۳. تعداد سرقت تعدیل‌نشده به جمعیت استان‌ها ۱۳۸۹



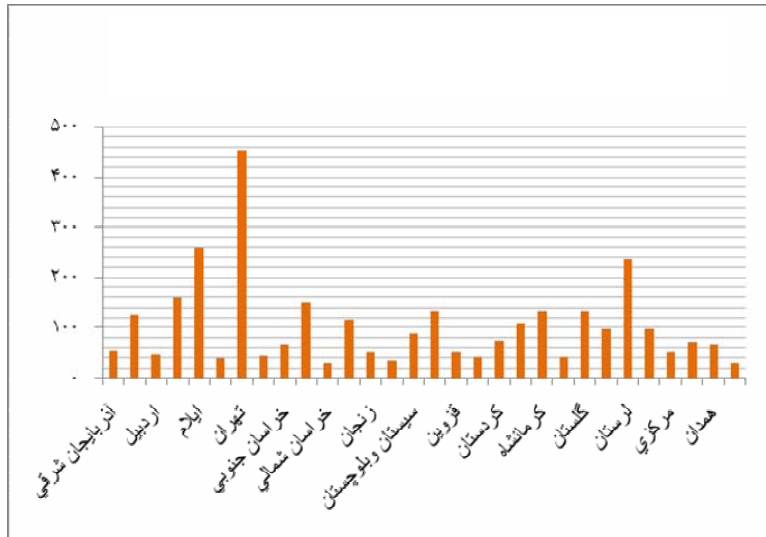
مأخذ: مرکز آمار ایران و نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران.

نمودار ۴. تعداد سرقت تعدیل شده به جمعیت استان‌ها ۱۳۸۹

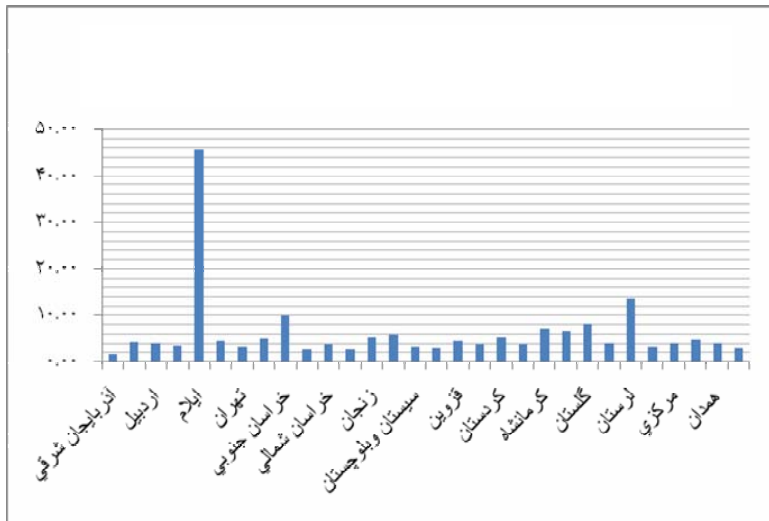
۳-۴. خودکشی

متغیر تعداد فقرات منجر به خودکشی که ممکن است منجر به مرگ یا مجدداً حیات گردد جزء متغیرهایی است که تحلیل آن به آسانی نبوده و روانشناسانی برجسته‌ای از جمله نیچه و دورکیم در این زمینه مطالعات گسترده‌ای انجام داده‌اند. یکی از ریشه‌های خودکشی به‌ویژه در جوامع غربی^۱ به پدیده‌های اقتصادی باز می‌گردد، زیرا تحمل ورشکستگی و تنزل سطح زندگی در جوامع توسعه‌یافته و صنعتی به آسانی نبوده و نیست که شاهد آن همین بحران اقتصادی اخیر است، اما در ایران با توجه به آموزه‌های اسلام عزیز پدیده خودکشی به‌شدت مورد تقیبه واقع شده و ارتکاب آن از سوی افراد به آسانی دیگر ناهنجاری‌ها صورت نمی‌گیرد. استان تهران و ایلام پیش از تعدیلات جمعیتی در جایگاه اول و دوم هستند اما نکته جالب این است که سرانه این متغیر در استان‌های ایلام و لرستان با اختلاف معناداری بالاتر از تهران قرار می‌گیرند که ریشه در بافت تعصبی مردان این دو استان هستند. لازم به ذکر است بیشتر افرادی که در این دو استان اقدام به ارتکاب خودکشی می‌نمایند دسته بانوان متأهل هستند.

