

## تحلیل عوامل اقتصادی مؤثر بر جرم در کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (منا، MENA) با استفاده از داده‌های ترکیبی

اصغر مبارک<sup>۱</sup>

### چکیده

محققین به این نتیجه رسیده‌اند که وقوع جرم به‌عنوان یک پدیده‌ی مذموم اجتماعی، می‌تواند ناشی از عوامل گوناگون اقتصادی و اجتماعی باشد. با عنایت به اهمیت موضوع در کشورهای مختلف، تحقیقات بسیاری در زمینه‌ی تأثیر این عوامل بر وقوع جرم انجام گرفته و عوامل اقتصادی نظیر فقر، بیکاری، تورم، توزیع ناعادلانه در آمد، صنعتی شدن و شهرنشینی و مانند آن‌ها از جمله عوامل اثرگذار بر وقوع جرم معرفی شده‌اند. در این تحقیق با توجه به اهمیت موضوع جرم و اثرات منفی اقتصادی و اجتماعی ناشی از آن به بررسی سه مورد از عوامل اقتصادی مؤثر بر جرم در کشورهای منطقه (MENA) طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۰۵ پرداخته شده و با استفاده از متغیر وابسته عدم ثبات قانون (پراکسی جرم<sup>۲</sup>) و متغیرهای مستقل تورم، احتمال محکومیت و شاخص توسعه انسانی به تحلیل ارتباط و اثرگذاری متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته تمرکز شده است. نتایج حاصل نشان‌دهنده‌ی ضرایب تورم، احتمال محکومیت و شاخص توسعه انسانی بر روی جرم معنی‌دار می‌باشد. به این مفهوم که افزایش تورم باعث افزایش میزان جرم می‌گردد و بهبود شاخص توسعه انسانی و احتمال محکومیت منجر به کاهش جرم به میزان ضرایب حاصل شده می‌شود. در نهایت با توجه به تحقیقات انجام گرفته در این مقاله، تورم، احتمال محکومیت و شاخص توسعه انسانی به‌عنوان توصیه‌های سیاستی مناسب برای کاهش جرم در این کشورها معرفی شده است.

**واژگان کلیدی: جرم، تورم، شاخص توسعه انسانی، احتمال محکومیت، کشورهای منطقه  
منا MENA.**

۱. دانشجوی دکتری علوم اقتصادی - Asghar\_mobarak@yahoo.com

۲. با توجه به این که آمارهای مربوط به شاخص‌های نهادی که یکی از آن‌ها ثبات قانونی می‌باشد در جوامع قابل اندازه‌گیری نیستند، لذا از شاخص‌های

جایگزین (شاخص کافمن - ۲۰۱۳) استفاده می‌شود.

## ۱- مقدمه

هنگامی که حسب عادت از جرم صرفاً به عنوان یک پدیده‌ی غیرمنطقی و ضداجتماعی یاد شده و واکنش اجتماعی نسبت به آن، به منزله‌ی ترکیبی از خشم و ترحم در نظر گرفته می‌شود عنوان جرم در قالب فعالیت اقتصادی و نیز واکنش اجتماعی به منزله‌ی شکلی از سیاست اقتصادی، ممکن است در ابتدای امر به صورت یک خرق عادت جلوه کند، اما طرفداران اصالت سود که به هر امری از دید سودمندی می‌نگرند به هر حال جرم را نیز از منظر اقتصادی مورد توجه و بررسی قرار داده‌اند. از سوی دیگر در حوزه اقتصاد جرم، مطالعات علمی به سال ۱۸۲۹ میلادی و توسط ادوین چادویک<sup>۱</sup> برمی‌گردد و پس از آن بکر<sup>۲</sup> (۱۹۶۸)، استیگلر<sup>۳</sup> (۱۹۷۰)، ارلیک<sup>۴</sup> (۱۹۷۳)، رونالدز<sup>۵</sup> (۱۹۸۰) نیز مطالعه اولیه را کامل تر نمودند. بکر، در سال ۱۹۶۸، مقاله‌ای را ارائه نمود که طرز فکر در مورد رفتار جنایی را تغییر داد. وی با بیان این که «بعضی از افراد به دلیل منافع مالی بالای جرم در مقایسه با مشاغل قانونی، حتی با در نظر گرفتن احتمال دستگیری، محکومیت و میزان شدت مجازات به انجام فعالیت‌های مجرمانه روی می‌آورد» اولین مدل ارتکاب جرم را مطرح کرد (عیسی‌زاده، سعید و همکاران: ۱۳۹۱؛ قسمت مقدمه). وی در مقاله معروف خود با عنوان «اقتصاد جرم و مجازات، یک رهیافت اقتصادی» (۱۹۶۸) به مقوله‌ی اقتصاد جرم پرداخت و هدف اصلی او پاسخ به این سؤال بود که منابع و مجازات به چه میزان باید برای حداقل نمودن زیان‌های اجتماعی جرم به کار گرفته شود. مدل اصلی وی بر مبنای این فرض استوار بود که چنانچه مطلوبیت انتظاری فرد بیش از مطلوبیتی باشد که می‌تواند با استفاده از وقت و سایر منابع در دیگر فعالیت‌ها به دست آورد مرتکب جرم می‌شود. به دنبال تحقیقات بکر مطالعات بیشتری بر مباحث بازدارندگی یا عوامل اقتصادی اثرگذار بر هزینه‌ها و منافع فعالیت‌های مجرمانه متمرکز شد و در نتیجه مطالعاتی درباره‌ی کارایی جریمه در کاهش جرم نیز از دهه ۱۹۷۰ شروع شد. در سال‌های اخیر نیز بنا به اهمیت بحث جرم و جرم‌شناسی در بسیاری کشورها شاهد مطالعات گسترده‌ای در بیان علل ارتکاب افعال مجرمانه و ارائه راهکارهای بازدارنده از سوی جرم‌شناسان هستیم (صادقی، حسین، شقاقی شهری، وحید و همکاران؛ ۳۸۴؛ ص ۶۴).

منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا معروف به "منا" (MENA) از نظر منابع طبیعی و نیروی کار شامل سه گروه کشورها می‌باشد:

۱) کشورهایی که فاقد منابع طبیعی، اما دارای نیروی کار فراوان هستند. مانند جیبوتی، مصر، اردن، لبنان، مراکش و تونس.

1- Edwin Chadwick

2- Becker

3- Stigler

4- Ehrlich

5- Ronalds

۲) کشورهای که از نظر منابع طبیعی، غنی و دارای نیروی کار فراوان هستند. مانند الجزایر، ایران، عراق، سوریه و یمن.

۳) کشورهایی که از نظر منابع طبیعی، غنی اما فاقد نیروی کار هستند: مانند بحرین، کویت، لیبی، عمان، قطر، عربستان سعودی و امارات.

با توجه به اهمیت بحث، در مقاله پیش‌رو به بررسی عوامل اقتصادی اثرگذار بر جرم در ۱۸ کشور منطقه‌ی خاورمیانه و شمال آفریقا (MENA) طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰ پرداخته و به همین منظور این تحقیق به صورت زیر سازمان‌دهی شده است. در بخش اول، به بحث مبانی نظری عوامل اقتصادی مانند تورم و شاخص توسعه انسانی و احتمال محکومیت مجرمین اثرگذار بر جرم و تعریف جرم و در بخش دوم، به ارزیابی برخی مطالعات تجربی مرتبط با عوامل اقتصادی- اجتماعی مؤثر بر جرم پرداخته می‌شود. در بخش سوم، به تفسیر و ارایه نتایج پرداخته و در بخش چهارم و پایانی تحقیق، جمع‌بندی و توصیه‌های سیاستی و پیشنهادهای تحقیق ارایه خواهد گردید.

## ۲- عوامل اقتصادی مؤثر بر جرم

جرم و جامعه دو واقعیتی هستند که با یکدیگر ارتباط مستقیم داشته و در تأثیر و تأثر متقابل با هم می‌باشند؛ از یک سو، اگر جامعه‌ای وجود نداشته باشد بدیهی است که جرمی نیز به وقوع نخواهد پیوست زیرا زمینه‌های بروز هر جرم در واقع در شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نهفته است که بر آن جامعه حاکم می‌باشد و از سوی دیگر، متقابلاً به همان میزان که شرایط اجتماعی بر نوع و میزان ارتکاب جرایم تأثیر می‌گذارد به همان نحو نیز جامعه از وقوع جرایم مختلف تأثیر می‌پذیرد. شرایط اقتصادی جامعه بدون شک یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های مؤثر بر نوع و کمیت جرایم می‌باشد، زیرا در صورتی که جامعه از حیث اقتصادی در رفاه باشد مطمئناً جرایمی نیز که ریشه در فقر و مشکلات مالی افراد دارند کاهش یافته و در مقابل تردیدی وجود ندارد که هرچه شرایط اقتصادی اجتماع از وضع نامطلوب‌تری برخوردار باشد در واقع زمینه‌های ارتکاب جرایم مرتبط با عناصر مالی افزایش یافته و در نتیجه به میزان این قبیل جرایم افزوده خواهد شد.

ژان پنیاتل، مردم‌شناس مشهور فرانسوی معتقد است: «ترقی وضع اقتصادی و فعالیت آن منحصر به بهبود وضع زندگی مادی نیست؛ بلکه در عین حال موجب برخورد و تصادم منافع و خواست‌ها نیز می‌شود. همان برخوردها و تضادهاست که در بعضی موارد به ارتکاب جرم منجر می‌گردد.» بونفر (۱۹۱۶) نیز بیان کرده که عوامل اقتصادی تأثیرات قابل توجهی بر فعالیت‌های فردی از جمله جرم دارند، به خصوص اگر این عوامل اقتصادی سطح فقر، نابرابری درآمدی و هزینه‌های فرصت اقتصادی باشند. وجود چنین عقایدی باعث شده تا موضوع جرم و رابطه آن با شرایط اقتصادی همواره مورد توجه جرم‌شناسان باشد (عیسی‌زاده، سعید و همکاران: ۱۳۹۱؛ قسمت تأثیر عوامل اقتصادی بر جرم).

