



The Impact of Good Governance Indicators on the Occurrence of Civil Armed Conflict: A Study of Oil Exporting Countries

Abolghasem Golkhandan^{1*} | Sahebeh Mohamadian Mansour²

Abstract

In this article, an attempt has been made to empirically examine the effect of institutional quality on the occurrence of civil armed conflicts in countries with oil revenues. For this purpose, the effect of good governance and its main components (as indicators of institutional quality measurement) along with the abundance of oil resources on the occurrence of civil armed conflict in 68 oil exporting countries during the period of 1995-2019 has been investigated. Empirical results using the logit model show that during the period under review, the abundance of oil resources has a positive and significant effect and good governance indicators have a negative and significant effect on civil armed conflict. Meanwhile, in the presence of good governance indicators, the positive effect of abundance of oil resources on civil armed conflict is reduced. In addition, among the components that make up the good governance index, the transparency and political stability component compared to its other components has the greatest effect in reducing the occurrence of civil armed conflict, and as well as reducing the positive effect of the abundance of oil resources on civil armed conflict in the studied countries. Based on the experimental results obtained, the most important policy recommendation of this article is to provide the necessary platforms to fulfill the requirements of good governance in oil exporting countries in order to reduce the occurrence of civil conflicts and the political curse of natural resources.

Keywords: Civil Armed Conflict; Abundance of Oil Resources; Good Governance; Oil Exporting Countries; Logit Model.

1. Corresponding Author: PhD in Public Sector Economics, Department of Economics, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Lorestan University, Khoramabad, Iran

golghandana@gmail.com

2. Assistant Professor, Department of Economics, Payam Noor University, Tehran, Iran

DOR: 20.1001.1.25381857.1402.16.61.7.3





سال شانزدهم
زمستان ۱۴۰۲
صص: ۲۲۴-۱۹۵

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۰۷
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۴/۲۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰
تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰

شاپا چاپی: ۱۸۵۷-۲۵۳۸
الکترونیکی: ۵۲۵۰-۲۶۴۵



تأثیر شاخص‌های حکمرانی خوب بر وقوع درگیری مسلحانه داخلی: مطالعه کشورهای صادرکننده نفت

ابوالقاسم گل‌خندان^۱ | صاحبه محمدیان منصور^۲

چکیده

در این مقاله تلاش شده است تا اثر کیفیت نهادی بر وقوع درگیری مسلحانه داخلی در کشورهای برخوردار از درآمدهای نفتی مورد بررسی تجربی قرار گیرد. به این منظور اثر حکمرانی خوب و مؤلفه‌های اصلی تشکیل‌دهنده آن (به‌عنوان شاخص‌های اندازه‌گیری کیفیت نهادی) در کنار فراوانی منابع نفتی بر وقوع درگیری مسلحانه داخلی ۶۸ کشور صادرکننده نفت طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۱۹۹۵ مورد بررسی تجربی قرار گرفته است. روش تحقیق توصیفی تحلیلی است که در قسمت توصیف از روش اسنادی استفاده شده و بخش تحلیل متکی بر مفاهیم اقتصادسنجی است. نتایج تجربی با استفاده از مدل لاجیت نشان می‌دهد که طی دوره زمانی مورد بررسی، فراوانی منابع نفتی دارای تأثیر مثبت و معنادار و شاخص‌های حکمرانی خوب دارای اثر منفی و معنادار بر درگیری مسلحانه داخلی بوده است. در ضمن، در حضور شاخص‌های حکمرانی خوب، اثر مثبت فراوانی منابع نفتی بر درگیری مسلحانه داخلی، کاهش می‌یابد. علاوه بر این، در بین مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده شاخص حکمرانی خوب، مؤلفه شفافیت و ثبات سیاسی نسبت به سایر مؤلفه‌های آن، بیشترین اثرگذاری را در کاهش وقوع درگیری مسلحانه داخلی و همچنین کاهش اثرگذاری مثبت فراوانی منابع نفتی بر درگیری مسلحانه داخلی در کشورهای مورد مطالعه داشته است. بر اساس نتایج تجربی به‌دست‌آمده، مهم‌ترین توصیه سیاستی این مقاله، فراهم‌سازی بسترهای لازم در جهت الزامات تحقق حکمرانی خوب در کشورهای صادرکننده نفت به‌منظور کاهش وقوع درگیری‌های داخلی و نفرین سیاسی منابع می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: درگیری مسلحانه داخلی، فراوانی منابع نفتی، حکمرانی خوب، کشورهای صادرکننده نفت، مدل لاجیت.

