فصل‌نامه‌ی مطالعات توسعه‌ی اجتماعی-فرهنگی، دوره‌ی یازدهم، شماره‌ی ۱، تابستان ۱۴۰۱، صفحات۱۱۶-۹۸

مقاله پژوهشی

مقایسهٔ کانونی شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی و تأثیر شاخص‌های مهم اقتصادی بر مؤلفه‌های اجتماعی بر کشورهای منا طی دوره ۲۰۱۰-۲۰۱۶

زهرا خدابخشی[۱]؛ سعید دائی کریم‌زاده[۲]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۱۹

چکیده

مطالعهٔ حاضر به بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی در ۱۵ کشور منا (MENA) با استفاده از آمار و اطلاعات ارائه‌شده توسط بانک جهانی، طی دورهٔ زمانی ۲۰۱۶-۲۰۱۰ می‌پردازد. در این تحلیل، از روش همبستگی کانونی به‌منظور بررسی نرخ بیکاری، نرخ تورم، تولید ناخالص داخلی، سرعت اینترنت، نرخ اشتغال، نرخ سواد، قتل عمد، نرخ اعتیاد، زادآوری و امید به زندگی در کشورهای منا استفاده شده است. نتایج نشان داد در تمام توابع همبستگی کانونی بین شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی منتخب در کشورهای منا، همبستگی کانونی معنادار است. تابع اول کانونی ۴۲ درصد، دوم با ۳۵ درصد و سوم ۲۰ درصد از کانون بین شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی در کشورهای منا را برازش می‌کند. مجموع برازش دو تابع کانونی اول ۷۷ درصد است. معادلات متغیرهای کانونی استاندارد شده برای شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی نشان داد در کشورهای منا، نرخ بیکاری هر چه بالاتر می‌رود، میزان قتل عمد بالاتر می‌رود. افزایش نرخ بیکاری هم متأثر از شاخص‌هایی چون افزایش تورم و افزایش نرخ سواد است.

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

Zkh9187@gmail.com

۲. دانشیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران (نویسندهٔ مسؤول).

Karimzadeh@khuisf.ac.ir

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

واژه‌های کلیدی: شاخص؛ توابع کانونی؛ همبستگی کانونی؛ اجتماعی؛ اقتصادی.

مقدمه و طرح مسئله

یکی از مهم‌ترین اهداف دولت‌ها، داشتن جامعهٔ پیشرفته با کمترین مشکلات اقتصادی و اجتماعی است و تلاش‌های گسترده‌ای برای رفع این چالش‌ها صورت گرفته است. پدیدهٔ ادغام اقتصاد ملّی کشورها با اقتصاد جهانی، آثار متعددی بر متغیرهای کلان اقتصادی دارد. بنابراین شناسایی ابعاد این جریان فراگیر اقتصادی و چگونگی همراهی با آن، می‌تواند کشورها را از آثار مثبت و منافع آن بهره‌مند کند تا کمتر در معرض آسیب قرار گیرند (ناجی‌میدانی و همکاران، ۱۳۹۰: ١٦٤). درهم تنیدگی حوزه‌های مختلف زندگی بشر، شامل اقتصاد، فرهنگ و سیاست و اجتماع سبب شده است که چالش عدالت اجتماعی برای بسیاری از جوامع، به یک مشکل سیاسی تبدیل شود (تولایی، ١٣٨٤: ۹۰). افزایش عامل‌هایی ازجمله تورم و بیکاری، ضمن ایجاد معضلات اجتماعی فراوان، می‌توانند موجب افزایش نابرابری در توزیع درآمد شود و این امر به‌نوبه خود، باعث ایجاد افزایش نرخ فقر در جامعه می‌شود و در نهایت، معضلات اجتماعی متعددی ازجمله اعتیاد و ... گریبان‌گیر افراد جامعه شود (زروکی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۱۹).

مطالعات زیادی در حوزهٔ ارتباط شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی صورت گرفته است. اما به دلیل بررسی ارتباط خطی بین متغیرها، نمی‌توان معادلهٔ قابل پیش‌بینی برای تعیین تأثیر یک شاخص اقتصادی بر مؤلفه‌های‌اجتماعی تعیین کرد. تعیین رابطهٔ همبستگی کانونی به‌عنوان یک آمارهٔ چند متغیرهٔ پرکاربرد، می‌تواند دو مجموعه متغیر را به‌طور همزمان، مورد ارزیابی قرار دهد. این روش، به‌خصوص در شرایطی که ابعاد داده‌ها و ترکیب ساختار آن‌ها کاملاً مشخص نیست، مفید هستند. سال‌هاست که از روش همبستگی کانونی در علوم مختلف، استفاده‌های زیادی می‌شود؛ یکی از کاربردهای آن در حوزهٔ اقتصاد، شاخص‌سازی است (شیرازی، ۱۳۹۵: ۲).

در واقع معادلات تک‌بعدی در حوزهٔ همبستگی بین شاخص‌های مختلف، خلأ ایجاد حالت-های مختلف را برای محققان آشکار می‌نماید. کشورهای حوزهٔ منا، رفتارهای مشابهی از نظر اقتصادی دارند، که می‌توان به نرخ رشد جمعیت بالا، یکپارچگی کم با اقتصاد جهانی، بخش‌های بزرگ دولتی، بازارهای سرمایه‌ای و مالی ضعیف، نرخ بازدهی پایین سرمایهٔ انسانی و فیزیکی و بنگاه‌های توسعه‌نیافته از ویژگی‌های این کشورها محسوب می‌شود. همچنین وجود منابع فراوان انرژی در کشورهای حوزهٔ منا، از جمله کشور ایران، برنامه‌ریزان اقتصادی را برای استفادهٔ حداکثری از منابع انرژی هدایت می‌کند. با توجه به اینکه درک ارتباط بین رشد شاخص‌های اقتصادی بر

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

شاخص‌های مهم اجتماعی، برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران اقتصادی دارای اهمیت است، تاثیرپذیری هر یک از مؤلفه‌های مهم اجتماعی از شاخص‌های اقتصادی باید به صورت کمّی مورد توجه قرار گیرد. در واقع کانون‌های نهفته و غیرقابل پیش‌بینی، می‌تواند برنامه‌ریزان را برای حالت-های غیر قابل پیش‌بینی آماده نماید. به‌عنوان مثال در مطالعات محققان مختلف، تأثیر تورم را بر مشکلات اجتماعی مانند نرخ بیکاری، فقر و افزایش جرم به‌صورت تحلیلی مورد توجه قرار داده‌اند. همبستگی کانونی با تعیین کانون‌های مختلف بین شاخص‌ها، در واقع بررسی تاثیر بیشتر این پدیدهٔ نامطلوب اقتصادی را به‌صورت معادلات، قابل پیش‌بینی می‌نماید. نابرابری درآمدی در مقیاس جوامع و کشورها، از معضلات تأثیرگذار بر حیات اجتماعی جامعه است. افراد یک جامعه، رفاه خود را با افراد مرفه جامعه سنجش می‌کنند. فاصله‌های طبقاتی که برگرفته از توزیع ناعادلانهٔ ثروت است، احساس فقر و کاهش اعتماد به نفس را در بین شهروندان یک جامعه ایجاد می‌کند. البته این موضوعات، به ساختارهای فرهنگی جوامع نیز وابسته است. در جوامع با مشکلات اقتصادی، افراد تمایل دارند که امکاناتی مشابه افراد مرفه جامعه داشته باشند. این تمایل می‌تواند مشکلات اجتماعی زیادی را فراهم کند. و مؤلفه‌هایی مانند وقوع جرم، کاهش نرخ زادآوری و افزایش نرخ اعتیاد را تحت تاثیر قرار دهد.