عوامل اقتصادی و اجتماعی می‌توانند به‌عنوان عوامل اساسی در بروز فعالیت مجرمانه در جامعه در نظر گرفته شوند. عواملی مثل فقر، درآمد و نحوه توزیع آن و در نتیجه نابرابری درآمدی، بیکاری، صنعتی شدن و شهرنشینی و نیز جمعیت و سن و تحصیلات و عوامل فرهنگی و جغرافیایی و مانند آنها را می‌توان از جمله عوامل مؤثر بر وقوع جرم دانست. بسیاری از اقتصاددانان با استفاده از چنین روشی به بررسی علل وقوع جرم پرداخته‌اند و به نتایج قابل توجهی دست یافته‌اند. این دانشمندان با استفاده از روش‌هایی مانند سری‌های زمانی، سری‌های مقطعی و داده‌های پانل تنوری نتلر را به واقعیت نزدیک کردند. برخی محققان هم با اضافه نمودن بحث شدت و میزان مجازات به عوامل مؤثر بر وقوع جرم، به تخمین میزان وقوع جرم در جامعه پرداختند که این خود، بحث اقتصادی بودن تصمیم مجرمین را کامل‌تر کرده است (صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹؛ ص ۵۷). ضابطه پذیرش ارتباط ساختار اقتصادی و جرم براساس آرای نتلر (۱۹۸۴)<sup>۱</sup> به این صورت مطرح می‌شود که رفتار افراد تا حد زیادی با بررسی شرایط محیطی و اجتماعی قابل پیش‌بینی است و رفتارهای نابهنجار و غیرعادی در بحث‌های جرم‌شناسی به‌عنوان یک عنصر اجتماعی تلقی می‌شود نه عنصر زیست‌شناسی (صادقی، حسین، شقاقی شهری، وحید و همکاران؛ ۱۳۸۴: ۶۵).

هم‌چنان‌که بونقر<sup>۲</sup> بیان کرده، جرم در درون محدوده روان‌شناختی و جسمانی افراد قرار دارد. باید اذعان داشت که عنصر اقتصادی، عاملی اساسی برای تمام ساختارهای اجتماعی است و تأثیرات قابل توجهی نیز بر فعالیت‌های فردی از جمله جرم دارد، به‌خصوص اگر این عوامل اقتصادی را چون سطح فقر، درآمد، نابرابری درآمدی و هزینه‌های فرصت اقتصادی معرفی کنیم (صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹: ۵۷).

یک مشکل کلیدی درمورد بررسی رابطه بین جرم و آموزش این است که سایر عوامل مرتبط با بروز جرم مانند ویژگی‌های شخصیتی و عامل‌های مؤثر درمورد تصمیم به جرم مانند عوامل اقتصادی و اجتماعی نادیده گرفته می‌شود. به اعتقاد لاجنر و موریتی استفاده از قانون تعلیم اجباری به‌عنوان ابزاری برای آموزش اضافی و پیشگیری از انجام جرم توسط جوانان مفید می‌باشد (لاجنر و موریتی، ۲۰۰۴: ۱۵۹-۱۷۳).

آموزش و پرورش هر جامعه‌ای مهم‌ترین بخش آن جامعه را تشکیل می‌دهد. به‌طوری‌که محققان اذعان دارند که نقش مدرسه در تربیت کودک بسیار مهم‌تر از نقش خانواده است. به اعتقاد هاپر<sup>۳</sup> هدف اصلی نظام آموزشی، آموزش نقش شهروند خوب است (شارع‌پور، ۳۰۱: ۱۳۹۰). هس و تورنی معتقدند که مدرسه مهم‌ترین عامل جامعه‌پذیری یک دانش‌آموز است. به تعبیر این دو

1- Nettler

2- Bonger(1916)

3 - Hupper

محقق، مدرسه برای کودک یک محیط جدید، روابط شخصی و اجتماعی جدید و اطلاعات فزاینده‌ای فراهم می‌کند. در مقام مقایسه مدرسه با خانواده می‌توان گفت که بخش عمده‌ای از آنچه کودک در مدرسه یاد می‌گیرد، جامعه‌پذیری مستقیم است در حالی که تأثیر خانواده عمدتاً غیرمستقیم است. این کاملاً پذیرفته شده است که آموزش و پرورش رسمی یکی از عوامل اصلی جامعه‌پذیری است اما این نوع آموزش منحصراً در اختیار دولت قرار دارد لذا می‌توان گفت که آموزش و پرورش رسمی، عامل اصلی تعلیم و تربیت مدنی است (شارع‌پور، ۳۰۳: ۱۳۹۰).

متغیرهای مورد توجه در این تحقیق، عدم ثبات قانون (پراکسی جرم)، تورم، احتمال محکومیت و شاخص توسعه‌ی انسانی هستند. شاخص توسعه انسانی ترکیبی برای سنجیدن موفقیت در هر کشور است که در سه معیار پایه از توسعه انسانی می‌باشد: زندگی طولانی و سالم، دسترسی به دانش و معرفت و سطح زندگی مناسب. در ادامه به توضیح بیشتر این شاخص پرداخته می‌شود.

#### ۱-۲- تورم

تورم دلالت بر وضعیتی دارد که در آن تقاضای پولی برای محصول نسبت به تولید رشد می‌کند، وضعیتی که در نبود کنترلی مؤثر، به صورت افزایش بهای یک واحد از کالای تولید شده آشکار می‌شود که معمولاً با افزایش واقعی یا بالقوه‌ی سطح عمومی قیمت‌ها، یا به عبارت دیگر، با کاهش قدرت خرید واحد پولی همراه است. در بعضی مواقع تورم زمانی به وجود می‌آید که سطح عمومی قیمت‌ها به میزانی که افزایش در بازدهی عوامل و فرایندهای اقتصادی ایجاب می‌کنند تنزل نیابد. تورم از طریق افزایش قیمت کالاها و خدمات، قدرت خرید افراد را پایین آورده و درآمد حقیقی آن‌ها را کاهش می‌دهد. این امر، توان افراد را در تأمین هزینه‌های لازم برای کسب رضایت در تأمین سلامت و بهداشت کاهش می‌دهد. فشار تورم می‌تواند منجر به بی‌مسئولیتی و در نتیجه سبب بروز انحرافات اجتماعی شود (عیسی‌زاده، سعید و همکاران: ۱۳۹۱)؛ قسمت تأثیر عوامل اقتصادی بر جرم). صاحب‌نظران دیگری همچون ریمون بار، ژان مارشال و گونار میردال نیز تورم را افزایش زیاد و مداوم قیمت‌ها تعریف کرده‌اند به این مفهوم که اگر رشد دستمزدها با رشد بهره‌وری در اقتصاد یکسان باشد، تورم به وجود نخواهد آمد (برگرفته از دانشنامه آزاد ویکی‌پدیا).

#### ۲-۲- شاخص توسعه‌ی انسانی<sup>۱</sup>

این شاخص، ترکیبی برای سنجیدن موفقیت در هر کشور و در سه معیار پایه از توسعه انسانی یعنی زندگی طولانی و سالم، دسترسی به دانش و معرفت و سطح زندگی مناسب است.

از سال ۱۹۹۰ میلادی، همه‌ساله گزارشی با نام گزارش توسعه انسانی توسط برنامه توسعه سازمان ملل متحد منتشر می‌شود و در آن کشورها در شاخص‌های مختلفی مانند شاخص‌های آموزشی، بهداشتی، اقتصادی، اجتماعی، محیط زیستی، سیاسی و... مورد مقایسه قرار می‌گیرند. در اولین گزارش توسعه انسانی در سال ۱۹۹۰ میلادی آمده است: مردم، یعنی مردان و زنان، ثروت واقعی

۱- برگرفته از دانشنامه آزاد ویکی‌پدیا

هر ملتی را تشکیل می‌دهند. هدف توسعه، خلق شرایطی است که مردم بتوانند در آن از عمر طولانی و زندگی سالم و سازنده‌ای بهره‌مند شوند. انتشار این گزارش کمک می‌کند تا مردم دوباره در مرکز توجه توسعه جای گیرند.

در گزارش توسعه انسانی، کشورها را براساس میزان شاخص توسعه انسانی به گروه‌های کشورهای با توسعه انسانی بسیار زیاد، کشورهای با توسعه انسانی زیاد، کشورهای با توسعه انسانی متوسط و کشورهای با توسعه انسانی کم تقسیم می‌کنند و در گزارش سال ۲۰۱۰ مشخصاً ایران در گروه کشورهای با توسعه انسانی زیاد قرار گرفته است.

### ۲-۳- فقر

تلاش برای تبیین ارتباط فقر و جرم براساس ارتباط بین عواملی نظیر سوء تغذیه، خانه‌ی مسکونی غیربهداشتی، ازدحام و شلوغی در محل زندگی و انجام فعالیت‌های غیرقانونی که به‌عنوان نتیجه‌ای از ناامیدی در کنار ناتوانی برای غلبه بر این شرایط قابل بیان باشد صورت گرفته است (صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران؛ ۱۳۸۹: ۵۷). در ادبیات اقتصادی فقر به دو قسم بیان می‌شود: اول، فقر مطلق (کامل) که از طریق خط فقری که به‌عنوان تأمین حداقل هزینه‌های لازم در زندگی برای کسب رضایت در تأمین سلامت و بهداشت تعریف می‌شود، قابل اندازه‌گیری است و دوم، فقر نسبی است که در این حالت فرد حداقل‌ها را داشته اما نسبت به سایر گروه‌های درآمدی جامعه فقیر محسوب می‌شود.

نکته‌ی قابل توجه این است که در مطالعات تجربی فقر اثرات مختلفی بر جرم ناشی از خود بر جای گذاشته است. باوجود اهمیت فقر در تبیین جرم، برخی از مطالعات نشان می‌دهند که رابطه منفی بین فقر و جرم وجود دارد.<sup>۱</sup> فیلیس (۱۹۹۱)<sup>۲</sup> معتقد است که فشار فقر می‌تواند منجر به بی‌مسئولیتی و در نتیجه بروز انحرافات اجتماعی شود. به نظر وی ایجاد استقلال اقتصادی برای افراد فقیر مهم‌ترین عامل برای ریشه‌کنی و مبارزه با جرم است (صادقی، حسین، شقایق شهری، وحید و همکاران؛ ۱۳۸۴؛ ص ۶۷-۶۶). اساساً به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم، عامل فقر باعث افزایش فعالیت‌های مجرمانه می‌شود و در نتیجه این‌طور به نظر می‌رسد که در جامعه‌ای با نرخ بالای فقر، نرخ جرم نیز افزایش خواهد یافت (صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران؛ ۱۳۸۹: ۵۸).