۱. نویسنده مسئول: دکتری تخصصی اقتصاد بخش عمومی، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران
golxhandana@gmail.com

۲. استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

DOR: 20.1001.1.25381857.1402.16.61.7.3



© نویسندگان

این مقاله تحت لایسنس آفرینندگی مردمی (Creative Commons License- CC BY) در دسترس شما قرار گرفته است.

ناشر: دانشگاه جامع امام حسین (ع)

مقدمه

یکی از کانال‌های اصلی که به درگیری داخلی دامن می‌زند، رقابت برای رانت منابع طبیعی است (راس^۱، ۲۰۰۴). رابطه بین وفور منابع طبیعی و درگیری به‌عنوان یک حقیقت آشکار شده در علوم سیاسی و اقتصاد در نظر گرفته می‌شود (راس، ۲۰۰۴؛ رون^۲، ۲۰۰۵؛ موسایف^۳، ۲۰۱۶). بررسی تجربی این رابطه با تحقیق کولیر و هوفلر^۴ (۱۹۹۸) آغاز شد که دریافتند وفور منابع طبیعی در یک کشور، خطر درگیری و وقوع جنگ را افزایش می‌دهد. دی‌سویسا^۵ (۲۰۰۲)، فیرون^۶ (۲۰۰۵)، راس^۷ (۲۰۰۶)، دی‌سویسا و نویمایر^۸ (۲۰۰۷) و لوجالا^۹ (۲۰۱۰) با تمرکز بر ریشه‌های اقتصادی درگیری، نقش تجارت قانونی نفت و منابع معدنی را برجسته می‌کنند. احتمال مداخله خارجی (روسر^{۱۰}، ۲۰۰۶) و احتمال آسیب از شوک‌های اقتصادی (کولیر و هوفلر، ۲۰۰۵) دلایل دیگری می‌باشند که تشریح می‌کنند چرا وفور منابع طبیعی ممکن است با خطر درگیری مرتبط باشند.

برخی دیگر از مطالعات، منابع طبیعی را عامل «بیماری هلندی سیاسی»^{۱۱} یا افزایش فعالیت‌های رانت‌خواری و فساد می‌دانند که به نوبه خود ظرفیت دولت را تضعیف می‌کند؛ که منجر به شکست در ارائه کالاهای عمومی کلیدی می‌شود و در نتیجه احتمال درگیری را افزایش می‌دهد (موسایف، ۲۰۱۶: ۹). در این راستا برخی از محققان به‌منظور تبیین نفرین سیاسی منابع، فاکتورهایی که از طریق آن‌ها زمینه را برای کاهش اثر منفی وفور منابع بر درگیری داخلی فراهم می‌کنند، مورد بحث قرار داده‌اند. کیفیت نهادی یکی از مهم‌ترین فاکتورهای اثرگذار در رابطه وفور منابع طبیعی و درگیری داخلی است. نهادهای خوب می‌توانند با افزایش پاسخ‌گویی و اثربخشی دولت و کاهش فعالیت‌های رانت‌جویانه و فساد، ظرفیت دولت را در کشورهای دارای منابع طبیعی افزایش و بر این اساس نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی را در یک کشور متعادل و مسائل را به‌طور صلح‌آمیز حل و فصل کند؛ که منجر به کاهش خطر وقوع درگیری در آن کشور خواهد شد (اریف و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۱).

1. Ross
2. Ron
3. Musayev
4. Collier & Hoeffler
5. De Soysa
6. Fearon
7. Ross
8. De Soysa & Neumayer
9. Lujala
10. Rosser
11. Political Dutch disease
12. Arif et al.

