نشریه علمی (فصلنامه) پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی شماره ۱۰۷
سال سی و یکم، پاییز ۱۴۰۲، صفحه ۱۶۰ - ۱۲۳

عوامل تأثیرگذار بر ریسک وقوع درگیری داخلی: با تأکید بر فراوانی منابع طبیعی و اثرات تعاملی

ابوالقاسم گل‌خندان
نویسنده مسئول، دانش‌آموخته دکتری اقتصاد بخش عمومی (نویسنده مسئول)
golkhandana@gmail.com
صاحبه محمدیان منصور
استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
sahebemansour@pnu.ac.ir

ریسک وقوع درگیری داخلی احتمال مقابله مسلحانه با حکومت را در اشکال مختلف آن نشان می‌دهد. این پژوهش تلاش کرده است تا عوامل تأثیرگذار بر ریسک وقوع درگیری داخلی را با تأکید بر فراوانی منابع طبیعی و اثرات تعاملی در ۸۷ کشور جهان طی دوره‌ی زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۸ با استفاده از رویکرد داده‌های پانل‌پویا مورد بررسی قرار دهد. نتایج تجربی با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی (SGMM) نشان می‌دهد که اثر فراوانی منابع طبیعی بر ریسک وقوع درگیری داخلی، معنادار و مثبت ' و این اثرگذاری برای شاخص‌های کیفیت نهادی، نظامی‌سازی و تمرکززدایی، معنادار و منفی است. همچنین، تأثیر مثبت فراوانی منابع طبیعی بر ریسک وقوع درگیری داخلی در حضور نهادهای خوب و نظامی‌سازی، کاهش و با اعمال سیاست تمرکززدایی، افزایش می‌یابد. بر اساس سایر نتایج، متغیرهای درآمد سرانه و سهم زمین‌های قابل کشت از کل مساحت کشور، اثر معنادار و منفی ' و جمعیت و تنش‌های مذهبی و نژادی، اثر معنادار و مثبت بر ریسک وقوع درگیری داخلی داشته‌اند.

طبقه‌بندی JEL: E02, H77, Q34, Q38.
واژگان کلیدی: ریسک درگیری داخلی، تابع موفقیت مبارزه، فراوانی منابع طبیعی، اثرات تعاملی، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی (SGMM).

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۹/۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۷/۱

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

۱. مقدمه

درگیری‌های داخلی از قبیل جنگ داخلی، کودتا، تروریسم، خشونت سیاسی و بی‌نظمی داخلی، هزینه‌های هنگفتی برای افراد جامعه و دولت‌ها دارد. این اقدامات شامل آسیب به زیرساخت‌های عمومی، کارخانه‌ها، ثروت‌های خصوصی و آسیب‌های جسمی و روحی و همچنین هزینه‌های غیرمستقیم مانند جابجایی جمعیت و کاهش سرمایه انسانی می‌باشد. بی‌ثباتی سیاسی و درگیری‌های داخلی، ریسک را برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی افزایش می‌دهد و در نتیجه اثرات منفی مستقیمی بر سرمایه‌گذاری‌ها می‌گذارد. فرار سرمایه و کاهش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به رشد اقتصادی کشورها آسیب می‌رساند و ممکن است ریسک وقوع درگیری داخلی را بیشتر افزایش دهد (فرزانگان و همکاران[1]، ۲۰۱۸: ۲).

به‌طور کلی عوامل متعددی نظیر: شرایط اقتصادی، ساختار و ویژگی‌های جمعیتی و اوضاع سیاسی بر بروز درگیری داخلی مؤثرند (هوانگ[2]، ۲۰۱۲). در این راستا یکی از کانال‌های اصلی و آشکارشده که به ریسک درگیری داخلی دامن می‌زند، رقابت برای رانت منابع طبیعی است (کولیر و هوفلر[3]، ۱۹۹۸؛ راس[4]، ۲۰۰۴، رون[5]، ۲۰۰۵). ادبیات اقتصادی موجود در رابطه با منابع طبیعی، بیش‌تر بر روی اصطلاح «نفرین اقتصادی منابع»[6] متمرکز است که به ناکارآمدی درآمدهای به‌دست‌آمده از این منابع، در رشد اقتصادی مستمر و مناسب اشاره می‌کند (بانن و کولیر[7]، ۲۰۰۳). این در حالی‌است که مظاهر متعددی از این نفرین شناسایی شده است؛ از جمله «نفرین سیاسی منابع».

1. Farzanegan *et al*.
2. Hwang
3. Collier & Hoeffler
4. Ross
5. Ron
6. The Economic Curse of Resources
7. Bannon & Collier

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

نفرین سیاسی منابع تمایل جوامع وابسته به منابع طبیعی را به درگیری‌های داخلی و بی‌ثباتی سیاسی نشان می‌دهد (البداوی و سوتو[1]، ۲۰۱۵).

نابرابری در توزیع منابع طبیعی بین گروه‌های مختلف (به‌عنوان مثال، جناح‌های سیاسی یا گروه‌های قومی) به تنش‌ها و رقابت مخرب برای چنین رانت‌هایی دامن می‌زند. این بدان معناست که منابع به خودی خود ایجادکننده درگیری‌ها نیستند، اما تنگناهای اجتماعی و اقتصادی در این شرایط وجود دارد که رانت منابع را به زمینه‌ای برای نبردهای داخلی تبدیل می‌کند. فقر، نارضایتی‌های قومی یا مذهبی، احتمال مداخله خارجی، احتمال آسیب از شوک‌های اقتصادی و نهادهای سیاسی شکننده از جمله این عوامل شرطی‌کننده در رابطه رانت منابع-درگیری هستند (کولیر و هوفلر، ۲۰۰۵؛ روسر[2]، ۲۰۰۶؛ فرزانگان و همکاران ، ۲۰۱۸).

به‌طور کلی رابطه مثبت بین وفور منابع طبیعی و درگیری به‌عنوان یک حقیقت آشکارشده در علوم سیاسی و اقتصاد، شناسایی شده است (راس، ۲۰۰۴؛ رون، ۲۰۰۵؛ موسایف[3]، ۲۰۱۶). بر این اساس، شناسایی و بررسی تجربی کانال‌هایی که از طریق آن‌ها می‌توان اثرگذاری نامطلوب رانت منابع طبیعی را در افزایش وقوع درگیری داخلی کاهش داد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این راستا مقاله حاضر می‌کوشد تا عوامل مؤثر بر ریسک وقوع درگیری داخلی را با تأکید بر فراوانی (وفور) منابع طبیعی و اثرات تعاملی متغیرهای تمرکززدایی، کیفیت نهادی و نظامی‌سازی بررسی کند. به این منظور بخش دوم این مقاله به بررسی مبانی نظری و مطالعات تجربی انجام‌شده در زمینه موضوع تحقیق، بخش سوم به مدل و روش تحقیق، بخش چهارم به ارائه و تحلیل نتایج تجربی و بخش پنجم به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری اختصاص یافته است.

1. Elbadawi & Soto
2. Rosser
3. Musayev

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

۲. ادبیات موضوع

۲-۱. مبانی نظری

الف) عناصر یک مدل اقتصادی درگیری

تمام مدل‌های اقتصادی ویژگی‌های مشترک خاصی دارند. در این مدل‌ها بایستی شرایطی برای بهینه‌سازی تصمیمات در سطح تصمیم‌گیرندگان وجود داشته باشد و زمانی‌که همه این تصمیمات در سطح کل، تعامل دارند، تعادل حاصل می‌شود. علاوه بر این، انتخاب‌ها باید تحت نوعی محدودیت منابع باشند. وقتی تعاملات درگیری احتمالی را علاوه بر فعالیت‌های متداول تولید و مبادله درنظر می‌گیریم، دو تعمیم کلی وجود دارد: الف. منابع اختصاص داده‌شده به فعالیت تولیدی، درآمد کل جامعه (I) را تعیین می‌کند و ب. تعهدات نسبی به فعالیت‌های درگیرانه، نحوه توزیع درآمد کل بین طرفین درگیر را تعیین می‌کند. یک سیستم معادله‌ای که این ملاحظات را منعکس می‌کند، دارای چهار طبقه از عناصر منطقی است.

اول، هر طرف $i = 1,2$، باید منابع برون‌زا داده‌شده خود را یعنی R_i، بین تلاش مولد (E_i) و تلاش مبارزه (F_i) تقسیم کند:

$$E_1 + F_1 = R_1 \qquad E_2 + F_2 = R_2 \qquad (۱)$$

دوم، فناوری تولید با یک تابع تولید کل خلاصه می‌شود که نشان می‌دهد چگونه تلاش‌های مولد E_1 و E_2 برای تعیین درآمد کل جامعه بین دو طرف درگیری ترکیب می‌شوند. یک فرم مناسب برای نمایش این اهداف به‌صورت زیر است:

$$I = A\left(E_1^{1/s} + E_2^{1/s}\right)^s$$

تابع تولید فوق یک تابع با بازدهی ثابت نسبت به مقیاس تولید و کشش جای‌گزینی ثابت می‌باشد. در این تابع، پارامتر A شاخص بهره‌وری کل می‌باشد. پارامتر S نیز یک شاخص مکمل

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

است که با نزدیک‌تر شدن و هم‌افزایی ملت‌ها (به‌طور مثال با گسترش تجارت بین‌المللی)، s افزایش می‌یابد (هیرشلیفر[1]، ۱۹۹۱).

عنصر سوم، تابع موفقیت مبارزه[2] (CSF) است که به‌صورت فرم نسبی[3] در این‌جا استفاده می‌شود:

$$p_1 = \frac{F_1^m}{F_1^m + F_2^m} \qquad p_2 = \frac{F_2^m}{F_1^m + F_2^m} \qquad (۲)$$

تابع موفقیت مبارزه (CSF)، فن‌آوری درگیری را خلاصه می‌کند. ورودی‌ها در این تابع، تلاش‌های مبارزه F_1 و F_2 و خروجی‌های آن سهم‌های توزیعی p_1 و p_2 هستند (که احتمال موفقیت هر یک از طرفین درگیر در مبارزه را نشان می‌دهد و $p_1 + p_2 = 1$). پارامتر m نیز در روابط فوق، «ضریب قاطعیت»[4] نامیده می‌شود و نشان‌دهنده درجه‌ای هستند که تلاش مبارزه بیشتر به موفقیت در نبرد تبدیل می‌شود.

در نهایت، عنصر چهارم، معادلات توزیع درآمد است که سطوح درآمد به‌دست آمده I_1 و I_2 را به‌صورت زیر تعریف می‌کند:

$$I_1 = p_1 I \quad \text{and} \quad I_2 = p_2 I \qquad (۳)$$

معادلات (۲) و (۳) نشان می‌دهند که تمام درآمد در یک ائتلاف مشترک برای تسخیر توسط طرفین درگیر در دسترس قرار می‌گیرد (همان). مسئله بهینه‌سازی تصمیم‌گیرنده ۱ را می‌توان به‌صورت نشان داد:

$$\text{Max } I_1 = p_1(F_1|F_2).I(E_1|E_2) \quad \text{st.} \quad E_1 + F_1 = R_1 \qquad (۴)$$

و به‌طور مشابه برای طرف ۲ درگیری می‌توان این معادلات را بازنویسی کرد. با استفاده از معادلات (۲) و (۳)، و با فرض راه‌حل‌های داخلی $(F_i < R_i)$، می‌توانیم معادلات منحنی‌های واکنش دو طرف را به‌دست آوریم:

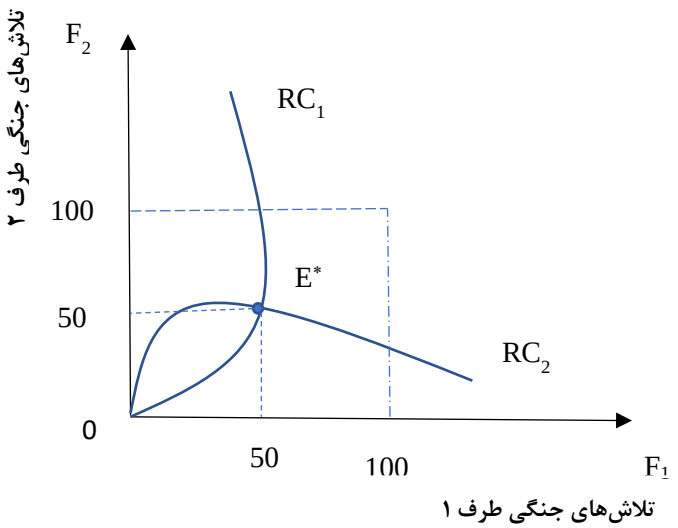
---

1. Hirshleifer
2. Contest Success Function
۳. این توابع به‌صورت تفاضل و در قالب توابع هیپربولیک نیز می‌توانند بیان شوند.
4. Decisiveness Coefficients

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

$$RC_1: \frac{F_1}{F_2^m} = \frac{m(E_1 + E_2)}{F_1^m + F_2^m} \quad \text{and} \quad RC_2: \frac{F_2}{F_1^m} = \frac{m(E_1 + E_2)}{F_1^m + F_2^m} \qquad (۵)$$

با این فرض که موقعیت استراتژیک زیربنایی، مفهوم راه حل کورنو را توجیه می‌کند، منحنی‌های واکنش RC_1 و RC_2 در شکل (۱)، تلاش جنگی بهینه هر طرف را با توجه به انتخاب متناظر از سمت حریف خود نشان می‌دهد. راه حل کورنو در تقاطع منحنی‌های واکنش رخ می‌دهد که تصمیم هر یک از طرفین بهترین پاسخ به اقدام حریف است. بایستی توجه داشت که به‌منظور سادگی، پارامتر A از تابع تولید کل حذف شده است و وارد معادلات منحنی واکنش طرفین درگیر نمی‌شود. بنابراین، در این مدل، افزایش بهره‌وری کل در اقتصاد، تخصیص متناسب منابع بین تولید و مبارزه را بدون تغییر می‌گذارد.