۱. غرب در این تحلیل صرفاً به معنای غرب جغرافیایی نبوده و فرهنگ حاکم بر کشورهای توسعه‌یافته مطمح نظر می‌باشد، از این رو کشور ژاپن نیز در این زمینه قرابت‌های معناداری با کشورهای غربی از لحاظ اقتصادی دارد.



نمودار ۵. تعداد فقرات اقدام به خودکشی تعدیل نشده به جمعیت استان ۱۳۸۹



مأخذ: مرکز آمار ایران و نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران.

نمودار ۶. تعداد فقرات اقدام به خودکشی تعدیل شده به جمعیت استان ها ۱۳۸۹

۵. معرفی الگو، تخمین و تفسیر نتایج

در این بخش به استخراج نتایج تجربی و آزمون فرضیه‌های مطرح شده در مطالعه حاضر می‌پردازیم. فرضیه اصلی این تحقیق بیانگر وجود رابطه معنادار بین نرخ بیکاری و آسیب‌های اجتماعی می‌باشد. در این فصل ضمن معرفی متغیرهای بکار گرفته شده در مدل و بررسی مانایی متغیرها به روش‌شناسی و معرفی مدل نیز پرداخته شده است. نتایج حاصل از مدل‌های تخمین زده شده به صورت جداول همراه با توضیحات آنها در انتهای مقاله پیش‌رو ارائه گردیده است.

۵-۱. بررسی مانایی متغیرها

تجزیه و تحلیل‌های رگرسیونی بر اساس یک سری فروض بنا شده‌اند که یکی از این فرض‌های مهم و تأثیرگذار مانایی متغیرهای مورد استفاده می‌باشد. در صورت نامانا بودن متغیرها ممکن است با مشکل بزرگی مواجه باشیم که گرنجر و نیبولد^۱ (۱۹۷۴) آن را رگرسیون کاذب^۲ نامیده‌اند. امروزه بررسی مانایی متغیرها یکی از بخش‌های مهم در تخمین مدل‌های رگرسیونی مبتنی بر داده‌های سری زمانی به حساب می‌آید. هر چند تا مدتی بحث مانایی متغیرها منحصر به داده‌های سری زمانی شده بود، اما از اواخر دهه ۹۰ بررسی مانایی متغیرها در داده‌های پانل مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفته است. همچنین، اشاره می‌شود که آزمون‌های ریشه واحد مبتنی بر داده‌های پانل از توان بیشتری نسبت به آزمون‌های ریشه واحد مبتنی بر داده‌های سری زمانی انفرادی هستند (فلاحی، ۱۳۹۰).

در این بخش به بررسی مانایی متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه می‌پردازیم. برای جلوگیری از اطاله کلام از گزارش نمودن آماره‌ها و مقادیر بحرانی آنها خودداری نموده و با توجه به چهار آزمون اصلی صرفاً مانایی و نامایی را عنوان نمودیم. لازم به ذکر است که در بسته نرم‌افزاری Eviews نسخه آزمون‌های دیگری نیز وجود دارد که بسته به موضوع تحقیق کاربران می‌توانند از آنها استفاده کنند.

1. Granger and New Bold
2. Spurious Regression

جدول ۱. بررسی مانایی متغیرها

متغیرها	نوع آزمون	فیشر- ADF	فیشر- PP	ایم، پسران و شین	لوین، لین و چو ^۱ (LCC)
نرخ بیکاری	مانا	مانا	مانا	مانا	مانا
نرخ بیکاری جوانان ۱۵ تا ۲۴ سال	مانا	مانا	مانا	مانا	نامانا
نرخ تورم	مانا	مانا	مانا	مانا	مانا
نرخ تغییرات شاخص قیمت اجاره بها	مانا	مانا	مانا	مانا	مانا
شاخص صنعتی شدن	نامانا	مانا	مانا	مانا	مانا
طلاق تعدیل شده به جمعیت	مانا	مانا	مانا	مانا	مانا
قتل عمد تعدیل شده به جمعیت	مانا	مانا	مانا	مانا	مانا
خودکشی تعدیل شده به جمعیت	مانا	مانا	مانا	مانا	مانا
سرقه تعدیل شده به جمعیت	نامانا	مانا	مانا	مانا	نامانا

مأخذ: نتایج تحقیق.