در این راستا، مقاله حاضر با هدف اصلی بررسی اثر وفور منابع طبیعی بر درگیری داخلی با در نظر گرفتن نقش کیفیت نهادی در کشورهای صادرکننده نفت تدوین و طراحی شده است. به این منظور از درگیری مسلحانه داخلی به عنوان شاخص درگیری داخلی، از رانت حاصل از فروش نفت به عنوان شاخص وفور منابع طبیعی و از حکمرانی خوب به عنوان شاخص کیفیت نهادی استفاده شده است. همچنین، در این مطالعه سعی شده است با تفکیک شاخص حکمرانی خوب به سه شاخص شامل: ۱. شاخص شفافیت و پاسخ‌گویی و عدم خشونت و ثبات سیاسی (به اختصار شاخص شفافیت و ثبات سیاسی)، ۲. شاخص اثربخشی دولت و کیفیت تنظیم قوانین و مقررات و ۳. شاخص تأمین قضایی و کنترل فساد، تبیین دقیق‌تری از شدت اثرگذاری شاخص‌های حکمرانی خوب در رابطه و وفور منابع نفتی و درگیری مسلحانه داخلی در کشورهای مورد مطالعه به عمل آید.

مبانی نظری

رابطه فراوانی منابع طبیعی، نهادها و درگیری داخلی

ادبیات اقتصادی موجود در رابطه با منابع طبیعی، بیش‌تر بر روی اصطلاح «نفرین اقتصادی منابع»^۱ متمرکز است. این اصطلاح به ناکارآمدی درآمدهای به‌دست‌آمده از این منابع علی‌رغم پتانسیل آن برای تولید ثروت مالی قابل توجه، در رشد اقتصادی مستمر و مناسب اشاره می‌کند (بانن و کولیر^۲، ۲۰۰۳). در مطالعات تجربی، مظاهر متعددی از این نفرین شناسایی شده است؛ از جمله «نفرین سیاسی منابع» که تمایل جوامع وابسته به منابع را به درگیری‌های داخلی و بی‌ثباتی سیاسی نشان می‌دهد (ال‌بداوی و سوتو^۳، ۲۰۱۵). به‌طور کلی دلایل متعددی برای این موضوع ارائه شده است:

اول این‌که، منابع طبیعی ارزش "جایزه" تصرف قلمرو یا دولت را افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر، پاداش‌های بالاتر، تلاش‌های جنگی بالاتری را نیز جذب می‌کند (هامفریس^۴، ۲۰۰۵: ۵۱۱). همچنین، گروه‌های داخلی ممکن است برای بهره‌مندی از منابع مستقل از دولت به فعالیت‌های شبه‌جنایی بپردازند (کولیر و هوفلر، ۱۹۹۸). دوم، منابع طبیعی شورش را عملی‌تر و طولانی‌تر

1. The Economic Curse of Resources
2. Bannon & Collier
3. Elbadawi & Soto
4. Humphreys

می‌کند، یعنی غارت و اخاذی، محدودیت‌های مالی را کاهش می‌دهد و راه‌اندازی و حفظ جنبش شورش را آسان‌تر می‌کند (روه‌نر، ۲۰۱۷: ۲). همچنین، منابع طبیعی می‌تواند راهی برای تأمین مالی شورش‌هایی که به دلایل دیگر آغاز شده‌اند، فراهم کند و در نتیجه چشم‌انداز موفقیت را افزایش دهد (هامفریس، ۲۰۰۵: ۵۱۱).

سوم، ظرفیت ضعیف دولتی و نهادهای بی‌کیفیت ممکن است از پیامدهای وفور منابع طبیعی باشد. دولت‌های رانتی به دلیل اتکا بر رانت منابع، ظرفیت کافی دولتی و نهادهای باکیفیت ایجاد نمی‌کنند؛ که باعث می‌شود آن‌ها در مقابله با شورش، کارایی کمتری داشته باشند و در نهایت بی‌ثبات‌تر شوند (بل و والفورد^۱، ۲۰۱۵).