شکل ۱. منحنی‌های واکنش در یک مدل درگیری

مأخذ: هارتلی و ساندلر[1] (۱۹۹۵: ۱۸۱)

1. Hartley & Sandler

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

در یک حالت و وضعیت متقارن که در آن منابع توزیع‌شده بین دو طرف درگیر برابر هستند (یعنی زمانی که $R_1 = R_2$)، با توجه به معادلات روابط (۱) و (۵)، برای هر سطح از s، تعادل به‌شکل ساده زیر محاسبه می‌شود:

$$F_1 = F_2 = \frac{Rm}{(1+m)}, \quad R_1 + R_2 = R, \quad \frac{dF_i}{dm} = \frac{R}{(1+m)^2} > 0 \quad i = 1,2 \qquad (۶)$$

بنابراین کسری از منابع موجود که در تلاش‌های جنگی متقابل بی‌فایده هدر می‌روند، در مقادیر بالاتر m بیشتر می‌شود. در $m = 1$، دقیقاً نیمی از منابع در هر طرف درگیری اتلاف می‌شود (هارتلی و ساندلر، ۱۹۹۵: ۱۸۱). این تعادل در شکل (۱) نشان داده شده است. دو منحنی واکنش RC_1 و RC_2 و تقاطع آن‌ها با هم نشان‌دهنده یک وضعیت متقارن با منابع $(R_1, R_2) = (100,100)$ و پارامترها با مقادیر $A = s = m = 1$ می‌باشد. بر اساس معادله (۶)، در حالت تعادل، نیمی از منابع در هر طرف درگیری از بین می‌روند، یعنی: $(R_1^*, R_2^*) = (50,50)$. منابع باقی‌مانده برای استفاده مولد به‌کار گرفته می‌شوند: $(E_1^*, E_2^*) = (50,50)$ که در مجموع، درآمد کلی معادل با مقدار $I = 100$ را ایجاد می‌کنند؛ سپس این درآمد به‌طور مساوی بین دو طرف درگیری تقسیم می‌شود، یعنی داریم:

$$(I_1^*, I_2^*) = (50,50).$$

ب) منابع طبیعی و درگیری داخلی

منابع طبیعی از کانال‌های مختلفی می‌توانند منجر به وقوع درگیری داخلی گردند.[۱] اولین مورد که یکی از مهم‌ترین کانال‌های رابطه منابع و درگیری است، «مکانیسم شورشیان حریص»[۲] می‌باشد که خود شامل سه حالت است (هامفریس[۳]، ۲۰۰۵: ۵۱۱). اولین حالت که توسط کولیر و هوفلر (۱۹۹۸)

---

۱. البته تعداد محدودی از دیدگاه‌های مخالف مانند هومر-دیکسون (۱۹۹۹) و برونشوایلر و بولته (۲۰۰۹) کمبود منابع را به‌جای فراوانی به‌عنوان محرک درگیری خشونت‌آمیز پیشنهاد می‌کنند. این گروه تحلیل‌های خود را بر اساس نظریه «نئومالتوسی‌ها» استوار می‌کنند که استدلال می‌کند شکاف گسترده بین نرخ رشد جمعیت و در دسترس بودن منابع طبیعی ممکن است به سرخوردگی، شورش و درگیری منجر شود.

2. The Greedy Rebel's Mechanism

3. Humphreys

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

مورد تأکید قرار گرفته، آن است که گروه‌های داخلی ممکن است برای بهره‌مندی از منابع مستقل از دولت به فعالیت‌های شبه‌جنایی بپردازند. دومین حالت که توسط فیرون و لایتین[1] (۲۰۰۳) استدلال شده این است که منابع طبیعی ارزش «جایزه» تصرف دولت یا قلمرو را افزایش می‌دهد. به‌عبارت دیگر، پاداش‌های بالاتر، تلاش‌های جنگی بالاتری را نیز جذب می‌کند. این موضوع را می‌توان به راحتی در یک مدل درگیری «رانت‌جویانه»[2] معمولی با استفاده از توابع موفقیت مبارزه مشاهده کرد. به این منظور، دو بازیکن i و j (طرفین درگیری) را در یک بازی ساده ایستا (بازی با حرکت هم‌زمان) و با تابع سود زیر نظر می‌گیریم:

$$\pi_i = R\frac{f_i}{f_i+f_j} - cf_i \qquad (۷)$$

در رابطه فوق، π_i تابع سود بازیکن i (برای بازیکن j نیز مشابه است)، R رانت حاصل از منابع طبیعی، f_i تلاش مبارزه بازیکن i، f_j تلاش مبارزه بازیکن j و c پارامتر هزینه تلاش مبارزه است. در این مدل ساده، تعادل نش توسط رابطه $f_1^* = f_2^* = R/4c$ تعیین می‌گردد؛ که نشان می‌دهد تلاش‌های جنگی تعادلی تابعی فزاینده از رانت منابع طبیعی است (روهنر[3]، ۲۰۱۷: ۳). در حالت سوم، اگر منابع طبیعی در یک منطقه خاص از کشور متمرکز شده باشد (رانت نقطه‌ای منابع)، ممکن است این باور را در بین گروه‌های ناراضی ایجاد کند که تشکیل دولت جدید می‌تواند موفق‌تر باشد و رفاه بیشتری را ایجاد کند (آوتی[4]، ۲۰۰۴). درواقع، زمانی‌که توزیع سرزمینی منابع نابرابر است، مناطق اقلیت غنی از منابع، ممکن است انگیزه‌هایی برای جدایی داشته باشند.

مکانیسم دوم مکانیسم حریصان بیگانه (خارجی) است که نشان می‌دهد وجود منابع طبیعی ممکن است انگیزه‌ای برای اشخاص ثالث — دولت‌ها و شرکت‌ها - باشد تا درگیر شوند و یا در واقع به درگیری‌های داخلی دامن بزنند (داشوود[5]، ۲۰۰۰).

---

1. Fearon & Laitin
2. Rent-Seeking
3. Rohner
4. Auty
5. Dashwood

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

مکانیسم سوم، مکانیسم شکایت است. وابستگی به منابع طبیعی در واقع می‌تواند از کانال‌های مختلفی با نارضایتی همراه باشد. اول، کشورهای با سطوح متوسط وابستگی به منابع طبیعی ممکن است نابرابری گذرا را به‌عنوان بخشی از فرآیند توسعه تجربه کنند. دوم، اقتصادهایی که به منابع طبیعی وابسته هستند ممکن است در برابر شوک‌های تجاری آسیب‌پذیرتر باشند. این‌ها می‌تواند باعث بی‌ثباتی و نارضایتی در گروه‌هایی شود که از شوک‌ها رنج می‌برند (بازی و بلتمن[1]، ۲۰۱۴). سوم، فرآیند استخراج منابع ممکن است باعث ایجاد نارضایتی شود؛ به‌عنوان مثال، از طریق مهاجرت اجباری. یا این‌که منابع طبیعی به‌دلیل محرومیت ناشی از تخریب محیط‌زیست یا ممنوعیت دسترسی به مشاغل پرسود معدنی، می‌تواند نارضایتی‌ها را تشدید کنند (روهنر، ۲۰۱۷: ۲). در نهایت، ثروت منابع طبیعی ممکن است به‌طور ناعادلانه‌تر از سایر ثروت‌ها توزیع شود.

مکانیسم چهارم «مکانیسم امکان‌پذیری»[2] نام دارد. منابع طبیعی می‌تواند راهی برای تأمین مالی شورش‌هایی که به‌دلایل دیگر آغاز شده‌اند، فراهم کند و در نتیجه چشم‌انداز موفقیت را افزایش دهد. این امر می‌تواند از طریق کنترل تولید در زمان درگیری یا از طریق فروش آتی غنایم رخ دهد (هامفریس، ۲۰۰۵: ۵۱۲).

مکانیسم پنجم، مکانیسم دولت‌های ضعیف است که به این مسأله اشاره دارد که ساختارهای دولتی ممکن است در اقتصادهای وابسته به منابع طبیعی، ضعیف‌تر باشند. زمانی‌که در یک اقتصاد رانتی، شهروندان توسط دولت‌ها مشمول مالیات نمی‌شوند، قدرت، ابزار و انگیزه ضعیف‌تری برای نظارت بر دولت وجود دارد و دولت تعهد و اجبار اندکی برای پاسخ‌گویی به خواسته‌های شهروندان خود دارد که این امر منجر به سلب حمایت از دولت‌ها می‌شود (اریف و همکاران[3]، ۲۰۲۱). به‌عبارت دیگر، اقتصادهای رانتی به‌طور کلی انگیزه‌های ایجاد نهادهای بوروکراتیک قوی را تضعیف می‌کنند (فیرون و لایتین[4]، ۲۰۰۳).

---

1. Bazzi & Blattman
2. The Feasibility Mechanism
3. Arif *et al*.
4. Fearon & Laitin

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

آخرین مکانیسم، «مکانیسم شبکه‌های پراکنده»[1] نام دارد. اقتصادهای وابسته به منابع طبیعی ممکن است که بخش‌های تولیدی ضعیفی داشته باشند -اثری که با پویایی بیماری هلندی[2] تشدید می‌شود- و به تبع آن سطوح پایین‌تری از تجارت داخلی را تجربه کنند. از آن‌جایی که تجارت داخلی با سطوح بیشتری از انسجام اجتماعی و وابستگی متقابل بین‌منطقه‌ای همراه است، ضعف بخش تولید و تکه‌تکه شدن اقتصاد به بخش‌های مستقل تولید، ممکن است خطرات درگیری را افزایش دهد (هامفریس، ۲۰۰۵: ۵۱۳).

ج) تمرکززدایی، منابع طبیعی و درگیری

ادبیات مطرح‌شده در زمینه رابطه تمرکززدایی و درگیری داخلی، بیشتر بر اثرات مثبت تمرکززدایی بر حکومت و ثبات نظام سیاسی تأکید دارند؛ اما در مورد تأثیر تمرکززدایی بر تمایل منابع طبیعی به افزایش خطر درگیری داخلی، این اثرگذاری مبهم است (فرزانگان و همکاران، ۲۰۱۸).

تمرکززدایی، شکاف بین دولت و مردم را از بین می‌برد؛ زیرا مقامات محلی بهتر از نیازهای محلی مطلع هستند و بنابراین توانایی بیشتری در ارائه ترکیب مطلوب خدمات عمومی دارند. این افزایش کارایی به رشد اقتصادی به‌ویژه در اقتصادهای با مناطق ناهمگن کمک می‌کند (اوتس[3]، ۱۹۷۲).

اگر نیازها و ترجیحات محلی با منافع ملی متفاوت باشد، تمرکززدایی می‌تواند رفاه محلی را افزایش دهد و افزایش رفاه به‌طور منفی با ریسک وقوع درگیری داخلی همراه است. علاوه بر این، مقامات محلی بهتر از علل درگیری‌های محلی مطلع هستند. بنابراین، تمرکززدایی می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهد و ابزارهایی برای ایجاد تعادل بین منافع محلی و جلوگیری از درگیری داخلی فراهم کند (فرزانگان و همکاران، ۲۰۱۸: ۷). یکی دیگر از استدلال‌های مرتبط با تأثیر منفی تمرکززدایی بر ریسک وقوع درگیری این است که به اقلیت‌های قومی اجازه می‌دهد تا امور خود را کنترل کنند؛ درحالی‌که تمامیت جغرافیایی کشور حفظ شود (بیرانکاتی[4]، ۲۰۰۶).