در این پژوهش، هدف ما بررسی ارتباط کانونی بین دو متغیر کلان جوامع بشری به‌منظور درک بیشتر همبستگی بین آنها می‌باشد. همچنین بررسی توابع کانونی مهم در شاخص‌های اقتصادی و تعیین معادلهٔ مستدل با استفاده از تحلیل کانونی برای معرفی الگوی تاثیرگذار بر مؤلفه‌های اجتماعی با تکیه بر شاخص‌های مهم اقتصادی می‌باشد. هدف از انتخاب کشورهای منا برای این پژوهش، تکیهٔ اقتصادی این کشورها بر درآمدهای نفتی است. حد این مناطق از کشور مراکش در شمال غربی آفریقا تا ایران، که شرقی‌ترین کشور منطقه آسیای غربی است، امتداد می‌یابد. منطقهٔ منا با دارا بودن ٦٠ درصد منابع نفتی و ٤٥ درصد مناطق گازی جهان، بخش مهمی از سرمایه‌های اقتصادی جهان را در اختیار دارد. مهم‌ترین نوآوری این پژوهش، تاکید بر توابع کانونی برای ارایهٔ مدل مستدل و تعیین همبستگی بین دو متغیر اجتماعی و اقتصادی است. با استناد به کانون‌های مهم در این شاخص-ها می‌توان به ضرورت توجه سیاست‌گذاران در هر یک از مؤلفه‌هایی که به‌صورت زنجیره، سایر مؤلفه‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهند، از طریق معادلات ریاضی کانونی اشاره کرد.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

پیشینهٔ پژوهش

با توجه به اینکه در تحقیقات اجتماعی، محققین تمایل دارند که اثر همزمان چند متغیر مستقل را بر یک متغیر وابسته بسنجند و مفاهیم مورد بررسی از تحلیل همبستگی کانونی مانند سازه‌هایی هستند که دارای چندین بعد هستند، در واقع هدف از بررسی همبستگی کانونی، وضعیتی است که محقق درصد بررسی روابط میان دو مجموعه متغیر است که دیگر تکنیک های چند متغیره، پاسخگو نیستند (یوسفی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۳۳-۲۰۷).

تورم، یکی از عوامل اثرگذار بر ارتکاب جرائم ازجمله جدیدترین مطالعات در حوزه اقتصاد جرم است، ازآنجاکه تورم به‌عنوان یک پدیده نامطلوب اقتصادی می‌تواند اثرات زیانباری به‌کل نظام وارد کند، بررسی ریشه‌ها و پیامدهای تورم بیش از گذشته ضروری به نظر می‌رسد. یکی از اصلی‌ترین پیامدهای اجتماعی تورم ایجاد نابرابرهای درآمدی و کشاندن طبقهٔ متوسط جامعه به جرگهٔ فقرا است، از سوی دیگر ازآنجاکه تأثیر مثبت نابرابری درآمدی در ارتکاب جرائم در اقتصاد و علوم اجتماعی مورد تأیید است، می‌توان با افزایش تورم و نابرابری‌های درآمدی، انتظار افزایش جرائم را منطقی دانست. در شرایط تورمی، قیمت‌ها، منعکس‌کنندهٔ واقعیت‌های کمیابی منابع نیستند، لذا بسیاری از برنامه‌های کلان اقتصادی از مسیر اصلی خود دور شده و این امر منجر به سوء تخصیص منابع می‌شود، به همین دلیل در سطح کلان، حرکت به‌سوی اقتصادی ناکارآمد و پرهزینه و کم دستاورد، دور از انتظار نخواهد بود، ازاین‌روی می‌توان تورم را تا حد بسیار زیادی به افزایش هزینهٔ مبادله ربط داد (مکی پور، ۱۳۹۱: ۷۸-۳۵).

فقر نیز به‌عنوان یکی از علل مؤثر بر جرم مطرح است. افراد فقیر قادر به تأمین نیازهای اساسی خود مانند غذا، پوشاک و مسکن نیستند که این مسئله می‌تواند انگیزهٔ ارتکاب جرم را در افراد قانون‌گریز تقویت نماید. فقیر از طریق جرائمی به دنبال جبران کمبودهای درآمدی و ارتقاء وضعیت معیشتی خود است، در این ارتباط، نتایج بررسی‌های فلیشر[1] نشان می‌دهد، رابطهٔ مستقیمی میان سطح درآمد و جرم وجود دارد. به‌طوری‌که در افراد با درآمد پایین، انگیزهٔ ارتکاب جرم بیشتر است. چراکه برای فقرا هزینهٔ فرصت زمان مجازات پایین است که این مسئله، زمینه ارتکاب جرم را در آنان مهیا می‌سازد (مداح،۱۳۹۰: ۷). برخی از مطالعات نیز نشان می‌دهند که هیچ‌گونه ارتباطی بین فقر و جرم وجود ندارد. برای مثال، کوتلت[2](۱۳۸۵: ۱۵) در مطالعهٔ خود به این نتیجه می‌رسد که

[1] -Fleischer
[2] -Quetelet

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

جرم در مناطقی که تغییرات سریع و زودگذر اقتصادی-اجتماعی رخ می‌دهد، در مقایسه با نواحی که افراد فقیرند ولی قادر به تأمین نیازهای اساسی خود هستند، محسوس‌تر است. همچنین شا و مک‌کی[1] (۱۹٦۹: ۵) به این نتیجه رسیدند که فقر به‌تنهایی نمی‌تواند عامل جرم باشد ،چون نرخ‌های جرم با تغییر در تعداد افراد فقیر، سازگاری و مطابقت زیادی از خود نشان نمی‌دهد. بااین‌وجود، شواهد زیادی مبنی بر اهمیت فقر، به‌عنوان عامل مهم و تعیین‌کننده وقوع جرم وجود دارد. توجیه اساسی نیز در تبیین رابطه فقر و جرم این است که وقتی کسی گرسنه باشد، می‌دزدد (صادقی و همکاران، ۱۳۸٤: ٦۳). بیکاری یکی از متغیرهای مهم کلان اقتصادی بوده و همواره موردتوجه سیاست‌گذاران کشور بوده و هست. این امر به لحاظ اثرات و تبعات منفی اقتصادی-اجتماعی بیکاری حائز اهمیت است. به‌طور مشخص، بیکاری بر بسیاری از پدیده‌های اجتماعی به‌خصوص جرم تأثیرگذار بوده و از لحاظ مبانی نظری مورد تأیید است. بیکاری موجب از دست رفتن فرصت‌های درآمدی برای نیروی کارشده و هزینه‌های فرصت مشارکت در اعمال مجرمانه را کاهش می‌دهد. در این زمینه، مطالعات مختلفی انجام‌شده است که برخی از آن‌ها اثر مستقیم و معنادار نرخ بیکاری بر نرخ جرم را تصدیق می‌کنند (مداح، ۱۳۹۰: ۷).

