

جرم و دموکراسی: آزمون نظریه نوسازی با استفاده از مدل پانل آستانه‌ای پویا (DPTR)

مجتبی قاسمی (نویسنده مسئول)

استادیار حقوق و اقتصاد دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی

mojtaba_ghasemi@sbu.ac.ir

حورا رضاقلی

کارشناسی ارشد اقتصاد و پژوهشگر گروه دموکراسی کرسی حقوق بشر، صلح و دموکراسی

یونسکو

hourarezaghali@modares.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۸/۰۵

چکیده:

ارتباط میان دموکراسی و جرم از دیرباز مورد توجه اندیشمندان علوم اجتماعی بوده است و بر اساس سه نظریه تضاد، تمدن و نوسازی به بررسی روابط بین این دو متغیر پرداخته شده است. طبق پیش‌بینی نظریه تمدن، میزان جرایم خشن همراه با اثرات تمدنی حاصل از دموکراتیزاسیون کاهش می‌یابد. نظریه تعارض پیش‌بینی می‌کند نرخ جرایم خشن همراه با اثرات ناشی از نابرابری در اقتصادهای بازار افزایش می‌یابد. این در حالیست که نظریه نوسازی پیش‌بینی می‌کند که با انتقال به دموکراسی، در ابتدا نرخ جرایم خشن افزایش می‌یابد اما با بلوغ دموکراسی‌ها، سرانجام این نرخ کاهش می‌یابد. در این پژوهش اثر دموکراسی بر جرایم علیه اشخاص و جرایم علیه اموال طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ برای ۸۸ کشور با مدل پانل آستانه‌ای پویا (DPTR) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از برآوردهای صورت گرفته حاکی از آن است که دموکراسی تا حد آستانه، اثر افزایشی و پس از آن اثری کاهشی و معنادار بر جرم خواهد داشت. به این ترتیب، در فرآیند دموکراتیک شدن، ابتدا نرخ جرایم افزایش و پس از آن و با بلوغ دموکراسی این نرخ کاهش خواهد یافت که موید پیش‌بینی‌های نظریه نوسازی است.

طبقه‌بندی JEL: K42, C23, C24

کلیدواژه‌ها: پانل آستانه‌ای پویا، جرم، دموکراسی

۱. مقدمه

رابطه میان جرم و دموکراسی از دیرباز مورد توجه نویسندگان کلاسیک علوم اجتماعی مانند دو توکوویل^۱، دورکیم^۲، الیاس^۳ و دیگران بوده است (دا سیلوا^۴، ۲۰۱۷). منظور از دموکراسی در تعریف سنتی نوعی از مملکت‌داری است که در آن گزینش و انتخاب دولتمردان منوط به کسب حداکثر آرای رای‌دهندگان است. هرچند بابر^۵ این تعریف را ناقص می‌داند و به جای آن دموکراسی پویا را پیشنهاد می‌کند؛ "مشارکت دائمی و پیوسته مردم در تصمیم‌گیری‌ها، قانونگذاری نسبتاً مستقل و آزاد و همچنین فراهم آوردن بستری برای ایجاد شرایطی که در آن شخصیت انسان‌هایی که وابسته و فردگرا هستند به گونه‌ای شکل بگیرد که بتوانند آزادانه و مستقلاً در تصمیم‌گیری‌ها شرکت نموده و به جای پرداختن به منافع شخصی و گروهی خود، مصلحت و منافع عمومی جامعه را در اولویت قرار دهند" (لافری^۶؛ ۱۹۹۸). هانتینگتون^۷ در سال ۱۹۹۳ دموکراسی را از منظر روند تحولات، بر اساس ۳ موج تعریف نموده است. موج سوم^۸ دموکراتیک‌سازی که در اوایل دهه ۱۹۷۰ آغاز به کار کرد، تعداد بی‌سابقه‌ای از کشورهای دموکراتیک جدید را به وجود آورد. این تحولات سریع سیاسی در دهه ۱۹۷۰ از اروپای جنوبی آغاز شد و در دهه ۱۹۸۰ به آمریکای لاتین و بخش‌هایی از آسیا رسید و سپس در اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰ به بخش‌هایی از جنوب صحرای آفریقا، اروپای شرقی و اتحاد جماهیر شوروی منتقل شد (پاتر^۹ و همکاران، ۱۹۹۷). طبق مطالعات صورت گرفته بر روی کشورهایی که اصلاحات دموکراتیک اخیر را تجربه کرده‌اند، مشخص شد بسیاری از این کشورها با افزایش نرخ جرم نیز روبرو شده‌اند (بوریانک^{۱۰}؛ ۱۹۹۸ و برگمن^{۱۱}؛ ۲۰۰۶). به عنوان نمونه، مطالعات آلکسیووا و

1. de Tocqueville

2. Durkheim

3. Elias

4. da Silva

5. Barber

6. Lafree

7. Huntington

^۸. در تعریف دموکراسی الگوهای متعددی توسط دانشمندان مختلف از جمله گی ارمه، هانتینگتون، برتراند راسل، ریچارد جی و ... ارائه شده است. الگوی هانتینگتون برای روند تحولات دموکراسی ۳ موج را تعریف کرده است که منظور از موج، سلسه تحولاتی است که در مدت نسبتاً کوتاهی در نظام‌های سیاسی جهان که دارای تشابه هستند اتفاق افتاده و تحولات ویژه‌ای در روند دموکراتیزاسیون برجای گذاشته است.

9. Potter

10. Burianek

پاتریگنانی^۱(۱۹۹۴) و آلوازی دلفرتی^۲ و همکاران (۱۹۹۸) نشان داد که در دوره انتقال به حکومت دموکراتیک (۱۹۹۴-۱۹۸۹)، این کشورها هنگام حرکت به سمت دموکراسی، از افزایش میزان جرم رنج می‌بردند به طوری که به ترتیب شواهد سری‌زمانی گواه افزایش تقریباً ۱۳۸ ، ۳۰۰ و ۱۷۵ درصدی میزان جرم در مسکو، بلغارستان و مجارستان بوده است. این امر به ویژه در مورد دموکراسی‌های نوظهور در آفریقا و آمریکای لاتین که میزان جرم در آنها به طور قابل توجهی بالاتر از میانگین جهانی است نیز صادق است. به طور مثال در طول دهه ۱۹۹۰، پس از انتقال به دموکراسی، جمهوری چک نیز شاهد افزایش جرم بوده است (فرناندز و کنزی^۳، ۲۰۰۶). البته کارستید و لافری^۴(۲۰۰۶) بر این باورند که این افزایش سریع جرم محدود به دموکراسی‌های انتقالی نشده و در دهه‌های اخیر چندین دموکراسی غربی نیز افزایش ناگهانی و جدی در میزان جرایم خیابانی را تجربه کرده‌اند ولی با این حال به باور آنها امکان دموکراتیزه کردن بدون به خطر انداختن امنیت در مقابل بزهکاری جنایی و حمایت از آزادی‌های مدنی و عدالت نیز امکان‌پذیر است. موسسه بروکینگ^۵ در سال ۲۰۱۷ مطالعاتی را در قالب پروژه‌ای تحت عنوان "دموکراسی و جرایم خشن" انجام داده است و نشان داد کشورهایی که در حال گذار از استبداد به دموکراسی هستند، بالاترین میزان جرایم خشن را تجربه کرده‌اند. در همین حال، دموکراسی‌های قوی و خودکامگی‌های قوی تمایل به پایین‌ترین میزان جرایم خشن دارند، یعنی یک رابطه U وارونه بین دموکراسی و جرایم خشن برقرار است. محققان این پروژه همچنان به بررسی نظریه‌های مختلف برای توضیح روابط میان سطح دموکراسی و جرم خشن پرداخته و بیان داشتند که اختلافات نهادی بین انواع رژیم‌ها نشان می‌دهد که دیکتاتوری‌ها اغلب در حفظ قانون و نظم البته به روش‌های سرکوبگرانه و غیرانسانی مؤثر هستند ولی دموکراسی‌های قدرتمند، ابزار مؤثرتر و مسالمت‌آمیزتری را برای حل اختلافات و کاهش نابرابری‌های اقتصادی-اجتماعی فراهم می‌کنند و ارزش‌های دموکراتیک، رفتارهای غیرخشونت‌آمیز را ارتقا می‌بخشند. در اصل دموکراتیزه شدن باعث تغییر در تخصیص قدرت می‌شود. با تغییر این تخصیص‌ها، دولت به طور موقت انحصار خود را از دست

1. Bergman

2. Alexeyeva and Patrignani

3. Alvazzi Del Frate

4. Fernandez and Kuenzi

5. Karstedt & Lafree

6. Brookings Institution

داده و کنترل‌های اجتماعی عموماً تضعیف می‌شوند. این تضعیف نیز منجر به افزایش زودگذر در میزان جرایم خشن می‌شود. به مرور نهادهای دموکراتیک که شکل بگیرند دولت دوباره انحصار قدرت را در دست گرفته و می‌تواند از این انحصار برای منافع اجتماعی گسترده‌تر از جمله کنترل جرم استفاده کند. بنابراین یک توضیح احتمالی برای آنکه برخی کشورها به سمت دموکراتیزه شدن حرکت نمی‌کنند، ممکن است مربوط به باور آنها نسبت به دموکراسی باشد که آنرا منشأ آشوب‌های اجتماعی و جرم می‌دانند- دیدگاهی که در بین مردم کشورهای آسیایی و سایر کشورهای غیردموکراتیک- محبوبیت دارد (لین، ۲۰۰۷). ماهاتیر محمد^۲ که طی سال‌های ۱۹۸۱ تا ۲۰۰۳ و بار دیگر از ۲۰۱۸ تا اول مارس ۲۰۲۰ نخست‌وزیر مالزی بوده است، در سخنرانی خود در سال ۱۹۹۲ در مجمع اقتصادی اروپا و شرق آسیا مدعی شد؛ "در اتحاد جماهیر شوروی سابق و کشورهای اروپای شرقی، دموکراسی همراه با بازارهای آزاد معرفی می‌شده است و نتیجه آن هرج و مرج و افزایش بدبختی بوده است". جالب اینجاست که ترس از جرم مرتبط با دموکراسی فقط در کشورهای غیردموکراتیک وجود ندارد. ویلسون^۳ (۱۹۹۷) نیز نرخ بالای جرم را منعکس کننده یک تحول عمیق فرهنگی از لحاظ رفاه، آزادی و تحرک در سراسر جهان دانسته است. این بدان معناست که دموکراسی در گسترش دامنه جغرافیایی خود، در مواجهه با جرم و حفظ اصول عدالت کیفی با چالش‌های جدیدی روبرو شده است (کارستید و لافری، ۲۰۰۶).