---

1. The Sparse Networks Mechanism
2. Dutch Disease
3. Oates
4. Brancati

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

آخرین اثر مثبتی که در این زمینه مورد بحث قرار می‌گیرد، اثر بازتوزیعی تمرکززدایی است. در بسیاری از موارد، تمرکززدایی نه تنها رقابت و اتکا به خود را در میان مناطق افزایش می‌دهد، بلکه شامل عناصر بازتوزیعی نیز می‌شود. تمرکززدایی ممکن است به مناطق فقیر، استقلال سیاسی و اختیار لازم را برای اجرای سیاست‌هایی بدهد (مانند معافیت مالیاتی موقت) که به آن‌ها اجازه می‌دهد تا با مناطق ثروتمند برای عوامل قابل تحرک رقابت کنند. این اثرات بازتوزیعی تمرکززدایی ممکن است نابرابری‌های بین‌منطقه‌ای را در یک کشور کاهش دهد (بالدوین و کروگمن[1]، ۲۰۰۴؛ لسمان[2]، ۲۰۱۲). علاوه بر این، نقل و انتقالات بین‌منطقه‌ای، که اغلب بخشی از یک سیستم فدرال است، مناطق مختلف یک کشور را در برابر شوک‌های نامتقارن، بیمه می‌کند (پیرسون و تابلینی[3]، ۱۹۹۶). این آثار تمرکززدایی باعث کاهش ریسک وقوع درگیری داخلی می‌شوند.

اعمال سیاست تمرکززدایی می‌تواند اثرات منفی نیز بر ثبات سیاسی کشور داشته باشد و به درگیری داخلی دامن بزند. تمرکززدایی، موازنه قوا را به سطح محلی تغییر می‌دهد و در نتیجه موقعیت و صلاحیت دولت مرکزی را تضعیف می‌کند. از آن‌جایی‌که فرمانداران محلی معمولاً در سیستم‌های غیرمتمرکز نسبت به رأی‌دهندگان محلی پاسخ‌گوتر هستند، ممکن است مواضعی را برای دفاع از منافع محلی به قیمت منافع ملی اتخاذ کنند. در این حالت، تمرکززدایی، منابع نهادی و اقتصادی جدیدی را در اختیار جنبش‌های تجزیه‌طلب قرار می‌دهد. در نتیجه، تمرکززدایی در این حالت ممکن است به‌جای جلوگیری از درگیری‌ها، آن را تقویت کند (ترانچانت[4]، ۲۰۱۰). اثر منفی دیگر تمرکززدایی مربوط به خطر استبداد محلی است. اگر ترجیحات گروه‌ها در سطح محلی به‌طور گسترده‌ای با ترجیحات در سطح ملی متفاوت باشد، تمرکززدایی سیاسی می‌تواند پیامدهای جدی برای روابط قدرت بین اکثریت‌های محلی و اکثریت‌های ملی داشته باشد. احزاب منطقه‌ای ممکن

1. Baldwin & Krugman
2. Lessmann
3. Persson & Tabellini
4. Tranchant

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

است با تقویت هویت‌های قومی و منطقه‌ای و همچنین جناح‌گرایی سیاسی یا قطبی‌سازی، درگیری‌ها و جنبش‌های جدایی‌طلبانه را تشدید کنند (مارشال و گور[1]، ۲۰۰۵؛ برانکاتی[2]، ۲۰۰۶).

تمرکززدایی در صورتی که مسئولیت‌پذیری دولت‌ها را در قبال شهروندان کشور افزایش دهد، ممکن است اثر منفی رانت منابع طبیعی بر ریسک وقوع درگیری داخلی را کاهش دهد؛ همان‌طور که در بخش قبلی بحث شد، درآمدهای غیرمالیاتی (درآمدهای حاصل از منابع طبیعی) دولت‌ها را از رأی‌دهندگانشان جدا می‌کند. تمرکززدایی، نزدیکی بین مالیات‌دهندگان و سیاست‌گذاران و در نتیجه شفافیت تصمیمات سیاسی را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، هنگامی‌که انتخابات محلی مالیات‌دهندگان را قادر می‌سازد تا تصمیم‌گیرندگان محلی را به‌دلیل سیاست‌های بد مجازات کنند، تمرکززدایی مسئولیت‌پذیری آن‌ها را افزایش می‌دهد و اثر رانت منابع طبیعی را در افزایش ریسک درگیری کاهش می‌دهد. بیمه متقابل مناطق، دومین حلقه مهم است. منابع طبیعی معمولاً به‌طور یکسان در یک کشور توزیع نمی‌شوند. عملکرد اقتصادی مناطق برخوردار از منابع به‌شدت به درآمد این منابع بستگی دارد. بنابراین، این مناطق اغلب در معرض شوک‌های قیمتی هستند. تمرکززدایی همراه با یک طرح برابرسازی رسمی می‌تواند خطر شوک‌های قیمتی را متعادل کند و ممکن است منجر به توسعه برابرتر مناطق شود. در این مورد، تمرکززدایی، انسجام ملی را افزایش می‌دهد که ممکن است خطر درگیری داخلی را از طریق توزیع متعادل‌تر عوامل در بین مناطق مختلف کاهش دهد. این امر درصورتی‌که منابع نقطه‌ای منبع اصلی درآمد در یک کشور باشند، اهمیت ویژه‌ای دارد (فرزانگان و همکاران، ۲۰۱۸: ۱۰-۹). از سوی دیگر، تمرکززدایی، شرایط سیاسی لازم را برای خودمختاری ایجاد می‌کند؛ زیرا مناطق یک کشور را به بسیاری از نهادهای دولتی ضروری، مجهز می‌کند و گام و حرکت به سوی استقلال را تسهیل می‌کند. اگر رانت منابع طبیعی مبنای مالی چنین توسعه‌ای را فراهم کند، تعامل تمرکززدایی و منابع طبیعی ممکن است جنبش‌های جدایی‌طلبانه را تقویت کند و ریسک وقوع داخلی درگیری را افزایش دهد (همان).

---

1. Marshall & Gurr
2. Brancati

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

د) نهادها، منابع طبیعی و درگیری

یک دولت قوی با نهادهای خوب (کیفیت نهادی بالا) می‌تواند نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی را در یک کشور متعادل کند و مسائل و مشکلات را به‌طور صلح‌آمیز حل و فصل کند (ال‌بداوی و سوتو، ۲۰۱۵). در حضور نهادهای خوب، به مردم اجازه داده می‌شود تا به بیان نظرات مختلف خود بپردازند و مشارکت مردم در فرآیند تصمیم‌گیری عمومی، ریسک وقوع درگیری داخلی را کاهش می‌دهد. در مقابل، نهادهای ضعیف و فسادزا، اجرای عادلانه سیاست‌های عمومی را بسیار دشوار می‌سازند و نابرابری شدید و شکاف اجتماعی را به‌همراه خواهند داشت که به وقوع درگیری داخلی دامن می‌زند (هوانگ، ۲۰۱۲).

در زمینه تأثیر تعاملی (ضربدری) نهادها و منابع طبیعی بر وقوع درگیری داخلی دو دیدگاه کلی (اما هم‌راستا) وجود دارد. بر اساس دیدگاه نخست، تأثیر منفی وفور منابع طبیعی بر افزایش وقوع درگیری داخلی با کاهش کیفیت نهادی، افزایش می‌یابد. نهادهای ضعیف استفاده از رانت منابع طبیعی را به انحراف می‌کشند و این انحرافات و استفاده نادرست از وفور منابع طبیعی به همراه عدم پاسخ‌گویی مناسب دولت، با افزایش نارضایتی‌های اجتماعی، ریسک وقوع درگیری داخلی را افزایش می‌دهند. دیدگاه دوم معتقد است که وفور منابع طبیعی به کیفیت نهادی آسیب می‌رساند و موجب تشدید اثر منفی وفور منابع بر افزایش وقوع درگیری داخلی می‌شود. این دیدگاه، منابع طبیعی را عامل «بیماری هلندی سیاسی»[1] یا افزایش فعالیت‌های رانت‌خواری و فساد می‌داند که به نوبه خود ظرفیت دولت را تضعیف می‌کند؛ که منجر به شکست در ارائه کالاهای عمومی کلیدی می‌شود و در نتیجه احتمال وقوع درگیری داخلی را افزایش می‌دهد (موسایف، ۲۰۱۶: ۹). بنابراین اگر رانت منابع طبیعی برای ایجاد ظرفیت دولتی استفاده شوند، ممکن است احتمال درگیری داخلی را کاهش دهند (بیزلی و پیرسون[2]، ۲۰۱۱).

1. Political Dutch Disease
2. Besley & Persson

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

و) نظامی‌سازی، منابع طبیعی و درگیری داخلی

انتظار برآن‌است که نظامی‌سازی و تقویت ارتش با افزایش هزینه درگیری، ریسک وقوع درگیری داخلی را کاهش دهد (آرزکی و بروکنر[1]، ۲۰۲۱). برخورداری از منابع طبیعی می‌تواند هزینه فرصت افزایش هزینه‌های نظامی و ایجاد مجتمع‌های نظامی - صنعتی[2] را کاهش دهد و به تقویت توانایی ارتش برای حفاظت از امنیت ملی، منابع طبیعی و درنتیجه کاهش ریسک وقوع درگیری کمک کند (علی و عبداللطیف[3]، ۲۰۱۵؛ دان و تیان[4]، ۲۰۱۵). علاوه بر این، حتی در کشورهایی که درگیری و تعارض وجود ندارد، افزایش هزینه‌های نظامی را می‌توان با هدف حفاظت از منابع طبیعی در مقابل دشمنان داخلی و خارجی فرضی و یا واقعی توجیه کرد. به‌عنوان مثال، کشور برزیل هزینه‌های نظامی و دفاعی خود را در پاسخ به نیاز رو به رشد برای حفاظت از مرزهای برزیل، جنگل آمازون و اکتشافات نفتی عظیم دریایی افزایش داده است (پیرلو-فریمن و برانر[5]، ۲۰۱۲).

۲-۲. پیشینه تحقیق

تاکنون مطالعات خارجی گسترده‌ای در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر وقوع درگیری داخلی آن هم با توجه به نقش فراوانی منابع طبیعی انجام شده؛ اما طبق بررسی نویسندگان تاکنون در هیچ مطالعه داخلی این موضوع مورد آزمون تجربی قرار نگرفته است. مطالعات تجربی جدیدتر در این زمینه تیز سعی در شناسایی و بررسی نقش متغیرهای مؤثر بر رابطه فراوانی منابع طبیعی و درگیری داخلی داشته‌اند. پژوهش حاضر در تکامل و ادامه این مطالعات، تلاش می‌کند تا ضمن یک مدل‌سازی متفاوت در زمینه عوامل مؤثر بر ریسک وقوع درگیری داخلی، به بررسی انواع مختلفی از کانال‌های غیرمستقیمی که از طریق آن‌ها می‌توان شدت اثرگذاری نامطلوب فراوانی منابع طبیعی بر ریسک وقوع درگیری داخلی را کاهش داد، بپردازد. به این منظور از برداری جامع از متغیرهای دارای اثر تعاملی احتمالی (شامل شاخص‌های: تمرکززدایی، نظامی‌سازی و کیفیت نهادی) استفاده شده است

1. Arezki & Brueckner
2. Military–Industrial Complex
3. Ali & Abdellatif
4. Dunne & Tian
5. Perlo-Freeman & Brauner

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

که امکان قیاس نتایج در مورد چگونگی نقش انواع متغیرهای تعاملی در رابطه منابع طبیعی و ریسک وقوع درگیری داخلی و اتخاذ سیاست‌های مناسب در جهت کاهش اثر مثبت فراوانی منابع طبیعی بر ریسک وقوع درگیری داخلی را بر خلاف مطالعات خارجی گذشته که تنها بر یک جنبه (متغیر) اثرات تعاملی تأکید داشته‌اند، فراهم می‌کند. با توجه به این نکات در ادامه اهم مطالعات خارجی در زمینه موضوع تحقیق ارائه شده است.

هوانگ (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای به‌دنبال پاسخ به این پرسش است که آیا جهانی‌شدن بر سطح درگیری داخلی تأثیر می‌گذارد؟ این مطالعه برای پاسخ‌گویی به پرسش فوق از داده‌های آماری ۱۲۱ کشور جهان طی سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۹۷ و روش برآورد رگرسیون لجستیک ترتیبی[1] استفاده کرده است. بر اساس نتایج به‌دست آمده، شاخص جهانی‌شدن کل (شاخص جهانی‌شدن KOF)، سطح درگیری‌های داخلی را افزایش می‌دهد. با تفکیک جهانی‌شدن به انواع آن نیز نشان داده شده است که جهانی‌شدن اقتصادی، سطح درگیری‌های داخلی را کاهش می‌دهد؛ اما جهانی‌شدن سیاسی و جهانی‌شدن اجتماعی، وضعیت کنونی درگیری داخلی را در جهان بدتر می‌کند.