ناکان (۱۹۷۰) در مطالعات خود از جامعهٔ ژاپن به مواردی اشاره می‌کند که هر یک در کاهش بروز جرم نقش اساسی ایفا می‌نمایند. وی در مطالعهٔ خود به این نتیجه می‌رسد که اولاً، شکاف بین بیکاری و اشتغال در ژاپن یک بحث اساسی تلقی می‌شود. ثانیاً، توجه مردم به معضل بیکاری و اشتغال در ژاپن، منجر به افزایش حس یکپارچگی افراد جامعه در گروه‌های کاری می‌شود. بالأخره افراد جامعه، هویت خود را در موقعیت کاری خود جستجو می‌کنند و درنهایت این طرز تلقی باعث می‌شود تا افراد به اهداف مشترک در گروه، بیشتر بها دهند و این خود در کاهش جرائم علیه افراد نقش اساسی دارد. امروزه داشتن یک جامعهٔ پیشرفته و عاری از هرگونه مسائل اقتصاد و اجتماعی، ازجمله مهم‌ترین اهداف دولت‌ها قلمداد می‌شود. به همین لحاظ، تلاش‌های بسیاری در جهت افزایش امنیت اقتصادی و اجتماعی در ابعاد مختلف آن صورت گرفته یا در حال شکل‌گیری است. یکی از پدیده‌های بسیار قابل‌توجه دهه‌های اخیر در اقتصاد جهانی، ادغام اقتصاد ملی در اقتصاد جهانی است که آثار ملی و بین‌المللی متعددی بر متغیرهای کلان اقتصادی، ازجمله تولید ناخالص داخلی، رشد، اشتغال، تورم و فقر دارد. این جریان اقتصادی، جریانی فراگیر و در حال احاطه به‌کل اقتصاد جهان است. بنابراین، در این راه، باید دانست که چگونه با این جریان در حال انجام، همراه شد که از آثار مثبت و منافع آن بهره بیشتری برد و کمتر در معرض آسیب‌ها و مضار اقتصادی ناشی

[1] -Shaw ana Mckay

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

از آن قرار گرفت (ناجی‌میدانی و همکاران، ۱۳۹۰: ١٦٤). بر اساس گزارش‌های برنامهٔ توسعهٔ سازمان ملل درآمد سرانه طی سال‌های ۱۹۸۰-۱۹٦٥ دویست میلیون نفر کاهش‌یافته است، درحالی‌که طی سال‌های ۱۹۸۷ تا ۱۹۹۳ درآمد یک میلیارد نفر کاهش‌یافته است. همچنین مطالعات این سازمان برای هفتاد کشور در سال ۱۹۹۰ بیانگر این مطلب است که متوسط درآمد سرانه، کمتر از عدد آن در دههٔ ۱۹۸۰ است[1]. درهم تنیدگی حوزه‌های مختلف زندگی، شامل اقتصاد، فرهنگ، سیاست، اجتماع، هنر و ... در دنیای امروز سبب شده است که به باور اندیشمندانی چون هابرماس، نفس وجودی، عدم وجود عدالت اجتماعی، برای بسیاری از جوامع، خود به یک مشکل سیاسی تبدیل شود (تولایی، ١٣٨٤: ۹۰).

مبانی نظری پژوهش

امروزه داشتن یک جامعه سالم و پویا و عاری از هر گونه انحرافات از جمله مهم‌ترین اهداف دولت‌ها قلمداد می‌شود. به همین لحاظ تلاش‌های بسیاری در جهت افزایش امنیت در ابعاد مختلف آن(اجتماعی، اقتصادی،...) صورت گرفته یا در حال شکل‌گیری است. تحقیق امیل دورکیم[2] در دیدگاه‌های جامعه‌شناسی در قبال جرم حاکی از تعاریف متعددی است که هر کدام برخی از عوامل را در ارتکاب جرایم پررنگ‌تر از سایر عوامل دانسته‌اند. امیل دورکیم، جامعه‌شناس فرانسوی، معتقد است که جرم تا حدی یک پدیده طبیعی برای تمام جوامع است، در تمام زمان‌ها وجود داشته و از فرهنگ تمدن هر جامعه ناشی می‌شود و در بیان خصلت مشترک همه جرم‌ها می‌نویسند: «جرم‌ها اعمالی هستند که همه اعضای یک جامعه آن‌ها را به صورت عام محکوم می‌کنند» این دیدگاه به ارتباط بین متغیرهای مختلف رفتار جنایی مانند: سن، نژاد، جنس، وضعیت اجتماعی _ اقتصادی اهمیت می‌دهد و نیزارتباطات بین فردی و سطح فرهنگ را که رابطه معناداری با انواع معینی از جرم همچنین به عواملی که در محیط بر رفتار جنایی مؤثرند مانند: زمان، مکان، کیفیت وقوع جرم و نوع اسلحه به کار رفته نیز تأکید می‌کند. جامعه‌شناسان بر این باورند که بررسی بزهکاری مانند سایر پدیده‌های اجتماعی در قلمرو جامعه‌شناسی قرار دارد و می‌توان آن را از نظر جامعه‌شناسی تفسیر و تبیین کرد. از نظر ایشان تبهکاری به وضعیت اجتماعی و فرهنگی جامعه های گوناگون بستگی دارد و چون پدیده‌ای طبیعی و عادی است، بنابراین نمی‌تواند با علل استثنایی به وجود بیاید، بلکه با ساخت هر اجتماع و فرهنگ خاص آن جامعه ارتباط مستقیم دارد و چون جرم نتیجه جریان‌های گروهی و جمعی مهم اجتماعی است، وجود و ارتباط آن با ساخت

[1] -First Report Milionnium Development Goals
[2] Emile Durkheim

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

اجتماع دائمی است. جامعه‌شناسان جرم را در بطن نظریات مختلف تحلیل کرده‌اند و از آن‌جا که تحلیل نظریات جامعه‌شناسان در این مقاله بررسی نمی‌شود، تنها به ذکر عناوین آن‌ها بسنده می‌کنیم که عبارتند از: نظریه فشارهای ساختاری، نظریه انتقال فرهنگی، نظریه تضاد، نظریه برچسب نظریه کنترل اجتماعی (سریرافراز و همکاران، ۱۳۸۸).

اولین اقتصاددانی که به تحلیل اقتصادی موضوع جرم و جنایت پرداخت، فلیشر[1](۱۹٦۳) بود. وی به بررسی اهمیت ارتباط میان جرم و شرایط بازارکار از دیدگاه سیاست‌های عمومی پرداخته و علاوه بر آن بر سایر کارکردهای بازار کار مانند نرخ دستمزد و نحوه توزیع آن، که بر نحوه تخصیص زمان میان فعالیت‌های قانونی و غیرقانونی، اثر معنی‌داری دارد، توجه و دقت نظر کرده است. فلیشر نتیجه می‌گیرد که «آزمون ارتباط میان جرم و بیکاری در کنار سایر متغیرهای توضیحی جرم مانند سن، حاکی از آن است که نرخ بیکاری بر جرم و جنایت در جوانان نقش مثبت و معنی‌داری داشته که از آن نتایج به ویژه برای افرادی که دارای سن۱٦سال به بالا هستند، با اعتماد بیشتری پذیرش شده است» (حسینی‌نژاد، ۱۳۸٤).