آنچه در سطور پیشین آمد، اهمیت بررسی اثر دموکراسی بر جرم را برای انتخاب این شیوه حکومت‌داری روشن می‌سازد. علی‌رغم وجود ادبیات نظری غنی در زمینه اثر دموکراسی بر جرم، بنا بر اطلاعات نگارندگان هیچ تحلیل اقتصادی و پژوهشی در این زمینه به زبان فارسی منتشر نشده است. همچنین تاکنون هیچ پژوهشی در سطح جهان نیز برای آزمون نظریه نوسازی از مدل آستانه‌ای پویا استفاده نکرده است و بدین منظور اکثراً از طبقه‌بندی کشورها به سه دسته دیکتاتوری، دموکراتیک و انتقالی استفاده شده و سپس به تجزیه و تحلیل پرداخته‌اند. بنابراین از این حیث نیز پژوهش حاضر حاوی نوآوری است. از این رو، بر آن شدیم تا در این مقاله با استفاده از داده‌های بین کشوری و با تحلیل پانل آستانه‌ای پویا^۴ به بررسی این موضوع بپردازیم. ادامه مقاله به صورت زیر

1. Lin

2. Mahathir

3. Wilson

4. Dynamic Panel Threshold Model

خواهد بود؛ ابتدا بخش دوم به ارائه مبانی نظری و سپس مرور مطالعات تجربی پیشین اختصاص دارد. معرفی مدل و داده‌ها در بخش سوم تشریح می‌گردد. پس از ارائه نتایج تجربی در بخش چهارم، بخش پایانی نیز به جمع‌بندی می‌پردازد.

۲. پیشینه تحقیق

هر چند جرم به عنوان یک انتخاب غیربازاری از دیرباز مورد توجه اقتصاددانانی همچون بنتام^۱ و بکاریا^۲ بوده است، ولی فلیشر^۳ (۱۹۶۳ و ۱۹۶۶) نخستین پژوهشگری بود که به تحلیل اقتصادی جرم پرداخت اما او صرفاً یک کار تجربی و بدون فراهم کردن پشتوانه نظری ارائه نمود. سپس در قرن بیستم، تجزیه و تحلیل اقتصادی جرم و رفتار مجرمانه با انتشار مقاله مهم و تاثیرگذار گری بکر^۴ تحت عنوان "جرم و مجازات: یک رهیافت اقتصادی" در سال ۱۹۶۸ بار دیگر در کانون توجه علم اقتصاد قرار گرفت. بکر در مدل خود بیان می‌دارد که مجرمین دارای رفتاری عقلایی بوده و به مکانیزم‌های انگیزشی مرتبط با رفتار مجرمانه واکنش نشان می‌دهند. بر این اساس، مجرمین زمان و سایر منابع کمیاب خود را بین رفتار پرخطر غیرقانونی و رفتار کم‌خطر قانونی به نحوی تخصیص می‌دهند که بیشترین عایدی را کسب نمایند. عوامل متعددی می‌تواند بر افزایش عایدی فعالیت‌های غیرقانونی و به تبع آن گسترش رفتار مجرمانه موثر باشد که در پژوهش‌های بسیاری به آنها پرداخته شده است. به طور کلی، عوامل موثر بر ارتکاب جرم را می‌توان به سه دسته عوامل اقتصادی، عوامل جمعیت‌شناختی و عوامل بازدارنده قضایی طبقه‌بندی نمود.

در میان مهمترین عوامل اقتصادی موثر بر رفتار مجرمانه می‌توان به بیکاری (کانتور و لند^۵؛ ۱۹۸۵؛ بریت^۶؛ ۱۹۹۴؛ نوردین و آلمین^۷؛ ۲۰۱۶؛ فردریک و جوزفویک^۸؛ ۲۰۱۸؛ میرمحمد تبار و نوقانی^۹؛ ۲۰۱۹؛ گزا^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۹)، تورم (تانگ و لین^{۱۰}؛ ۲۰۰۷؛

1. Bentham

2. Beccaria

3. Fleisher

4. Becker

5. Cantor & Land

6. Britt

7. Nordin & Almén

8. Frederick & Jozefowicz

9. Guza & et all

10. Tang & Lean

روسنفلد؛^۱ ۲۰۱۴؛ روسنفلد، ووگل و مک کادی؛^۲ ۲۰۱۸)، رشد اقتصادی (پری؛^۳ ۲۰۰۴؛ مایورو و کارمیسی؛^۴ ۲۰۰۷)، درآمد سرانه، فضای کسب‌وکار، نابرابری درآمدی و سطح دستمزد قانونی اشاره کرد.

در میان مهمترین عوامل بازدارنده قضایی نیز احتمال دستگیری، احتمال محکومیت پس از دستگیری و شدت مجازات در کانون توجه پژوهشگران این حوزه بوده است. از مهمترین عوامل جمعیت‌شناختی موثر بر عرضه جرم نیز می‌توان به جنسیت، سن، شهرنشینی، نسبت مردان به زنان و درصد جمعیت مردان جوان اشاره کرد.

دموکراسی یکی دیگر از عوامل موثر بر وقوع جرم است که دهه‌ها مورد توجه جامعه شناسان، مورخان، دانشمندان علوم سیاسی و جرم‌شناسان بوده است و فرضیات متعددی را در مورد ارتباط جرم و دموکراسی مطرح کرده اند (کوستا؛^۵ ۲۰۱۳). لافری و تسیلونی استدلال می‌کنند سه نظریه مهم تضاد،^۶ تمدن^۷ و نوسازی^۸ همه پیش‌بینی‌های لازم در مورد ارتباط بلندمدت میان روندهای دموکراتیک‌سازی و میزان جرایم خشن را ارائه می‌دهند و بر تاثیر ساختار سیاسی یک کشور و رفتار دولت بر تغییرات جرایم خشن تاکید دارند. الیاس^۹ (۱۹۷۸) در دیدگاه تمدن، مستقیماً به نقش دموکراتیک‌سازی در کاهش جرم اشاره نمی‌کند ولی استدلال‌های او بر مجموعه‌ای از کشورهای اروپای غربی متمرکز است که سرانجام به دموکراسی‌های قوی تبدیل شدند (به ویژه انگلیس، فرانسه و آلمان). در این دیدگاه به باور الیاس همراه با شهرنشینی و تقسیم‌کار روزافزون، شهروندان کشورهای اروپای غربی در پیکربندی‌های اجتماعی بطور فزاینده‌ای به گونه‌ای قرار گرفته‌اند که پیشبرد منافع شخصی در موارد کمتری نیاز به استفاده از خشونت دارد. بنابراین ساختار تکاملی اقتصادی کشورهای غربی یک عامل مهم در میزان جرایم خشن در آنها بوده است (لافری و تسیلونی؛^{۱۰} ۲۰۰۶). درتایید این نظریه تجزیه و تحلیل روند بلندمدت تاریخی جرم نیز حاکی از آن است که میزان جرایم

¹. Rosenfeld

². Rosenfeld, Vogel & McCuddy

³. Peri

⁴. Mauro & Carmeci

⁵. Cuesta

⁶. The conflict perspective

⁷. The civilization perspective

⁸. The modernization perspective

⁹. Elias

¹⁰. Lafree and Tseloni

خشن در کشورهای غربی صنعتی از اوایل قرون وسطی تا نیمه دوم قرن بیستم کاهش یافته است (گور^۱؛ استربرگ^۲؛ اسپایرنبرگ^۳؛ ۱۹۹۶). به طوری که ایزنر^۴ (۲۰۰۱) با مشاهده روند کاهشی جرایم از ۲۰ تا ۴۰ مورد در ۱۰۰ هزار نفر در اواخر قرون وسطی، به حدود ۱ مورد در ۱۰۰ هزار نفر در اواسط قرن بیستم، علت این کاهش را کنترل داخلی و خارجی رفتارهای خشن می‌داند و بیان می‌کند که دموکراسی با تعداد کمتر قتل و کنترل اجتماعی بیشتر، مانند ایجاد تشکلهای قضایی نوین، حبس و انواع دیگر مجازات همراه بوده است. کارسند نیز بر اساس داده‌های ۲۶ کشور خاطر نشان می‌کند، آرمان دموکراسی که فردگرایی و برابری است، هر دو بیانگر روندی هستند که به نوعی غیرخشونت‌آمیز است. یعنی هر دو ارزش اساسی دموکراسی میزان خشونت را کاهش می‌دهد. به طور کلی تئوری پردازان این عرصه بر این باورند که جوامع دموکراتیک که حقوق سیاسی و مدنی شهروندان خود را تضمین می‌کنند، جرایم خشن کمتری را تجربه می‌کنند. حال آنکه جوامع دیکتاتوری معمولاً سطوح بالاتری از تعارضات خشن را در خود می‌بینند (کارستید و لافری، ۲۰۰۶). در کنار تاییداتی که برای این دیدگاه مطرح شده است، انتقادهایی نیز بر آن وارد است. یکی از انتقادات مطروحه غفلت این تئوری از توانایی دولت‌های اقتدارگرا در سرکوب رفتارهای نامطلوب اجتماعی است که اغلب نیز در آن موفق بوده‌اند.