البداوی و سوتو (۲۰۱۵) تأثیر رانت منابع طبیعی و نهادهای سیاسی (اندازه‌گیری‌شده به‌وسیله دو متغیر دموکراسی و محدودیت‌های سیاسی) و اقتصادی (اندازه‌گیری‌شده به‌وسیله دو متغیر بازبودن تجاری و حجم تجارت) را بر درگیری‌های داخلی خشونت‌آمیز با استفاده از داده‌های پانل ۱۰۰ کشور جهان طی سال‌های ۲۰۱۰-۱۹۷۰ مورد بررسی تجربی قرار داده‌اند. یافته‌های این مطالعه با استفاده از مدل پروبیت نشان‌دهنده نقش مثبت نهادهای اقتصادی و سیاسی خوب و نقش منفی رانت منابع طبیعی (و سهم انرژی از کل صادرات) در بازدارندگی از توسل به خشونت (درگیری مسلحانه داخلی) است. همچنین، اثر منفی رانت منابع طبیعی در حضور نهادهای خوب، بالاخص نهادهای سیاسی قوی می‌تواند کاهش یابد.

فرزانگان و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی نقش تمرکززدایی در رابطه رانت منابع طبیعی و درگیری‌های داخلی پرداخته‌اند. به این منظور از داده‌های پانل ۹۰ کشور جهان طی سال‌های

1. Ordered Logistic Regression

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

۱۹۸۴-۲۰۰۴ استفاده شده است. نتایج این مطالعه با به‌کارگیری روش گشتاورهای تعمیم‌یافته[1] (GMM) نشان می‌دهد که رانت منابع طبیعی، ریسک وقوع درگیری داخلی را افزایش می‌دهد؛ اما این رابطه مثبت به‌طور قابل‌توجهی در حضور تمرکززدایی سیاسی و برخی از شاخص‌های تمرکززدایی مالی کاهش می‌یابد.

ازکورا[2] (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به‌دنبال یافتن پاسخی به این پرسش است که آیا نابرابری فضایی، تهدیدی برای صلح و ثبات در جهان محسوب می‌شود؟ در این مطالعه ارتباط بین نابرابری منطقه‌ای و درگیری داخلی در ۱۲۵ کشور جهان طی سال‌های ۲۰۱۳-۱۹۹۳ با استفاده از یک مدل پانل پروبیت مورد بررسی تجربی قرار گرفته است. نتایج با استفاده از برآوردگر حداکثر درست‌نمایی[3] (MLE) نشان می‌دهد که نابرابری بین‌منطقه‌ای تأثیر مثبت و معنادار آماری بر بروز درگیری داخلی دارد که حاکی از آن است که کشورهای با نابرابری درآمدی منطقه‌ای بالاتر، احتمال بیشتری برای تجربه خشونت داخلی دارند.

وقاس و حسین[4] (۲۰۱۸) با استفاده از تجزیه‌وتحلیل‌های داده‌های پانل به بررسی تأثیر شرایط اقتصادی بر درگیری‌های داخلی و خارجی ۲۸ کشور کم‌درآمد طی سال‌های ۲۰۱۱-۱۹۸۴ پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه با به‌کارگیری روش اقتصادسنجی حداقل مربعات تعمیم‌یافته امکان‌پذیر[5] (FGLS) نشان می‌دهد که عوامل مرتبط با درگیری داخلی با عوامل مرتبط با درگیری خارجی تا حدودی متفاوت است. ثبات دولت، شرایط اقتصادی- اجتماعی، نقش ارتش در سیاست و پاسخ‌گویی جمعیتی اثر مثبت و معنادار بر درگیری‌های داخلی و خارجی داشته‌اند. این در حالی‌است که اثرگذاری وضعیت نظم و قانون بر درگیری‌های داخلی، مثبت و معنادار و بر درگیری‌های خارجی، منفی و معنادار می‌باشد. همچنین، اثر متغیر نقش دین در سیاست، بر درگیری‌های داخلی و خارجی به‌ترتیب مثبت (و معنادار) و بی‌معنا بوده است.

---

1. Generalized Method of Moments
2. Ezcurra
3. Maximum Likelihood Estimation
4. Waqas & Hussain
5. Feasible Generalized least Square

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

آرزکی و بروکنر (۲۰۲۱) نقش مخارج نظامی را در رابطه وفور منابع طبیعی و درگیری‌های داخلی برای ۱۳۳ کشور جهان مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این مطالعه با استفاده از روش‌های مرسوم در داده‌های پانل نشان می‌دهد که تأثیر مثبت قابل‌توجه رانت منابع طبیعی بر شروع درگیری‌های داخلی به کشورهای با هزینه‌های نظامی کم محدود می‌شود. در کشورهایی که هزینه‌های نظامی بالایی دارند، رانت منابع طبیعی تأثیر قابل‌توجهی بر شروع درگیری‌های داخلی ندارد. پیام اصلی این مطالعه آن است که در کشورهایی که هزینه‌های نظامی به اندازه کافی بزرگ دارند، نفرین منابع از بعد درگیری وجود ندارد.

اریف و همکاران (۲۰۲۱) تأثیر رانت منابع طبیعی را بر درگیری‌های داخلی با توجه به تأثیر و نقش کیفیت نهادی در این رابطه مورد بررسی تجربی قرار داده‌اند. این مطالعه بر اساس مجموعه داده‌های پانل ۷۰ کشور جهان طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۱۹۹۱ انجام شده است. شواهد تجربی این مطالعه نشان می‌دهد که رانت حاصل از فروش منابع طبیعی منجر به افزایش درگیری‌های داخلی در کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه می‌شود. با این حال، تأثیر رانت منابع طبیعی بر درگیری‌های داخلی با وجود نهادهای دولتی باکیفیت (اثر تعاملی) برای کشورهای توسعه‌یافته، درحال‌توسعه و کل پانل منفی و معنادار است.

سینی و همکاران[1] (۲۰۲۱) تأثیر منابع طبیعی را بر وقوع درگیری در ۵۴ کشور آفریقایی طی دوره‌ی زمانی ۲۰۱۹-۲۰۱۰ بررسی کرده‌اند. در این مطالعه از برآورد آستانه و رگرسیون درجه دوم استفاده شده است؛ چراکه فرض شده است که بین منابع طبیعی و درگیری یک رابطه U شکل وجود دارد. یافته‌های تجربی این مطالعه با استفاده از برآوردگر SGMM ضمن تأیید این رابطه U شکل نشان می‌دهد که توزیع عادلانه رانت منابع، کاهش بیکاری و کاهش رشد جمعیت برای حل‌وفصل درگیری بسیار مهم است.

فرزانگان و زمانی[2] (۲۰۲۲) تأثیر شاخص بازتاب فساد را بر درگیری داخلی در ایران با استفاده از یک معیار جدید برای اندازه‌گیری فساد بر اساس پوشش روزنامه‌ای بررسی کرده‌اند. به این منظور

1. Sini et al.
2. Farzanegan & Zamani

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

از یک مدل خودرگرسیون برداری[1] (VAR) و ابزارهای کاربردی آن برای تجزیه‌وتحلیل شامل تجزیه واریانس و پاسخ ضربه‌ای (آنی) استفاده شده است. نتایج این مطالعه با استفاده از داده‌های سالیانه دوره‌ی زمانی ۱۹۶۲–۲۰۱۹، نشان‌دهنده پاسخ مثبت و قابل‌توجهی از اعتراضات به‌دلیل شوک مثبت در شاخص بازتاب فساد مبتنی بر اخبار است. همچنین نتایج نشان داده است که رشد اقتصادی و هزینه‌های نظامی از کانال‌های اصلی هستند که فساد بالاتر از طریق آن‌ها ممکن است منجر به گسترش اعتراضات داخلی شود.

جی‌ها و همکاران[2] (۲۰۲۲) با استفاده از یک مدل دوبخشی به مطالعه تأثیر نهادها بر گسترش درگیری در ۱۹۰ کشور جهان طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ پرداخته‌اند. نتایج تجربی این مطالعه نشان می‌دهد که یک حاکمیت قانون بهتر با افزایش هزینه خشونت برای مجرمان، میزان درگیری را کاهش می‌دهد. در مرحله بعد، مشروط به حضور درگیری، کشورهایی که کنترل فساد ضعیف‌تری دارند، گسترش کمتری از میزان درگیری را تجربه می‌کنند که نشان می‌دهد گروه‌های قربانی از رشوه برای محافظت از خود در برابر خشونت استفاده می‌کنند. در نهایت، آزادی مطبوعات با ترویج پاسخ‌گویی دولت، درگیری را کاهش می‌دهد و این تأثیر در کشورهای با ضریب، نفوذ بیشتر اینترنت بزرگ‌تر است. یافته‌های این تحقیق نقش دولت و جامعه مدنی را در جلوگیری از تلفات جانی ناشی از درگیری‌ها نیز برجسته می‌کند.

۳. مدل و روش تحقیق

۳-۱. مدل تحقیق

در این مقاله به‌منظور انجام تجزیه‌وتحلیل‌های تجربی، از یک مدل پانل‌پویای درگیری و به فرم کلی زیر استفاده شده است:

$$\text{Conflict}_{it} = \alpha \text{Conflict}_{i(t-1)} + \theta_1 \text{Log(Resources)}_{it} + \theta_2 [\text{Log(Resources)}_{it} \times \text{X}_{it}] + \phi \text{X}_{it} + \sum_{j=1}^{5} \beta_j \text{Control}_{it} + \xi_i + \epsilon_{it} \qquad \text{E}[\epsilon_{it}] = \text{E}[\xi_i] = \text{E}[\epsilon_{it}\xi_i] = 0 \qquad (۸)$$

1. Vector Autoregression
2. Jha *et al*.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

در رابطه فوق متغیرها به‌صورت زیر تعریف شده‌اند:

Conflict: شاخص اندازه‌گیری ریسک وقوع درگیری داخلی (متغیر وابسته). برای اندازه‌گیری این شاخص از مؤلفه درگیری داخلی در زیرگروه ریسک سیاسی شاخص کلی راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری[1] (ICRG) استفاده شده است. مقدار مؤلفه درگیری داخلی بین دو عدد صفر و ۱۲+ می‌باشد؛ که بیشترین امتیاز به آن دسته از کشورها داده می‌شود که هیچ مقابله مسلحانه با حکومت در آن‌ها وجود ندارد و حکومت، علیه مردم، خشونت مستقیم یا غیرمستقیم اعمال نمی‌کند. کمترین امتیاز نیز به کشوری داده می‌شود که درگیر جنگ داخلی مداوم است. امتیاز این مؤلفه از مجموع امتیاز سه مؤلفه فرعی با حداکثر ۴ امتیاز به‌دست می‌آید. مؤلفه‌های فرعی عبارتند از: الف: جنگ داخلی/تهدیدکودتا، ب: خشونت سیاسی/تروریسم و ج. اغتشاش شهری. از آنجا که این شاخص یک شاخص معکوس از ریسک وقوع درگیری داخلی است، بنابراین به‌منظور آسان‌سازی تحلیل نتایج تجربی، داده‌های این شاخص با کسر از عدد ۱۲ استاندارد و مورد استفاده قرار می‌گیرند. بر این اساس مقادیر بالاتر این شاخص، ریسک وقوع درگیری بالاتری را نشان می‌دهد.

Log(Resources): لگاریتم درصد سهم رانت کل منابع طبیعی (شامل: نفت، گاز، زغال سنگ، مواد معدنی و جنگل) از GDP، به‌عنوان شاخص وفور منابع طبیعی؛ از آنجا که مقدار این متغیر برای برخی از کشورهای فاقد منابع طبیعی، صفر می‌باشد و امکان لگاریتم گرفتن از عدد صفر وجود ندارد، با اضافه نمودن عدد ۱+ به داده‌های شاخص وفور منابع طبیعی[2]، مقدار این شاخص در محدوده مثبت مورد استفاده تجربی قرار می‌گیرد.