بونژه[2](۱۹۱٦)، بیان می‌کند که عوامل اقتصادی تأثیرات قابل توجهی روی فعالیتهای فردی از جمله جرم دارند، به خصوص اگر این عوامل اقتصادی سطح فقر، نابرابری درآمدی و هزینه‌های فرصت اقتصادی باشند. وجود چنین اعتقاداتی باعث شده تا موضوع جرم و رابطه آن با شرایط اقتصادی مورد توجه جرم شناسان باشد. عوامل اقتصادی و اجتماعی می‌توانند به عنوان عوامل اساسی در بروز فعالیت مجرمانه در جامعه در نظر گرفته شوند. عواملی مثل فقر، نحوه توزیع درآمد، تورم، بیکاری و صنعتی شدن و شاخص توسعه انسانی و امثالهم را می‌توان از جمله عوامل مؤثر بر وقوع آسیب‌های اجتماعی دانست. گسترش انواع بزهکاری اجتماعی، جرم و جنایت، انواع فساد و ناآرامی‌های سیاسی، کاهش مهارت‌های شغلی، افزایش فقر و نابرابری درآمدی برخی از مشکلاتی است که در نرخ‌های بیکاری بالا در جوامع مختلف به وجود می‌آید. در واقع با مسلط شدن روابط اقتصادی در سال‌های اخیر بسیاری از دانشمندان در سایر رشته‌های علوم انسانی به تدریج رنگ و بویی از مسایل اقتصادی را در نظریات خود وارد کرده‌اند، به همین جهت امروزه بسیاری از جامعه شناسان به نقش پررنگ ملاحظات اقتصادی در رفتارهای روزمره و فرهنگ‌های حاکم بر جوامع اعتراف کرده و بر لزوم داشتن اقتصادی سالم برای دست‌یابی به یک جامعه سالم تأکید نموده‌اند. در ارتباط با تأثیر بی‌عدالتی و شرایط ناسالم اقتصادی، جرم شناسان بر این

[1]Fleisher
[2]Bonger

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

عقیده‌اند که جرم نیز نتیجه شـرایط غلط اقتصـادی و زاییده عدم تسـاوی طبقاتی می‌باشـد و این بی‌عدالتی‌های اقتصادی است که جرم را ایجاد می‌کند، زیرا جرم عکس‌العملی در مقابل بی‌عدالتی است. اقتصاد جرم را به تئوری‌های جدیدی مانند نرخ تورم، نابرابری‌های جنسیتی و یا نرخ رشد صـنعتی شـدن و...مهیا نمود. در واقع تجزیه و تحلیل سـیسـتماتیک جرم در هر کشـوری برای جلوگیری از جرایم مد نظر است (آرتور، ۱۹۹۷)[1].

در این‌جا لازم است به شرح و بسط دو نظریه عمده راجع به افزایش نرخ جرم و جنایت در کشورهای در حال توسعه بپردازیم. دیدگاه اول که با نام مدرنیزاسیون مرسوم است، در واقع بیان می‌کند که جوامع در حال گذر با مقیاس‌های کوچک و ساده به سمت جوامع بزرگتر با ساختارهای پیچیده دچار افزایش نرخ‌های جرایم خواهد شد. که این نمونه از تغییرات اجتماعی، فرهنگی و روانی ناشی از تغییر سریع در جامعه نسبت داد (همان).

دیدگاه دوم در رابطه با افزایش جرایم موسوم به دیدگاه توسعه نیافتگی است که در آن افزایش فقر، نابرابری‌ها در ثروت جهانی، عقب‌ماندگی و...در کشورهای در حال توسعه را به سیستم سرمایه‌داری مربوط دانسته و در آن سرمایه‌داری نئوکلاسیک را عاملی برای غارت و چپاول کشورهای در حال توسعه معرفی نموده است، که در نتیجه آن فاصله کشورهای در حال توسعه و متکی به صادرات موادخام با کشورهای توسعه یافته روز به روز بیشتر خواهد شد و این امر زمینه‌های بروز فساد گسترده، ارتکاب جرایم و کاهش امنیت را در کشورهای در حال توسعه و عقب مانده فراهم خواهد نمود.

روش پژوهش

در مطالعهٔ حاضر، شاخص‌های مختلف اقتصادی نرخ بیکاری، نرخ تورم، تولید ناخالص داخلی، سرعت اینترنت، نرخ اشتغال و شاخص‌های اجتماعی نرخ سواد، قتل عمد، نرخ اعتیاد، زادآوری و امید به زندگی برای کشورهای حوزهٔ منا شامل ۱۵ کشور (آلبانی، بلیز، بولیوی، کلمبیا، کاستاریکا، اکوادور، گواتمالا، هندراس، هند، ایران، جامائیکا، قزاقستان، کنیا، لیتوانی و مراکش) در بازهٔ زمانی ۲۰۱۶-۲۰۱۰ با استفاده از آمار و اطلاعات ارائه‌شده توسط بانک جهانی استخراج شد.

ایدهٔ همبستگی کانونی، به وجود آوردن مجموعه‌ای از متغیرهای جدید از طریق دو گروه دادهٔ اصلی است که دارای ترکیب خطی و با هم‌بستگی خیلی بالا ظاهر می‌شوند. اگر دو مجموعه داده

[1] Arthur, 1997

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

اصلی در گزارش با عنوان‌های Y و Z تعیین گردند، متغیرهای جدید ماتریس با عنوان‌های U و V ظاهر می‌شوند که همبستگی بالایی با همان شاخص دارند. به‌عبارتی هدف از هم‌بستگی کانونی، دستیابی به یک ترکیب خطی از متغیرهای مستقل با حداکثر همبستگی با یک ترکیب خطی از متغیرهای وابسته است. برای ارزیابی همبستگی کانونی بین دو متغیر، از روش کروز[1] و همکاران (۲۰۰٤) که در زیر شرح داده می‌شود استفاده شد:

$$a_1x_1+a_2x_2+ \ldots+a_mx_m =ax=X=V_1 \qquad (۱)$$

$$b_1y_1+ b_2y_2+\ldots+b_py_p=bx=Y=U_1 \qquad (۲)$$

نحوهٔ انتخاب معادلات، به‌صورتی است که به‌ترتیب، همبستگی بین U_1 و V_1 ماکزیمم باشد و پس‌ازآن همبستگی بین U_2 و V_2 و بقیه جفت‌ها، به‌ترتیب، کمتر می‌شود؛ هر یک از جفت متغیرهای کانونی (U_1 و V_1) و (U_2 و V_2) و... بُعد مستقلی از رابطهٔ لیو[2] (۲۰۰۹: ۱۰۹) و همکاران بین دو مجموعه متغیر x و y را نشان می‌دهند.