### ۲-۴- نابرابری اقتصادی و درآمدی

نابرابری درآمدی نیز مانند فقر براساس نسبت تعداد افراد ثروتمند به تعداد افراد فقیر تعریف می‌شود. تفاوت بین نابرابری درآمدی با فقر نسبی (مطلق) در این است که نابرابری درآمدی مربوط به روش توزیع ثروت در جامعه است درحالی‌که فقر، مقدار کل ثروت را براساس تعداد افرادی که درآمدها کمتر از خط فقر باشد نشان می‌دهد. وقتی نابرابری اقتصادی مطرح می‌گردد تأکید بر فقر نسبی در یک زمینه‌ی اجتماعی است و نه بر شرایط زندگی با حداقل امکانات رفاهی (صادقی،

1- Messner, S.F. 103-114.

2- Philips, M, B. 555- 574

حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹: ۵۹).

در جامعه‌ای که افراد تشویق می‌شوند تا علایق و خواسته‌های خود را بدون توجه به خواسته‌های دیگران دنبال کنند، فقر و محرومیت روند فزاینده‌ای خواهد داشت. آرنسون (۱۹۸۸)<sup>۱</sup> با استفاده از مطالعات فرانک<sup>۲</sup> به این نتیجه رسید که بیشترین نرخ‌های جرمی که در میان سیاه‌پوستان آمریکایی در دهه ۱۹۶۰ اتفاق افتاده بود، در مناطقی بود که حقوقشان محدودتر شده بود و همچنین در مقایسه با همتایان سفیدپوست خود در شرایط فقر بیشتری به سر می‌برده‌اند. وی عنوان می‌کند که ناکامی و شکست در رسیدن به اهداف مورد نظر نتیجه‌ی فقر (مطلق) نیست بلکه نتیجه‌ی از فقر نسبی است، از این رو در جامعه‌ای با سطح نابرابری اقتصادی بالا، نرخ جرم نیز روند صعودی خواهد داشت (صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹: ۵۹).

در یک تحلیل مقطعی از کشور کانادا، هارت ناگل و لی (۱۹۹۵)<sup>۳</sup> به این نتیجه رسیدند که نابرابری اقتصادی رابطه‌ای مثبت با جرایم علیه اشخاص دارد، لیکن با جرایم علیه اموال رابطه‌ی منفی را نشان می‌دهد. ایشان عقیده دارند که نابرابری درآمدی در کشور کانادا به دلیل رفاه بیشتر شهروندان و اجرای برنامه‌هایی از قبیل توزیع مجدد درآمد، نسبت به کشورهای دیگر اثرات کمی بر روی جرایم داشته است (صادقی، حسین، شقاقی شهری، وحید و همکاران؛ ۱۳۸۴: ۶۹).

در نهایت می‌توان بیان داشت زمانی که تورم رخ می‌دهد برخی افراد منتفع شده و عده‌ای دیگر متضرر می‌گردند که در این میان آسیب ناشی از تورم به سوی کسانی کشیده می‌شود که حقوق ثابتی را کسب می‌کنند و افزایش دستمزدها به نسبت افزایش تورم ایجاد شده نیست که این امر باعث افزایش ضریب جینی شده و به دنبال خود کاهش امنیت اجتماعی را در پی خواهد داشت؛ این مطلب باعث می‌شود افراد برای کسب معاش و تأمین حداقل زندگی خود به سوی ارتکاب به جرم گرایش پیدا کنند.

در این تحقیق، متغیرهای فقر و نابرابری اقتصادی و درآمدی به دلیل این که مسأله‌ی هم‌ریشه بودن و هم‌خطی را در مدل ایجاد می‌نمود و همچنین متغیرهای ذکر شده در ارتباط با متغیر وابسته‌ی این تحقیق که ثبات قانون (پراکسی جرم و شاخص کافمن) است نیز مدل مناسبی را حاصل نمی‌کرد، بنابراین تنها از روی تورم حاصل شده به بیان اثرگذاری فقر و نابرابری اقتصادی پرداخته می‌شود. جرم یک پدیده جهانی و اجتماعی است «که در حالت انزوا و انفراد مفهومی ندارد و از نظر زمان و مکان متغیر است» (دانش، تاج زمان؛ ۱۳۷۶: ۱۸؛ برگرفته از صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹: ۱۱). چنان که انجام برخی از اعمال در بعضی کشورها جرم محسوب شده و مشمول مجازات می‌شود در حالی که ممکن است همان عمل در سایر کشورها از لحاظ

1- Aronson (1988)

2- Frank

3- Hartnagel, T.F. & Lee, G. W. 591-606

قانونی متعارف بوده و جرم به شمار نیاید؛ و یا حتی ممکن است در یک کشور برخی از اعمال در زمان‌های گذشته به‌عنوان جرم مطرح بوده ولی در حال حاضر جرم اطلاق نمی‌شوند و یا برعکس (صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹: ۱۱).

از جرم با توجه به حوزه‌ی مطالعه‌ی آن می‌توان تعاریف متعددی ارائه نمود. به‌عنوان مثال از دیدگاه حقوقی جرم براساس قانون کشورها تعریف می‌شود، اما از دیدگاه جامعه‌شناسی معیارهای جامعه‌شناختی آن مورد نظر می‌باشد و اما با توجه به این که ماهیت وجود جرم در جامعه براساس قوانین تدوین شده در آن جامعه مشخص می‌گردد بنابراین، در اغلب موارد، تعریف جرم براساس رویکرد حقوقی آن مد نظر قرار می‌گیرد (حسینی‌نژاد، سید مرتضی: ۳۶).

براساس دیدگاه حقوقی «نقض قانون هر کشوری در اثر عمل خارجی در صورتی که انجام وظیفه یا اعمال حقیقی آن را تجویز نکند و مستوجب مجازات هم باشد، جرم نامیده می‌شود.» (دانش، تاج‌زمان؛ ۱۳۷۶: ۱۸؛ برگرفته از صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹: ۶۹). برخی دیگر هر فعل یا ترک فعلی را که نظم، صلح و آرامش اجتماعی را مختل سازد و قانون نیز برای آن مجازاتی تعیین کرده باشد «جرم» می‌دانند (جولیوس گولد، ویلیام ل. کولب؛ ۱۳۷۶: ص ۳۲۰؛ ترجمه باقر پرهام و دیگران؛ برگرفته از مأخذ پیشین: ۷۰). در جمهوری اسلامی ایران طبق ماده ۲ قانون مجازات اسلامی - مصوب ۱۳۷۰ - هر فعل یا ترک فعلی که در قانون برای آن مجازات تعیین شده باشد جرم محسوب می‌شود.<sup>۱</sup> همچنین طبق ماده ۱۱ همان قانون، در مقررات و نظام‌های دولتی، مجازات و اقدامات تأمینی و تربیتی باید به‌موجب قانونی باشد که قبل از وقوع جرم مقرر شده باشد و هیچ فعل یا ترک فعل را نمی‌توان به‌عنوان جرم به‌موجب قانون متأخر مجازات نمود (صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹: ۱۲). همچنین براساس ماده ۳ قانون مذکور قوانین جزایی درباره‌ی همه کسانی که در قلمرو حاکمیت زمینی، دریایی و هوایی جمهوری اسلامی ایران مرتکب جرم شوند، اعمال می‌گردد مگر آن که به‌موجب قانون ترتیب دیگری برای آن مقرر شده باشد (حسینی‌نژاد، سید مرتضی: ۳۶).

بنابراین به‌طور کلی می‌توان گفت از دیدگاه حقوقی جرم عبارت است از «انجام هر فعلی که قانون آن را منع نموده و فاعلش را مستحق مجازات دانسته است.» با عنایت به مطالب مذکور، نکته قابل توجه این است که نه تنها جرم بودن یک عمل از نظر یک حکومت در زمان‌های مختلف متفاوت است، بلکه تعریف جرم در کشورهای مختلف نیز متفاوت است. علاوه بر این موارد ممکن است به‌دلیل عدم پیش‌بینی سیاست‌گذاران یک کشور و فقدان تدوین قوانین مشخص، انجام یک عمل از دیدگاه حقوقی جرم شناخته نشود، در حالی که از دیدگاه جامعه نامطلوب شمرده شده و به‌عنوان بزه به آن نگریسته شود (حسینی‌نژاد، سید مرتضی: ۳۷).



### ۳- مروری بر ادبیات و مبانی نظری موضوع تحقیق

مطالعات بسیاری درباره‌ی علل اقتصادی جرم صورت گرفته است. مطالعاتی در زمینه‌ی ارتباط بین جرم و متغیرهای تأثیرگذار بر آن که از بررسی تمام این نتایج می‌توان دریافت که عوامل مختلفی در ترغیب به جرم مؤثر هستند در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره خواهد شد.

مطالعه در مورد اقتصاد جرم به تاریخ ۱۸۲۹ برمی‌گردد که اولین بار «ادوین چادویک»<sup>۱</sup> به بررسی جرم از دیدگاه اقتصادی پرداخت. پس از وی «بکر»<sup>۲</sup> (۱۹۶۸) «استیگلر»<sup>۳</sup> (۱۹۷۰) و «ارلیک»<sup>۴</sup> (۱۹۷۳) و «رونالدز»<sup>۵</sup> (۱۹۸۰) مطالعات اولیه را کامل‌تر کردند استفاده از علم اقتصاد، مجموعه‌ای از ابزار علمی و فنی در اختیار اقتصاددانان معاصر قرار دادند تا محققین بتوانند نظریه‌های جنایت را که مبتنی بر سودمندی فعالیت مجرمانه برای مجرم است تهیه کنند. در این میان ابتکار توسل به توضیح اقتصادی جنایت متعلق به اقتصاددان امریکایی، «بکر» می‌باشد و در پی آن آثار متعددی در این زمینه به چاپ رسیده است و به گسترش نظریه مذکور کمک کرده است (صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹: ۷۰-۶۹).

فلیشر<sup>۶</sup> (۱۹۶۶) با بررسی نقش درآمد در ارتکاب به جرم، به این نتیجه رسید که سطح درآمدی پایین، احتمال ارتکاب جرم را افزایش می‌دهد زیرا هزینه‌ی احتمال دستگیری برای افرادی که درآمد اندکی دارند، بسیار پایین است. به عبارتی، احساس این افراد این است که نه تنها دریافتی قانونی‌اش پایین است بلکه هزینه فرصت زمان صرف شده برای فعالیت‌های مجرمانه یا بودن در زندان نیز پایین است. به عبارت دیگر برای افرادی که دارای درآمد پایین تری هستند زندانی شدن موجب ورود زیان و صدمه مالی کلانی نشده و احتمال ارتکاب جرم در این افراد بیش از اشخاصی است که حبس موجب تضعیف منافع مالی‌شان می‌شود.