چهارم، با توجه به این که تولید منابع طبیعی سرمایه‌بر است، افزایش قیمت منابع تولید سرمایه‌بر را تقویت می‌کند و بخش‌های کاربر را کوچک می‌کند. بر این اساس، نیروی کار ارزان را برای شورش و درگیری آزاد می‌کند. پنجم، زمانی که توزیع سرزمینی منابع طبیعی نابرابر است (رانت نقطه‌ای منابع)، مناطق اقلیت غنی از منابع ممکن است انگیزه‌هایی برای جدایی داشته باشند (روه‌نر، ۲۰۱۷).

در نهایت، کشورهای برخوردار از منابع طبیعی به دلیل تجربه نابرابری به‌عنوان بخشی از فرآیند توسعه، آسیب‌پذیری از شوک‌های تجاری (بازی و بیلتمن^۲، ۲۰۱۴)، محرومیت ناشی از تخریب محیط زیست یا ممنوعیت دسترسی به مشاغل پرسود معدنی، می‌توانند نارضایتی‌ها را تشدید کنند (روه‌نر، ۲۰۱۷).

یک دولت قوی با نهادهای خوب می‌تواند نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی را در یک کشور متعادل کند و مسائل 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^۳، ۲۰۱۲).

1. Bell & Wolford
2. Bazzi & Blattman
3. Hwang

در زمینه تأثیر تعاملی نهادها و منابع طبیعی بر وقوع درگیری داخلی دو دیدگاه کلی وجود دارد:

بر اساس دیدگاه نخست، تأثیر فراوانی منابع طبیعی در افزایش وقوع درگیری داخلی با کاهش (افزایش) کیفیت نهادی، افزایش (کاهش) 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 می‌دهد. دیدگاه دوم معتقد است که وفور منابع طبیعی به کیفیت نهادی آسیب می‌رساند و موجب تشدید اثر وفور منابع طبیعی در افزایش وقوع درگیری داخلی می‌شود. این دیدگاه، منابع طبیعی را عامل «بیماری هلندی سیاسی» یا افزایش فعالیت‌های رانت‌خواری و فساد می‌داند که به نوبه خود ظرفیت دولت را تضعیف می‌کند؛ کاهش ظرفیت دولت، منجر به شکست در ارائه کالاهای عمومی کلیدی می‌شود و در نتیجه احتمال درگیری را افزایش می‌دهد^۱ (موسایف، ۲۰۱۶: ۹). بنابراین اگر منابع طبیعی برای ایجاد و تقویت ظرفیت دولتی استفاده شوند، ممکن است احتمال وقوع درگیری داخلی را در یک کشور کاهش دهند و بالعکس (بیزلی و پیرسون، ۲۰۱۱).

تبیین درگیری و نهادها با استفاده از نظریه بازی‌ها

در این قسمت از مقاله با استفاده از مطالعه ال‌بداوی و سوتو (۲۰۱۵) به تبیین درگیری بر اساس نظریه بازی‌ها می‌پردازیم.

دو ائتلاف اجتماعی متمایز را فرض می‌کنیم: A و B، که ائتلاف A بزرگ‌تر و همچنین از لحاظ گروهی قوی‌تر است. اندازه گروهی این دو ائتلاف به ترتیب N_A و N_B می‌باشد، به گونه‌ای که کل جمعیت عبارت است از:

$$N_A + N_B = N \quad (1)$$

اعضای هر یک از این دو گروه معین، یکسان فرض می‌شوند. هم‌چنین، هر فرد دارای یک جریان درآمد برونزا اولیه از دارایی‌هایی است که نمی‌توان آن را مصادره کرد (مثلاً درآمد ناشی از سرمایه انسانی). اعضای جامعه از هر دو گروه دارای سهم مساوی از کل ثروت مشترک ناشی از

۱. البته تعداد محدودی از دیدگاه‌های مخالف مانند هومر-دیکسون (۱۹۹۹) و بیرونشوایلر و بولته (۲۰۰۹)، کمبود منابع را به‌جای فراوانی به‌عنوان محرک درگیری خشونت‌آمیز پیشنهاد می‌کنند.