آنالیز آماری داده‌ها به کمک نرم‌افزار آماری SAS version 9.1.0 صورت گرفت. تعیین تعداد متغیرهای کانونی و انتخاب همبستگی کانونی مناسب بر مبنای مقادیر همبستگی کانونیک تصحیح‌شده و آزمون‌های Wilks' Lambda، Pillai's Trace، Hotelling-Lawley Trace و Roy's Greatest Root انجام شد.

یافته‌های پژوهش

نتایج جدول ۱ نشان داد که در تمام توابع همبستگی کانونی بین شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی منتخب در کشورهای منا همبستگی کانونی معنادار است. مقادیر ویژه برای توابع کانونی برای آزمون Hotelling-Lawley Trace بیشترین مقدار ۳/۳۳ و برای آزمون Wilks' Lambda کمترین مقدار ۰/۱ است. بررسی مقدار لامبدای ویلکز (P<۰/۰۰۱، F= ۲/٥٤، λ=۰/۱) نشان می‌دهد که در سطح احتمال ۹۹ درصد، همبستگی کانونی بین شاخص‌های منتخب اقتصادی و اجتماعی است. با عنایت به اینکه ۱-λ میزان اثر مدل کامل را در ماتریس r نشان می‌دهد، لامبدای ویلکز، مقدار واریانسی را نشان می‌دهد که قابل برازش با مدل نیست (کلانتری، ۱۳۹۵: ۳۸۰). بر این اساس، مقدار اثر این دو تابع کانونی ۰/۹=۰/۱-۱ است. مقدار اثر ۰/۹ نشان می‌دهد که مدل

[1] - Cruz
[2] - Liu

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

کامل، قادر به برازش اثر واریانس مشترک بین دو گروه شاخص است. این مدل که از لامبدای ویکلز به دست می‌آید نشان می‌دهد که یک منبع مشترکی از واریانس بین شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی است که همپوشانی بین این دو گروه شاخص را با کانون‌های همبستگی برازش می‌کند. در این مطالعه همبستگی کانونی ۰/۹ واریانس بین نرخ بیکاری، نرخ تورم، تولید ناخالص داخلی، سرعت اینترنت، نرخ اشتغال، نرخ سواد، قتل عمد، نرخ اعتیاد، زادآوری و امید به زندگی را در کشورهای منا تبیین می‌کند. نتایج این مطالعه با نتایجی دیگر مبنی بر برازش با لامبدای ویلکنز[1] مطابقت داشت (اسدزاده‌هیر و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۲۷).

جدول شمارهٔ یک- آزمون‌های معنی‌داری همبستگی کانونی برای شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی

آزمون Tests	مقادیر ویژه Special values	F	درجه آزادی Freedom degree	سطح معنی‌داری P value
لامبدای ویلکنز	۰/۱۰٤	۲/۵٤	۲۵	<۰/۰۰۰۱
پیلارز تراس[2]	۱/٦۲	۲/۳	۲۵	<۰/۰۰۱۵
هتلینگ-لاولی تراس[3]	۳/۳۳	۲/۵۲	۲۵	<۰/۰۰٤۳
بیشترین ریشه رویز[4]	۱/٤۰٦	٦/۷۵	۵	<۰/۰۰۰۵

نتایج تجزیهٔ ضرایب همبستگی کانونی شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی در کشورهای منا نشان داد که دو تابع کانونی اول معنادار است (جدول ۲). اولین تابع کانونی دارای بیشترین مقدار ویژه با مقدار ۱/٤ و دومین تابع دارای مقدار ویژه ۱/۱۵ است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از جدول ۲، برای ارزیابی ارتباط متغیرها در تجزیهٔ همبستگی کانونی، ضرایب تمامی توابع کانونی باید موردتوجه قرار گیرد بر همین اساس، مجذور همبستگی برای توابع کانونی اول تا چهارم به‌ترتیب ۰/۵۸، ۰/۵۳، ۰/۳۹، ۰/۱ و ۰ است. بر مبنای قانون شری و هنسون[5] همبستگی‌های کانونی توابع کانونی با ۱۰ درصد و کمتر از آن حذف می‌شوند و قابل تفسیر نیستند (شری و هنسون، ۲۰۰۵: ٤۷). با توجه به این قانون تابع اول و دوم و سوم به ترتیب ۰/۵۸، ۰/۵۳ و ۰/۳۹ از واریانس مشترک

[1] - Wilks' Lambda
[2] - Pillai's Trace
[3] - Hoteling-Lawley Trace
[4] - Roy's Greatest Root
[5] -Shery and Henson

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

را تبیین می‌کند و تابع چهارم و پنجم نمی‌توانند واریانس مشترک را تبیین کنند. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که تابع اول کانونی ٤۲ درصد، دوم با ۳۵ درصد و سوم ۲۰ درصد از کانون بین شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی در کشورهای منا را برازش می‌کند. مجموع برازش دو تابع کانونی اول ۷۷ درصد است که درصد قابل قبولی است. نتایج این بررسی با نتایج سایر محققین مبنی بر اینکه دو تغییر کانونی را قابل تفسیر است، مطابقت دارد (کمالی و عسکری، ۱۳۹۹: ۵۵).

جدول شمارهٔ دو- همبستگی کانونی و سطح احتمال معنادار بودن شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی

سطح احتمال Pvalue	درصد تجمعی Accumulative percentage	درصد percentage	مقادیر ویژه Special values	مربع همبستگی کانونی Square of canonical correlation	همبستگی کانونی Canonical correlation	تابع کانونی Canonical functional
۰/۰۰۱	٤۲/۲۲	٤۲/۲۲	۱/٤	۰/۵۸	۰/۷٦	۱
۰/۰۰۹	۷۷/۰٦	۳٤/۸۲	۱/۱۵	۰/۵۳	۰/۷۳	۲
۰/۱۱۱	۹٦/٤۱	۱۹/٦۰	۰/٦٤	۰/۳۹	۰/٦۳	۳
۰/٦۱٦	۱۰۰	۳/۵۹	۰/۱۱	۰/۱	۰/۳۲	٤
۰/۹۵۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰/۰۱	۵

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که دو تابع کانونی شاخص‌های اقتصادی در مجموع ۹۱ درصد از همبستگی کانونی بین خود را برازش می‌کند. بیشترین درصد در برازش شاخص‌های اقتصادی مربوط به تابع کانونی اول با ۵۹ درصد است؛ که می‌توان این‌گونه بیان کرد که در همبستگی کانونی شاخص‌های اقتصادی تابع کانونی اول بهتر می‌تواند ارتباط متغیرهای اقتصادی را به کانون بررسی کند. با توجه به اینکه تابع کانونی اول نرخ بیکاری است. می‌توان این‌گونه بیان کرد که نرخ بیکاری شاخص مهمی در ارزیابی‌های اقتصادی است و بین شاخص‌های بررسی‌شده نرخ بیکاری از اهمیت بالاتری برخوردار است. تابع کانونی دوم ۳۲ درصد از شاخص‌های مهم اقتصادی را ارزیابی می‌کند. در تابع کانونی اول بالاترین ضریب همبستگی مربوط به‌سرعت اینترنت (r=۰/۷۸) و در تابع کانونی دوم مربوط به نرخ بیکاری (r=۰/٦) است. کمترین ضرایب همبستگی در دو تابع کانونی اول و دوم مربوط به نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی است.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