X: بردار متغیرهای در تعامل با منابع طبیعی که به‌صورت جداگانه وارد مدل تحقیق و به‌شکل زیر تعریف می‌شوند:

---

1. International Country Risk Guide

۲. با این اقدام داده‌های مربوط به شاخص وفور منابع طبیعی برای کشورهای فاقد این منابع، از عدد صفر به عدد یک تغییر می‌کند که بعد از گرفتن لگاریتم گرفتن، دوباره داده‌های این متغیر برای این کشورها به عدد صفر باز می‌گردد؛ چرا که لگاریتم عدد یک، مساوی صفر است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

$$X_{it} = [(Decentralization)_{it} \quad (Institutions)_{it} \quad Log(Militarization)_{it}]$$

Decentralization: شاخص تمرکززدایی؛ به‌منظور اندازه‌گیری این شاخص از یک متغیر مجازی با ارزش عددی یک برای کشورهای دارای قانون اساسی فدرال (عدم تمرکز سیاسی) و ارزش عددی صفر برای کشورهای غیرفدرال، استفاده و این تقسیم‌بندی بر اساس مجموعه داده‌های سری زمانی دموکراسی[1] (DTSD) انجام شده است.[2]

Institutions: شاخص کیفیت نهادی؛ برای اندازه‌گیری این شاخص از شاخص «حکمرانی خوب»[3] که توسط بانک جهانی ارائه می‌شود، استفاده شده است. این شاخص دربرگیرنده شش مؤلفه می‌باشد: ۱. شفافیت و پاسخ‌گویی، ۲. عدم خشونت و ثبات سیاسی، ۳. اثربخشی دولت، ۴. کیفیت تنظیم قوانین و مقررات، ۵. تأمین قضایی و ۶. کنترل فساد. میانگین حسابی این شش مؤلفه، مقدار شاخص حکمرانی خوب را نشان می‌دهد که بین دو عدد ۲/۵- و ۲/۵+ می‌باشد. هر چه مقدار عددی شاخص حکمرانی خوب به‌سمت عدد ۲/۵- میل کند، نشان‌دهنده بدترشدن نهادهای حکمرانی در کشور موردنظر است و بالعکس.

Log(Militarization): لگاریتم شاخص نظامی‌سازی؛ برای اندازه‌گیری این شاخص از «شاخص جهانی نظامی‌سازی»[4] (GMI) که توسط «مرکز بین‌المللی گفت‌وگو بن»[5] (BICC) ارائه می‌شود، استفاده شده است. این شاخص دربرگیرنده سه مؤلفه: ۱. هزینه (مهم‌ترین مؤلفه)، ۲. پرسنل (کارکنان) و ۳. سلاح‌های سنگین می‌باشد که هر مؤلفه از شاخص‌های فرعی تشکیل شده است و بر اساس فاکتورهای وزنی مختلف مورد محاسبه قرار می‌گیرد. شاخص جهانی نظامی‌سازی در مقیاسی از صفر تا ۱۰۰۰ ارائه می‌شود که هر چه مقدار عددی این شاخص بزرگ‌تر باشد،

1. Democracy Time-Series Dataset

۲. به‌طور کلی شاخص‌های مختلفی برای اندازه‌گیری تمرکززدایی، اعم از تمرکززدایی مالی (از بعد هزینه، درآمد، عدم توازن عمودی و ...)، سیاسی و ... وجود دارد. مهم‌ترین مشکل در استفاده تجربی از این شاخص‌ها، بالاخص در مطالعات بین‌کشوری، عدم دسترسی به اطلاعات آماری به روز شده آن‌ها می‌باشد که یکی از محدودیت‌های اصلی تحقیق حاضر به شمار می‌آید.

3. Good Governance
4. Global Militarization Index
5. Bonn International Center for Conversation

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

نشان‌دهنده نظامی‌سازی بیشتر در کشور موردنظر است. بر این اساس، مقدار عددی لگاریتم GMI بین دو عدد صفر و ۳+ مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Control: سایر متغیرهای کنترل مؤثر بر وقوع ریسک درگیری داخلی که بر اساس مطالعات تجربی انجام‌شده در زمینه عوامل تعیین‌کننده وقوع درگیری داخلی و بر اساس رضایت‌بخش‌بودن آزمون‌های تشخیصی مدل، به‌صورت زیر انتخاب شده‌اند:

- Log(GDPpc): لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه (به قیمت‌های ثابت سال ۲۰۱۵ و بر حسب دلار آمریکا)؛ اگر نرخ رشد اقتصادی یا تولید ناخالص داخلی سرانه یک کشور بالا باشد، انتظار می‌رود که آن کشور سطح پایینی از تعارض داخلی را تجربه کند. دلیل این موضوع آنست که مردمی که در کشورهای مرفه‌تری زندگی می‌کنند، تمایلی به مشارکت در درگیری ندارند. همچنین، در این کشورها، دولت می‌تواند منابع مالی بیشتری را برای ایجاد زیرساخت‌ها به‌منظور جلوگیری از درگیری، سرمایه‌گذاری کند (هوانگ، ۲۰۱۲: ۱۰).
- Log(Population): لگاریتم جمعیت کل (بر حسب نفر)؛ به‌طور کلی متغیرهای جمعیتی گوناگونی مانند جمعیت، تراکم جمعیت، نرخ جوانی جمعیت، سهم مردان از کل جمعیت و ... شناسایی شده‌اند که بر وقوع درگیری داخلی اثرگذارند. در این مطالعه به‌دلیل کامل بودن داده‌های متغیر جمعیت، از این متغیر استفاده شده است. انتظار برآنست که با افزایش جمعیت، ریسک وقوع درگیری داخلی افزایش یابد؛ چراکه جمعیت بزرگ‌تر فرصت‌های بیشتری برای مرتکبان درگیری داخلی فراهم می‌کند و نظارت بر جمعیت بزرگ‌تر برای دولت دشوارتر است. علاوه بر این، جمعیت بیشتر ممکن است منتج به فشارهای جمعیت‌شناختی (به‌عنوان مثال ناشی از تنش‌های قومی) و هزینه‌های بالاتر حفظ نظم و اداره حکومت برای دولت یک کشور شود که چنین عواملی نیز احتمال وقوع درگیری داخلی را افزایش می‌دهد (فریتاگ و همکاران[1]، ۲۰۱۱).
- Log(Arable Land): لگاریتم درصد سهم زمین‌های زراعی از کل مساحت یک کشور؛ در کشورهایی که کوه‌ها یا بیابان‌های بزرگ دارند، سهم زمین‌های قابل کشت، کم است و انتظار

1.Freytag *et al.*

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

داریم به‌دلیل وضع نامساعد زمین و خود منبع زمین، ریسک درگیری با کاهش سهم زمین‌های زراعی افزایش یابد (فرزانگان و همکاران، ۲۰۱۸).

- R&R Tensions: شاخص تنش‌های مذهبی و نژادی. برای اندازه‌گیری این شاخص از میانگین حسابی دو مؤلفه تنش‌های مذهبی و نژادی در زیرگروه ریسک سیاسی شاخص کلی ICRG استفاده شده است. تنش‌های مذهبی ممکن است از تسلط جامعه یا حکومت توسط یک گروه مذهبی برآید. مؤلفه تنش‌های نژادی نیز، ارزیابی درجه تنش‌ها در یک کشور نسبت به تقسیمات نژادی، ملی و زبانی است. شاخص تنش‌های مذهبی و نژادی بین دو عدد صفر و ۶+ می‌باشد که امتیاز پایین‌تر به کشورهایی داده می‌شود که این تنش‌ها در آن‌ها به میزان بالاتری است (شاخص معکوس تنش). بر این اساس، داده‌های این شاخص با کسر از عدد ۶ استاندارد و مورد استفاده قرار می‌گیرند. بنابراین مقادیر بالاتر این شاخص، تنش‌های بیشتری را نشان می‌دهد.
- Log(Open): لگاریتم درصد درجه (شدت) بازبودن تجاری (به‌صورت نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی)؛ در مورد اثر بازبودن تجاری بر درگیری داخلی دو دیدگاه متناقض وجود دارد: دیدگاه اول (لیبرال‌ها) معتقد است که بازبودن اقتصاد عامل اصلی توسعه اقتصادی و افزایش رفاه اجتماعی است که به دموکراسی بالغ‌تر و وضعیت سیاسی باثبات‌تر می‌انجامد. پیامد نهایی این مکانیسم سطح پایین درگیری داخلی است. دیدگاه دوم معتقد (ساختارگراها) است که باز بودن اقتصادی و تجارت آزاد ناشی از جهانی‌شدن اقتصادی، فقر و نابرابری را گسترش می‌دهد. همچنین، در یک اقتصاد باز، دولت به‌راحتی تحت تأثیر شوک‌های اقتصادی و سیاسی خارجی قرار می‌گیرد که سبب می‌شود نابرابری اقتصادی بیش از پیش افزایش یابد. مجموع این عوامل منجر به افزایش ریسک وقوع درگیری داخلی می‌گیرد (هوانگ، ۲۰۱۲). بنابراین در مورد ضریب برآوردی این متغیر نمی‌توان از پیش قضاوت قطعی داشت.

همچنین، i به مقاطع (۸۷ کشور جهان شامل ایران)، t به بازه زمانی (۲۰۰۰–۲۰۱۸)، ξ_i به اثر ثابت مقاطع و ε_{it} به جزء خطای تصادفی اشاره دارد. در جدول (۱) خلاصه مفیدی از کلیه متغیرهای

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

تحقیق، نحوه اندازه‌گیری و منبع جمع‌آوری داده‌ها و در جدول (۲) نیز آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق، ارائه شده است.

بر اساس نتایج جدول (۲)، بیشترین میزان پراکندگی در داده‌های متغیرها، مربوط به شاخص درگیری داخلی و کمترین میزان پراکندگی نیز مربوط به لگاریتم درصد سهم زمین‌های زراعی از کل مساحت یک کشور می‌باشد. شایان ذکر است که در بین کشورهای مورد مطالعه، کشورهای سوئیس، سوئد، نیوزلند، اتریش و نروژ به‌ترتیب با متوسط امتیاز شاخص ریسک درگیری داخلی استاندارشده معادل با: صفر، ۰/۳۷، ۰/۴۸، ۰/۹۳ و ۱/۰۳ از کم‌ترین میزان ریسک وقوع درگیری داخلی طی دوره زمانی مورد بررسی برخوردار بوده‌اند. در مقابل، کشورهای عراق، سودان، کلمبیا، پاکستان و نیجریه به‌ترتیب با متوسط امتیاز شاخص ریسک درگیری داخلی استاندارشده معادل با: ۶/۶۹، ۶/۱۱، ۶/۰۳، ۵/۷۲ و ۵/۷۲ دارای بیشترین میزان متوسط ریسک وقوع درگیری داخلی طی دوره‌ی زمانی مورد بررسی بوده‌اند. در مورد درصد سهم رانت کل منابع طبیعی از GDP، به‌عنوان دیگر متغیر با اهمیت این تحقیق، کشورهای عراق، لیبی، کویت، جمهوری کنگو و عربستان به‌ترتیب با متوسط سهمی معادل ۴۹، ۴۹، ۴۷، ۴۲ و ۴۰ درصد، بیشترین میزان رانت حاصل از منابع طبیعی را در بین کشورهای مورد مطالعه داشته‌اند. در مقابل، کم‌ترین میزان متوسط این متغیر طی دوره‌ی زمانی مورد بررسی در بین کشورهای مورد مطالعه، به‌ترتیب با سهمی معادل، صفر، صفر، ۰/۰۰۱، ۰/۰۱۵ و ۰/۰۱۹ متعلق به کشورهای آندورا، سنگاپور، لبنان، سوئیس و بلژیک بوده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

جدول ۱. متغیرها و منابع داده‌ها

متغیر	نماد	شاخص و نحوه اندازه‌گیری	منبع	علامت انتظاری
ریسک وقوع درگیری داخلی	Conflict	استانداردسازی مؤلفه درگیری داخلی در زیرگروه ریسک سیاسی شاخص کلی ICRG با مقیاس ۰-۱۲ (مقادیر بالاتر نشان‌دهنده ریسک وقوع درگیری داخلی بیشتر است)	ICRG	متغیر وابسته
وفور منابع طبیعی	Log(Resources)	لگاریتم درصد سهم رانت منابع طبیعی از تولید ناخالص داخلی به اضافه عدد ۱	WDI	مثبت
تمرکززدایی	Decentralization	متغیر مجازی که برای کشورهای دارای قانون اساسی فدرال، عدد یک و برای سایر کشورها عدد صفر را می‌پذیرد.	DTSD	منفی
کیفیت نهادی	Institutions	شاخص حکمرانی خوب با مقیاس ۲/۵+ - ۲/۵- (مقادیر بالاتر نشان‌دهنده کیفیت نهادی بهتر است)	WGI	منفی
نظامی‌سازی	Log(Militarization)	لگاریتم شاخص جهانی نظامی‌سازی با مقیاس ۰-۱۰۰۰ (مقادیر بالاتر نشان‌دهنده نظامی‌سازی بیشتر است)	BICC	منفی
درآمد سرانه	Log(GDPpc)	لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه (بر حسب دلار و به قیمت‌های ثابت سال ۲۰۱۵)	WDI	منفی
جمعیت	Log(Population)	لگاریتم جمعیت کل بر حسب نفر	WDI	مثبت
زمین‌های زراعی	Log(Arable Land)	لگاریتم درصد سهم زمین‌های زراعی از کل مساحت یک کشور	WDI	منفی