۲-۵. معرفی مدل

در این مطالعه، برای استخراج نتایج تجربی از روش داده‌های پانل استفاده شده است. انتخاب این روش از یک سو بر حسب عدم دسترسی به داده‌های ناهنجاری و جرایم در یک دوره زمانی طولانی (به‌عنوان مثال بالای ۲۰ سال) و ناتوانی در استفاده از مدل‌های مبتنی بر داده‌های سری زمانی می‌باشد. از سوی دیگر، به دلیل مزایای روش داده‌های پانل می‌باشد که دلایل آن در متون مختلف وجود دارد (بالتاجی، ۱۹۹۵). برای توجه مجدد به مدل اصلی این تحقیق به بخش دوم همین مقاله رجوع شود.

۳-۵. نتایج حاصل از مدل‌ها

نتایج حاصل از مدل‌های تخمین زده شده همگی در جداول زیر آورده شده و تحلیل هر یک در ذیل آنها نیز ارائه شده است. برای برخی متغیرها یک یا دو معادله به صورت‌های مختلف و با تعداد مشاهده‌های مختلف تخمین زده شده است که سعی در تحلیل هر چه بهتر معادلات و مقایسه کمی آنها را داشته است. یکی از بزرگترین مشکلاتی که در مدل‌های داده‌های تلفیقی بین‌استانی وجود دارد عدم وجود یا دسترسی به آمارهای مورد نیاز در سطح استان‌ها است. متأسفانه یکی از مهم‌ترین متغیرهای اقتصادی که می‌بایست در این مطالعه لحاظ می‌شد مفهوم

نابرابری است که می‌توان با ضریب جینی، شاخص تایلر، نسبت افراد ثروتمند به فقیر یا دهک‌های درآمدی آن را اندازه‌گیری نمود، اما متأسفانه نظام آماری کشور اجازه نمی‌دهد که این آمارها را در سطح استانی در اختیار داشته باشیم. البته صادقی و همکاران (۱۳۸۴) از نسبت هزینه متوسط هزینه‌های خوراکی و غیرخوراکی استان به متوسط هزینه‌های مشابه در سطح کشور به‌عنوان نشان‌دهنده فقر نسبی (نابرابری) استفاده نموده‌اند، اما آمارهای منتشر شده از طریق مرکز آمار ایران به دلیل توالی نامناسب نگارندگان را از استفاده از این متغیر نیز محروم نموده است. این مسئله در خصوص نرخ رشد اقتصادی نیز وجود داشت که آماری بین استانی از آن وجود ندارد اگر هم وجود داشته باشد از سال ۱۳۸۶ به قبل است که نظم مدل‌ها را دچار اختلال می‌نمود.

۵-۳-۱. معادله کمی قتل عمد

جدول ۲. متغیر وابسته: میزان قتل صورت‌گرفته تعدیل شده به جمعیت استان

مدل دوم		مدل اول		متغیرهای توضیحی		
درجه وقفه	t	ضرایب	درجه وقفه		t	ضرایب
۱	۱۱/۷۶	۰/۰۱۷	۱	۱۰/۶۰	۰/۰۲	نرخ تورم
-	-	-	۱	۲/۹۵	۰/۱۴*	نرخ بیکاری
۲	۲/۷۱	۱/۰۴۱*	-	-	-	نرخ بیکاری افراد ۱۵ تا ۲۴ ساله
۲	۸/۰۰۷	۰/۰۲۶	۲	۳/۱۱	۰/۰۱۴*	طلاق
-	-	-	۱	۲/۷۷	۰/۰۰۲۷*	نرخ صنعتی شدن
۰	۴/۴۹	۰/۰۰۰۲	۰	۲/۸۷	۰/۰۰۲۲*	تغییرات نرخ اجاره بها مسکن
-	-۶/۴۰	-۲/۷۵	-	-۲/۷۲	-۳/۴۳*	عرض از مبدأ
۱۳۸۵-۱۳۸۹			۱۳۸۶-۱۳۸۹			دوره زمانی
۳۰			۳۰			تعداد استان‌ها
۱۴۴			۱۱۷			تعداد مشاهدات
٪۹۰			٪۸۸			adj. R2
۳۰			۲۳			F
۱/۹۳			۲/۲۹			D.W
Fixed effect			Fixed effect			Fix / Random Test