جدول شمارهٔ سه- همبستگی کانونی شاخص اقتصادی با دو تابع کانونی معنادار شاخص اقتصادی

شاخص اقتصادی **Economical index**	
کانونی دوم Second canon	**کانونی اول** **First canon**
۰/۵۵	**۰/٦**
۰/۱۸	**-۰/۰۱**
۰/۰٤	**-۰/۱۸**
۰/۷۸	**-۰/۵۷**
۰/۱۱	**۰/٤۷**
۳۲/۵	**۵۹/٤۱**
۹۱/۹۲	**۵۹/٤۱**

بررسی توابع همبستگی کانونی در جدول ٤ نشان می‌دهد که دو تابع کانونی اول شاخص‌های اجتماعی، ۳۷ درصد از همبستگی کانونی بین متغیرها را تبیین کرد؛ که این میزان از همبستگی نسبت به شاخص‌های اقتصادی کمتر است. بالاترین درصد برازش شاخص‌های اجتماعی مربوط به تابع کانونی اول با ۲٤ درصد است که نشان می‌دهد تابع کانونی اول، روابط همبستگی کانونی در شاخص‌های اجتماعی را بهتر برازش می‌کند. در تابع کانونی اول، بیشترین ضریب همبستگی مربوط به امید به زندگی (r=-۰/۸۹) و کمترین ضریب مربوط به نرخ سواد (r=۰/۰۵) می‌باشد؛ اما تابع کانونی دوم با ۱٤ درصد میزان کمی از روابط همبستگی کانونی را تبیین کرد. بیشترین ضریب مربوط به امید به زندگی (۰/٦) و کمترین ضریب (r=-۰/۰٤) مربوط به نرخ سواد است.

جدول شمارهٔ چهار- همبستگی کانونی شاخص‌های اجتماعی با دو متغیر کانونی معنادار شاخص‌های اجتماعی

شاخص اجتماعی **Social index**	
کانونی دوم Second canon	کانونی اول First canon

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

نرخ سواد	-۰/۰٤	۰/۰۵
قتل عمد	۰/۱۵	۰/۰۹
نرخ اعتیاد	-۰/٤٤	-۰/۲۱
زادآوری	-۰/۲۸	-۰/۷٤
امید به زندگی	۰/٦	-۰/۸۹
درصد	۲٤/۰٤	۱۳۰٤/۵۵
Percentage		
درصد تجمعی	۲٤/۰٤	۳۷/۵۹
Cumulative proportion		

آزمون معناداری همبستگی کانونی نشان می‌دهد که دو تابع اول بر اساس سطح احتمال یک درصد برای شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی معنادار است که با نتیجهٔ مربع همبستگی کانونی مبنی بر معناداری این دو تابع مطابقت دارد. توابع کانونی شاخص‌های اقتصادی ۹۱ درصد واریانس کل متغیرهای اقتصادی را تبیین کرد، درحالی‌که توابع کانونی شاخص‌های اجتماعی ۳۷ درصد از واریانس شاخص‌های اجتماعی را برازش می‌کند، بنابراین شاخص‌های اقتصادی، بهتر از شاخص-های اجتماعی، می‌تواند با کانون همبستگی‌ها ارتباط معناداری داشته باشد.

با بررسی نتایج، می‌توان این‌گونه بیان کرد که اولین توابع کانونی با بیشترین درصد برازش با سرعت اینترنت و نرخ بیکاری همبستگی مثبت دارد؛ بنابراین نتیجه می‌گیریم که هر چه به سمت کانون اول همبستگی نزدیک می‌شویم، افزایش مقدار هرکدام از این دو متغیر، باعث نزدیک شدن به کانون همبستگی‌ها می‌شود.

معادلات متغیرهای کانونی استانداردشده برای شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی نشان داد که معادلهٔ اول مهم‌ترین معادله برای ارزیابی شاخص‌های مختلف است و پس‌ازآن می‌توان معادلهٔ دوم را ارزیابی کرد. نتایج بررسی Eco_1 در جدول ۵ نشان داد که Eco_1 بیان‌کنندهٔ معادله است که برای مقایسه X_1 (نرخ بیکاری) با سایر متغیرهای X و Y به کار می‌رود. بر اساس معادله Eco_1 نرخ بیکاری با افزایش نرخ تورم بیشتر می‌شود. همچنین نرخ بیکاری، زمانی بیشتر می‌شود که تولید ناخالص داخلی، سرعت اینترنت و نرخ اشتغال کاهش پیدا می‌کند. ضریب تولید ناخالص داخلی کم است که به نظر می‌رسد اثرپذیری نرخ بیکاری و تولید ناخالص داخلی نسبت به سایر متغیرها کمتر باشد. در مطالعه‌ای که برای بررسی تحلیل رابطهٔ علّی بین نرخ تورم و بیکاری در اقتصاد ایران

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

انجام شد، نتایج نشان داد که افزایش نرخ بیکاری باعث کاهش نرخ دستمزد سرانه می‌شود که یک اثر معکوس ایجاد می‌شود. درواقع هر چه نرخ تورم افزایش پیدا می‌کند، تولیدکننده و کارفرما نیروی کارگری کمتری استخدام می‌کند. درواقع اعمال سیاست‌هایی در جهت کاهش نرخ تورم (عمدتاً سیاست‌های انقباضی) موجب کاهش تولید، تقاضای نیروی کار و افزایش نرخ بیکاری می‌شود که نتایج این مطالعه با نتایج مطالعهٔ ما مطابقت دارد (محمدی و همکاران، ۱۳۹٤: ٤١). بر مبنای مطالعه‌ی کارندال و سینگر[1] که بر روی تأثیر پهنای باند بر شرایط اقتصادی انجام‌شده است، نتایج نشان داد که پهنای باند باعث رشد اقتصادی، تولید مشاغل جدید و ابزاری برای رشد اقتصادی محسوب می‌شود. در مطالعه دیگری که اثر اینترنت و پهنای باند بر تولید و اشتغال در ایالت متحده آمریکا انجام شد، نتایج نشان داد که پهنای باند با تولید و اشتغال رابطهٔ مستقیم دارد (کارندل و سینگر، ۲۰۰۹: ۳۲۱).