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

متغیر	نماد	شاخص و نحوه اندازه‌گیری	منبع	علامت انتظاری
اختلافات مذهبی و نژادی	R&R Tensions	استانداردسازی میانگین حسابی تنش‌های مذهبی و نژادی در زیرگروه ریسک سیاسی شاخص کلی ICRG با مقیاس ۶-۰ (مقادیر بالاتر نشان‌دهنده تنش‌های مذهبی و نژادی بیشتر است)	ICRG	مثبت
درجه بازبودن تجاری	Log(Open)	لگاریتم درصد سهم مجموع واردات و صادرات از تولید ناخالص داخلی	WDI	نامشخص

مأخذ: یافته‌های پژوهش

ICRG: شاخص کلی راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری، WDI: شاخص‌های توسعه جهانی متعلق به بانک جهانی، DTSD: مجموعه داده‌های سری زمانی دموکراسی، WGI: شاخص‌های حاکمیت جهانی متعلق به بانک جهانی، BICC: مرکز بین‌المللی گفت‌وگو بن.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	مینیمم	ماکسیمم
Conflict	۲/۵۵۱	۲/۴۴۸	۰	۹
Log(Resources)	۰/۸۳۵	۰/۱۴۲	۰	۱/۹۴۲
Decentralization	۰/۲۲۸	۰/۴۱۵	۰	۱
Institutions	-۰/۴۰۸	۰/۴۴۲	-۱/۶۷۲	۰/۸۷۵
Log(Militarization)	۲/۲۸۶	۰/۲۱۶	۱/۰۸۶	۲/۹۰۸
Log(GDPpc)	۴/۱۲۸	۰/۶۸۹	۲/۴۱۲	۵/۲۵۹
Log(Population)	۸/۴۴۴	۱/۱۱۲	۵/۶۴۵	۹/۸۸۵
Log(Arable Land)	۱/۱۲۷	۰/۱۲۶	-۰/۳۹۸	۱/۸۰۷
R&R Tensions	۱/۷۷۵	۱/۸۶۵	۰	۶
Log(Open)	۱/۹۳۱	۰/۲۱۸	۱/۰۷۳	۲/۹۳۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق با استفاده از داده‌های ICRG، WDI، DTSD، WGI و BICC.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

۲-۳. روش تحقیق

به‌منظور برآورد مدل پانل پویای این مطالعه از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شده است. استفاده از این روش برای مدل‌های پانل‌پویا و زمانی‌که که تعداد مقاطع بزرگ‌تر از طول بازه‌ی زمانی باشد، قابل توجیه است (بالتاجی[1]، ۲۰۰۵)؛ که در این پژوهش نیز این‌گونه می‌باشد. در مدل‌های پانل پویا به‌دلیل حضور وقفه متغیر وابسته در سمت راست معادله به‌عنوان یک متغیر توضیحی، ضرایب برآوردی حاصل از روش OLS ناسازگار می‌باشند. برای حل این مشکل، آرلانو و باند[2] (۱۹۹۱) روش GMM دو مرحله‌ای را پیشنهاد کرده‌اند. در این روش با تفاضل‌گیری از معادله برآوردی رابطه (۸) به‌صورت زیر:

$$\begin{aligned}&\mathrm{conflict}_{it} - \mathrm{conflict}_{i,t-1} = \alpha\left(\mathrm{Conflict}_{i,t-1} - \mathrm{Conflict}_{i,t-2}\right) + \\ &\theta_1\left(\mathrm{Log(Resources)}_{it} - \mathrm{Log(Resources)}_{i,t-1}\right) + \cdots + \left(\epsilon_{it} - \epsilon_{i,t-1}\right)\end{aligned} \qquad (۹)$$

و با اعمال این دو فرض که الف) اجزاء خطا با یکدیگر همبستگی سریالی ندارند و ب) حالت‌های اولیه از پیش تعیین‌شده می‌باشند:

$$\begin{aligned}&\text{a) } E[\epsilon_{it}, \epsilon_{is}] = 0 \quad \text{for } i = 1, \dots, N \;\&\; s \neq t \\ &\text{b) } E[\mathrm{conflict}_{it}, \epsilon_{it}] = 0 \quad \text{for } i = 1, \dots, N \;\&\; t \geq 2\end{aligned} \qquad (۱۰)$$

محدودیت‌های گشتاوری زیر اعمال می‌شوند:

$$E[\mathrm{conflict}_{it}, (\epsilon_{it} - \epsilon_{i,t-1})] = 0 \quad \text{for } i = 3, \dots, T \;\&\; s \geq 2 \qquad (۱۱)$$

در واقع در روش GMM، در مرحله اول، ابتدا با تفاضل‌گیری، اثرات مقطعی (μ_i) از مدل برآوردی حذف و سپس در مرحله دوم، با استفاده از پسماندهای باقی‌مانده در مرحله‌ی تفاضل‌گیری، ماتریس واریانس – کواریانس متوازن می‌شود. به‌عبارت دیگر، روش GMM از طریق ایجاد متغیرهایی به نام متغیرهای ابزاری باعث می‌شود که برآوردهای سازگار و بدون تورش از ضرایب مدل داشته باشیم (بالتاجی، ۲۰۰۵: ۱۴۰).

1. Baltagi
2. Arellano & Bond

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

در روش GMM ارائه‌شده توسط آرلانو و باند از وقفه‌ی متغیر وابسته به‌عنوان ابزار استفاده می‌شود (GMM دیفرانسیلی)، اما بلوندل و باند[1] (۱۹۹۸) نشان داده‌اند که وقفه متغیرها در سطح، ابزارهای ضعیفی برای معادله رگرسیونی در تفاضل هستند. برای رفع این مشکل، این محققان تخمین‌زن GMM سیستمی را پیشنهاد داده‌اند که در یک رگرسیون، رگرسیون در سطح را با رگرسیون در تفاضل‌ها ترکیب می‌کند.

با توجه به مفروضاتی که روش GMM بر اساس آن‌ها طراحی شده است، سازگاری این برآوردکننده به دو شرط عدم همبستگی سریالی اجزاء خطا و معتبربودن ابزارها بستگی دارد که با استفاده از دو آزمون مورد بررسی قرار می‌گیرد. آزمون نخست، آزمون سارگان[2] نام دارد که اعتبار متغیرهای ابزاری را بررسی می‌کند. آماره این آزمون (J-Statistic)، از توزیع کای-دو با درجات آزادی برابر با تعداد محدودیت‌های بیش از حد برخوردار است. دومین آزمون، آزمون همبستگی سریالی[3] است که به بررسی وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم یا AR(2) در جملات خطای تفاضلی مرتبه اول می‌پردازد. بر اساس این آزمون، اگر همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا از معادله تفاضلی مرتبه اول وجود نداشته باشد، برآوردگر GMM سازگار است (گرین[4]، ۲۰۱۰).

عدم رد فرضیه صفر هر دو آزمون شواهدی را مبنی بر فرض عدم همبستگی سریالی و معتبربودن ابزارها فراهم می‌کند.

۴. تحلیل نتایج تجربی

اولین گام پیش از برآورد مدل در داده‌های پانل، انجام آزمون ریشه واحد است. خلاصه نتایج آزمون ریشه واحد ایم، پسران و شین (IPS) در جدول (۳) گزارش شده است. بر اساس نتایج این جدول و سطوح احتمال فرضیه صفر که نشان‌دهنده نامانایی (وجود ریشه واحد) متغیر مورد بررسی می‌باشد، نتیجه می‌گیریم که در سطح اطمینان ۹۵ درصد تنها شاخص فراوانی منابع طبیعی در سطح نامانا بوده

1. Blundell & Bond
2. Sargan Test
3. Serial Correlation Test
4. Green

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

است (که بعد از یک بار تفاضل‌گیری به‌صورت مانا درآمده است) و سایر متغیرهای مدل در سطح مانا می‌باشند.

جدول ۳. نتایج آزمون مانایی پانلی IPS

متغیر	آماره در سطح	سطح احتمال	آماره در تفاضل	سطح احتمال	درجه مانایی
Conflict	-۱۰/۲۹۱***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)
Log(Resources)	-۰/۷۴۱	۰/۲۳۲	-۵/۱۶۶***	-	I(1)
Institutions	-۸/۸۵۵***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)
Log(Res)×Ins	-۱۴/۲۱۵***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)
Log(Militarization)	-۶/۸۸۲***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)
Log(Res)×Log(Mil)	-۱۲/۴۸۱***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)
Log(GDPpc)	-۵/۰۵۵***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)
Log(Population)	-۸/۳۱۸***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)
Arable Land	-۱۴/۴۱۴***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)
R&R Tensions	-۶/۱۱۸***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)
Log(Open)	-۱۱/۵۱۲***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)

علائم ***، ** و *به ترتیب نشان‌دهنده معناداری در سطوح احتمال ۱، ۵ و ۱۰ درصد و اعداد داخل پرانتز بیان‌گر سطح احتمال فرضیه صفر می‌باشند.

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

با توجه وجود متغیرهای نامانا در مدل، به‌منظور جلوگیری از رگرسیون کاذب از آزمون هم‌انباشتگی پانلی کائو استفاده شده است. نتیجه آزمون هم‌انباشتگی کائو با استفاده از آماره ADF برای هر سه مدل برآوردی، در قسمت الف جدول (۴) نشان داده شده است. بر این اساس و سطوح احتمال ارائه‌شده، فرضیه صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد، رد و وجود هم‌انباشتگی (رابطه

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

بلندمدت) بین متغیرهای هر سه مدل نتیجه‌گیری می‌شود. بنابراین، بدون نگرانی از بروز رگرسیون کاذب، می‌توان مدل‌ها را برآورد کرد.

قبل از برآورد مدل به‌روش SGMM، به‌منظور اطمینان انتخاب بین روش‌های داده‌های پانل (ترکیبی) و داده‌های تلفیقی (پولینگ) از آماره F لیمر با درجه آزادی (N-1, NT-K-N) استفاده شده که K تعداد متغیرهای توضیحی لحاظ‌شده در مدل، N تعداد مقاطع و T دوره‌ی زمانی است. فرضیه صفر این آزمون نشان‌دهنده آن است که هر یک از مقاطع عرض از مبدأهای یکسانی دارند (لزوم استفاده از داده‌های تلفیقی) و فرضیه مقابل اشاره به ناهمسانی عرض از مبدأهای هر یک از مقاطع دارد (لزوم استفاده از داده‌های پانل). نتایج آزمون F لیمر در قسمت ب جدول (۴) نشان داده شده است. با توجه به اینکه سطح احتمال آزمون F لیمر، در هر سه مدل ۰/۰۰۰ به‌دست آمده است، فرضیه صفر مبنی‌بر قابلیت برآورد داده‌ها به‌شیوه تلفیقی پذیرفته نمی‌شود و لازم است است که هر سه مدل به‌روش داده‌های پانل (ترکیبی) برآورد شوند.

جدول ۴. نتایج آزمون هم‌انباشتگی و آزمون قابلیت برآورد مدل به صورت داده‌های پانل

قسمت الف: نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو						
آماره	مدل I		مدل II		مدل III	
	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال
ADF	-۸/۲۱۲***	۰/۰۰۰	-۶/۹۶۸***	۰/۰۰۰	-۶/۶۶۵***	۰/۰۰۰
قسمت ب: نتایج آزمون قابلیت برآورد مدل به صورت داده‌های پانل						
آماره	مدل I		مدل II		مدل III	
	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال
F	۳۸/۱۰۵***	۰/۰۰۰	۳۶/۷۲۵***	۰/۰۰۰	۳۵/۸۹۶***	۰/۰۰۰

علائم ***، **و *به ترتیب نشان‌دهنده معناداری در سطوح احتمال ۱، ۵ و ۱۰ درصد می‌باشند.