در مقابل نظریه تمدن، نظریه تضاد قرار دارد و با رد اثر کاهشی اقتصاد بازار بر جرم و خشونت، استدلال می‌کند که اقتصادهای سرمایه‌داری که با ظهور دموکراسی‌های مدرن ارتباط نزدیکی داشته‌اند، با افزایش نابرابری اقتصادی، بیکاری و فلاکت اجتماعی در داخل و بین کشورها به ایجاد بستر جرایم خشن دامن زده‌اند. یعنی اقتصاد بازار شکاف فزاینده‌ای بین ثروتمندان و فقرا ایجاد می‌کند، این شکاف در حال گسترش، بین فقیر و غنی در یک جامعه معین و همچنین در میان کشورهای ثروتمند و فقیر نیز اتفاق می‌افتد که با تشویق حرص و آرز، خودخواهی و پرخاشگری گسترده، میزان جرایم خشن را افزایش می‌دهد (بونگر^۵؛ ۱۹۱۶؛ کوئینی^۶؛ ۱۹۷۷).

1. Gurr

2. Osterberg

3. Spierenburg

4. Eisner

5. Bonger

6. Quinney

در خصوص نظریه نوسازی نیز مایرون وینر^۱ تنوع دیدگاه‌ها را در تعریف نوسازی مورد توجه قرار داده و می‌نویسد: در هر یک از رشته‌های علوم اجتماعی، به یکی از جنبه‌های نوسازی توجه شده است. به عنوان مثال، اقتصاددانان، نوسازی را کاربرد تکنولوژی به منظور نظارت بر منابع طبیعی در جهت افزایش رشد بازده سرانه می‌دانند. جامعه‌شناسان، با اشاره به تنوع و تمایز جوامع جدید، به نحوه‌ی پدید آمدن ساخت‌های نو و به دنبال آن مطرح شدن و پیدایش مشاغل جدید، علاقه نشان می‌دهند و همچنین برخی از جنبه‌های مخرب جریان نوسازی از قبیل: افزایش کشمکش‌ها، بیماری‌های روانی، خشونت، طلاق، انحرافات جوانان، تنازع‌های نژادی، مذهبی و طبقه-ای را نیز مورد مطالعه قرار می‌دهند. دانشمندان علوم سیاسی به این جنبه، بیشتر در ارتباط با مسائل نوع حکومت و نحوه اداره آن (دموکراسی) توجه می‌کنند. لیپست (۱۹۵۹) در تعریف نوسازی، رفاه را عامل حفظ و گسترش دموکراسی مطرح کرده است و بیان می‌دارد که هرچه کشورها ثروتمندتر شوند، این نهادهای حامی دموکراسی بیشتر تقویت می‌شوند. مفهوم‌سازی نظریه لیپست (۱۹۵۹) بیانگر این است که نوسازی منجر به افزایش ثروت و افزایش حمایت شهروندان از دموکراسی می‌شود. دورکیم^۲ (۱۹۶۰)؛ کلینارد و ابوت^۳ (۱۹۷۳) با نگاه به نظریه نوسازی از منظری دیگر استدلال می‌کنند که نوسازی ممکن است منجر به افزایش جرم شود، زیرا طبق نظریه نوسازی از لحاظ سیاسی، دموکراسی نتیجه متنوع‌تر شدن جامعه از منظر اجتماعی و اقتصادی است. وقتی جامعه‌ای از کشاورزی معیشتی به زندگی صنعتی مدرن تحول پیدا می‌کند، انواع مختلفی از تغییرات ساختاری و اجتماعی از جمله افزایش درآمد سرانه در آن ایجاد می‌شود. درآمد سرانه مستقیماً نهادهای سیاسی را تغییر نمی‌دهد. در عوض، نگرش و باورهای شهروندان را تغییر می‌دهد، که به نوبه خود باعث تغییر در رفتار شهروندان و سپس تغییر قوانین و نهادهای سیاسی می‌شود. همچنین این صنعتی‌شدن و شهرنشینی باعث افزایش سریع پیچیدگی روابط اجتماعی و اقتصادی می‌گردد و ممکن است باعث تضعیف و حتی تخریب ساختارها و ارزش‌های سنتی و افزایش تعاملات اجتماعی، تنش و درگیری شود. این تغییرات اجتماعی سپس به ظهور فعالیت‌های مجرمانه کمک می‌کند. بنابراین، با نگاهی به این تئوری از دریچه جامعه‌شناسی و علوم سیاسی درمی‌یابیم که مدرنیزاسیون تنها باعث افزایش درآمد سرانه یا تولید ناخالص داخلی

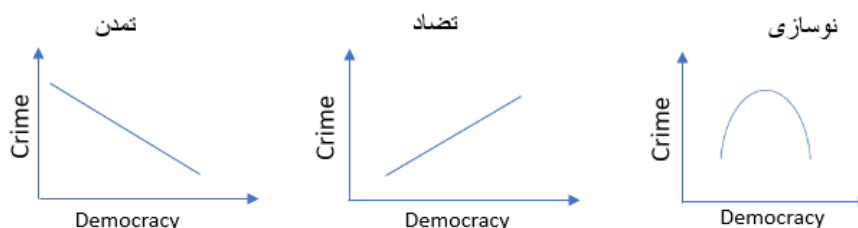
1. Myron Weiner

2. Durkheim

3. Clinard & Abbot

نمی‌شود، بلکه همان‌طور که دورکیم (۱۹۶۰) پیش‌بینی کرده است، افزایش جرم و بزه‌دیدگی را نیز به همراه دارد. پس هر کاربرد نظریه نوسازی در دموکراتیک‌سازی باید هر دو مورد افزایش ثروت و افزایش جرم را شامل شود. البته در این دیدگاه پیش‌بینی می‌شود که تأثیرات دموکراتیزاسیون بر جرم باید فقط با مرحله انتقالی دموکراتیک شدن مطابقت داشته باشد، زیرا از آنجا که نظم و امنیت متداول‌ترین کالاهای عمومی است که توسط حکومت‌های دیکتاتوری عرضه می‌گردد، بنابراین خشونت ممکن است به نوعی کاهش موقتی داشته باشد (پریدمور و کیم، ۲۰۰۶). زمانی که از دیکتاتوری به سمت حکومت دموکراتیک حرکت می‌شود، یعنی دوره‌های انتقال و تحول سریع، معمولاً با از دست دادن مشروعیت عمده دولت و نهادهای اقتصادی همراه است که ممکن است منجر به افزایش نرخ جرم شود (لافری، ۱۹۹۸) ولی بعد از برقراری حکومت دموکراتیک مجدداً دولت انحصار کنترل اجتماعی را بدست می‌گیرد و می‌تواند رفتار مجرمانه را کاهش دهد. بنابراین یک رابطه U وارونه بین دموکراسی و جرم خشن برقرار است. به طور کلی شاید بتوان گفت نظریه نوسازی دقیق‌تر از نظریه تمدن و تضاد است، زیرا یک رابطه غیرخطی را بین دموکراسی و جرم مطرح کرده است و از این منظر به نظر می‌رسد دو نظریه دیگر تنها به بخشی از واقعیت موجود در این خصوص پرداخته‌اند. زیرا زمانی که روابط غیرخطی به اثبات برسد، استفاده از مدل‌های خطی گمراه‌کننده خواهند بود. نمودار ۱ ارتباط میان دموکراسی و جرم را بر اساس پیش‌بینی نظریه‌های فوق‌الذکر نشان می‌دهد.

نمودار (۱): رابطه جرم و دموکراسی از منظر سه نظریه نوسازی، تضاد و تمدن



منبع: لافری و تسیلونی، ۲۰۰۶

¹. Pridemore, & Kim

بعد از ارائه نظریات توسط پژوهشگران سایر حوزه‌های علوم اجتماعی، اخیراً، اقتصاددانان نیز به ارتباط بین اقتصاد، سیاست و جرم و جنایت، ابتدا به عنوان محصول فرآیند اصلاحات در اقتصادهای در حال‌گذار توسط لوپسپیچ (۱۹۹۵) برای اروپای شرقی و مرکزی، کیم و پریدمو (۲۰۰۶) برای روسیه و سپس به بررسی ارتباط جرم، حکومت و رشد علاقه‌مند شدند و نظریات مطرح شده توسط پژوهشگران سایر حوزه‌ها را به بوته آزمون گذاشتند (کوستا، ۲۰۱۳). البته پژوهش‌های بسیار اندکی به بررسی ارتباط میان جرم و دموکراسی به صورت مدلسازی اقتصادی پرداخته‌اند که اغلب این پژوهش‌ها نیز در یک کشور و به صورت سری زمانی و با بررسی روند تغییرات آن کشورها در طول تغییر رژیم سیاسی انجام شده است. سانگ^۲ (۲۰۰۴) با پژوهش بر ۵۹ کشور جهان نشان داد که ساده‌ترین و سریع‌ترین دستاورد روند دموکراتیک‌سازی (یعنی گسترش حقوق سیاسی و انتخابات آزاد) بروز فرصت‌های رشد اولیه برای سندیگاه‌های جنایی است. فرناندز و کنزی (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان "جرم و پشتیبانی از دموکراسی: بررسی دوباره نظریه نوسازی"، با بازنویسی نظریه نوسازی با تجزیه و تحلیل ۴ کشور شیلی، نیکاراگوئه، نیجریه و مالاوی نشان دادند که چطور جرم و قربانی شدن می‌تواند بر نگرش شهروندان نسبت به دموکراسی تأثیر بگذارد. لافری و تسیلونی (۲۰۰۶) با تجزیه و تحلیل داده‌های ۴۴ کشور از سال ۱۹۵۰ تا ۲۰۰۰ بیان کردند که یافته‌های آنها موید نظریه نوسازی بوده و جرایم خشن برای دموکراسی‌های انتقالی بالاترین میزان است. لین^۴ (۲۰۰۷) در پژوهش خود با استفاده از داده‌های ۱۰۱ کشور منتخب طی سال‌های ۱۹۷۱ تا ۱۹۹۶ به روش 2SLS نشان داد که در مقایسه با دولت‌های غیردموکراتیک، شدت مجازات دولت‌های دموکراتیک در جرایم شدید (خفیف) بیشتر (کمتر) است و از این رو این میزان جرایم در آنها پایین‌تر (بالتر) است. در پژوهش مذکور اثر دموکراسی بر جرایم خشن مانند قتل، منفی و بر جرایم خفیف مانند سرقت اموال، مثبت بوده است. صبور^۵ و همکاران (۲۰۱۶) نیز در پژوهش خود که در پاکستان انجام شده است با مدل تصحیح خطای شرطی پسران^۶ به این نتیجه رسیدند که در طول دوره مطالعه (۱۹۷۵ تا ۲۰۱۳) در پاکستان، از دست دادن رفاه مردم در فضای شبه دموکراتیک بیش