کار برجسته‌ی دیگر بکر به اقتصاد نیروی کار مربوط است. بکر (۱۹۶۲) از جمله پیشگامان گسترش تفکر سرمایه‌ی انسانی بود و این ایده را برای درک نحوه‌ی فعالیت بازار نیروی کار به کار گرفت. در مقایسه با سرمایه فیزیکی مانند ماشین‌آلات و کارخانه‌ها، افراد در خودشان با تحصیلات، آموزش، توسعه مهارت‌های جدید سرمایه‌گذاری می‌کنند. در واقع، مفهوم سرمایه انسانی از این هم گسترده‌تر است و دربرگیرنده‌ی هزینه‌ی مراقبت پزشکی، زمان صرف شده برای جست‌وجوی کار و مهاجرت به سایر نواحی برای شغل بهتر می‌شود. همانند کارخانه‌ها و ماشین‌آلات سرمایه‌گذاری‌های انسانی منجر به جریانی از درآمدهای آینده می‌شود، اما همانند

1- Edwin Chadwick

2- Gary.S.Becker

3- Stigler

4- Ehrlich

5- Ranalds

6- Fleisher

سایر سرمایه‌گذاری‌ها، سرمایه‌گذاری‌های انسانی هم مستلزم صرف هزینه‌هایی است. شاید مهم‌ترین هزینه در این کار به درآمدهای ازدست‌رفته‌ای برمی‌گردد که طی این سرمایه‌گذاری‌ها زمان افراد را به خود اختصاص داده است. علاوه بر این، سختی کسب مهارت‌ها و دانش جدید موجب تحمیل هزینه‌ی دیگری بر افراد می‌شود. به اعتقاد بکر، افراد تا اندازه‌ای در خودشان سرمایه‌گذاری می‌کنند که درآمدهای آینده‌ی ایشان فراتر از هزینه‌های فعلی آن‌ها برود.

لی<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) رابطه بین شاخص‌های بازار کار و انواع جرایم را در کشورهای استرالیا، ژاپن و کره جنوبی مورد آزمون قرار داد. وی با استفاده از روش هم‌جمعی جوهانسون و آزمون علیت گرنجری برای داده‌های سری زمانی وجود یک رابطه بلندمدت را میان بیکاری و جرم بررسی کرد و به وجود یک ارتباط معنی‌دار میان نرخ بیکاری و انواع جرم در بلندمدت پی برد (صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹: ۷۰-۶۹).

کومر نیکل<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) نیز مطالعه‌ای را به منظور بررسی تأثیر عوامل اقتصاد کلان بر جرم صورت داد و با استفاده از برآورد رگرسیونی به روش حداقل مربعات به این نتیجه رسید که بیکاری، تورم و فقر باعث افزایش جرم می‌شوند (صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹: ۷۰-۶۹).

پس از آن گوموس<sup>۳</sup> (۲۰۰۴)، با استفاده از اطلاعات مربوط به شهرهای بزرگ آمریکا عوامل تأثیرگذار بر جرم در مناطق شهری را با استفاده از تکنیک رگرسیونی حداقل مربعات برآورد نمود. نتایج نشان دادند که نابرابری درآمدی، پایین بودن درآمد سرانه و حضور سیاه‌پوست‌ها، مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر جرم در مناطق شهری هستند. تلس<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) نیز تأثیر سیاست‌های اقتصاد کلان را بر روی جرم مورد بررسی قرار داد و نشان داد که سیاست‌های پولی و مالی بر جرم مؤثرند. از این نتایج می‌توان به این نکته دست یافت که سیاست‌های مالی از طریق مخارج دولتی و سیاست‌های پولی از طریق تورم بر جرم تأثیر می‌گذارند (صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹: ص ۷۰-۶۹).

در ایران نیز، صادقی و همکاران (۱۳۸۲)، با استفاده از یک مدل اقتصادسنجی، با استفاده از داده‌های ترکیبی مقطعی-سری زمانی (پانل دیتا) عوامل اقتصادی جرم (قتل و سرقت) در ۲۶ استان کشور طی دوره ۵ ساله (۸۰-۱۳۷۶) را مورد بررسی قرار دادند و این نتیجه حاصل شد که در دوره‌ی مورد بررسی، متغیرهای نرخ بیکاری، نابرابری درآمدی و صنعتی شدن از جمله متغیرهای مهم و تأثیرگذار بر سرقت در کشور بوده است، به طوری که افزایش نرخ بیکاری و نابرابری درآمدی موجب افزایش نرخ سرقت در ایران شده و این درحالی است که افزایش نرخ

1- Lee

2- Coomer Nicole

3- Gumus

4- Teles

صنعتی شدن، نرخ سرقت را در کشور کاهش داده است. همچنین نتایج بررسی علل اقتصادی ارتکاب قتل در ایران بر این دلالت دارد که متغیرهای نرخ بیکاری، فقر نسبی و نابرابری درآمدی از جمله عوامل تعیین کننده ارتکاب قتل در ایران بوده و با آن رابطه مستقیم داشته است. بنا بر نتایج ناشی از این تحقیق، توسعه صنعتی، توزیع عادلانه درآمد، کاهش نرخ بیکاری و فقر نسبی توصیه‌های سیاستی مناسبی برای کاهش جرم در کشور محسوب می‌شوند.

سپس مهرگان و گرشاسبی فخر (۱۳۸۸) به بررسی با استفاده از تحلیل اقتصادی جرم، بین سرقت و نحوه توزیع درآمد در ایران پرداخته‌اند و بیان داشتند که بین توزیع درآمد و سرقت، رابطه‌ی معنی داری وجود دارد به این صورت که با تشدید نابرابری درآمد، کمیت جرایم مرتبط با سرقت نیز افزایش داشته است و ارتباط مستقیم بین نرخ جرم سرقت با نسبت شهرنشینی، نرخ طلاق، نرخ بیکاری و همین طور یک رابطه معکوس با درآمد ماهانه خانوارهای ایرانی وجود دارد.

حسینی نژاد در مقاله خود با عنوان «بررسی علل اقتصادی جرم در ایران با استفاده از یک مدل داده‌های تلفیقی: مورد سرقت» با استفاده از روش‌های مرسوم در تحلیل اقتصادی جرم به ویژه مدل جرایم مبتنی بر انگیزه، به بررسی عوامل مؤثر بر جرم در ایران پرداخته و در زمینه توضیح دهنده‌های سرقت اتومبیل عقیده دارد که افزایش نابرابری و افزایش نسبت جوانان در جامعه دارای اثر افزایشی بر میزان سرقت اتومبیل بوده و در مقابل افزایش هزینه‌های انتظامی و نیز رشد اقتصادی، دارای اثر کاهنده بر میزان سرقت اتومبیل است. به علاوه، در بررسی و برآورد مدل سرقت از اماکن نیز تقریباً به نتایج مشابهی رسید به نحوی که افزایش نابرابری و میزان جوان بودن جامعه دارای اثر مثبت و معنی دار بر جامعه بوده و در مقابل افزایش هزینه‌های انتظامی میزان این گونه از جرایم را کاسته است.

عیسی زاده و همکاران (۱۳۹۱) با استفاده از الگوی تصحیح خطای برداری (VECM)، رابطه‌ی علیت گرنجری میان سه شاخص مهم اقتصاد کلان و نرخ جرم در طول سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۴۵ و برای دوره‌های کوتاه مدت و بلندمدت را مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند که در کوتاه مدت و بلندمدت، رابطه علیت گرنجری یک طرفه از نرخ بیکاری، فقر و تورم نسبت به نرخ جرم وجود دارد. ایشان بیان داشتند که با توجه به اینکه در طول چند سال اخیر، میزان تورم اقتصادی به شدت افزایش یافته، نرخ بیکاری به نحو نگران کننده‌ای بالا رفته و گرانی کالاها و خدمات به یکی از بزرگ‌ترین مشکلات افراد و خانواده‌ها تبدیل شده است و جا دارد که فعالیت‌های مجرمانه فقط از حیث مفهوم مجرد قانونی ملاحظه نشوند، بلکه در برخورد با این گونه جرایم، بایستی علل و عوامل ارتکاب آن‌ها نیز که در واقع رشد نقدینگی، افزایش تورم، گرانی کالاها و خدمات و بیکاری فزاینده است، مورد ملاحظه قرار گیرند.

1- Incentive- based Model

2- Vector Error Correction Model

در این تحقیق، عدم ثبات قانون به عنوان پراکسی برای جرم در نظر گرفته شده است که تمایز این تحقیق نسبت به تحقیقات دیگر است و همچنین از تورم، احتمال محکومیت و شاخص توسعه انسانی استفاده شده که این شاخص همان گونه که در قبل توضیح داده شد بسیار جامع تر از درآمد سرانه می باشد زیرا درآمد، تنها وسیله ای برای توسعه انسانی به شمار می رود نه خود آن و همچنین تمامی زندگی انسان، درآمد نیست. این شاخص بر مسایلی فراتر از درآمد تمرکز دارد و درآمد را ابزاری برای رسیدن به زندگی استاندارد و خوب به حساب می آورد. لذا این شاخص نسبت به درآمد، تصویر جامع تری از زندگی انسان ارایه می کند.