2. Besley & Persson

رانت منابع طبیعی هستند (Z)، به طوری که استحقاق هر فرد از رانت ناشی از منابع طبیعی عبارت است از:

$$z = \frac{Z}{N} \quad (2)$$

در ادامه از یک بازی پیرو- رهبر استفاده می‌کنیم که در آن گروه A اولین حرکت را در مورد تصرف یا عدم تصرف فرصت طلبانه روی منبع مشترک Z انجام می‌دهد و منافع را فقط برای اعضای خود درونی می‌کند. گروه B ممکن است منفعلانه سلب مالکیت را بپذیرد و یا مبارزه کند که منجر به درگیری خواهد شد. درخت این بازی دو مرحله‌ای در شکل (۱) ارائه شده است. نتایج به شرح زیر است:

- اگر گروه A تصمیم بگیرد که طبق قوانین، بازی کند و از این رو، دست به تصرف فرصت طلبانه بر منابع طبیعی نزند، صلح حاکم خواهد شد؛ زیرا گروه B در این مورد مبارزه را انتخاب نخواهد کرد: سناریوی صلح، صلح (P,P) در نمودار (۱). تحت این تعادل (بدون استعمار) هر یک از اعضای جامعه معادل $z + y_i$ دریافت می‌کنند، که y_i دارایی لاینفک (انتقال ناپذیر) آنهاست و مانند قبل، z سهم سرانه در پایگاه منابع طبیعی کشور است. اگر گروه A تصمیم گرفته باشد که یک تصرف فرصت طلبانه بر پایگاه منابع انجام دهد (به این معنا که حرکت درگیری را در بازی انتخاب کرده است)، پاسخ گروه B یا تسلیم شدن (یعنی بازی صلح) یا مبارزه (یعنی بازی درگیری) خواهد بود. اگر بخواهد تسلیم شود، سناریوی «استعمار» را مشابه مطالعه کازلی و کلمن^۱ (۲۰۱۳) خواهیم داشت. تحت این سناریو یعنی: تعارض، صلح (C,P) میزان پرداختی به یک عضو معمولی از گروه A عبارت است از:

$$(1 - \delta) \left[y_A + \frac{zN}{N_A} \right] \quad 0 < \delta < 1 \quad (3)$$

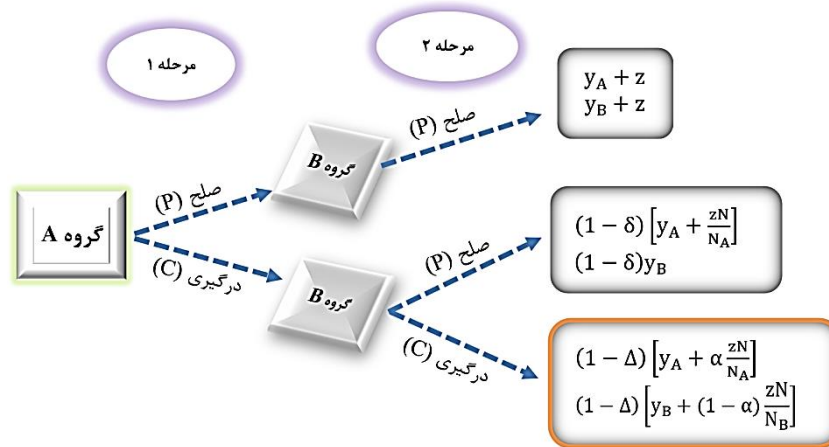
در رابطه فوق δ هزینه درگیری می‌باشد. از طرف دیگر، هر یک از اعضای گروه B فقط درآمد غیرقابل انتقال خود را دریافت می‌کند که متناسب با هزینه تعارض کاهش می‌یابد، یعنی: $(1 - \delta)y_B$. در این جا، هزینه درگیری برای هر دو گروه به منظور سادگی متقارن فرض می‌شود.