1. Lopspeich

2. Sung

3. transitional democracies

4. Lin

5. Saboor., Sadiq., Ullah Khan & Hameed

6. Pasaran's conditional error correction model

از دوره دیکتاتوری بوده است، زیرا هر دوره دیکتاتوری دارای یک دوره طولانی مدت حاکمیت است، بنابراین سیاست‌های سازگارتری دارد. همین امر سبب شده است که افراد در دولت‌های شبه‌دموکراتیک در مقایسه با شبه‌دیکتاتوری بیشتر به سمت جرم‌گرایی پیدا کنند. سالمی و آددین^۱ (۲۰۱۹) در پژوهشی خود برای واکاوی ارتباط میان کیفیت حکمرانی و جرم، با استفاده از داده‌های مجموعه‌ای از کشورهای آسیایی در بازه زمانی ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۴ با روش GMM نشان دادند که از میان مولفه‌های کیفیت حکمرانی (شاخص‌هایی اعم از ثبات دولت، فساد، مسئولیت‌پذیری، نظم و قانون، درگیری داخلی، درگیری خارجی، مداخله ارتش در سیاست، تنش‌های مذهبی، تنش‌های قومی، مشخصات سرمایه‌گذاری و کیفیت بوروکراتیک)، فساد، نظم و قانون، درگیری خارجی، مشخصات سرمایه‌گذاری و تنش‌های قومی با قتل، سرقت خشن، آدم‌ربایی و سرقت از اماکن ارتباط معنادار دارند. در این پژوهش، علاوه بر کیفیت حکمرانی از متغیرهای کنترلی فقر، نابرابری درآمدی، بیکاری، رشد اقتصادی و درآمد سرانه نیز استفاده شده است. اوگواکی^۲ و همکاران (۲۰۲۰) بیان داشتند شکست دموکراسی در نیجریه به تفرقه، بیکاری، انحطاط اخلاقی و سرخوردگی می‌انجامد که زمینه را برای جرایم خشن فراهم می‌کند. بنابراین برای کاهش خشونت، یک سیستم فدرال واقعی مبتنی بر قومیت و اعطای استقلال واقعی به نهادهای عمومی از جمله بازوهای قانونگذاری و قضایی را پیشنهاد می‌کنند.

۳. روش تحقیق

با توجه به ادبیات جرم‌شناسی، به دلیل آنکه مجرمان با کسب تجربه و یادگیری می‌توانند زمان و هزینه وقوع جرم را کاهش دهند، تجربه رفتار مجرمانه در گذشته می‌تواند عاملی برای تکرار آن در آینده باشد. به عبارت دیگر یک اینرسی در رفتار مجرمانه وجود دارد که لزوم ورود متغیر جرم با یک وقفه به عنوان متغیر مستقل را در مدل روشن می‌سازد. در مدل ایستا به دلیل آنکه ورود متغیر وابسته با یک وقفه به عنوان متغیر توضیحی، مشکلات همبستگی سریالی، واریانس ناهمسانی و درونزایی ایجاد می‌کند، آرلانو و بوند^۳ (۱۹۹۱)، آرلانو و باور^۱ (۱۹۹۵) و بلاندل و بوند^۲ (۱۹۹۸) و

1. Saleemi & Ud Din

2. Ugwuoke

3. Arellano & Bond

(۲۰۰۰) با ارائه روش GMM، روش‌های تفاضل مرتبه اول برآوردگر گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM-DIF) و برآوردگر سیستمی (GMM-SYS) این مشکلات را حل کردند. این برآوردگرها از وقفه متغیر درونزا به عنوان بهترین ابزار در مدل استفاده می‌کند و به دلیل آنکه افزایش T سبب افزایش دامنه متغیرهای ابزاری می‌گردد، برای مدل‌های خطی با یک متغیر وابسته پویا و پنل‌های کوتاه و پهن (T کوچک و N بزرگ) طراحی شده‌اند. بنابراین در این حالت از مدل پویا استفاده می‌گردد. ولی در این پژوهش با توجه به نظریه نوسازی که یک رابطه U وارونه بین جرایم و دموکراسی تعریف کرده است، به منظور سنجش ارتباط این دو متغیر باید از مدل غیرخطی استفاده نمود. با کمال تعجب، گرچه ادبیات گسترده‌ای در مورد برآورد GMM از پانل‌های دینامیکی خطی با اثرات فردی ناهمگن وجود دارد، ولی مطالعات کمی در مورد مسئله مهم مکانیسم غیرخطی در پانل‌های پویا به ویژه هنگامی که مدت زمان کوتاه باشد، مورد بررسی قرار گرفته است (سئو و شین^۴، ۲۰۱۶). یکی از این مدل‌های غیرخطی، مدل آستانه‌ای است. هانسن^۵ (۱۹۹۹) یک مدل آستانه پانل ایستا را معرفی کرده است که در آن ضرایب رگرسیون بسته به مقدار متغیر ثابت برونزا می‌توانند تعداد کمی از مقادیر مختلف را به خود اختصاص دهند. گونزالز^۶ و همکاران (۲۰۰۵) این رویکرد را تعمیم دادند و یک مدل رگرسیون انتقال ملایم پانل معرفی کردند که باعث می‌شود ضرایب به تدریج از یک رژیم به رژیم دیگر تغییر یابند. دانگ^۷ و همکاران در سال ۲۰۱۲ برآوردها و تفسیرهای مدل آستانه‌ای ایستا در داده‌های ترکیبی هانسن (۱۹۹۹) را توسعه دادند و روش تخمین و آزمون جدیدی را برای حالت پویا ارائه نمودند که می‌تواند یک روش آزمون معتبر برای اثرات آستانه در پانل‌های کوتاه پویا باشد. رامرز روندان^۸ (۲۰۱۵)، نیز با گسترش کار هانسن (۱۹۹۹) برای اجازه دادن به مکانیسم آستانه در پانل‌های پویا و به دنبال رویکرد هیسائو^۹ و همکاران (۲۰۰۲) تکنیک‌های تخمین حداکثر احتمال درست‌نمایی^{۱۰} را پیشنهاد کردند. با این حال، فرض اساسی در همه این مطالعات این

1. Arellano & Bover

2. Blundell & Bond

3. proliferation instrument

4. Seo & Shin

5. Hansen

6. González

7. Dang

8. Ramírez-Rondán

9. Hsiao

10. maximum likelihood

است که یا رگرورها یا متغیر انتقال و یا هر دو برونزا هستند. اما برای اولین بار کانر و هانسن^۱ (۲۰۰۴) مدل آستانه‌ای را ارائه کردند که امکان استفاده از متغیر درونزا را امکان‌پذیر می‌کند. بنابراین به دلیل آنکه در مدل آستانه‌ای پویا امکان حضور همزمان وقفه متغیر وابسته و متغیر درونزا در مدل فراهم بوده و طبق مبانی نظری که براساس چشم‌انداز نوسازی، روابط جرم و دموکراسی را غیرخطی و U وارونه معرفی کرده است و همچنین موثر بودن سابقه جرم در وقوع مجدد آن، در این پژوهش از مدل پانل آستانه‌ای پویا استفاده می‌شود. داده‌های به کارگرفته شده نیز مشتمل بر ۸۸ کشور طی بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ است. علاوه بر این، به منظور تخمین دقیق‌تر، برخی از متغیرهای تاثیرگذار بر جرم که در پژوهش‌های مختلف به آنها اشاره شده است نیز به عنوان متغیر کنترل وارد مدل شده‌اند. متغیر وابسته در این پژوهش، جرایم علیه اموال شامل سرقت از اماکن و جرایم خشن شامل قتل عمد، آدم ربایی و سرقت خشن هستند.^۳ متغیرهای مستقل نیز شامل عوامل اقتصادی (نرخ بیکاری، تورم)، عوامل جمعیت‌شناختی (نرخ جمعیت شهرنشین، جمعیت مردان جوان بین ۲۰ تا ۲۴ سال)، عوامل بازدارنده قانونی (احتمال محکومیت) و دموکراسی هستند که در ادامه به نحوه محاسبه و توجیه ورود این متغیرها به مدل پرداخته می‌شود.

دموکراسی:

شاخص دموکراسی به دلیل اهمیتی که دارد توسط سازمان‌های مختلفی سنجش و منتشر می‌شود. به طور مثال خانه آزادی^۴، ونهانن^۵، پالتی^۶، بولن^۷ و پاکال^۸ شاخص‌های مختلفی از دموکراسی را ارائه می‌دهند. در این پژوهش برای سنجش سطح دموکراسی کشورها از شاخص پالتی استفاده شده است. پروژه پالتی^۹ توسط مارشال و جگرس^{۱۰} ارائه شده که شاخص مذکور را از سال ۱۸۰۰ تا کنون برای طیف وسیعی از کشورها منتشر می‌کند. به دلیل آنکه هیچ کشوری کاملاً دموکراتیک و یا کاملاً خودکامه نیست،

1. Caner & Hansen

2. dynamic panel threshold model

۳. با توجه به آنکه تعداد جرایم به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر می‌باشد، به صورت لگاریتمی وارد مدل شده است.