مأخذ: نتایج تحقیق.

۵-۳-۱. تحلیل مدل اول

برای متغیر قتل عمد دو معادله طراحی و تخمین زده شده است که هر یک به نوعی دارای نتایج منحصر به فردی می باشد. در جدول (۱) متغیر بیکاری بیشترین تأثیر گذاری منفی را بر بدنه اجتماع دارد. در این معادله اگر نرخ بیکاری به میزان یک درصد افزوده شود میزان قتل عمد به میزان ۰/۱۴ درصد افزایش می یابد و همانطور که انتظار داریم وقفه این متغیر با یک دوره تأخیر بیشترین اثر گذاری را دارد. لازم به ذکر است تعداد وقفه های بهینه بر اساس معیارهای آکائیک، شوارتز و حنان - کوبین انتخاب شده است. پس از نرخ تورم با ضریب ۰/۰۲، نرخ صنعتی شدن با ضریب ۰/۰۲۷، نرخ تغییرات اجاره بهای مسکن با ضریب ۰/۰۰۲۲ و نرخ طلاق با ضریب ۰/۰۱۴ اثر گذار می باشد. پس از نرخ بیکاری بیشترین اثر تخریبی مربوط به نرخ تورم است. این مدل در سطح تمام استان ها و با ۱۱۷ مشاهده تصریح شده است. ضریب تعیین مدل ۸۸ درصد و آماره F عدد ۲۳ و آماره D.W عدد ۲/۲۹ می باشد که نشان از تصریح مناسب و عدم وجود هر گونه خود همبستگی می باشد. آزمون هاسمن استفاده از روش تخمین با اثرات ثابت را پیشنهاد می دهد که در تخمین برازش شده مورد استفاده قرار گرفته است. آماره کای مربع در آزمون هاسمن عدد ۴/۵۳ بوده که فرضیه صفر یعنی استفاده از روش اثرات تصادفی را رد کرده و تخمین با استفاده از اثرات ثابت را می پذیرد.

۵-۳-۲. تحلیل مدل دوم

در این مدل به جای استفاده از نرخ بیکاری کل از نرخ بیکاری جوانان ۱۵ تا ۲۴ ساله استفاده شده است. نتایج تغییر چندانی نکرده است اما آماره های F و D.W بهبود یافته و ضریب تعیین تغییری ننموده است. در این مدل نیز از تخمین با اثرات ثابت استفاده شده است.

۵-۳-۲. معادله کمی سرقت

جدول ۳. متغیر وابسته: میزان سرقت تعدیل شده به جمعیت استان

متغیرهای توضیحی	ضرایب	t	درجه وقفه
نرخ تورم	+۰/۰۰۶*	۷/۲۱	۲
نرخ بیکاری	+۱/۱۷*	۶/۱۶	۰
عرض از مبدأ	+۲/۵۰*	۵/۴۴	---
دوره زمانی		۱۳۸۴-۱۳۸۹	
تعداد استان ها		۳۰	
تعداد مشاهدات		۱۳۷	
adj. R2		/۸۶	
F		۲۱	
D.W		۱/۸	
Fix / Random Test		Fixed effect	

مأخذ: نتایج تحقیق.