ملونی در سال ۱۹۹۱ در مقاله خود با عنوان «عوامل مؤثر بر جرم در آرژانتین طی دهه ۹۰» به ارزیابی عوامل اقتصادی مؤثر بر جرم در آرژانتین در دوره ۱۹۹۹-۱۹۹۰ پرداخته و به این نتیجه رسید که عوامل بازدارنده جرم اثرات معنی دار بر کاهش جرم در آرژانتین داشته است. وی در مقاله خود از یک تابع «عرضه مجرمان» (قانون شکنی) به صورت زیر استفاده نموده است:<sup>۱</sup>

$$\text{Crime} = F(\text{Prob. Arrest}; \text{Prob. Conviction}; \text{Prob. Imprisonment}; \text{Unemployment}; \text{GNP}; \text{Inequality})$$

در این تابع متغیرها به ترتیب مدل عبارت اند از:

جرم: (Crime) متغیر وابسته

و متغیرهای مستقل شامل:

احتمال دستگیری: (Prob. Arrest) شامل نسبت تعداد دستگیر شدگان بر جرایم گزارش شده است.  
 احتمال محکومیت: (Prob. Conviction) شامل تعداد محکومان نسبت به تعداد دستگیر شدگان می باشد.  
 احتمال حبس: (Prob. Imprisonment) شامل تعداد افراد زندانی شده تقسیم بر تعداد محکومین است.  
 مدل معرفی شده با استفاده از روش حداقل مربعات وزنی (به خاطر حذف اثر ناهمسانی واریانس) و با به کارگیری دادهای پانل برای ۲۲ استان طی دوره‌ی زمانی ۹۹-۱۹۹۰ مورد تخمین قرار گرفته است. نتایج تحقیق اهمیت اثرات بازدارندگی را تأیید می کند. مطابق نتایج، افزایش درصدی در احتمال دستگیری منجر به کاهش ۳/۳۷ درصدی در احتمال افزایش درصدی در احتمال محکومیت نیز باعث کاهش درصدی در نرخ جرم می شود (صادقی، حسین، شقاقی شهری، وحید و همکاران؛ ۱۳۸۴؛ ص ۸۰).

نتایج متغیرهای اقتصادی- اجتماعی نشان می دهد که اولاً افزایش درصدی نرخ بیکاری، نرخ جرم را حدود ۱/۸ درصد افزایش می دهد. ثانیاً کاهش ۱۰ درصدی شاخص نابرابری درآمدی باعث افزایش ۳/۳ درصدی در نرخ جرم می شود. در نهایت افزایش درصدی در نرخ رشد تولید ناخالص داخلی منجر به کاهش صفر درصدی در ارتکاب جرم می شود. به طور کلی ملونی در مطالعات خود به این نتیجه می رسد که عوامل اقتصادی- اجتماعی نظیر نرخ بیکاری و شاخص نابرابری درآمدی دارای اثرات مثبت و معنی داری بر روی نرخ جرم بوده اند.

#### ۴- معرفی الگو، تخمین و تفسیر نتایج

۴-۱- معرفی الگو و داده‌ها

با توجه به مباحث نظری و با در نظر گرفتن مطالعات تجربی مطرح شده در قسمت‌های گذشته، برای تحلیل اقتصادی وقوع جرم در کشورهای منطقه MENA الگوی تجربی مقاله به شکل زیر معرفی می‌شود:

Rule and law =  $\beta_1 + \beta_2 \text{ Inflation} + \beta_3 \text{ Prob. Conviction} + \beta_4 \text{ Human Development Index}$

شاخص ثبات قانون (Rule and law): (اطلاعات ثبات قانون به‌عنوان یکی از شاخص‌های حاکمیت قانون که به‌عنوان پراکسی جرم در نظر گرفته شده طبق تعریف WDI) که در اینجا پراکسی جرم در نظر گرفته شده است و متغیر وابسته این تحقیق می‌باشد.

حاکمیت قانون شامل: ۱- توجه ویژه مردم و حکومت به پیروی از قوانین ۲- وجود سیستم رسمی قواعد ۳- سازوکار اجرای واقعی قوانین ۴- ارزش تجویزی یا نمایشی قوانین اگر این ضروریات در یک جامعه تعریف شده باشند، می‌توان گفت حاکمیت قانون برقرار است. در ارتباط با حاکمیت قانون و توسعه اقتصادی نظریات متضادی مطرح است. از یک طرف باور بر این است که حاکمیت قانون فعالیت‌های اقتصادی را تسهیل نموده و پیش‌شرط رشد اقتصادی محسوب می‌شود، از طرف دیگر نظریه‌هایی مطرح است که حاکمیت قانون را محصول پیشرفت اقتصادی می‌دانند.

متغیرهای مستقل در تابع بالا عبارت‌اند از:

تورم (Inflation): به گفته اقتصاددانان، رشد سطح عمومی قیمت‌ها، تورم می‌باشد. شاخص توسعه انسانی (Human Development): شاخصی ترکیبی است برای سنجیدن موفقیت در هر کشور، در سه معیار پایه از توسعه انسانی: زندگی طولانی و سالم، دسترسی به دانش و معرفت و سطح زندگی مناسب.

احتمال محکومیت (Prob. Conviction): شامل تعداد محکومان نسبت به تعداد دستگیر شدگان می‌باشد. داده‌های این تحقیق منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا معروف به "منا" (MENA) شامل جیبوتی، مصر، اردن، لبنان، مراکش، تونس، الجزایر، ایران، عراق، سوریه، یمن، بحرین، کویت، لیبی، عمان، قطر، عربستان سعودی و امارات از طریق سایت بانک جهانی<sup>۱</sup> استخراج شده و طی دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۵ جمع‌آوری شده و با استفاده از روش داده‌های ترکیبی برای ۲۰ کشور برآورد شده است.

۴-۲- روش تخمین الگو

روش‌شناسی و روش اقتصادسنجی به‌کاربرده شده در مقاله حاضر، روش پانل دیتا می‌باشد

و می‌توان مزایای داده‌های پانل را به شرح زیر بیان نمود (گجراتی، دامودار؛ ۱۳۸۹)؛ ترجمه ابریشمی، حمید؛ ص ۱۱۶۳-۱۱۶۲):

۱- مدل‌های رگرسیون تابلویی یا ترکیبی مبتنی بر داده‌های تابلویی می‌باشند. داده‌های تابلویی متشکل از مشاهداتی است که از واحدهای مقطعی یا تکی طی چند دوره زمانی حاصل شده است.  
۲- استفاده از داده‌های تابلویی مزایایی دارد. نخست این که این داده‌ها حجم نمونه را به مقدار زیادی افزایش می‌دهند. دوم این که، با مطالعه مشاهدات مقطعی مکرر، داده‌های تابلویی برای مطالعه پویای تغییرات تناسب بهتر و بیشتر دارند. سوم این که، داده‌های تابلویی ما را قادر به مطالعه مدل‌های رفتار پیچیده‌تری می‌سازند.

۳- داده‌های تابلویی با وجود مزایای زیاد، با چند مشکل و مسأله تخمین و استنباط مواجه‌اند. از آنجا که این داده‌ها شامل ابعاد مقطعی و زمانی هستند، مشکلات پدید آمده از کاربرد داده‌های مقطعی (مثلاً ناهمسانی واریانس) و داده‌های سری زمانی (مثلاً خود همبستگی) نیز باید بررسی شوند. مشکلات دیگری مانند همبستگی متقاطع در واحدهای تکی در نقاط زمانی یکسان نیز وجود دارند.

۴- تکنیک‌های تخمین متعددی برای بررسی برخی از این مشکلات وجود دارد. دو روش بسیار معروف و رایج عبارت‌اند از: (۱) مدل اثرات ثابت (FEM) (۲) مدل اثرات تصادفی (REM) یا مدل اجزای خطا (ECM)

۵- در FEM عرض از مبدأ در مدل رگرسیون بین افراد به این دلیل متفاوت است که هر فرد یا واحد مقطعی ویژگی‌های خاص خود را دارد. برای ملاحظه عرض از مبدأهای مختلف می‌توان از متغیرهای موهومی استفاده کرد. FEM با استفاده از متغیرهای موهومی مدل حداقل مربعات متغیر موهومی (LSDV) نامیده می‌شود. FEM در شرایطی مناسب است که عرض از مبدأ خاص (تکی) فرد یا یک یا چند متغیر توضیحی همبستگی دارد. یکی از معایب LSDV آن است که وقتی تعداد واحدهای مقطعی N خیلی بزرگ باشد، به تعداد زیادی درجه آزادی نیاز دارد که در این حالت ناچاریم N متغیر موهومی وارد بکنیم (اما جمله عرض از مبدأ مشترک حذف می‌شود).  
۶- جایگزینی برای FEM و ECM است. در ECM فرض می‌شود عرض از مبدأ یک واحد تکی انتخابی تصادفی از جامعه‌ای بزرگ‌تر با یک میانگین ثابت است. بدین ترتیب عرض از مبدأ تکی به صورت انحرافی از این میانگین ثابت بیان می‌شود.

۷- از آزمون هاسمن می‌توان برای انتخاب از میان FEM و ECM استفاده کرد.

۸- رگرسیون‌های داده‌های تابلویی با وجود کاربرد و رواج فزاینده در تحقیقات کاربردی و دسترسی فزاینده‌ای به چنین داده‌هایی برای هر شرایطی مناسب نیستند. در این مورد بهتر است قضاوت‌های عملی را مورد توجه قرار داد.

## ۳-۴- تجزیه و تحلیل نتایج الگو

با توجه به جامعه آماری مورد بررسی در این تحقیق که شامل ۱۸ کشور منطقه MENA طی سال‌های ۲۰۰۵ الی ۲۰۱۰ می‌باشد، ابتدا از مدل اثرات مشترک<sup>۱</sup> استفاده شده است فرم کلی مدل برآورد شده به همراه نتایج حاصل از تخمین آن در زیر نشان داده شده است.

## ۳-۴-۱- فرضیه‌های تحقیق

✓ اثرات تورم بر شاخص ثبات قانون (پراکسی جرم شاخص کافمن) بر متغیر وابسته معنی‌دار می‌باشد.

✓ اثرات احتمال محکومیت بر شاخص ثبات قانون (پراکسی جرم شاخص کافمن) بر متغیر وابسته معنی‌دار می‌باشد.

✓ اثرات توسعه بر شاخص توسعه انسانی ثبات قانون (پراکسی جرم شاخص کافمن) بر متغیر وابسته معنی‌دار می‌باشد.

معادله شماره ۱ فرم کلی مدل اثرات مشترک

$$\text{Rule and law} = C(1) * \text{INF} + C(2) * \text{Prob. Conviction} + C(3) * \text{HDI}$$

معادله شماره ۲ مدل اثرات مشترک با جایگذاری ضرایب تخمین زده شده

$$\text{Rule and law} = -0.069343 \text{ INF} + 0.2354 \text{ Prob. Conviction} + 6.659292 \text{ HDI}$$

در ادامه پس از استخراج مدل پول درباره‌ی این که باید مدل را پول یا پنل ران کرد تصمیم‌گیری نمود به این منظور ابتدا مدل به شکل اثرات ثابت (Fixed Effect) به اجرا درآمده و سپس آزمون لیمر برای تعیین اثرات ثابت انجام می‌شود که به ترتیب در جداول بعدی ارایه می‌گردد.