4. Freedom House

5. Vanhanan

6. Polity

7. Bollen

8. PACL: Przeworski, Alvarez, Cheibub & Limongi

۹. برای اطلاعات بیشتر در مورد پروژه پالتی رک به Marshall and Jagers, 2007

10. Marshall & Jagers

بلکه ترکیبی از این دو هستند، شاخص 2 polity تفاضل متغیرهای دموکراسی و اتوکراسی را گزارش می‌کند. بنابراین پراکسی بسیار خوبی برای سنجش دموکراسی است. این شاخص بازه‌ای از -۱۰ تا +۱۰ را شامل می‌شود و هرچه از منفی به سمت مثبت حرکت می‌کنیم از خودکامگی حکومت کاسته و دموکراتیک‌تر می‌شود.

تورم:

افراد در شرایط تورمی امکانات متفاوتی برای جبران کاهش قدرت خرید خود دارند و از آنجا که انطباق درآمد قانونی با تاخیر رخ می‌دهد و این شرایط برای درآمد فعالیت غیرقانونی برقرار نیست، تورم می‌تواند منجر به افزایش فعالیت‌های مجرمانه گردد. تورم از رشد شاخص قیمت مصرف کننده محاسبه می‌شود و آمار مربوط به این متغیر از سایت بانک جهانی (WDI) اخذ شده است.

بیکاری:

در جوامعی که بیکاری گسترده وجود دارد به دلیل ایجاد شکاف بین درآمد قانونی و غیرقانونی، انگیزه افراد برای حرکت به سمت فعالیت مجرمانه و کسب درآمد غیرقانونی افزایش می‌یابد که بسته به نوع حکومت و شدت مجازات این انگیزه تضعیف می‌گردد. اریلیچ (۱۹۷۳) به منظور بررسی اثر بیکاری بر نرخ جرم و جنایت، بیان می‌کند که نرخ بیکاری را می‌توان به عنوان مکمل شاخص فرصت‌های درآمدی موجود در بازار کار قانونی در نظر گرفت. بنابراین، هنگامی که نرخ بیکاری افزایش می‌یابد، نفوذ افراد در بخش فرصت‌های درآمدی قانونی کاهش پیدا کرده و به سوی انجام فعالیت‌های مجرمانه ترغیب می‌شوند. این درحالیست که کانتور و لند^۱ (۱۹۸۵) ارتباط بین جرم و بیکاری را با عنوان فرضیه بیکاری-جرم (U-C) در قالب دو نظریه رقیب " اثر مثبت انگیزشی" و " اثر منفی فرصت" مطرح کرده‌اند. در اثر مثبت انگیزشی، بیکاری نماینده فقدان فرصت درآمدی قانونی است و فرد بیکار قادر به حفظ استاندارد زندگی خود نیست، زیرا بازدهی نهایی فعالیت قانونی در مقایسه با قبل کمتر می‌شود و در این صورت بیکاری، اثر تکانه‌ای^۲ است که احتمال و انگیزه فرد را برای بروز رفتار مجرمانه افزایش می‌دهد و او را مجبور به ورود به فعالیت مجرمانه می‌کند. در مقابل و در اثر منفی فرصت، که به اثر منفی فرصت مجرمانه معروف است، بیکاری ممکن است به عنوان منبع پیشگیری از جرم عمل کند. بر اساس این نظریه، بیکاری می‌تواند سبب

1. Ehrlich

2. Cantor & Land

3. Shock Effect

کاهش هزینه و تقاضای افراد برای کالاهای لوکس شود و ترجیح آنها را برای مراقبت از اموال خود را افزایش دهد. بنابراین بیکاری به معنای کاهش ساعت کاری، کاهش هزینه‌های فعالیت‌های پرهزینه و فراغتی و افزایش زمان تخصیص یافته در منزل است که مجموعه اینها باعث کاهش فرصت رفتار مجرمانه می‌شود. در این پژوهش آمار مربوط به این متغیر نیز از سایت بانک جهانی (WDI) اخذ شده است.

جمعیت شهرنشین:

افزایش عمومی میزان جرم و جنایت و تمرکز آن در محیط شهری می‌تواند به دلیل دسترسی بیشتر به کالاها و افزایش احساس محرومیت نسبی به دلیل فاصله بیشتر بین فقیر و غنی یا آگاهی بیشتر از محرومیت به دلیل تبلیغات از طریق رسانه‌ها باشد (شلی، ۱۹۸۱). از سوی دیگر الیاس (۱۹۸۷) معتقد است با شهرنشینی و تقسیم‌کار روزافزون، مردم در پیکربندی‌های اجتماعی پیچیده‌تری قرار می‌گیرند که دیگر استفاده از زورگویی برای پیشبرد منافع فرد مناسب نیست. بنابراین استراتژی‌های عملی پیچیده‌تری لازم است که نتیجه آن در افراد، افزایش خودکنترلی یا تمدن است که نهایتاً سبب کاهش رفتار خشونت‌آمیز و مجرمانه می‌گردد. کیک و لافری نیز در ۱۹۸۵ نظریه "فرصت" را ارائه دادند. آنان نوسازی و توسعه را علت افزایش شهرنشینی معرفی کردند و بیان داشتند که با شهرنشینی، روابط و ارتباطات بین فردی کاهش می‌یابد که نتیجه آن کاهش خشونت بین‌فردی است. شهرنشینی در این پژوهش از نسبت جمعیت شهرنشین به کل جمعیت محاسبه شده است و آمار مربوط به این متغیر از سایت بانک جهانی (WDI) اخذ شده است.

جمعیت مردان جوان:

جفری گروگر^۳ اقتصاددان، استدلال می‌کند که بالا بودن میزان جرم و جنایت در مردان جوان را می‌توان تا حدودی با فرصت‌های نامطلوب آنها در بازار کار توضیح داد. مشاغل موجود برای این گروه جمعیتی معمولاً با درآمد پایین هستند و باعث می‌شود مردان جوان در معرض فرصت‌های جنایی قرار بگیرند که نوید پرداخت مالی بیشتری را می‌دهند. تجزیه و تحلیل او نشان می‌دهد که دستمزد واقعی برای مردان جوان در طول دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ بیش از ۲۰ درصد و در این مدت میزان دستگیری برای مردان ۱۶ تا ۲۴ سال، ۲۰ درصد افزایش یافته است. از سوی دیگر همچنین جوانان بیشتر

1. Kick and Lafree

2. Opportunity Theory

3. Jeffrey Grogger

تحت تاثیر گروه‌های هم‌سن هستند و قرارگیری در موقعیت‌های غیرقانونی می‌تواند زمینه را برای ارتکاب جرم توسط فرد فراهم نماید. در این پژوهش این متغیر از نسبت جمعیت مردان جوان ۲۰ تا ۲۴ سال به کل جمعیت مردان محاسبه شده است و آمار مربوط به آن از سایت بانک جهانی (WDI) اخذ شده است.

احتمال محکومیت:

احتمال محکومیت یکی از مهمترین عوامل بازدارنده جرم است. عوامل بازدارنده عواملی هستند که هزینه انتظاری وقوع جرم را برای افراد افزایش می‌دهند تا فرد را در انتخاب بین فعالیت قانونی و غیرقانونی به سمت فعالیت با هزینه کمتر سوق دهد. طبق مدل بکر (۱۹۸۶)، مجرمان نیز افراد عقلایی هستند و نسبت به ساختار انگیزشی واکنش نشان می‌دهند، یعنی مجازات مورد انتظار، بر ارتکاب جرم موثر است. مطالعات لویت^۱ (۱۹۹۶، ۱۹۹۷) نیز این موضوع را اثبات کرده است. با توجه به اینکه شیوه‌های سیستم عدالت کیفری بین کشورهای دموکراتیک و غیردموکراتیک کاملاً متفاوت بوده و مدل‌های آیزنر^۲ (۲۰۰۱) و گاروپا و کلرمن^۳ (۲۰۰۲) نیز نشان دادند که نیروی محرکه‌ی تاثیر دموکراسی بر جرم ممکن است با تفاوت در برنامه‌های مطلوب مجازات در رژیم‌های مختلف مرتبط باشد، این متغیر به مدل اضافه شده است. برای محاسبه احتمال محکومیت در این پژوهش از نرخ محکومیت به زندان استفاده شده است و آمار مربوط به آن از سایت سازمان جرم و مبارزه با مواد مخدر سازمان ملل (UNODC) اخذ شده است.

با توجه به موارد ذکر شده در سطور پیشین فرم تصریح شده مدل به صورت زیر است:

$$Crime_{it} = (1, x'_{it})\varphi_1 1\{q_{it} \leq \gamma\} + (1, x'_{it})\varphi_2 1\{q_{it} > \gamma\} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$i=1, \dots, N \quad t=1, \dots, T$$

$$\varepsilon_{it} = \alpha_i + v_{it} \quad (2)$$

در معادله فوق $crime_{it}$ متغیر وابسته و $1\{\cdot\}$ تابع شاخص است که رژیم را توسط متغیر آستانه مشخص شده نشان می‌دهد. φ_1 و φ_2 پارامترهای شیب مرتبط با رژیم

1. Levitt

2. Eisner

3. Garoupa & Klerman

های مختلف هستند. γ سطح آستانه را نشان می‌دهد. q_{it} متغیر آستانه است و x_{it} یک بردار شامل متغیرهای توضیحی، متغیرهای درونزا و وقفه متغیر وابسته است.^۱

۴. برآورد مدل

قبل از ارائه نتایج تجربی، در جدول ۱ توصیفی از متغیرهای به کار رفته در پژوهش آمده است. جدول ۲ و ۳ نیز نتایج حاصل از برآورد صورت گرفته به روش آستانه‌ای پویا را به تفکیک جرایم علیه اشخاص و علیه اموال نشان می‌دهد.