1. Caselli & Coleman

اگر گروه B تصمیم بگیرد در پاسخ به تصرف فرصت طلبانه گروه A بجنگد، سناریوی درگیری، درگیری (C,C) را خواهیم داشت. در این سناریو دریافتی هر یک از اعضای گروه A و B عبارت است از:

$$(1 - \Delta) \left[y_A + \alpha \frac{zN}{N_A} \right] \quad \& \quad (1 - \Delta) \left[y_B + (1 - \alpha) \frac{zN}{N_B} \right] \quad (14)$$

در رابطه فوق Δ هزینه درگیری می‌باشد. از آنجایی که گروه B تصمیم گرفته است تا در پاسخ به استراتژی درگیرانه گروه A مبارزه کند، هزینه اقتصادی بیشتر خواهد بود، بنابراین: $\Delta > \delta$. اکنون فرض می‌کنیم که در این مورد، گروه قوی‌تر A کسری از منابع طبیعی معادل α را دریافت می‌کند ($\alpha > 0.5$)، در حالی که گروه ضعیف‌تر B، کسر باقی‌مانده معادل $(1 - \alpha)$ را دریافت می‌کند. بنابراین، برخلاف سناریوی «استثمار»، گروه B با تصمیم خود برای مبارزه می‌تواند سهمی از پایگاه منابع را حفظ کند، هرچند که این سهم کمتر از سهم منصفانه‌اش است. با این حال، هزینه کلی اقتصادی مرتبط با سناریوی (C,C) بیشتر از سناریوی (C,P) است.



شکل ۱. درخت بازی درگیری دومرحله‌ای؛ مأخذ: ال‌بداوی و سوتو (۲۰۱۵: ۹۲)

علاوه بر این، فرض می‌کنیم که تصمیم گروه B در مورد جنگیدن یا تسلیم شدن بستگی به احتمال پیشین آن در مورد برنده شدن گروه A در درگیری (π) دارد، که معادل تصور گروه B در مورد این موضوع است که گروه A می‌تواند یک تصرف طلبانه را بر منابع طبیعی انجام دهد.

در حضور نهادهای خوب، گروه‌ها در نهایت مجبور خواهند شد طبق قوانین، بازی کنند و رانت حاصل از منابع مشترک (خالص از هزینه درگیری) به طور مساوی بین همه اعضای جامعه توزیع می‌شود. بنابراین احتمال موفقیت حرکت فرصت طلبانه توسط گروه A کم خواهد بود. با این حال، زمانی که نهادها ضعیف هستند، در صورتی که گروه B تصمیم به تسلیم شدن بگیرد، تمام رانت حاصل از منابع (خالص از هزینه درگیری‌ها) توسط گروه A مصادره می‌شود. علاوه بر این، قدرت نهادهای مدیریت کننده درگیری، تمایل به تعدیل نابرابری‌های بالقوه ناشی از ادعاهای نامتقارن دو گروه را دارد. این ویژگی مدل از مطالعه رودریک^۱ (۱۹۹۹) بهره گرفته شده است. در این مدل، بسته به نظر قبلی در مورد این که آیا احتمالاً گروه رقیب همکاری می‌کند یا خیر، هر گروه احتمال بالایی را برای تصاحب فرصت طلبانه منابع توسط رقیب خود خواهد داشت. بنابراین در صورتی که وضع به همین روال باشد، این بازی منجر به ادعاهای بالاتر از منابع موجود می‌شود، که منجر به درگیری‌های توزیعی می‌شود. نهادهای قوی برای مدیریت درگیری، تعارض ناشی از ادعاهای نامتقارن را با قوانین معتبری که بر توزیع قبلی منابع حاکم است، تعدیل می‌کنند. با استفاده از نمودار ۱، پرداخت سرانه برای فرد نماینده را تحت سناریوهای مختلف مشخص می‌کنیم:

جدول ۱. ماتریس پرداختی؛ مأخذ: ال‌بداوی و سوتو (۲۰۱۵: ۹۳)

سناریوی صلح پایدار	سناریوی استثمار	سناریوی تداوم درگیری	
$y_A + z$	$(1 - \delta) \left[y_A + \frac{zN}{N_A} \right]$	$(1 - \Delta) \left[y_A + \alpha \frac{zN}{N_A} \right]$	پرداختی به اعضای گروه A
$y_B + z$	$(1 - \delta)y_B$	$(1 - \Delta) \left[y_B + (1 - \alpha) \frac{zN}{N_B} \right]$	پرداختی به اعضای گروه B