معادله شماره ۳ مدل اثرات ثابت با جایگذاری ضرایب تخمین زده شده

$$\text{Rule and law} = -4.9977 - 0.0634 \text{ INF} + 0.45231 \text{ Prob. Conviction} + 13.6215 \text{ HDI}$$

## آزمون لیمر

نتیجه	ارزش احتمال	آماره F
مدل پنل می‌باشد	۰/۰۰۰۰	۸۴/۲۵۳۲

در تست بالا با توجه به ارزش احتمال (Prob) به دست آمده که معادل (۰/۰۰۰۰) می‌باشد فرض اولیه برابر بودن عرض از مبدأها که نشان‌دهنده عدم وجود متغیرهای خاص مقطعی است، رد می‌شود لذا مدل بایستی به شکل اثرات خاص (پنل) به اجرا درآید نه پول در ادامه مدل به شکل اثرات تصادفی (Random Effect) به اجرا درآمده و با اجرای آزمون هاسمن در مورد این که مدل می‌بایست به شکل اثرات ثابت یا تصادفی به اجرا درآید تصمیم‌گیری می‌شود.

معادله شماره ۴ مدل اثرات تصادفی با جایگذاری ضرایب تخمین زده شده

$$\text{Rule and law} = -4.1067 - 0.06249 \text{ INF} + 0.72412 \text{ Prob. Conviction} + 12.5615 \text{ HDI}$$

نتیجه	ارزش احتمال	هاسمن
مدل اثرات تصادفی است	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰

همان طور که جدول بالا مشخص است Prob به دست آمده برای فرضیه اولیه عدم ارتباط بین جزء باقی مانده و متغیرهای مستقل ۱/۰۰۰۰ است، لذا نمی توان فرض صفر را رد کرد. در نتیجه امکان اجرای مدل به شکل اثرات ثابت وجود ندارد و مدل نهایی ما همان مدل اثرات تصادفی خواهد بود.

جدول ضرایب معادله شماره ۴

متغیرهای توضیحی	ضرایب	آماره t	احتمال
C	-۴/۱۰۶۷۴۰	-۰/۹۰۶۸۹۸	۰/۳۶۹۰
INF	-۰/۰۶۲۴۱	-۲/۵۵۳۷۴۵	۰/۰۱۳۹
HDI	۱۲/۵۶۱۵۶	۱/۸۰۰۶۱۰	۰/۰۷۸۰
Prob. Conviction	۰/۷۵۴۱۲۲	۲/۴۸۵۶۵	۰/۰۳۱۴۲
$R^2$		۰/۷۴۴۵۲۰	
$D-W$		۱/۵۶۳۰۰۰	
F-Statistic		۳/۴۱۳۵۴۱	

با توجه به مطالب ارایه شده در فوق مدل برآورد شده برای این بررسی همان معادله شماره ۴ می باشد. در ادامه می توان به آماره های مربوط به پرازش مدل اصلی پرداخت. آزمون ضرایب متغیرهای مستقل برای متغیر ثابت معنی دار نبوده و برای دو متغیر دیگر که عبارت از نرخ تورم، احتمال محکومیت و شاخص توسعه انسانی می باشند معنی دار است. به عبارت دیگر از نظر آماری ضرایب دو متغیر نرخ تورم، احتمال محکومیت و شاخص توسعه انسانی برابر صفر نمی باشد. آماره  $R^2$  این مدل که معادل ۰/۹۵۵۷ می باشد تأیید کننده نتایج حاصل از آزمون لیمر می باشد و بیان می دارد که داده های مربوط به اثرات خاص مقطعی بر متغیر وابسته تأثیر گذارند. در این مدل ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده به ترتیب برابر ۰/۷۴۴۵۲۰ و ۰/۷۲۸۰۴۲ می باشد و از آنجا که هدف این پژوهش بررسی روابط بین متغیرها می باشد، مقدار این ضرایب با اغماض قابل قبول است. آماره مدل مذکور برابر ۱/۵۶۳ می باشد که با توجه به مقدار بهینه ی مطلوب برای این آماره، این آماره نیز قابل قبول است. آماره مدل که معادل ۳/۴۱۳۵ می باشد؛ نشان می دهد که کلیه ضرایب در مجموع برابر صفر نمی باشند لذا خط رگرسیون وجود خارجی دارد.



## ۴-۴- برآورد مدل تحقیق در ایران

در این بخش به اندازه‌گیری اثر فاکتورهای اقتصادی تأثیرگذار بر جرم با توجه به مدل پرداخته شده است. به طوری که با معرفی شاخص‌های نزدیک برای اندازه‌گیری جرم، به تخمین مدل مورد نظر، در دوره ۱۳۹۰-۱۳۶۸ به روش حداقل مربعات معمولی، در ایران خواهیم پرداخت.

برای این منظور، دو قسمت قبل را به صورت عبارت (۵) خلاصه خواهیم کرد:

$$\frac{C}{C} = \alpha_1 f_p + \alpha_2 h_h + \alpha_3 s_x \quad (5)$$

که در این عبارت  $\frac{C}{C}$  نشان‌دهنده رشد اقتصادی (درآمد ملی سرانه)  $f_p$  نشان‌دهنده میزان سرمایه فیزیکی  $h_h$  میزان سرمایه انسانی نشان‌دهنده میزان  $s_x$  جرم خواهد بود. بدین ترتیب فروض زیر در این پژوهش مورد آزمون قرار خواهد گرفت:

- سرمایه‌ی فیزیکی اثر مثبتی بر رشد اقتصادی در ایران دارد.
- سرمایه‌ی انسانی اثر مثبتی بر رشد اقتصادی در ایران دارد.
- جرم اثر مثبتی بر رشد اقتصادی در ایران دارد.

## ۴-۴-۱- شاخص‌ها و آمارهای مورد استفاده

برای اندازه‌گیری سرمایه‌ی انسانی از نسبت تعداد کل دانشجویان در هر سال به جمعیت کشور استفاده می‌کنیم؛ و برای سرمایه فیزیکی نیز از میزان تشکیل سرمایه‌ی ثابت در کشور استفاده شده است؛ اما برای ایجاد یک شاخص برای جرم قضیه کمی متفاوت خواهد بود. به گونه‌ای که اکثر صاحب‌نظران معتقدند که سنجش کاملاً تجربی جرم تقریباً غیرممکن است. چون سرمایه اجتماعی و جرم، مسأله‌ای انسانی است و بنا به اصل عدم اطمینان هایزنبرگ<sup>۱</sup> این که مشاهده‌گر می‌تواند بر مشاهده‌شونده تأثیر بگذارد اندازه‌گیری دقیق این شاخص را مشکل و حتی گاهی اوقات غیرممکن می‌سازد؛ اما به هر حال اهمیت سنجش جرم برای بررسی آن لازم و ضروری است. از آنجاکه خود جرم متغیر کیفی بوده و اطلاعات و آمار مناسبی نیز در این رابطه در کشور وجود ندارد، پس بایستی راهی برای اندازه‌گیری این متغیر یافت. برای رفع این مشکل، موضوع را از جنبه‌ی دیگری می‌نگریم و به جای سنجش و اندازه‌گیری جرم به عنوان یک ارزش مثبت، از نبود جرم یا به عبارت دیگر انحرافات اجتماعی همچون تعداد جرم و جنایات خاص (قتل عمد، اختلاس، جعل، تهدید، چاقو‌کشی و ...) در کشور، برای اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی، استفاده خواهد شد. بدین ترتیب فرض بر این است که چون جرم وجود هنجارهای رفتاری مبتنی بر تشریک مساعی را منعکس می‌کند، انحرافات اجتماعی نیز به طور بالفعل بازتابی از فقدان جرم خواهد بود (فوکویاما، ۱۹۹۷: ۱۹).

لازم به ذکر است که آمارهای فوق برگرفته از وزارت دادگستری و مرکز آمار ایران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران می‌باشد.

## ۴-۲- تحلیل نتایج

در این قسمت به بررسی و تحلیل نتایج حاصل از تخمین معادله (۵) با در نظر گرفتن شاخص های مختلفی برای جرم خواهیم پرداخت.

۴-۲-۱- تعداد چک های بلامحل به صورت سرانه

در ابتدا تعداد چک های بلامحل را به عنوان شاخصی برای وجود میزان جرم در کشور مورد ارزیابی قرار خواهیم داد. معادله زیر نشان دهنده تخمین عبارت (۵) با استفاده از تعداد چک های بلامحل به عنوان شاخص وجود جرم می باشد. لازم به ذکر است میزان سطح معنی داری (آماره t) در داخل پرانتز ذکر شده است.

$$\frac{c}{c} = 3.379 + (3.21E - 06)f_{pc} + 0.045h_{hc} + 0.0719s_{sc} \quad (5)$$

$$(0,0256) (0,0188) (0,00) (0,0054)$$

$$R - \text{squared} = 0.9635$$

$$D.W = 1.63$$

$$F = 114.262$$

با توجه به عبارت بالا ضریب مربوط به جرم اثر مثبتی بر میزان درآمد ملی داشته و به عبارت دیگر افزایش جرم (کاهش تعداد چک های بلامحل به عنوان شاخص اندازه گیری) سبب افزایش درآمد ملی خواهد شد.<sup>۱</sup> ضرایب مربوط به سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی نیز مثبت و معنی دار هستند.

۴-۲-۲- میزان اختلاس، ارتشا و جعل به طور سرانه

دومین شاخصی که برای نشان دادن وجود جرم (انحرافات اجتماعی) به کار می بریم، میزان سرانه ی پرونده های مختومه ی اختلاس و ارتشا و جعل در کشور می باشد. معادله زیر نشان دهنده تخمین عبارت (۵) با استفاده از تعداد سرانه پرونده های مختومه اختلاس و ارتشا و جعل به عنوان شاخص جرم می باشد.

$$\frac{c}{c} = 3.2301 + (4.30E - 06)f_{pc} + 0.038h_{hc} + 0.124s_{sc}$$

$$(0,000) (0,0054) (0,0781) (0,0295)$$

$$R - \text{squared} = 0.9536$$

$$D.W = 1.43$$

$$F = 89.147$$

با توجه به عبارت بالا ضریب مربوط به جرم اثر مثبتی بر میزان درآمد ملی داشته و به عبارت دیگر افزایش جرم (کاهش تعداد پرونده های اختلاس، ارتشا و جعل به عنوان شاخص اندازه گیری) سبب افزایش درآمد ملی خواهد شد.<sup>۲</sup> در این قسمت نیز ضرایب مربوط به سرمایه انسانی و سرمایه

۱- برای اطمینان از عدم وجود خودهمبستگی، علاوه بر آزمون دورین- واتسون، از آزمون LM نیز استفاده شد (میزان آماره ی آزمون LM برابر با ۰/۱۹۸۴ و سطح معنی داری ۰/۶۶۳۳ بود) بدین ترتیب نتایج آزمون حاکی از عدم وجود خودهمبستگی بوده است.