جدول (۱): توصیف متغیرها

| متغیر | میانگین | انحراف معیار | مینیمم | ماکزیمم |
|---------------------------------------------------------|---------|--------------|--------|---------|
| پالتهی ۲ | ۶/۱۲ | ۵/۵۶ | -۱۰ | +۱۰ |
| تورم | ۴/۴۲ | ۵/۱۱ | -۴/۴۷ | ۵۹/۲۱ |
| بیکاری | ۷/۲۹ | ۴/۶۹ | ۰/۴۲ | ۲۷/۴۶ |
| درصد جمعیت شهر نشین | ۶۳/۹۲ | ۲۰/۰۷ | ۱۰/۱۱ | ۱۰۰ |
| درصد جمعیت مردان جوان | ۸/۱۸ | ۱/۵۷ | ۴/۹۱ | ۱۲/۳۶ |
| نرخ محکومیت به زندان (به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت) | ۱۷۶/۷۵ | ۱۱۴/۷۳ | ۲۹/۹۰ | ۷۶۱/۵۳ |
| قتل عمد (به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت) | ۷/۴۸ | ۱۳/۱۴ | ۰ | ۱۰۵/۴ |
| آدم‌ربایی (به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت) | ۲/۰۵ | ۴/۱۵ | ۰ | ۴۲/۶۶ |
| سرقت خشن (به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت) | ۱۲۰/۷۶ | ۲۲۳/۷۹ | ۰/۰۱ | ۱۸۴۷/۶۳ |
| سرقت از اماکن (به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت) | ۳۲۸/۸۲ | ۳۶۳/۹۳ | ۰/۰۱ | ۱۹۳۸/۶۷ |

منبع: نتایج پژوهش

^۱ برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد نحوه تخمین مدل در استتار. ک به مقاله سئو و همکاران (۲۰۱۹)

جدول (۲): نتایج حاصل از تخمین مدل پانل آستانه‌ای پویا^۱ (جرایم علیه اشخاص)

| سرقت خشن ^۴ | | آدم ربایی ^۳ | | قتل عمد ^۲ | | |
|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|
| رژیم دوم | رژیم اول | رژیم دوم | رژیم اول | رژیم دوم | رژیم اول | |
| -۰/۲۲۲ (۰/۰۰۰)* | ۰/۶۵۸ (۰/۰۰۰)* | -۰/۳۷۲ (۰/۰۰۰)* | ۰/۷۱۳ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۷۹ (۰/۰۰۰)* | ۰/۲۷۲ (۰/۰۰۰)* | وقفه جرم |
| -۰/۰۸۳ (۰/۰۰۵)* | ۰/۰۱۰ (۰/۰۰۰)* | -۰/۰۷۳ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۹۶ (۰/۰۰۰)* | -۰/۱۳۳ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۴۴ (۰/۰۰۰)* | پالتی ۲ |
| ۰/۰۲۱ (۰/۰۰۰)* | -۰/۰۰۹ (۰/۰۰۰)* | -۰/۰۰۸ (۰/۰۰۰)* | -۰/۰۰۲ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۰۵ (۰/۰۰۲)* | ۰/۰۰۲ (۰/۰۰۰)* | تورم |
| -۰/۰۵۴ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۵۶ (۰/۰۰۰)* | ۰/۱۸۶ (۰/۰۰۰)* | -۰/۱۸۰ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۳۸ (۰/۰۰۰)* | -۰/۰۳۶ (۰/۰۰۰)* | بیکاری |
| ۰/۰۲۴ (۰/۰۰۰)* | -۰/۰۴۹ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۱۴ (۰/۰۰۰)* | -۰/۰۱۸ (۰/۰۶۳)** | ۰/۰۱۹ (۰/۰۰۰)* | -۰/۰۴۰ (۰/۰۰۰)* | جمعیت شهر- نشین |
| ۰/۳۵۰ (۰/۰۰۰)* | -۰/۲۵۶ (۰/۰۰۰)* | -۰/۱۹۸ (۰/۰۰۰)* | ۰/۱۹۳ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۶۱ (۰/۰۰۰)* | -۰/۰۷۶ (۰/۰۰۰)* | جمعیت مردان جوان |
| -۰/۰۰۳ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۰۳ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۰۰۵ (۰/۰۲۴)* | -۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰)* | -۰/۰۰۳ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۰۲ (۰/۰۰۰)* | نرخ محکومیت به زندان |
| ۷ | | ۵ | | ۶ | | حد آستانه‌ای (r) |
| ۰/۰ | | ۰/۰ | | ۰/۰ | | Linearity (p-value) |
| ۶۹٪ | | ۷۶٪ | | ۷۲٪ | | Upper ^۵ regime (%) |
| ۰/۱۳ | | ۰/۴۳ | | ۰/۷۵ | | AR (2) |
| (۰/۸۷) | | (۰/۹۱) | | (۰/۸۹) | | Sargan Test ^۶ |

منبع: نتایج پژوهش

^۱ اعداد داخل پرانتز P-Value است / * و ** به ترتیب نشان‌دهنده معناداری در سطح ۵٪ و ۱۰٪ است.

^۲ Intentional Homicide

^۳ kidnapping

^۴ Robbery

^۵ نشان‌دهنده درصد کشورهایی است که بعد از حد آستانه قرار دارند.

^۶ آزمون سارگان معتبر بودن ابزارها را از آزمون می‌کند و AR(2) آزمون همبستگی سریالی می‌باشد که عدم رد فرضیه صفر هر دو آزمون، شواهدی را مبنی بر عدم همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها فراهم می‌کند. این دو آزمون توسط آرلانو و باند (۱۹۹۱) و آرلانو و باور (۱۹۹۵) تصریح شده است.

جدول ۳. نتایج حاصل از تخمین مدل پانل آستانه‌ای یویا^۱ (جرایم علیه اموال)

| سرقت از اماکن ^۲ | | |
|----------------------------|---------------------|----------------------|
| رژیم دوم | رژیم اول | |
| ۰/۳۱۲ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۵۵ (۰/۱۰۴) | وقفه جرم |
| -۰/۰۸۰ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۳۷ (۰/۰۰۰)* | پالتهی ۲ |
| ۰/۰۰۴ (۰/۰۳۵)* | ۰/۰۰۴ (۰/۰۰۰)* | تورم |
| -۰/۲۰۳ (۰/۰۰۰)* | ۰/۱۶۵ (۰/۰۰۰)* | بیکاری |
| -۰/۰۸۰ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۳۱ (۰/۰۰۰)* | جمعیت شهرنشین |
| -۰/۱۱۱ (۰/۰۰۳)* | -۰/۰۲۹ (۰/۰۸۱)** | جمعیت مردان جوان |
| -۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰)* | ۰/۰۰۳ (۰/۰۰۰)* | نرخ محکومیت به زندان |
| ۵ | | حد آستانه‌ای (۳) |
| ۰/۰ | | Linearity (p-value) |
| ۷۸٪ | | Upper regime (%) |
| ۰/۸۱ | | AR (2) |
| (۰/۹۴) | | Sargan Test |

منبع: نتایج پژوهش

علی‌رغم گزارش شاخص دموکراسی برای حدود ۱۶۰ کشور، ولی به دلیل عدم گزارش دهی دقیق جرایم در کشورهای در حال توسعه و فقدان داده‌های جرایم برای آنها، تعداد کشورهای کمتری در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند. به منظور رفع این مشکل و برای قابل استناد بودن نتایج از روش بوت استرپ^۳ استفاده شده است که نتایج آن نیز

^۱. اعداد داخل پرانتز P-Value است / * و ** به ترتیب نشان‌دهنده معناداری در سطح ۵٪ و ۱۰٪ است.

^۲. Burglary

^۳. روش بوت استرپ (Bootstrap) یا خودراه انداز به‌طور عمومی از روش‌های بازنمونه‌گیری به حساب می‌آید. بوت استرپ روشی است که فارغ از بسیاری از فرضیات، با ایجاد نمونه‌های فراوان، می‌توان از صحت برآورد ضرایب و برآورد فاصله اطمینان برای ضرایب مطمئن تر شد (افرون و تبیشیرانی، ۱۹۹۳). در استفاده از این روش نیازی به پیش فرض نرمال بودن و نمونه بزرگ نداریم، هرچند بهای افزایش فاصله اطمینان را باید پرداخت کنیم. در این

دقیقا مویید نتایج تخمین بوده است. همان‌طور که در جدول بالا نیز مشاهده می‌شود، دموکراسی در تمامی جرایم مورد بررسی تا سطح آستانه‌ای دموکراسی اثر مثبت و پس از آن اثر منفی بر جرایم داشته است. در قتل عمد سطح آستانه برآوردی برای دموکراسی ۶ است. بدین معنا که کشورهایی که شاخص دموکراسی آنها ۶ و کمتر است، افزایش دموکراسی سبب افزایش میزان قتل در این کشورها می‌شود ولی پس از آن دموکراسی اثری کاهنده بر قتل خواهد داشت. همچنین در این کشورها، وقفه جرم، تورم و احتمال محکومیت به زندان تاثیر مثبت و معناداری بر وقوع جرم قتل دارد ولی بیکاری، جمعیت شهرنشین و جمعیت مردان جوان تاثیر منفی بر قتل خواهند داشت. در آدم‌ربایی نیز سطح آستانه‌ای دموکراسی ۵ است. یعنی کشورهایی که شاخص دموکراسی آنها ۵ و کمتر است، افزایش سطح دموکراسی سبب افزایش وقوع آدم‌ربایی می‌گردد و عوامل اقتصادی اثری منفی بر این جرم خواهند داشت. این در حالیست که در کشورهای با سطح دموکراسی بالاتر از ۵، افزایش سطح دموکراسی سبب کاهش جرم آدم‌ربایی می‌گردد. یعنی در کشورهایی که شاخص دموکراسی بالاتری دارند و به مراتب دموکراتیک‌تر هستند، افزایش این عامل سبب کاهش وقوع آدم‌ربایی شده است. در جرم سرقت از اماکن سطح آستانه دموکراسی ۵ است. در کشورهایی که شاخص دموکراسی کمتر از ۵ دارند دموکراسی، تورم، بیکاری، جمعیت شهرنشین، جمعیت مردان جوان و احتمال محکومیت به زندان سبب افزایش میزان این جرم می‌گردد، ولی در کشورهای با سطح بالاتر از ۵، دموکراسی، بیکاری، جمعیت شهرنشین، جمعیت مردان جوان و احتمال محکومیت به زندان سبب کاهش این جرم می‌شود. در جرم سرقت خشن، سطح آستانه دموکراسی ۷ برآورد شده است. کشورهایی که قبل از این حد قرار دارند، افزایش بیکاری سبب افزایش این جرایم می‌شود اما با حرکت به سمت سطوح بالاتر دموکراسی و عبور از حد آستانه‌ای افزایش تورم عامل اقتصادی است که میزان وقوع این جرم را افزایش می‌دهد. این نشان می‌دهد برای کنترل وقوع این جرم کشورها با توجه به جایگاهی که از نظر سطح دموکراسی دارند، بهبود متغیرهای اقتصادی متفاوتی را در دستور کار خود قرار دهند تا بتوانند در کنار بهبود وضعیت اقتصادی، در کنترل و کاهش جرایم نیز توفیق یابند.