استراتژی گروه A

ارزش مورد انتظار صلح پایدار برای این گروه با احتمال ۱ اتفاق می‌افتد؛ زیرا فرض بر این است که گروه B (گروه ضعیف‌تر) صلح را مشروط به تصمیم گروه A برای اجتناب از کنترل منابع مشترک ترجیح می‌دهد. بنابراین، ارزش مورد انتظار صلح برای گروه A، به شکل ساده زیر نشان داده می‌شود:

$$EV(P)_A = y_A + z \quad (5)$$

1. Rodrik

از سوی دیگر، ارزش مورد انتظار درگیری برای گروه A به نتیجه چنین درگیری بستگی دارد که خود این نتیجه به تصمیم گروه B برای تلافی یا تسلیم شدن و همچنین احتمال موفقیت به دلیل قدرت نهادهای غالب وابسته است:

$$EV(C)_A = \pi(\cdot)(1 - \delta) \left[y_A + \frac{zN}{N_A} \right] + [1 - \pi(\cdot)](1 - \Delta) \left[y_A + \alpha \frac{zN}{N_A} \right] \quad (6)$$

برای گروه A استراتژی درگیری غالب خواهد بود، اگر و فقط اگر: $EV(C)_A > EV(P)_A$. با توجه به این شرایط داریم:

$$\pi > \tilde{\pi} = \frac{\Delta y_A + z \left[1 - ((1 - \Delta)\alpha \frac{N}{N_A}) \right]}{y_A(\Delta - \delta) + \frac{zN}{N_A} [(1 - \delta) - \alpha(1 - \Delta)]} \quad (7)$$

در رابطه فوق $\tilde{\pi}(\cdot)$ به عنوان یک مقدار قید یا آستانه می‌باشد؛ به این معنا که اگر احتمال درک شده از این مقدار تجاوز کند، گروه A یک درگیری را آغاز می‌کند. بر اساس رابطه نهایی به دست آمده در معادله (7)، نوع وابستگی این مقدار آستانه به سایر پارامترها را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

$$\tilde{\pi} = \pi \left(\begin{matrix} \alpha & \delta & \Delta & N_A/N & y_A & z \\ (-)' & (+)' & (+)' & (+)' & (+)' & (-)' \end{matrix} \right) \quad (8)$$

معادلات (7) و (8) نشان می‌دهند که احتمال آستانه برای برنده شدن گروه A در درگیری یعنی $\tilde{\pi}$ با افزایش پارامترهای درآمد انتقال‌ناپذیر یعنی y_A ، هزینه‌های اقتصادی ناشی از درگیری یعنی δ و همچنین سهم گروه A از کل جمعیت یعنی $\frac{N_A}{N}$ ، افزایش می‌یابد. به این دلیل که عوامل فوق تمایل دارند که دریافتی گروه A را از افزایش تصرف طلبانه که مستلزم احتمال موفقیت بالاتری برای سوددهی استراتژی درگیری (C,C) نسبت به استراتژی صلح پایدار (P,P) است، کاهش دهند. از سوی دیگر، هرچه سهم سرانه گروه A از منابع طبیعی (α) و همچنین، سرانه منابع طبیعی (z) در سناریوی (C,C) بیشتر باشد؛ احتمال آستانه کوچک‌تر است. این عوامل تمایل به افزایش دریافتی در سناریو (C,C) دارند و نشان می‌دهد که حتی یک احتمال نسبتاً کم موفقیت ممکن است به منظور راه‌اندازی تصرف فرصت طلبانه توسط گروه A کافی باشد.

استراتژی گروه B

از آنجایی که گروه B یک پیرو است، ارزش مورد انتظار صلح یا درگیری وی به استراتژی گروه A در برابر تصاحب دارایی مشترک بستگی دارد. سناریوی صلح برای گروه B در دو حالت رخ می‌دهد:

(الف) اگر گروه A شروع به تصرف فرصت طلبانه نکند، سناریوی صلح پایدار (P,P) برقرار است. (ب) اگر گروه A یک تصرف فرصت طلبانه را آغاز کند و پس از پرداخت هزینه درگیری، گروه B تصمیم بگیرد که تلافی نکند و اجازه دهد که گروه A بر رانت منابع طبیعی پیروز شود، سناریوی استثمار (C,P) برقرار و ارزش مورد انتظار عبارت است از:

$$EV(P)_B = [(1 - \pi(\cdot))(y_B + z) + \pi(\cdot)(1 - \delta)y_B] \quad (9)$$

مقدار مورد انتظار در سناریوی تداوم درگیری (C,C) برای گروه B به صورت زیر و مشروط به آنست که گروه A انتخاب کند کل ثروت مشترک را تصاحب کند؛ که پاسخ درگیرانه را از گروه B ایجاد می‌کند:

$$EV(C)_B = [1 - \pi(\cdot)](1 - \Delta) \left[y_B + (1 - \alpha) \frac{zN}{N_B} \right] \quad (10)$$