برای متغیر سرقت تنها یک معادله تصریح شده است که در جدول فوق نتایج آن گزارش شده است. نرخ بیکاری با ضریب ۱/۱۷ بر متغیر سرقت اثر می‌گذارد، نرخ تورم با ضریب ۰/۰۰۶ بر میزان سرقت اثرگذاری دارد. تمام آماره‌ها با توجه به آماره t معنادار و قابل قبول می‌باشند. نرخ تورم را با دو دوره وقفه وارد معادله نمودیم که نتایج بهتری ارائه می‌دهد. در سطح هر ۳۰ استان کشور با ۱۳۷ مشاهده مدل تخمین زده شده است. آماره‌های F و D.W به همراه ضریب تعیین به خوبی گویای برازش استاندارد مدل می‌باشد. آزمون هاسمن نیز مطابق انتظار حکم به استفاده از روش تخمین با اثرات ثابت دارد که در مدل اعمال شده است. آماره کای مربع آزمون هاسمن در این معادله عدد ۳/۱۲ بوده که فرضیه صفر یعنی استفاده از روش تصادفی را نمی‌پذیرد.

۳-۳-۵. معادله کمی خودکشی

جدول ۴. متغیر وابسته: میزان خودکشی صورت گرفته تعدیل شده به جمعیت استان

متغیرهای توضیحی	ضرایب	t	درجه وقفه
نرخ بیکاری	۰/۴۸*	۷/۳۶	۱
نرخ تورم	۰/۰۳۷*	۳/۳۳	۱
شکاف درآمدی	۰/۰۰۰۰۳۴۱*	۳/۳۰	۱
عرض از مبدأ	۰/۴	۰/۴۷	---
دوره زمانی		۱۳۸۷-۱۳۸۹	
تعداد استان‌ها		۳۰	
تعداد مشاهدات		۹۰	
adj. R2		%۹۳	
F		۹۴	
D.W		۲/۴۵	
Fix/Random Test		Fixed effect	

مأخذ: نتایج تحقیق.

برای متغیر خودکشی نیز تنها از یک معادله بهره گرفته شده است. باز هم مطابق انتظار نرخ بیکاری البته با یک وقفه بیشترین اثرگذاری را دارد. ضریب این متغیر عدد ۰/۴۸ می‌باشد که رقم نسبتاً بزرگی می‌باشد، زیرا با توجه به فرامین دین اسلام پدیده خودکشی نزد حضرت حق تعالی بیشترین عقوبت را

در پی دارد و اصولاً این ناهنجاری مانند دیگر پدیده‌ها شایع نمی‌باشد. متأسفانه باید عنوان نمود در گزارشی که از سوی سازمان پزشکی قانونی در جراید مورخه ۱۳۹۰/۰۵/۲۵ منتشر شد، سرانه اقدام به خودکشی در دو سال اخیر را تعداد ۱۰/۵ نفر به ازای هرروز برآورد نموده‌اند که بسیار تأمل‌برانگیز و بی‌سابقه می‌باشد. نرخ تورم با یک دوره وقفه بعد از نرخ بیکاری با ضریب ۰/۰۳۷ متغیر بعدی اثرگذار می‌باشد که در مقایسه با نرخ بیکاری اگرچه ناچیز است، اما در مقایسه با خودش اثرگذار و تخریب‌کننده است. پس از آن، شکاف درآمدی که از تفاضل هزینه‌ها و درآمدهای یک خانوار نوعی به دست می‌آید با ضریب ناچیزی بسیار اثرگذار می‌باشد. طبق گزارشات مرکز آمار ایران در چند سال اخیر همواره هزینه‌های خانواده‌ها از درآمدهای آنها بیشتر بوده و سرپرست خانوار با کسری مواجه می‌شد که با دریافت وام، اعتبار و تسهیلات این کسری‌ها را انباشته و به تعویق می‌اندازند و زمانی که دیگر امکان این تعویق انداختن از دست رود بنیان خانواده‌ها با سستی و تزلزل مواجه می‌گردد. این مدل در سطح ۳۰ استان کشور و با وجود ۹۰ مشاهده ارائه شده است. آماره F عدد ۹۴ و آماره D.W عدد ۲/۴۵ می‌باشد که نشان از تصریح مناسب مدل و عدم وجود خودهمبستگی است. ضریب تعیین گویای این حقیقت است که این متغیرهای توضیحی توانسته‌اند تا ۹۳ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین نمایند. آزمون هاسمن نیز به استفاده از تخمین با اثرات ثابت حکم می‌کند که در مدل اعمال گردیده است. لازم به ذکر است آماره این آزمون عدد ۵/۴۲ با توزیع کای مربع است. مقایسه آماره به دست آمده با میزان آماره بحرانی این متغیر حاکی از این است که فرضیه صفر یعنی تخمین با اثرات تصادفی مردود شده و می‌بایست از روش اثرات ثابت مدل را برآورد نمود.