با توجه به آنکه در جرایم آدم‌ربایی و سرقت خشن در کشورهای بالاتر از حد آستانه‌ای، وقفه جرم اثر منفی و معناداری بر تکرار جرم داشته، می‌توان گفت ممکن است این کشورها با وضع قوانین به طور موثر توانسته‌اند سبب بازدارندگی این جرایم شوند و به صورت اثربخش و کارا عمل کنند که در بررسی به صورت خطی این مساله قابل رویت و تحلیل نیست.

در مورد اثرگذاری برخی متغیرهای کنترلی پژوهش بر جرم نظرات متفاوتی وجود دارد که در بخش روش پژوهش به تاثیرات رقیب در این متغیرها پرداخته شده است. بنابراین این تضاد در نتایج ممکن است به دلیل سطح دموکراسی و قوانین حاکم بر کشورها بوده باشد که در بررسی‌های به صورت خطی قابل شناسایی و تفکیک نبوده است. همچنین نتایج به دست آمده حاکی از آن است که در جرایم قتل عمد، سرقت خشن و سرقت از اماکن کشورهایی که بعد از حد آستانه‌ای دموکراسی قرار دارند، افزایش نرخ محکومیت به زندان دارای اثر بازدارندگی بر این جرایم است، ولی در مورد جرم آدم‌ربایی این محکومیت بازدارندگی لازم را ایجاد نمی‌کند.

به طور کلی با حضور متغیرهای کنترلی نتایج حاصل از برآورد مدل نشان می‌دهد که یک رابطه U وارونه بین جرم و دموکراسی برقرار است و کشورهایی که بعد از حد آستانه‌ای دموکراسی قرار دارند توفیق بیشتری در کاهش و کنترل جرایم از خود نشان می‌دهند. با توجه به آن که بیش از نیمی از کشورهای مورد بررسی بعد از حد آستانه دموکراسی قرار دارند، انتظار می‌رود با تداوم روند دموکراتیزه شدن از نرخ جرایم آنها در آینده کاسته شود.^۱

۵. نتیجه‌گیری

رابطه میان جرم و دموکراسی به دلیل کشف هرج و مرج حاصل از دموکراتیزه شدن و علت عدم حرکت سریع برخی جوامع به سمت دموکراتیزه شدن با وجود مزایای فراوان آن از دیرباز مورد توجه دانشمندان علوم اجتماعی و جامعه‌شناسان بوده است. به همین منظور سه نظریه نوسازی، تضاد و تمدن برای بررسی روابط بلندمدت میان این دو

^۱ طبق محاسبات پروژه پالتی، ایران طی سالهای مورد بررسی به طور میانگین در شاخص دموکراسی عدد ۷- را به خود اختصاص داده است و در تمامی جرایم مورد بررسی قبل از حد آستانه قرار گرفته است. پیش بینی میشود با حرکت به سمت جایگاه بالاتر از نظر شاخص دموکراسی تا حد آستانه‌ای شاهد افزایش نرخ جرایم باشد و پس از آن روندی نزولی را تجربه کند.

مقوله مطرح گردید و محققان بسیاری تلاش برای آزمودن این نظریات را در دستور کار خود قرار دادند. در دهه‌های اخیر اقتصاددانان نیز با تحلیل‌های کمی خود پا به این عرصه گذاشته و سعی در آزمون نظریه‌های مطرح در حوزه ارتباط جرم و دموکراسی داشته‌اند. اغلب بررسی‌های انجام گرفته نیز به صورت سری زمانی در یک کشور بوده است. البته طی سال‌های اخیر مطالعات بین کشوری نیز توسعه پیدا کرد که در این مطالعات نیز اثر دموکراسی بر جرم به صورت کلی و یا با طبقه‌بندی کشورها به سه دسته دیکتاتوری، انتقالی و دموکراتیک انجام می‌گرفته است.

در این پژوهش اثر دموکراسی بر جرم با استفاده از یک مدل پانل از کشورهای منتخب به صورت آستانه‌ای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت تا سطح اثرگذاری مشخص گردد. نتایج حاصل از برآوردهای صورت گرفته نشان داد که دموکراسی تا سطح آستانه‌ای، که برای جرایم خشن قتل عمد، آدم‌ربایی و سرقت خشن به ترتیب ۶، ۵ و ۷ و برای جرایم علیه اموال ۵ است، اثر افزایشی و بعد از آن اثری کاهشی و معنادار بر جرایم دارد و انتظار می‌رود کشورهایی که بعد از حد آستانه‌ای قرار دارند، در روند حرکت خود به سمت جایگاه مطلوب‌تر با اتخاذ تصمیمات متناسب با جایگاه خود بتوانند نرخ جرم را کاهش دهند. همچنین در جرایم آدم‌ربایی و سرقت خشن با تاثیر منفی وقفه جرم بعد از حد آستانه مشخص می‌شود که کشورهایی که بعد از حد آستانه قرار دارند وضع قوانین، به طور موثر و کارا بوده است و توانسته‌اند سبب بازدارندگی شوند.

بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش به نظر می‌رسد نظریه نوسازی پیش‌بینی نسبتاً دقیق‌تری نسبت به دو نظریه تضاد و تمدن در خصوص رابطه میان جرم و دموکراسی ارائه داده است. در واقع، در صورت برقراری ارتباط غیرخطی میان جرم و دموکراسی، بررسی رابطه خطی میان آنها مانند آنچه که در نظریه تمدن و تضاد آمده است نتایج گمراه‌کننده‌ای را به همراه خواهد داشت. به نظر می‌رسد نظریه تضاد کشورها را قبل از حد آستانه و نظریه تمدن آنها را بعد از این آستانه مورد بررسی قرار داده‌اند. البته ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که حتی در نظریه نوسازی نیز جرایم از یکدیگر تفکیک نشده‌اند که این امر در مطالعات تجربی نیز می‌تواند منجر به ایجاد تورش ناشی از تجمیع^۱ گردد. در صورتی که انواع مختلف جرم به متغیرهای مختلف حساس بوده و تاثیرات متفاوتی را می‌پذیرند. بنابراین تعمیم دادن این نظریه به کل جرایم باید با دقت بیشتری انجام پذیرد.

^۱. Aggregation Bias

منابع:

- Arellano, M. & Bond, S. (1991), Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations, *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297. [doi:10.2307/2297968](https://doi.org/10.2307/2297968)
- Arellano, M. & Bover, O. (1995), Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1): 29–51. [doi:10.1016/0304-4076\(94\)01642-d](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-d)
- Alvazzi Del Frate, A., Hatalak, O. & Zvekic, U. (1998), *The International Crime Victim Survey in Countries in Transition: National Reports*, UNICRI, Rome.
- Becker, G. S. (1968), Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, 76(2): 169–217. [doi:10.1086/259394](https://doi.org/10.1086/259394)
- Bergman, M. (2006), Crime and Citizen Security in Latin America: The Challenges for New Scholarship. *Latin American Research Review*, 41(2): 213–227. [doi:10.1353/lar.2006.0018](https://doi.org/10.1353/lar.2006.0018)
- Blundell, R. & Bond, S. (1998), Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1): 115–143. [doi:10.1016/s0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/s0304-4076(98)00009-8)
- Britt, C. L. (1994), Crime and Unemployment Among Youths in the United States, 1958-1990. *American Journal of Economics and Sociology*, 53(1): 99–109. [doi:10.1111/j.1536-7150.1994.tb02680.x](https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.1994.tb02680.x)
- Bonger, W. A. (1916), *Criminality and economic conditions*. Boston: Little, Brown, and company.
- Burianek, J. (1998), Democratization, Crime, Punishment and Public Attitudes in the Czech Republic, *Crime, Law and Social Change* 28: 213-222. [doi:10.1023/A:1008225315161](https://doi.org/10.1023/A:1008225315161)
- Cantor, D. & Land, K. C. (1985), Unemployment and Crime Rates in the Post-World War II United States: A Theoretical and Empirical Analysis, *American Sociological Review*, 50(3): 317-332. [doi:10.2307/2095542](https://doi.org/10.2307/2095542)
- Cuesta, J. (2013), Theory and Empirics of Democracy and Crime Revisited: How Much Further Can We Go with Existing Data and Methodologies? *American Journal of Economics and Sociology*, 72(3): 645–674. [doi:10.1111/ajes.12025](https://doi.org/10.1111/ajes.12025)
- Clinard, M. B. & Abbott, D. (1973), *Crime in developing countries: a comparative perspective*, New York.