جدول شمارهٔ پنج- معادلات متغیرهای کانونی استانداردشده

معادله Equation	فرمول Formula
Eco_1	$\mathbf{0.55X_1+0.60X_2-0.08X_3-0.43X_4-0.35X_5}$
Soc_1	$\mathbf{+0.25Y_1+0.56Y_2-0.43Y_3+0.23Y_4-0.45Y_5}$
Eco_2	$\mathbf{0.11X_1+0.09X_2-0.17X_3+0.31X_4}$
Soc_2	$\mathbf{+0.00Y_1+0.05Y_2-0.11Y_3-0.23Y_4+0.34Y_5}$

همچنین بر اساس معادلهٔ Soc_1 و تابع کانونی اولی می‌توان نتیجه گرفت، نرخ بیکاری با نرخ سواد و میزان قتل عمد در کشورهای منا ارتباط مستقیم دارد؛ اما نرخ بیکاری با نرخ اعتیاد و امید به زندگی در این کشورها ارتباط معکوس دارد؛ بنابراین می‌شود از این معادله نتیجه گرفت که افزایش نرخ سواد، باعث افزایش نرخ بیکاری می‌شود. مطالعات در حوزهٔ کار نشان می‌دهد که نرخ بیکاری افراد بی‌سواد همواره پایین‌تر از نرخ بیکاری افراد باسواد بوده است، دلیل امر را می‌توان این‌گونه بیان کرد که ایجاد اشتغال برای افراد هزینه‌بر و با دستمزد بالاتری است که نتایج مطالعه شافیکور[2](شافیکور، ۲۰۱۱: ۱۷۸) با نتایج تحقیق ما مطابقت داشت. در مطالعه‌ای مشابه نتایج نشان داد که نرخ اعتیاد با نرخ بیکاری رابطه مستقیم دارد (آنجلا و همکاران، ۲۰۰۵: ٤٠). در مطالعه‌ای مشابه آلتیدانگ[3](۲۰۰۵: ٤٠)، اثر نرخ بیکاری بر قتل عمد با استفاده از نتایج داده‌های تابلویی و

[1] - Carndall and Singer
[2] -Shafiqur
[3]- Altidang

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

روش برآورد حداقل مربعات تعمیم‌یافته برای ۳۳ کشور اروپایی انجام شد، نتایج این بررسی نشان داد که نرخ بیکاری بر وقوع جرم و قتل عمد اثر مستقیم دارد و نرخ بیکاری افراد با تحصیلات پایین‌تر افزایشی است (آلتینداگ، ۲۰۱۱: ۱۵۶/۳۲). در مطالعه‌ای مشابه نتایج نشان داد که رشد جمعیت بالا باعث افزایش نیروی کار می‌شود و به‌این‌ترتیب نرخ بیکاری افزایش خواهد یافت که دلیل امر را می‌توان این‌گونه بیان کرد که توزیع درآمد به زیان نیروی کار تغییر پیدا خواهد کرد (مقصودپور، ۱۳۹٤: ۸۳). در پژوهش ما نتایج نشان داد که نرخ بیکاری تأثیر معکوسی بر امید به زندگی دارد که نتایج این تحقیق با مطالعه‌ای پرازی[1] و همکاران (۲۰۱۷) که بر تأثیر عوامل اقتصادی بر امید به زندگی کشورهای جهان انجام شد و نتایج آن نشان داد که نرخ تورم و بیکاری تأثیر منفی بر امید به زندگی دارد.

در معادلهٔ دوم Eco_2 و Soc_2 همان‌طور که مشاهده می‌شود ضرایب متغیرها بسیار کوچک‌تر از ضرایب معادلات اول است. پس با بررسی درصد و سهم تابع دوم می‌توان نتیجه گرفت که معادلات کانونی اول، بهتر از معادلات کانونی دوم می‌تواند متغیرها را ارزیابی کند. در معادلهٔ دوم Eco_2 بیان‌کنندهٔ معادله است که برای مقایسه X_2 (نرخ تورم) با سایر متغیرهای X و Y به کار می‌رود؛ که بر اساس معادلهٔ دوم، نرخ تورم با تولید ناخالص و نرخ اشتغال رابطهٔ معکوس و با سرعت اینترنت رابطهٔ مستقیم دارد؛ یعنی هر چه تولید ناخالص داخلی و نرخ اشتغال بالا رود، نرخ تورم کاهش می‌یابد.

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بین شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی در کشورهای منا ارتباط کانونی وجود دارد. در واقع همبستگی کانونی نشان می‌دهد که رابطهٔ قوی بین دو متغیر مرتبط وجود دارد که بر اساس آن می‌توان با متغیری که رابطهٔ کانونی را تائید می‌کند، سایر متغیرها را پیش‌بینی کرد. تحلیل همبستگی کانونی نشان داد که شاخص‌های اقتصادی ارزیابی در این پژوهش در سطح بسیار قوی دارای اطلاعات مشترک هستند. با استفاده از نتایج همبستگی کانونی می‌توان بیان کرد که در کشورهای منا، نرخ بیکاری هر چه بالاتر می‌رود، میزان قتل عمد و زادآوری بالاتر می‌رود. افزایش نرخ تورم و افزایش نرخ سواد، باعث افزایش نرخ بیکاری می‌شود. افزایش سرعت اینترنت و نرخ تولید ناخالص داخلی هم باعث کاهش نرخ بیکاری می‌شود. با توجه به نتایج این پژوهش و مقایسه با کشورهای اروپایی، برنامه‌ریزان و سیاست‌مداران باید به‌نحوی، سیاست‌های

[1] - Perazzi

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

مالی را در کشورها اجرا کنند که نرخ بیکاری با کنترل و ارزیابی سایر شاخص‌های اجتماعی، سیاسی و فرهنگی به نحو قابل‌توجهی کاهش یابد. در کشورهایی که اقتصاد آن‌ها متأثر از تحریم و تورم است، باید نرخ بیکاری واقعی به سمت نرخ تورم غیر شتابان برسد تا می‌توان در اقتصاد نرخ بیکاری را کاهش داد. با توجه به نتایج حاصل از معادله در مورد نرخ بیکاری و افزایش زادآوری با توجه به نسبی بودن این امر، می‌توان اینگونه بیان کرد که در این کشورها، فشارهای اقتصادی و عدم برابری درآمدی باعث ورشکستگی بنگاه‌ها و شرکت‌های تولیدی و افزایش نرخ بیکاری می‌شود. در این میان، زادآوری شاخصی است برای فردی که شغل را از دست داده در داده‌ها مورد آنالیز قرار می‌گیرد و بازهٔ زمانی از زمان تشکیل خانواده تا از دست دادن شغل در معادله لحاظ نمی‌شود. همچنین معمولا در جامعهٔ روستایی این کشورها، نیروی کار فاقد شغل و زادآوری در آمار بیشتر مشاهده می‌شود. که به خودی خود، معادلات تابع کانونی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. همچنین در این کشورها به علت ارتباط کم با سازمان اقتصاد جهانی و عدم بهره‌بردای از صنایع بزرگ خودروسازی، کشاورزی مدرن و صنایع تبدیلی، میزان بیکاری بالاست. از طرفی میزان زادآوری هم در این کشورها به طور نسبی بالاتر از سایر کشورهاست، از این‌رو خروجی معادلات می‌تواند با این تحلیل مطابقت داشته باشد.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

منابع

۱. اسدزاده هیر، نجف؛ قلاوندی، حسن و میرمحمد سیدعباس‌زاده (۱۳۹٦) «تحلیل کانونی رابطهٔ بین ابعاد فضیلت سازمانی و مؤلفه‌های شجاعت اخلاق حرفه‌ای»، **فصل‌نامهٔ اخلاق در علوم و فن‌آوری**، سال دوازدهم، شمارهٔ ۲ : ۱۲۷-۱۳٦.

۲. تولایی، مجید (۱۳۸٤) «آزادی؛ یک تقدم وجودی»، **ماه‌نامهٔ نامه**، شمارهٔ ۹۰: ۱۱-۱.