۶. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

پرسش اصلی این تحقیق مبنی بر تأثیر مستقیم بیکاری بر گسترش جرم و ناهنجاری در جامعه با پاسخ مثبت رو به رو شده و می‌بایست برای این موضوع تدبیری مناسب اتخاذ گردد. در مقایسه بین بیکاری و تورم معمولاً اثر تخریبی بیکاری بیشتر از تورم می‌باشد، اما هر دو آنها قابل اعتنا می‌باشد. در پایان گزاره‌های ذیل به عنوان دستاوردهای پژوهشی مبتنی بر آزمون‌های انجام شده جهت استفاده سیاستگذاران پیشنهاد می‌گردد:

- اثر تخریبی بیکاری از اثر تخریبی تورم بسیار شدیدتر می‌باشد، با توجه به تئوری منحنی فیلپس توصیه می‌گردد ابتدا به مرتفع نمودن بیکاری توجه شود و سپس مرتفع نمودن تورم.

- متغیرهای نهادی مانند صنعتی شدن بی‌ضابطه و شهرنشینی بی‌رویه جزء مسائلی است که نباید از آنها غفلت نمود و اصلاح آنها را می‌بایست در افق زمانی میان‌مدت در دستور کار قرار داد.

منابع

- افروغ، عماد (۱۳۷۹)، چشم‌اندازی نظری به تحلیل طبقاتی و توسعه، تهران: انتشارات فرهنگ دانش.
- افشار، اسداله (۱۳۸۹)، "جرم، بزه و اجتماع"، پورتال اینترنتی پایگاه خبری سراج.
- امین‌صارمی، نوذر (۱۳۸۷)، "تحلیل جامعه‌شناختی از تأثیرات بیکاری بر امنیت ملی"، مرکز تحقیقات رایانه‌ای علوم اسلامی.
- بنی‌اسدی، علی‌اکبر (۱۳۸۳)، "بررسی انحرافات ناشی از بیکاری در شهر سمنان"، معاونت پژوهشی جهاد دانشگاهی، واحد استان سمنان.
- پورتال اینترنتی مرکز آمار ایران.
- تاج‌زمان، دانش (۱۳۶۲)، مجرم کیست جرم‌شناسی چیست؟، تهران: انتشارات کیهان.
- حسینی‌نژاد، مرتضی (۱۳۸۴)، "بررسی علل اقتصادی جرم در ایران با استفاده از یک مدل داده‌های تلفیقی؛ مورد سرقت"، مجله برنامه و بودجه، شماره ۹۵، صص ۸۱-۳۵.
- دفتر آمار و اطلاعات نیروی انتظامی.
- صادقی، حسین و اصغرپور، حسین و وحید شقاقی (۱۳۸۴)، "تحلیل عوامل اقتصادی اثرگذار بر جرم در ایران"، تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۸، صص ۹۰-۶۳.
- فلاحی، سامان (۱۳۹۰)، تحلیلی از رابطه فساد و مالیات تورمی: مطالعه بین‌کشوری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده اقتصاد تهران.
- قاسمی‌روشن، ابراهیم (۱۳۸۹)، "عوامل اجتماعی جرم"، پایگاه خبری سراج.
- کی‌نیا، مهدی (۱۳۸۸)، مبانی جرم‌شناسی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سیزدهم.
- مساواتی‌آذر، مجید (۱۳۷۴)، "آسیب‌شناسی اجتماعی ایران: جامعه‌شناسی انحرافات".
- مهرگان، نادر و سعید گرشاسبی فخر (۱۳۹۰)، "نابرابری درآمدی و جرم در ایران"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال یازدهم، شماره ۴، صص ۱۲۵-۱۰۹.
- نجفی‌توانا، علی (۱۳۷۷)، جرم‌شناسی، تهران: انتشارات خیام.
- ولد، جرج و دیگران (۱۳۸۰)، جرم‌شناسی نظری، ترجمه علی شجاعی، تهران: انتشارات سمت.
- Chapman, J. I. (1976), "An Economic Model of Crime and Police", *Journal of Research Crime*.
- Crutchfield, R. D. & et al (1982), "Crime Rate and Social Integration Criminology", PP. 467-478.