۲- برای اطمینان از عدم وجود خودهمبستگی، علاوه بر آزمون دورین- واتسون، از آزمون LM نیز استفاده شد (میزان آماره ی آزمون LM برابر با ۰/۴۴۲۲۳ و سطح معنی داری ۰/۴۰۵۲۲۳ بود) بدین ترتیب نتایج آزمون حاکی از عدم وجود خودهمبستگی بوده است.

فیزیکی مقداری مثبت و معنی دار است.

۴-۲-۳-۴-۴-۴ تظاهر به چاقو کشی

شاخص بعدی که برای نشان دادن وجود جرم به کار می‌بریم، میزان سرانه‌ی پرونده‌های تظاهر به چاقو کشی در کشور می‌باشد. معادله‌ی زیر نشان‌دهنده تخمین عبارت (۵) با استفاده از تعداد سرانه پرونده‌های تظاهر به چاقو کشی به عنوان شاخص وجود جرم است.

$$\frac{c}{c} = 4.171 + (3.47E - 06)f_{pc} + 0.050h_{hc} + 2.7s_{\epsilon}$$

(0,000) (0,0069) (0,0065) (0,0018)

**R - squared = 0.968**

**D.W = 1.8**

**F = 134.56**

با توجه به عبارت بالا ضریب مربوط به جرم اثر مثبتی بر میزان درآمد ملی داشته و به عبارت دیگر افزایش جرم (کاهش تعداد پرونده‌های تظاهر به چاقو کشی به عنوان شاخص اندازه‌گیری) سبب افزایش درآمد ملی خواهد شد. در این بخش نیز ضرایب مربوط به سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی مقداری مثبت و معنادار است.

۴-۲-۴-۴-۴ تهدید

شاخص بعدی که برای نشان دادن وجود جرم به کار می‌بریم، میزان سرانه پرونده‌های تهدید که در حوزه‌ی استحضالی نیروی انتظامی تشکیل شده است، خواهد بود. معادله زیر نشان‌دهنده تخمین عبارت (۵) با استفاده از تعداد سرانه‌ی پرونده‌های تهدید به عنوان شاخص وجود جرم می‌باشد.

$$\frac{c}{c} = 5.37 + (2.02E - 06)f_p + 0.0728h_b + 4.837s_{\epsilon-1}$$

(0,0201) (0,0102) (0,0245) (0,0146)

**R - squared = 0.956**

**D.W = 1.58**

**F = 94.24**

با توجه به عبارت بالا ضریب مربوط به جرم اثر مثبتی بر میزان درآمد ملی داشته و به عبارت دیگر افزایش جرم (کاهش تعداد پرونده‌های تهدید به عنوان شاخص اندازه‌گیری) سبب افزایش درآمد ملی خواهد شد<sup>۱</sup>. لازم به ذکر است باز هم ضرایب مربوط به سرمایه‌ی انسانی و سرمایه‌ی فیزیکی،

۱- برای اطمینان از عدم وجود خودهمبستگی، علاوه بر آزمون دوربین- واتسون، از آزمون LM نیز استفاده شد (میزان آماره‌ی آزمون LM برابر با ۰/۵۰۸۷۶۴۰ و سطح معنی‌داری ۰/۴۸۹۳۰۱۴ بود) بدین ترتیب نتایج آزمون حاکی از عدم وجود خودهمبستگی بوده است. لازم به ذکر است که به دلیل وجود عدم مانایی در شاخص مربوط به سرمایه اجتماعی (این ادعا توسط آزمون دیکی فولر اثبات شد) این شاخص با یک دوره وقفه در مدل وارد شد تا شرایط مانایی برقرار شود.

نشان‌دهنده‌ی مقادیری مثبت و معنی‌دار است.

#### ۴-۴- تحلیل مدل تحقیق در کشورهای عضو منا

براساس ضرایب به‌دست‌آمده از تخمین فوق چنین برمی‌آید که هرگاه تورم به‌عنوان یک شاخص قدرت خرید و یا به عبارت بهتر به‌عنوان یک شاخص رفاه افزایش یابد منجر به بالا بردن هزینه‌های عمومی شده و این امر به‌علت کاهش منابع مالی و توان پرداختی دولت باعث عدم ثبات قوانین دولت و بازنگری در هزینه‌ها و بوروکراسی زیاد (پراکسی جرم) می‌گردد. شاخص ثبات قانون که عامل اصلی ایجاد امنیت می‌باشد با عدم ثبات قانون باعث کاهش امنیت در سطح جامعه شده و این امر فضا را برای ارتکاب جرم آماده می‌سازد. از طرف دیگر با بهبود شرایط اجتماعی در جامعه و افزایش شاخص توسعه‌ی انسانی و احتمال محکومیت به علت آن که همواره همراه رشد اتفاق می‌افتد، بخش عمومی دولت می‌تواند قانون‌مداری را افزایش دهد و این موضوع با ایجاد فضایی امن‌تر منجر به کاهش جرم در سطح جامعه می‌گردد. لذا نتیجه این که ضرایب به‌دست‌آمده در مطالعه فوق (به همراه جهت شیب‌های به‌دست‌آمده) برای خط رگرسیون منطبق با تئوری اقتصادی مربوطه است.

از آنجایی که آمار جرم و جنایت در کشورهای عضو منا به‌صورت کامل وجود نداشته است لذا با توجه به این که کشورهای عضو منا شاخص عدم ثبات قانون (پراکسی جرم و شاخص کافمن) به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود.

#### ۵- نتیجه‌گیری

از دیرباز موضوع جرم و رابطه آن با شرایط اقتصادی مورد توجه جرم‌شناسان بوده است. در واقع، روند روبه‌رشد جرم در جوامع با توجه به عواقب زیان‌بار آن به‌ویژه به لحاظ اجتماعی، مطالعه در زمینه‌ی عوامل مؤثر بر جرم را به یک ضرورت تبدیل کرده است (عیسی‌زاده، سعید و همکاران: ۱۳۹۱)؛ قسمت نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی). در سال‌های اخیر به بحث جرم و جرم‌شناسی به‌عنوان یک علم جدید نگریسته شده و تمام کشورها به کاهش جرم همت گماشته‌اند؛ بنابراین در وهله‌ی اول برای بررسی هر پدیده‌ای مانند جرم، ابتدا باید به علل به‌وجودآورنده‌ی آن توجه کرده و آن‌ها را شناسایی نمود تا بدین ترتیب بتوان از رشد آن جلوگیری کرد (صادقی، حسین، شقاقی شهری، وحید و همکاران؛ ۱۳۸۴: ۸۵).

همان‌گونه که در این مقاله بیان گردید، وقوع جرم علل اجتماعی و اقتصادی داشته است و در این میان، عوامل اقتصادی مهم‌ترین عامل برای تمام ساختارهای اجتماعی بوده و اثرات قابل توجهی نیز بر فعالیت‌های فردی از جمله وقوع جرم دارد، به‌خصوص اگر این عوامل اقتصادی عواملی چون: تورم، شاخص توسعه‌ی انسانی، بیکاری و نابرابری اقتصادی و درآمدی باشد که آثار و تبعات منفی بسیار وسیعی را بر پیکره‌ی جامعه ایجاد می‌کند.

طی دوره‌ی مورد بررسی و کشورهای در نظر گرفته شده مشخص است که هر زمان تورم که به‌عنوان یک شاخص قدرت خرید و یا به بیان بهتر به‌عنوان یک شاخص رفاه افزایش پیدا کند باعث

افزایش هزینه‌های عمومی شده و به تبع آن به دلیل کاهش منابع مالی و توان پرداختی دولت منجر به عدم ثبات قوانین دولت‌ها در ضمانت اجرایی قوانین (پراکسی جرم) می‌گردد. عدم ثبات قوانین که عامل اصلی ایجاد امنیت می‌باشد باعث کاهش امنیت در سطح جامعه گردیده و این امر فضا را برای ارتکاب جرم مهیا می‌سازد. از سوی دیگر با بهبود شرایط اجتماعی در جامعه و افزایش شاخص توسعه انسانی که به همراه رشد اتفاق می‌افتد، بخش عمومی می‌تواند ثبات قوانین و ضمانت اجرایی قوانین مجرمانه را افزایش دهد و این موضوع با ایجاد فضایی امن‌تر منجر به کاهش جرم در سطح جامعه می‌شود. همان‌گونه که بیان گردید، ضرایب به دست آمده در مطالعه فوق (به همراه جهت شیب‌های به دست آمده) برای خط رگرسیون منطبق با تئوری اقتصادی مربوطه می‌باشد.