۳. حسینی‌نژاد، سیدمرتضی (۱۳۸٤) «بررسی علل اقتصادی جرم در ایران با استفاده از یک مدل داده‌های تلفیقی: مورد سرقت»، برنامه‌ریزی و بودجه، دورهٔ ۱۰، شمارهٔ ٦: **۳۵-۸۱**.

٤. زروکی، شهریار؛ یوسفی بارفروشی، آرمان و یاسر مهری کارنامی (۱۳۹۸) «اثر شکاف نرخ ارز و نامتقارنیِ تورم و بیکاری بر نابرابری درآمد در ایران»، **فصل‌نامهٔ نظریه‌های کاربردی اقتصاد**، سال هفتم، شمارهٔ ۱: ۱۱۷-۱٤۸.

۵. سریرافراز، محمد؛ مکیان، سمیه سادات و فاطمه فهیمی‌فر (۱۳۸۸) «پیش‌گیری از وقوع جرم و جنایت: بسترساز برقراری جامعهٔ ایمن»، **برگزیدهٔ مجموعه مقالات دومین همایش جامعهٔ ایمن شهر تهران**: ۲۵۳-۲٦٤.

٦. شیرازی، اسماعیل (۱۳۹۵) «تکنیک تحلیل کانونی و کاربرد آن در مسائل اقتصادی»، **همایش ملی اقتصاد کلان ایران**.

۷. صادقی، حسین، شقاقی شهری، وحید و حسین اصغر پور (۱۳۸٤) «تحلیل عوامل اقتصادی اثرگذار بر جرم در ایران»، **تحقیقات اقتصادی**، شمارهٔ : ٦۳-۹۰.

۸. کلانتری، خلیل (۱۳۹۵) **پردازش و تحلیل داده‌ها در روش جامعه‌سنجی با استفاده نرم‌افزار SPSS**، تهران: فرهنگ صبا دانشگاه تهران.

۹. کمالی، محبوبه و پرویز عسکری (۱۳۹۹) «تحلیل کانونی نگرش به خلاقیت و هوش اجتماعی با عملکرد تحصیلی و عملکرد اجتماعی دانش‌آموزان مناطق ابتدایی»، **روانشناسی اجتماعی**، سال سیزدهم، شمارهٔ ۵۵: ۲۹-٤۱.

۱۰. مداح، مجید (۱۳۹۰) «بررسی و تحلیل رابطهٔ میان نابرابری درآمدی و نرخ انواع جرم در ایران»، **مطالعات و سیاست‌های اقتصادی**، دورهٔ ۷، شمارهٔ ۱: ۷۵-۹۰.

۱۱. مکی‌پور، ذبیح‌الله (۱۳۹۱) «**تحلیل اثرات اخلاقی و اجتماعی سیاست‌های اقتصادی (با تأکید بر تأثیر نرخ تورم بر میزان جرائم ایران)** »، پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

۱۲. محمدی، تیمور؛ ابو نوری، عباسعلی و رویا محمدنژاد (۱۳۹٤) «تحلیل رابطهٔ علّی بین نرخ تورم و بیکاری در اقتصاد ایران»، **فصل‌نامهٔ علوم اقتصادی**، سال ۹، شمارهٔ ۳۰: ۲۹-٤۹.

۱۳. مقصودپور، محمدعلی (۱۳۹٤) «عوامل مؤثر بر کاهش نرخ باروی در ایران از دیدگاه علم اقتصادی در دوره زمانی (۱۳۹۰-۱۳٦۵)»، **مجلهٔ اقتصادی**، سال پانزدهم، شمارهٔ ۵و ٦: ۸۳-۱۰۰.

۱٤. ناجی میدانی، علی‌اکبر؛ کاظمی، مهین دخت و ماندانا غفوری ساداتیه (۱۳۹۰) «بررسی تأثیرگذاری جهانی‌شدن اقتصاد بر فقر با توجه به دو شاخص تورم و بیکاری (مطالعه موردی ایران ۱۳٦۳-۸۳) »**دوفصل‌نامهٔ اقتصاد پولی، مالی (دانش و توسعهٔ سابق)**، دورهٔ جدید، سال هجدهم، شمارهٔ ۲: ۱٦۲-۱۷۸.

۱۵. یوسفی، علی؛ باقریان، عاطفه و مینا شجاعی (۱۳۹۳) «منطق و کاربرد تحلیل همبستگی کانونی در پژوهش‌های اجتماعی»، **علوم اجتماعی**، سال یازدهم، شمارهٔ ۲: ۲۰۷-۲۳۳.

16. Altindag, D.T. (2011) «Crime and unemployment evidence from Europe», **International Review of Law and Economics**, Vol. 32, No.1, pp.145-157.

17. Angela, L.; Rollins, Sh.; Neill, L.; Kristin, E. & Timothy, S. (2005) «Substance abuse replace in Iranian veterans, Determination of etiologies and solutions», **Iranian Journal of War public Health**, Vol. 2, No. 8, pp. 40-51.

18. Arthur J A. (1997) «Influences of Social and Economic Conditions on Crime in East Africa», **International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice**, 12: 510-770.

19. Bonger. W .(1916) **Crimiality and economic conditions**. Boston: Little. Brown.

20. Carndall, R.W. & Singer, H.J. (2009) «The economic impact of broadband investment». **Washington, DC: National cable and telecommunication association.** 28, pp. 321-377.

21. Cruz, C.D.; Regazzi, A.J. & Carneiro, P.C.S. (2004) «Genetic Correlation between Agronomically Important Traits in Yellow Passion Fruit». **American Journal of Plant Sciences**. Vol.4, No.11: 178-199.

22. «First Report Milionnium Development Goals Islamic Republic of Iran (challenges and achievements) » (2002) **United Nation Office Management and planning organization Iran**.

23. Liu, J.; Drane, W.; Liu, X., & Wu, T. (2009) «Examination of the relationships between environmental exposures to volatile organic compounds and biochemical liver tests: application of canonical correlation analysis», **Environment Research**, Vol. 109, pp. 193–199.

24. Nakane, C. (1970) **Japanese Society**, Berkeley: University of California Press.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]

25. Perazzi, J.R.; Merli, G.O.; Sinha, S.P.; Rivas, E.T. & Zambrano, A. (2017) «Analysis of the duration of unemployment and outcomes for unemployed persons is the Bolivarian republic of Venezuela», **Cepal Review Journal**, Vol.122, pp. 237-245.

26. Quetelet, A. (1835) **a treatise on man and the development of his faculties**, Paris: Fayard. 1. Ed.

27. Shafiqur, M.R. (2011) «Relationship among GDP, Per Capita GDP, Literacy Rate and Unemployment Rate». **British Journal of Arts and Social Science**, Vol. 14. No. 2, pp. 170-180.

28. Shaw, C.R. & McKay, H.D. (1969) **Juvenile delinquency and Urban areas**, Chicago: University of Chicago Press.

29. Sherry, A. & Henson, R.K. (2005) «Conducting and interpreting canonical correlation analysis in personality research», **International Journal of Service Industry Management**, Vol. 84, pp. 37-48.

[Downloaded from scdsjournal.ir on 2026-11-25]