- Denis Fougère, Julien Pouget & Francis Kramarz** (2009), "Youth Unemployment and Crime in France", *Journal of the European Economic Association*, Vol. 7, No. 5, PP. 909-938
- Duha T. Altindag** (2011), "Crime and Unemployment: Evidence from Europe", Working Paper Series, Auburn University, <http://cla.auburn.edu/econwp/>.
- Evans, R. J. R.** (1977), "Changing Labor Markets and Criminal Behavior in Japan", *Journal of Asian Studies*, Vol. 16, PP. 477-489.
- Ehrlich, Isaac** (1972), "The Deterrent Effect of Criminal Law Enforcement", *The Journal of Legal Studies*, Vol. 1, No. 2, PP. 259-276.
- Ehrlich, Isaac** (1973), "Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation", *The Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 3, PP. 521-565.
- Fleisher, Belton M.** (1963), "The Effect of Unemployment on Juvenile Delinquency", *The Journal of Political Economy*, Vol. 71, No. 6, PP. 543-555.
- Jacobs, D.** (1981), "Inequality and Economic Crime", *Sociology and Social Research*, Vol. 66, PP. 12-28.
- Kangoh, Lee** (2009), "Unemployment and Crime", Econometric Society Australasian Meeting, Department of Economics, San Diego State University.
- Osvaldo, Meloni & Maria Cerro** (1999), "Determinants of the Crime Rate in Argentina During the '90s", *Edsetuedrmoisn Daen tEs Coofn Tohme Ciar*, Vol. 27, PP. 297 – 311.
- Kennedy, W. & et al** (1991), "Homicide in Urban Canada: Testing the Impact of Economic Inequality and Social Disorganization", *Canadian Journal of Sociology*, Vol. 16, PP. 397-410.
- Lederman, Daniel & et al** (2002), "What Cause Violent Crime?", *European Economic Review*, Vol. 46, PP. 1323-1357.
- Lu, Han** (2009), "Economic Analyses of Crime in England and Wales", A Thesis Submitted to the University of Birmingham for the Degree of Doctor of Philosophy.
- Raluca-Ana-Maria Dumttru** (2012), "The Relationship Between Crime Rate, Unemployment Rate and the Share of Total School Population, A Multifactorial Model", *International Journal of Criminal Investigation*, Vol. 2, Issue 2, PP. 141-159.
- Nakane, C.** (1970), "Japanese Society", Berkeley: University of California Press.
- Sanchez, F.** (2002), "Conflict, Violent Criminal Activity in Colombia", Yale University Press, PP. 52.
- Tushima, Mashiro** (2000), "Economic Structure and Crime: The Case of Japan", *Journal of Social- Economic*, Vol. 25, No. 4, PP. 497-515.
- Witt, R. & et al** (1998), "Crime Earnings Inequality and Unemployment in England", *Applied Economic Letters*, Vol. 3, PP. 263-267.
- Witt, R. & B. Reilly** (1996), "Crime Deterrence and Unemployment in England and Wales: An Empirical Analysis", *Bulletin of Economic Research*, Vol. 48. PP. 137-159.
- Wong, Yue & R. Chim** (1995), "An Economic Analysis of the Crime Rate in England and Wales (1857-1892)".
- Wu, Dongxu & WU, Zhongmin** (2011), "Crime, Inequality and Unemployment in England and Wales", *Applied Economics*, PP. 1-28.
- Zhang, Junsen** (1997), "The Effect of Welfare Programs on Criminal Behavior: Theoretical and Empirical Analysis".