### ۶- پیشنهادهای تحقیق

از آنجا که شناسایی ریشه‌های وقوع جرم برای کنترل آن در جامعه پراهمیت است و از آن‌رو که عوامل و پارامترهای اقتصادی و اجتماعی بسیاری در وقوع جرم مؤثر هستند که بی‌شک بررسی تمام آن‌ها در این مقاله میسر نبوده است، لذا پیشنهاد می‌شود به ارزیابی و تحلیل سایر عوامل تأثیرگذار بر جرم مانند عوامل اجتماعی پرداخته شود. از طرفی در این تحقیق به تبیین مدل رشد درونزا برای اقتصاد پرداخته‌ایم و سپس اثرات اقتصادی جرم بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو منا را بررسی نمودیم. پس از تبیین مبانی نظری ذکر شده، در قسمت بعدی این پژوهش با استفاده از داده‌های آماری دوره‌ی ۱۳۶۸-۱۳۹۰ برای ایران، به بررسی فاکتورهای اقتصادی جرم در ایران پرداختیم؛ نتایج این مطالعه نشان داد که:

- ۱- افزایش میزان پرونده‌های مربوط به چک‌های بلامحل (به‌عنوان شاخص فقدان سرمایه اجتماعی) اثر منفی و معنی‌داری بر رشد اقتصادی در ایران داشته است.
- ۲- افزایش میزان پرونده‌های مربوط به اختلاس، ارتشا و جعل (به‌عنوان شاخص فقدان سرمایه اجتماعی) اثر منفی و معنی‌داری بر رشد اقتصادی در ایران داشته است.
- ۳- افزایش میزان پرونده‌های مربوط به تظاهر به چاقوکشی (به‌عنوان شاخص فقدان سرمایه اجتماعی) اثر منفی و معنی‌داری بر رشد اقتصادی در ایران داشته است.
- ۴- افزایش میزان پرونده‌های مربوط به تهدید (به‌عنوان شاخص فقدان سرمایه اجتماعی) اثر منفی و معنی‌داری بر رشد اقتصادی در ایران داشته است.
- ۵- در تمامی حالات ذکر شده، سرمایه‌ی انسانی و سرمایه‌ی فیزیکی، اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی داشتند.
- ۶- با توجه به شاخص‌های مورد استفاده در این پژوهش که برای نشان دادن جرم استفاده شد، در تمامی حالات، ضریب مربوط به جرم اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی داشته است. لازم به ذکر است این اثر همواره بزرگ‌تر از اثر مربوط به سرمایه‌ی انسانی و سرمایه‌ی فیزیکی بوده است؛ که این نشان‌دهنده اثرگذاری بالاتر جرم بر رشد اقتصادی در ایران نسبت به سرمایه‌ی فیزیکی و انسانی در دوره‌ی مورد مطالعه است.

۷- پر واضح است که تورم از طریق افزایش قدرت خرید کالاها و خدمات، قدرت خرید افراد و درآمد حقیقی آنها را کاهش داده و توان افراد را در تأمین هزینه‌های لازم برای حاصل شدن رضایت در تأمین سلامت و بهداشت پایین می‌آورد. این عمل منجر به بی‌مسئولیتی و در نتیجه انحرافات اجتماعی مانند سرقت، قتل و در کل وقوع جرم می‌گردد، براین اساس پیشنهاد می‌شود تورم و فاصله بین درآمد اسمی افراد با درآمد حقیقی‌شان با سیاست‌های مناسب کاهش یابد.

۸- برای رسیدن به هدف کاهش جرم می‌بایست قسمتی از سرمایه‌های پولی بانکها و قسمتی از درآمد دولت به صورت تسهیلات به اقشار فقیر و کم درآمد جامعه اختصاص یابد و سالیانه نیز با توجه به تغییرات قیمت‌ها و تورم موجود در کشور میزان آن تغییر کند.

۹- می‌توان با اجرای برنامه‌هایی مانند توزیع مجدد درآمد، میزان نابرابری درآمد را کاهش داد.

۱۰- با توجه خاص به مقوله‌ی بیکاری (چه بیکاری برای افراد جوان باشد و چه بیکاری‌های ساختاری)، می‌توان با مساعدت دولت‌ها با عنوان بیمه‌های بیکاری و حمایت‌های رفاهی شرایط اقتصادی این افراد را تا حدی مطابق با جامعه حفظ نمود که این امر خود نیز باعث کاهش جرم در جامعه می‌شود.

۱۱- در مورد شاخص توسعه‌ی انسانی نیز می‌توان با بهبود اوضاع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی وقوع جرم را کاهش داد.

مطالعه در حوزه‌ی نهادها و حاکمیت قانون (ثبات قانون در جهت کاهش جرم) و وارد کردن آنها در تحلیل‌های اقتصادی در چند دهه‌ی اخیر توجه ویژه‌ای را به خود جلب کرده است به طوری که در دهه ۱۹۹۰ اغلب جوایز نوبل اقتصاد به متخصصان این حوزه تعلق گرفت؛ اما متأسفانه اکثر این تحقیقات در کشورهای پیشرفته و به ویژه آمریکا انجام گرفته است. در حالی که چند دهه از ظهور این ادبیات در اقتصاد می‌گذرد هنوز در کشورهای توسعه نیافته یا در حال توسعه جای بخصوصی در محیط‌های علمی برای خود باز نکرده و بیشتر نظریه‌ها در این زمینه ماهیت وارداتی و تقلیدی دارند. در این میان کشور ما نیز به عنوان یک کشور در حال توسعه از این قائله مستثنی نبوده و شاید با قاطعیت بتوان گفت که در میان کشورهای در حال توسعه نیز وضعیت بهتری ندارد. تئوری‌های نئوکلاسیک بر محیط دانشگاه‌های کشور چنان سایه افکنده که مجال فراگیری مبانی مکاتب دیگر اقتصادی چون نهادگرایی را نمی‌دهد. کارهای تجربی انگشت‌شماری هم که در این حوزه صورت می‌گیرد بر اساس علایق فردی بوده که چندان مورد توجه واقع نمی‌گردند.

باید توجه داشت که تحقیق در این زمینه با مشکلاتی همراه است که از آن جمله می‌توان به درجه‌ی اعتبار داده‌های مربوطه اشاره کرد چرا که نهادها مجموعه‌ای کیفی می‌باشند که برای وارد شدن به تحلیل‌های اقتصادی نیازمند کمی شدن هستند و در این زمینه مؤسسات مختلفی در سطح بین‌المللی فعالیت دارند. آنچه به عنوان پیشنهاد برای مطالعات آینده می‌توان بیان کرد، پژوهش در حوزه‌ی مبانی نظری اقتصاد نهادگرا و شناخت مفهوم و جایگاه نهادها در زندگی روزمره‌ی بشر

و اقدام به شاخص سازی نهادی در کشور و جمع آوری آمار و اطلاعات مورد نیاز در این زمینه و همچنین تحلیل اثر هر یک از شاخص های حکمرانی مانند فساد، حاکمیت قانون، ثبات سیاسی و ... به طور جداگانه بر عملکرد اقتصادی می باشد.

### فهرست منابع:

- ۱- باقر پرهام و دیگران (ترجمه)؛ (۱۳۷۶)؛ جولیوس گولد، ویلیام ل. کولب؛ «فرهنگ علوم اجتماعی»؛ تهران، مازیار
- ۲- حسینی نژاد، سید مرتضی؛ «بررسی علل اقتصادی جرم در ایران با استفاده از یک مدل داده های تلفیقی: مورد سرقت»؛ مجله برنامه و بودجه؛ ش ۹۵
- ۳- دادگر، یداله؛ (۱۳۸۹)؛ «مؤلفه ها و ابعاد اساسی حقوق و اقتصاد»؛ انتشارات پژوهشکده اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس و انتشارات نور علم؛ چ ۱
- ۴- دادگر، یداله و اخوان هزاوه، حامده؛ (ترجمه)؛ (۱۳۸۹)؛ «حقوق و اقتصاد»، کوتر، رابرت و تامس، یولن، انتشارات پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس و انتشارات نور علم؛ چ ۴
- ۵- دانش، تاج زمان؛ (۱۳۷۶)؛ «کتاب مجرم کیست؟ جرم شناسی چیست؟»؛ تهران؛ مؤسسه کیهان؛ ص ۱۸؛ برگرفته از صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹؛ «اقتصاد جرم»؛ همدان: انتشارات نور علم
- ۶- رحیمی نژاد، سید مرتضی؛ اسماعیل؛ (۱۳۸۰)؛ «آشنایی با حقوق جزا و جرم شناسی»؛ انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم؛ چ ۲
- ۷- صادقی، حسین و شقاقی شهری، وحید و همکاران؛ ۱۳۸۴: بهار؛ «تحلیل عوامل اقتصادی اثرگذار بر جرم ایران»؛ مجله تحقیقات اقتصادی؛ ش ۶۸
- ۸- صادقی، حسین و نجفی، نرگس و همکاران: ۱۳۸۹؛ «اقتصاد جرم»؛ همدان: انتشارات نور
- ۹- عیسی زاده، سعید و همکاران: ۱۳۹۱؛ بهار؛ «بررسی ارتباط میان جرم و شاخص های کلیدی اقتصاد کلان در ایران»؛ نشریه راهبرد توسعه؛ ش ۲۹
- ۱۰- قاسمی روشن، ابراهیم؛ (۱۳۷۹)؛ «عوامل اجتماعی جرم»؛ نشریه معرفت؛ ش ۳۶؛ صص ۶۹-۷۶
- ۱۱- قانون مجازات های اسلامی
- ۱۲- گجراتی، دامودار؛ (۱۳۸۹)؛ «مبانی اقتصادسنجی»؛ ابریشمی، حمید (ترجمه)؛ انتشارات دانشگاه تهران؛ ج ۲؛ چ ۶؛ صص ۱۱۶۳-۱۱۶۲
- 13- Becker, Gary S. (1968); Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, Volume 76, pp. 169-217.
- 14- Coomer, Nicole (2003); America's underclass and crime: The influence of macroeconomic factors. *Issues in Political Economy*, Volume 12.

- 15- Ehrlich, Isaac (1973); Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation. *The Journal of Political Economy*, Volume 81(3), pp. 307-322.
- 16- Fajnzylber, Pablo, Daniel Lederman and Norman Loayza (2000); Determinants of crime rates in Latin America and the world: An empirical assessment. *World Bank Latin American and Caribbean Studies*.
- 17- Gumus, Erdal (2004); Crime in urban areas: An empirical investigation. *Akdeniz I.I. B.F. Dergisi*, Volume 7, pp. 98-109.
- 18- Hartnagel, T.F. & Lee, G. W. "Urban Crime in Canada", *Canadian Journal of Criminology*, 1995, 32, 591-606
- 19- Lee, Y. Daniel (2003); *Income Inequality and Crime: Cointegration Analysis and Causality Tests*. Shippensburg University.
- 20- Meloni, O. & Maria Cerro, A. "Determinants of the Crime Rate in Argentina During the '90s", p 304, pp 297-311.
- 21- Messner, S.F. "Poverty, Inequality, and the Urban Homicide Rate", *Criminology*, 1982, 20, 103-114.
- 22- Philips, M, B. "A Hedgehog Proposal", *Crime and Delinquency* 1991, 37, 555- 574
- 23- Teles, Vladimir K. (2004); The effects of macroeconomic policies on crime. *Economics Bulletin*, Volume 11(1), pp. 1-9