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

نتایج برآورد مدل‌های تحقیق به روش SGMM، در جدول (۵) ارائه شده است. بر اساس این نتایج، علامت ضرایب برآوردی با توجه به مبانی نظری و مطالعات تجربی، انتظار ما را در برآورد رابطه بلندمدت تأمین می‌کنند. سطوح احتمال ضرایب برآوردی نیز نشان می‌دهد که کلیه ضرایب به جز ضریب متغیر درجه بازبودن تجاری، حداقل در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادارند. همچنین، تمام متغیرهای کنترل در هر سه مدل برآوردی از ثبات علامت برخوردارند که استحکام نتایج را نشان می‌دهد. آزمون‌های تشخیصی مدل‌ها در قسمت پائین جدول (۵) نشان می‌دهد که مقدار آماره و سطح احتمال آزمون سارگان، فرضیه صفر مبنی‌بر عدم همبسته‌بودن پسماندها با متغیرهای ابزاری را رد نمی‌کند و برآوردکننده GMM در هر سه مدل سازگار است. همچنین، در هر سه مدل برآوردی، فرضیه صفر مبنی‌بر عدم خودهمبستگی درجه اول تفاضل مرتبه‌ی اول جملات اختلال را می‌توان، اما فرضیه‌ی صفر مبنی‌بر عدم خودهمبستگی سریالی درجه دوم تفاضل جملات اخلال را نمی‌توان رد کرد. بنابراین در مدل‌های تحقیق تورش تصریح وجود ندارد و شرایط گشتاوری به‌منظور انجام آزمون خودهمبستگی مناسب است. بر این اساس، نتایج ضرایب برآوردشده هر سه مدل تحقیق از نظر آماری تأیید شده و قابل تفسیر می‌باشند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

جدول ۵. نتایج برآورد مدل‌های تحقیق به روش GMM

متغیر	مدل I		مدل II		مدل III	
	ضریب برآوردی	سطح احتمال	ضریب برآوردی	سطح احتمال	ضریب برآوردی	سطح احتمال
Conflict$_{-1}$	۰/۸۱۱***	۰/۰۰۰	۰/۷۶۶***	۰/۰۰۰	۰/۷۹۵***	۰/۰۰۰
Log(Resources)	۰/۶۸۵***	۰/۰۰۰	۰/۶۱۱***	۰/۰۰۰	۰/۵۷۵***	۰/۰۰۰
Decentralization	-۰/۲۶۱**	۰/۰۲۲	-	-	-	-
Log(Res)×Dec	۰/۱۰۱*	۰/۰۹۱	-	-	-	-
Institutions	-	-	-۰/۱۷۱***	۰/۰۰۰	-	-
×Ins Log(Res)	-	-	-۰/۰۵۹***	۰/۰۰۰	-	-
Log(Militarization)	-	-	-	-	-۰/۳۸۴***	۰/۰۰۰
×Log(Mil) Log(Res)	-	-	-	-	-۰/۰۶۶***	۰/۰۰۱
Log(GDPpc)	-۱/۳۵۵***	۰/۰۰۰	-۱/۱۸۹***	۰/۰۰۰	-۱/۱۲۵***	۰/۰۰۰
Log(Population)	۰/۳۴۴**	۰/۰۴۸	۰/۳۱۸**	۰/۰۱۹	۰/۳۵۸***	۰/۰۰۵
Arable Land	-۲/۶۱۱**	۰/۰۱۵	-۲/۸۴۶**	۰/۰۲۱	-۳/۴۱۴***	۰/۰۰۸
R&R Tensions	۰/۲۸۱***	۰/۰۰۰	۰/۳۵۲***	۰/۰۰۰	۰/۳۸۲***	۰/۰۰۰
Open	-۰/۱۱۵	۰/۳۵۴	-۰/۰۹۶	۰/۲۸۱	-۰/۰۵۸	۰/۱۴۹
آزمون‌های تشخیصی						
نام آزمون	ارزش احتمال (p-values)					
Sargan Test	۰/۵۱۵		۰/۳۸۸		۰/۴۱۹	
Arellano-Bond Test for AR(1)	۰/۰۰۰		۰/۰۰۹		۰/۰۲۱	
Arellano-Bond Test for AR(2)	۰/۴۶۲		۰/۶۱۷		۰/۳۱۵	

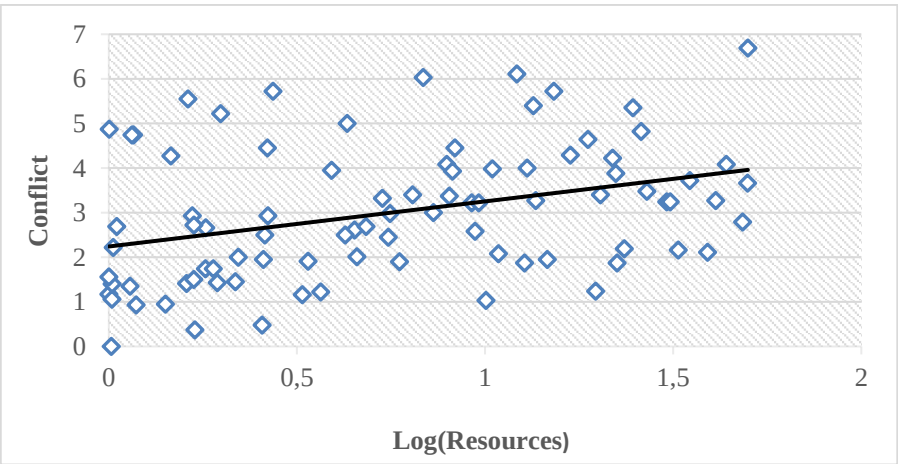
علائم ***، ** و *به ترتیب نشان‌دهنده معناداری در سطوح احتمال ۱، ۵ و ۱۰ درصد می‌باشند.

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

بر اساس نتایج حاصل از برآوردهای مدل در جدول (۵)، اثر شاخص وفور منابع طبیعی (Log(Resources)) بر ریسک وقوع درگیری داخلی در کشورهای مورد مطالعه در هر سه مدل برآوردی، مثبت و مطابق با مبانی نظری ارائه‌شده و مطالعات تجربی مختلفی نظیر: راس (۲۰۰۴)، رون (۲۰۰۵)، کولیر و هوفلر (۲۰۱۲)، البداوی و سوتو (۲۰۱۴) و اریف و همکاران (۲۰۲۱) می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که ریسک وقوع درگیری داخلی در کشورهای برخوردار از منابع طبیعی بیشتر است که به نوعی فرضیه نفرین سیاسی منابع را تأیید می‌کند. در شکل (۲) نمودار پراکنش رابطه بین متوسط شاخص وفور منابع طبیعی و متوسط ریسک وقوع درگیری داخلی در هر یک از کشورهای مورد مطالعه طی سال‌های مورد بررسی نشان داده شده است. خط رگرسیون برازش‌شده در این شکل نیز این موضوع را نشان می‌دهد که به‌طور کلی کشورهایی که در بازه‌ی زمانی مورد مطالعه از وفور منابع طبیعی برخوردار بوده‌اند، ریسک وقوع درگیری داخلی بالاتری داشته‌اند.



شکل ۲. رابطه بین متوسط شاخص وفور منابع طبیعی و متوسط
ریسک وقوع درگیری داخلی در کشورهای مورد مطالعه طی سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۰۰
مأخذ: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

در مدل I، شاخص تمرکززدایی (Decentralization) اثر منفی بر ریسک وقوع درگیری داخلی داشته است که نشان می‌دهد کشورهای دارای ساختار فدرال نسبت به سایر کشورها از ریسک وقوع درگیری داخلی کمتر برخوردارند. اما اثر تعاملی شاخص تمرکززدایی مالی و وفور منابع طبیعی (Log(Res) (Dec × (با ضریب ۰/۱۰۱) مثبت می‌باشد؛ به این معنا که تمرکززدایی درحضور وفور منابع طبیعی، ریسک وقوع درگیری داخلی را افزایش می‌دهد. تأثیر منفی تمرکززدایی مالی بر ریسک وقوع درگیری داخلی هم‌سو با نتایج مطالعه فرزانگان و همکاران (۲۰۱۸) و تأثیر مثبت اثر تعاملی شاخص تمرکززدایی مالی و وفور منابع طبیعی بر ریسک وقوع درگیری داخلی با نتایج این مطالعه در تضاد است. نتایج مطالعه فرزانگان و همکاران (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که اثر تعاملی شاخص‌های تمرکززدایی سیاسی و برخی از شاخص‌های تمرکززدایی مالی با وفور منابع طبیعی، بر ریسک وقوع درگیری داخلی، منفی بوده است.

در مدل II، شاخص کیفیت نهادی (Institutions) اثر منفی بر ریسک وقوع درگیری داخلی داشته است که نشان می‌دهد کشورهای دارای حکمرانی خوب نسبت به سایر کشورها از ریسک وقوع درگیری داخلی کمتر برخوردارند. اثر تعاملی شاخص کیفیت نهادی و وفور منابع طبیعی (Log(Res)×Ins) (با ضریب ۰/۰۵۹) نیز منفی می‌باشد؛ به این معنا که نهادهای خوب می‌توانند اثر مثبت وفور منابع طبیعی بر ریسک وقوع درگیری داخلی را کاهش دهند. در این راستا، نتایج مطالعه البداوی و سوتو (۲۰۱۴) نشان می‌دهد که نهادهای سیاسی (مانند دموکراسی و کاهش محدودیت‌های سیاسی) و اقتصادی (مانند بازبودن تجاری و حجم تجارت) خوب، نقش مهمی در بازدارندگی از توسل به خشونت (درگیری مسلحانه داخلی) دارند. همچنین، اثر منفی رانت منابع طبیعی در حضور نهادهای خوب بالاخص نهادهای سیاسی قوی می‌تواند کاهش یابد. نتایج مطالعه اریف و همکاران (۲۰۲۱) نیز نتایج به‌دست‌آمده در این بخش را تأیید می‌کند. بررسی آماری کشورهای مورد بررسی در این مطالعه نیز نشان می‌دهد کشورهایی که دارای کمترین میزان متوسط ریسک وقوع درگیری داخلی طی دوره‌ی زمانی مورد بررسی بوده‌اند، مانند کشورهای سوئیس، سوئد، نیوزلند، اتریش و نروژ (به‌ترتیب با متوسط امتیاز شاخص ریسک درگیری داخلی استاندارشده

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

معادل با: صفر، ۰/۳۷، ۰/۴۸، ۰/۹۳ و ۱/۰۳) از برترین کشورهای جهان از نظر شاخص حکمرانی خوب در بین کشورهای مورد مطالعه بوده‌اند. در مقابل کشورهایی که دارای بیشترین میزان متوسط ریسک وقوع درگیری داخلی طی دوره زمانی مورد بررسی بوده‌اند، مانند کشورهای عراق، سودان، کلمبیا، پاکستان و نیجریه (به‌ترتیب با متوسط امتیاز شاخص ریسک درگیری داخلی استاندارشده معادل: ۶/۶۹، ۶/۱۱، ۶/۰۳، ۵/۷۲ و ۵/۷۲) از نظر شاخص حکمرانی خوب وضعیت مناسبی ندارند و در بین کشورهای مورد مطالعه و کشورهای جهان در رتبه‌های پایین قرار می‌گیرند.

در مدل III، شاخص نظامی‌سازی ((Log(Militarization) اثر منفی بر ریسک وقوع درگیری داخلی داشته است که نشان می‌دهد کشورهای دارای سطح نظامی‌سازی بالا نسبت به سایر کشورها از ریسک وقوع درگیری داخلی کمتر برخوردارند. اثر تعاملی شاخص نظامی‌سازی و وفور منابع طبیعی (Log(Res)×Mil) (با ضریب ۰/۰۶۶) نیز منفی می‌باشد؛ به این معنا که نظامی‌سازی می‌تواند اثر مثبت وفور منابع طبیعی بر ریسک وقوع درگیری داخلی را کاهش دهد. در این زمینه آروزکی و بروکنر (۲۰۲۱) نشان داده‌اند در کشورهایی که هزینه‌های نظامی به اندازه کافی بزرگ دارند، نفرین منابع از بعد درگیری وجود ندارد.