- da Silva, E.G. (2017), The quality of democracy, crime and criminal justice in Latin America – an exploration, SELA, YALE, PRELIMINARY DRAFT.
- Democracy and violent crime, (2017), www.brookings.edu/democracy-security-dialogue
- Durkheim, E. (1960), *The Division of Labor in Society* translated by George Simpson (n Fourth printing ed.), The Free Press of Glencoe.
- Efron, B. & Tibshirani, R. J. (1993), *An introduction to the Bootstrap*, New York. Chapman and Hall.
- Ehrlich, I. (1973), Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation, *Journal of Political Economy*, 81(3): 521–565. [doi:10.1086/260058](https://doi.org/10.1086/260058)
- Eisner, M. (2001), Modernization, Self-Control and Lethal Violence. The Long-term Dynamics of European Homicide Rates in Theoretical Perspective. *British Journal of Criminology*, 41(4): 618–638. [doi:10.1093/bjc/41.4.618](https://doi.org/10.1093/bjc/41.4.618)
- Elias, N. (1978), *The Civilizing Process: The Development of Manners*, New York: Urizen Books
- Fernandez, K. E. & Kuenzi, M. (2006), Crime and Support for Democracy: Revisiting Modernization Theory, Working Paper No. 64.
- Frederick, S. A. & Jozefowicz, J. J. (2018), Rural-Urban Differences in the Unemployment-Crime Relationship: The Case of Pennsylvania, *Atlantic Economic Journal*, 46(2): 189–201. [doi:10.1007/s11293-018-9581-y](https://doi.org/10.1007/s11293-018-9581-y)
- Fleisher, B. M. (1963), The Effect of Unemployment on Juvenile Delinquency, *Journal of Political Economy*, 71(6): 543–555. [doi:10.1086/258814](https://doi.org/10.1086/258814)
- Garoupa, N. (2002), Optimal Law Enforcement with a Rent-Seeking Government. *American Law and Economics Association*, 4(1): 116–140. [doi:10.1093/aler/4.1.116](https://doi.org/10.1093/aler/4.1.116)
- Grogger, J. (1995), The Effect of Arrests on the Employment and Earnings of Young Men, *The Quarterly Journal of Economics*, 110(1): 51–71. [doi:10.2307/2118510](https://doi.org/10.2307/2118510)
- Gurr, T. R. (1981), Historical Trends in Violent Crime: A Critical Review of the Evidence. *Crime and Justice*, 3: 295–353. [doi:10.1086/449082](https://doi.org/10.1086/449082)
- Guza, G. M., Musa, A. B. & Elijah, S. (2019), Violent Crime and Unemployment in Nigeria: An ARDL Bound Test Cointegration, *Journal of Economic Info*, 6(4): 21–24. [doi:10.31580/jei.v6i4.1097](https://doi.org/10.31580/jei.v6i4.1097)

- Karstedt, S. & LaFree, G. (2006), Democracy, Crime, and Justice, *The American Academy of Political and Social Science*, 605(1): 6-23
- Kick, E. & LaFree, G. (1985), Development and social context of murder and theft: *Comparative Social Research*, 8: 37-58.
- LaFree, G. (1998), *Losing Legitimacy: Street Crime and the Decline of Social Institutions in America*, Boulder, CO: Westview.
- Lafree, G. & Tseloni, A. (2006), Democracy and Crime: A Multilevel Analysis of Homicide Trends in Forty-Four Countries, 1950-2000, *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 605(1): 25-49. [doi:10.1177/0002716206287169](https://doi.org/10.1177/0002716206287169)
- Lin, M.-J. (2007), Does democracy increase crime? The evidence from international data, *Journal of Comparative Economics*, 35(3): 467-483. [doi:10.1016/j.jce.2007.06.001](https://doi.org/10.1016/j.jce.2007.06.001)
- Lipset, S. M. (1995), *The Encyclopedia of Democracy*. Cq Pr.
- Mauro, L. & Carmeci, G. (2007), A Poverty Trap of Crime and Unemployment. *Review of Development Economics*, 11(3): 450-462. [doi:10.1111/j.1467-9361.2006.00350.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9361.2006.00350.x)
- Mir Mohamad Tabar, S. A. & Noghani, M. (2019), Unemployment and crime in developing countries: a meta-analysis in Iran, *Crime, Law and Social Change*, 72(3): 327-338. [doi:10.1007/s10611-019-09823-y](https://doi.org/10.1007/s10611-019-09823-y)
- Nordin, M. & Almén, D. (2016), Long-term unemployment and violent crime, *Empirical Economics*, 52(1): 1-29. [doi:10.1007/s00181-016-1068-6](https://doi.org/10.1007/s00181-016-1068-6)
- Osterberg, E. (1996), Criminality, social control, and the early modern state: Evidence and interpretations in Scandinavian historiography, In *The civilization of crime: Violence in town and country since the middle ages*, ed. E. A. Johnson and E. H. Monkkonen, Urbana: University of Illinois Press.
- Peri, G. (2004), Socio-Cultural Variables and Economic Success: Evidence from Italian Provinces 1951-1991, *Topics in Macroeconomics*, 4(1): 1-34. [doi:10.2202/1534-5998.1218](https://doi.org/10.2202/1534-5998.1218)
- Pridemore, W. A. & Kim, S.-W. (2006), Democratization and Political Change as Threats to Collective Sentiments: Testing Durkheim in Russia. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 605(1): 82-103. [doi:10.1177/0002716206286859](https://doi.org/10.1177/0002716206286859)
- Potter, D., Goldblatt, D., Kiloh, M. & Lewis, P. (1997), *Democratization*. Cambridge, UK: Polity.
- Quinney, R. (1977), *Class, state and crime*. New York: McKay.

Rosenfeld, R., Vogel, M. & McCuddy, T. (2018), Crime and Inflation in U. S. Cities. *Journal of Quantitative Criminology*, 35(1): 195–210. [doi:10.1007/s10940-018-9377-x](https://doi.org/10.1007/s10940-018-9377-x)

Rosenfeld, R. (2014), Crime and Inflation in Cross-National Perspective, *Crime and Justice*, 43(1): 341–366. [doi:10.1086/677665](https://doi.org/10.1086/677665)

Saboor, A., Sadiq, S., Khan, A. U. & Hameed, G. (2016), Dynamic Reflections of Crimes, Quasi Democracy and Misery Index in Pakistan. *Social Indicators Research*, 133(1): 31–45. [doi:10.1007/s11205-016-1348-8](https://doi.org/10.1007/s11205-016-1348-8)

Saleemi, M.W. & Ud Din, R.A. (2019), How Does Quality of Governance Influence Occurrence of Crime? A Longitudinal Analysis of Asian Countries, Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/94142/>

Seo, M. H. & Shin, Y. (2016), Dynamic panels with threshold effect and endogeneity. *Journal of Econometrics*, 195(2): 169–186. [doi: 10.1016/j.jeconom.2016.03.005](https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2016.03.005)

Seo, M. H., Kim, S. & Kim, Y.-J. (2019), Estimation of dynamic panel threshold model using Stata. *The Stata Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, 19(3), 685–697. [doi:10.1177/1536867x19874243](https://doi.org/10.1177/1536867x19874243)

Shelley, L. (1981), *Crime and Modernization: The Impact of Industrialization and Urbanization on Crime (SCIENCE AND INTERNATIONAL AFFAIRS)* (1st ed.), Southern Illinois University Press.

Sung, H-E. (2004), Democracy and Organized Crime Activities: Evidence from 59 Countries, *Security Journal*, 17(4): 21–34. [doi:10.1057/palgrave.sj.8340181](https://doi.org/10.1057/palgrave.sj.8340181)

Spierenburg, P. (1996), Long-term trends in homicide: Theoretical reflections and Dutch evidence, fifteenth to Twentieth Centuries, In *The civilization of crime: Violence in town and country since the middle ages*, ed. E. A. Johnson and E. H. Monkkonen, 63-105. Urbana: university of Illinois press.

Tang, C. F. & Lean, H. H. (2007), Will Inflation Increase Crime Rate? New Evidence from Bounds and Modified Wald Tests. *Global Crime*, 8(4): 311–323. [doi:10.1080/17440570701739694](https://doi.org/10.1080/17440570701739694)

Ugwuoke, C. O., Ajah, B. O. & Chukwuemeka, O. D. (2020), Developing patterns of violent crimes in Nigerian democratic transitions. *Aggression and violent behavior*, Volume 53. [doi: 10.1016/j.avb.2020.101457](https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101457).

Wilson, J. (1997), *Moral Judgment*. Basic Books, NY.

Weiner, M. (1966), *Modernization, the Dynamics of Growth*, 1966.

World Bank (WDI), <https://data.worldbank.org/indicator>

United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC),
<https://dataunodc.un.org/crime>

پیوست

جدول ۴. کشورهای مورد بررسی

| | | | | |
|--------------------|------------------------|------------|-----------------------|------------|
| Norway | Mexico | Honduras | Chile | Algeria |
| Pakistan | Moldova | Hungary | China | Armenia |
| Panama | Mongolia | India | Colombia | Australia |
| Paraguay | Montenegro | Indonesia | Costa Rica | Austria |
| Peru | Morocco | Iran | Croatia | Azerbaijan |
| Philippines | Myanmar (Burma) | Ireland | Cyprus | Bahrain |
| Poland | Nepal | Italy | Czech Republic | Bangladesh |
| Portugal | Netherlands | Jamaica | Denmark | Belarus |
| Romania | New Zealand | Japan | Dominican Republic | Belgium |
| Russia | Nicaragua | Jordan | Ecuador | Bhutan |
| Serbia | Sweden | Kazakhstan | El Salvador | Bolivia |
| Singapore | Switzerland | Kenya | Estonia | Botswana |
| Slovak Republic | Thailand | Kuwait | Finland | Brazil |
| Slovenia | Trinidad and Tobago | Kyrgyzstan | France | Bulgaria |
| Spain | Turkey | Latvia | Germany | Burundi |
| Sri Lanka | Uganda | Lithuania | Greece | Cameroon |
| | United States | Luxembourg | Guatemala | Canada |
| | Uruguay | Mauritius | Guyana | Cape Verde |