بر اساس برآوردهای نتایج جدول (۵)، متغیرهای کنترل دارای علامت موردانتظار می‌باشند؛ در بین این متغیرها تنها متغیر درجه بازبودن تجاری ((Log(Open) از معناداری آماری لازم برخوردار نیست. شاخص‌های اندازه‌گیری درآمد سرانه ((Log(GDPpc) و سهم زمین‌های زراعی از کل مساحت کشور ((Log(Arable Land)، اثر منفی و جمعیت ((Log(Population) و تنش‌های مذهبی و نژادی (R&R Tensions)، اثر مثبت بر ریسک وقوع درگیری در هر سه مدل برآوردی داشته است. این نتایج گویای آنست که در کشورهای با درآمد سرانه بالاتر و زمین‌های قابل کشت بیشتر، ریسک وقوع درگیری داخلی کمتر و در کشورهای با جمعیت و تنش‌های مذهبی و نژادی بالاتر، ریسک وقوع درگیری داخلی بیشتر است. این نتایج از لحاظ آماری نیز تا حد قابل‌توجه‌ای تأیید می‌شود. به‌طور مثال، بررسی آماری کشورهای مورد بررسی در این مطالعه نشان می‌دهد که بیشتر کشورهای پرجمعیت مانند کشورهای: هند، اندونزی، پاکستان، نیجریه و بنگلادش به‌ترتیب با متوسط امتیاز

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

شاخص ریسک درگیری داخلی استاندارشده طی دوره‌ی زمانی مورد بررسی معادل با: ۵/۰۱، ۴/۰۸، ۵/۷۲، ۵/۷۲ و ۵/۲۲، از جمله کشورهای پرریسک از نظر وقوع درگیری داخلی در بین کشورهای مورد مطالعه و کشورهای جهان بوده‌اند.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مقاله عوامل مؤثر بر ریسک وقوع درگیری داخلی در ۸۷ کشور جهان با تأکید بر منابع طبیعی و اثرات تعاملی طی دوره‌ی زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۰ با استفاده از رویکرد داده‌های پانل‌پویا بررسی شده است. به این منظور تحلیل‌های هم‌انباشتگی پانلی و برآوردگر گشتاورهای تعمیم‌یافته (SGMM) به‌کار گرفته شد. نتایج نشان می‌دهد که اثر وفور منابع طبیعی بر ریسک وقوع درگیری داخلی، مثبت و معنادار است که تأییدکننده نفرین منابع از منظر سیاسی می‌باشد. اثرگذاری شاخص‌های کیفیت نهادی، نظامی‌سازی، تمرکززدایی، درآمد سرانه و سهم زمین‌های زراعی از کل مساحت کشور بر ریسک وقوع درگیری داخلی منفی و معنادار است. در مقابل، جمعیت و تنش‌های مذهبی و نژادی، اثر مثبت و معناداری و درجه بازبودن تجاری اثر بی‌معنا بر ریسک وقوع درگیری داخلی در کشورهای مورد مطالعه داشته‌اند. همچنین، اثر تعاملی شاخص‌های کیفیت نهادی و نظامی‌سازی با وفور منابع طبیعی بر ریسک وقوع درگیری داخلی، منفی و معنادار و این اثرگذاری برای شاخص اندازه‌گیری تمرکززدایی مثبت است. به این معنا که اثر مثبت و نامطلوب منابع طبیعی بر ریسک قوع درگیری داخلی در حضور نهادهای خوب و نظامی‌سازی، کاهش می‌یابد؛ اما اعمال سیاست تمرکززدایی در حضور منابع طبیعی، ریسک وقوع درگیری داخلی را افزایش می‌دهد.

با توجه به اثر مثبت وفور منابع طبیعی بر ریسک وقوع درگیری داخلی، دولت‌های برخوردار از وفور منابع طبیعی، بایستی از رانت این منابع در جهت افزایش رفاه اجتماعی، رفع فقر و نابرابری درآمد، تقویت ظرفیت دولت و کیفیت نهادها و هرگونه اقدامی که نارضایتی و شکایت را در جامعه کاهش می‌دهد و به کم شدن رفتارهای خشونت‌آمیز و ریسک وقوع درگیری داخلی می‌انجامد، استفاده کنند. بر اساس اهم نتایج دیگر یه‌دست‌آمده، فراهم‌سازی بسترهای لازم درجهت الزامات تحقق حکمرانی خوب و بهبود آن نظیر: ایجاد ساختار شفاف و پاسخ‌گو، ارتقای اثربخشی دولت و

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

کنترل فساد با اعمال سیاست‌های قانونی و پیشگیرانه در جهت آن، ایجاد نظام حقوقی و اداری سالم در پرتو حاکمیت قانون و ... و همچنین، اعمال سیاست تمرکززدایی و انتقال قدرت تصمیم‌گیری نسبت به مسائل سیاسی و اقتصادی از دولت مرکزی به دولت‌های زیرلایه (محلی و استانی) و تقویت توان نظامی (البته در سطح بهینه مخارج نظامی)، مهم‌ترین توصیه‌های سیاستی این تحقیق را در جهت کاهش ریسک وقوع درگیری داخلی در کشورهای مورد مطالعه تشکیل می‌دهند. البته طبق نتایج و با توجه به اثرگذاری تعاملی منفی منابع طبیعی با شاخص‌های حکمرانی خوب و نظامی‌سازی بر ریسک وقوع درگیری داخلی، تقویت شاخص‌های حکمرانی خوب و افزایش توان نظامی در کشورهای برخوردار از منابع طبیعی از اهمیت بیشتری نسبت به سایر کشورهای جهان برخوردار است. اما با توجه به اثر تعاملی مثبت منابع طبیعی و تمرکززدایی مالی بر ریسک وقوع درگیری داخلی، اعمال سیاست تمرکززدایی در کشورهای برخوردار از منابع طبیعی بایستی با احتیاط و تدوین قوانین شفاف در لایه‌های مختلف دولتی همراه باشد. همچنین، اتخاذ سیاست‌های اقتصادی متمرکز بر افزایش درآمد سرانه واقعی و رفاه اجتماعی و تلاش در جهت کاهش تنش‌های مذهبی و نژادی در جامعه می‌تواند به کاهش ریسک وقوع درگیری داخلی کمک کند.

منابع

Ali H.E. and O.A. Abdellatif (2015). "Military Expenditure and Natural Resources: Evidence from Rentier States in the Middle East and North Africa". *Defence and Peace Economics*, 26 (1), pp. 5-13.

Arezki R. and M. Brueckner (2021). "Natural Resources and Civil Conflict: The Role of Military Expenditures". *J. Risk Financial Manag*, 14(12), pp. 1-26.

Arif U., Usman M. and F.N. Khan (2021). "Natural Resources Rents and Internal Conflict: The Role of Institutional Quality". *The Singapore Economic Review*, https://doi.org/10.1142/S0217590821500430

Arellano M. and S. Bond (1991). "Some Test of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and Application to Employment Equations". *Review of Economic Studies*, No. 58, pp. 277-297.

Baldwin R.E. and P. Krugman (2004). "Agglomeration, Integration and Tax Harmonization". *European Economic Review*, 48(1), pp. 1-23.

Baltagi B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons Ltd.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

Bannon I. and P. Collier (2003). *Natural Resources and Conflict: What can we do? In Natural Resources and Violent Conflict*. Edited by I. Bannon and P. Collier. Washington DC: World Bank, 1-16.

Bazzi S. and C. Blattman (2014). "Economic Shocks and Conflict: The Evidence from Commodity Prices". *American Economic Journal: Macroeconomics*, No. 6, pp.1-38.

Besley T. and T. Persson (2011). *Pillars of Prosperity*, Princeton NJ: Princeton University Press.

Blundell R. and S. Bond (1998). "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models". *Journal of Econometrics*, No. 87, pp. 115-143

Brancati D. (2006). "Decentralization: Fueling the Fire or Dampening the Flames of Ethnic Conflict and Secessionism?". *International Organization*, No. 60, pp.651-685.

Brunnschweiler C.N. and E.H. Bulte (2009). *Natural Resources and Violent Conflict: Resource Abundance*, Dependence, and the Onset of Civil Wars. *Oxford Economic Papers*, No. 61, pp. 651-674.

Collier P. and A. Hoeffler (1998). "On Economic Causes of Civil War". *Oxford Economic Papers*, No. 50, pp. 563-573.

Collier P. and A. Hoeffler (2005). "Resource Rents, Governance and Conflict". *Journal of Conflict Resolution*, No. 49, pp. 625-633.

Dashwood H.S. (2000). *Zimbabwe, the political economy of transformation*. Toronto, Canada: University of Toronto Press.

De soysa I. (2002). "Paradise is a Bazaar? Greed, Creed, and Governance in Civil War, 1989–99". *Journal of Peace Research*, No. 39, pp. 395-416.

Dunne J.P. and N. Tian (2015). "Military Expenditure, Economic Growth and Heterogeneity". *Defence and Peace Economics*, 26(1), pp. 15-31.

Elbadawi I.A. and R. Soto (2015). "Resource Rents, Institutions, and Violent Civil Conflicts". *Defence and Peace Economics*, 26(1), pp. 89-113.

Ezcurra R. (2018). "Interregional Inequality and Civil Conflict: Are Spatial Disparities a Threat to Stability and Peace?". *Defence and Peace Economics*, DOI: 10.1080/10242694.2018.1446621

Fearon J.D. and D. Laitin (2003). "Ethnicity, Insurgency, and Civil War". *American Political Science Review*, 97(1), pp. 75-91.

Freytag A., Krüger J.J., Meierrieks D. and F. Schneider (2011). "The Origins of Terrorism: Cross Country Estimates of Socio-Economic Determinants of Terrorism". *European Journal of Political Economy*, No. 27, pp. 5-16.

Farzanegan M.R., Lessmann C. and G. Markwardt (2018). "Natural Resource Rents and Internal Conflicts: Can Decentralization Lift the Curse?". *Economic Systems*, No.42, pp.186-205.

Farzanegan M.R. and R. Zamani (2022). "The Effect of Corruption on Internal Conflict in Iran Using Newspaper Coverage". *Defence and Peace Economics*. https://doi.org/10.1080/10242694.2022.2108571

Green W.H. (2010). *Econometric Analysis*. 7th ed, New Jersey, Upper Saddle River: Pearson International.

Humphreys M. (2005). "Natural Resources, Conflict, and Conflict Resolution: Uncovering the Mechanisms". *Journal of Conflict Resolution*, No. 49, pp. 508-37.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]

Hertley K. and T. Sandler (1995). *The Economics of Defense. Cambridge surveys of Economic Literature*, Cambridge University Press.
Hirshleifer J. (1991). "The Paradox of Power". *Economics and Politics*, No.3, pp.177-200.
Homer-Dixon T.F. (1999). *Environment, Scarcity and Violence*. Princeton: Princeton University Press.
Hwang I. (2012). "The Impacts of Globalization on Internal Conflict". *EPIK Journals*, 3(3).
Im K.S., Pesaran M.H. and Y. Shin (2003). "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels". *Journal of Econometrics*, No. 115, pp. 53-74.
Jha Chandan K., Panda B. and S.K. Sahu (2022). "Institutions and Conflict". *Economic Modelling*, 113, 105894 (2022), Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=4112659
Kao C. (1999). "Spurious Regression and Residual-Based Tests for Co-integration in Panel Data". *Journal of Econometrics*, No. 90, pp. 1- 44.
Lessmann C. (2012). "Regional Inequality and Decentralization: An empirical Analysis". *Environment and Planning*, 44(6), pp. 1363-1388.
Marshall M. and T.R. Gurr (2005). *Peace and Conflict: A Global Survey of Armed Conflicts, Self Determination, Movements, and Democracy, Working papers, Center for International Development and Conflict Management*, University of Maryland.
Musayev V. (2016). "Externalities in Military Spending and Growth: The Role of Natural Resources as a Channel through Conflict", *Defence and Peace Economics*, DOI:10.1080/10242694.2014.994833.
Oates W. E. (1972): Fiscal Federalism, New York: Harcourt Brace Jovanovich.
Perlo-Freeman S. and J. Brauner (2012). "Natural Resources and Military Expenditure: The Case of Algeria". *The Economics of Peace and Security Journal*, 7(1), pp. 15-21.
Persson T. and G. Tabellini (1996). "Federal Fiscal Constitutions: Risk Sharing and Moral Hazard". *Econometric*, 64(3), pp. 623-646.
Rohner D. (2017). Natural Resources and Conflict. https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_3061-2
Ron J. (2005). "Paradigm in Distress: Primary Commodities and Civil War". *Journal of Conflict Resolution*, No. 49, pp. 443-450.
Ross M.L. (2004). "How Do Natural Resources Influence Civil War? Evidence from 13 Cases". *International Organizations*, No. 58, pp. 35-68.
Rosser A. (2006). The Political Economy of the Resource Curse: A Literature Survey. IDS Working Paper 268, Brighton: Institute of Development Studies.
Sini S., Abdul-Rahim A.S. and S. Chindo (2021). "Does Natural Resource Influence Conflict in Africa? Evidence from Panel Nonlinear Relationship". *Resources Policy*, Elsevier, vol. 74(C).
Tranchant J.P. (2010). *Does Fiscal Decentralization Dampen All Ethnic Conflicts? The heterogeneous Impact of Fiscal Decentralization on Local Minorities and Local Majorities*, Working Paper, Munich Personal RePEc Archive.
Waqas M. and I. Hussain (2018), *Effects of Economic Climate on Internal and External Conflicts*. Munich Personal RePEc Archive.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.61186/qjerp.31.107.123]