برای گروه B استراتژی درگیری غالب خواهد بود اگر و فقط اگر: $EV(C)_B > EV(P)_B$. بنابراین، می‌توانیم سطح آستانه احتمالی را که گروه B ترجیح می‌دهد برای آن تلافی کند، محاسبه کنیم:

$$\pi < \bar{\pi} = 1 - \frac{(1 - \delta)y_B}{(1 - \Delta - \delta) - z \left[1 - (1 - \Delta)(1 - \alpha) \frac{N}{N_B} \right]} \quad (11)$$

بر اساس رابطه فوق، در صورتی که احتمال برنده شدن گروه A در درگیری کمتر از $\bar{\pi}$ باشد، گروه B تصمیم خواهد گرفت که تصرف فرصت طلبانه توسط گروه A را به چالش بکشد و تلافی کند. بر حسب نوع اثرات عوامل تعیین‌کننده می‌توان این سطح احتمال آستانه را به صورت زیر بیان کرد:

$$\bar{\pi} = \pi \left(\begin{matrix} \alpha & \delta & \Delta & N_B/N & y_B & z \\ (-)' & (-)' & (-)' & (-)' & (-)' & (+)' \end{matrix} \right) \quad (12)$$

برای گروه B، آستانه احتمال با نرخ‌های هزینه اقتصادی درگیری یعنی δ و Δ کاهش می‌یابد؛ که با سناریوهای تداوم درگیری (C,C) و استثمار (C,P) مرتبط است. همچنین احتمال آستانه با افزایش درآمد انتقال‌ناپذیر یعنی y_B و همچنین با سهم بیشتر گروه B از جمعیت یعنی $\frac{N_B}{N}$ ، کاهش می‌یابد. همه متغیرهایی که به عنوان عوامل تعیین‌کننده احتمال آستانه به صورت علامت منفی در رابطه فوق نشان داده شده‌اند، تمایل به کاهش دریافتی برای گروه B دارند. این عوامل با کاهش احتمال برنده شدن گروه A در درگیری (π) باعث می‌شوند که گروه B برای بازی، سناریوی درگیری را در پاسخ به تلاش فرصت‌طلبانه توسط گروه A انتخاب کند. اندازه رانت منابع (z) در رابطه فوق یک استثناء است؛ زیرا رانت بالاتر احتمال درگیری گروه A را بیشتر می‌کند و در عین حال، هزینه جایگزینی تسلیم شدن با انتخاب درگیری را برای گروه B افزایش می‌دهد.

اگر و تنها در صورتی که با توجه به نهادهای پیشین (I) احتمال موفقیت واقعی برای پیروزی گروه A در درگیری وجود داشته باشد، درگیری یک استراتژی تعادلی غالب خواهد بود.

$$\text{به گونه‌ای که: } \bar{\pi} < \pi(\bar{\pi}, \bar{\pi}|I) < \bar{\pi}$$

رابطه فوق مستلزم آن است که $\bar{\pi} < \bar{\pi}$ ، که با توجه به برخی مفروضات نسبتاً یکنواخت ذکر شده در بالا برآورده می‌شود.

توصیف بالا از مشوق‌ها برای هر دو گروه نشان می‌دهد که به احتمال زیاد درگیری در شرایط زیر ظاهر می‌شود: - شدت و خسارات دریافتی (هزینه درگیری) در یک درگیری کمتر باشد، یعنی دو پارامتر δ و Δ - جمعیت کوچکتر در گروه A (یعنی هر چه نسبت N_A/N کمتر باشد)؛ چراکه که منافع برای شروع کننده یک درگیری که منجر به تصاحب سرانه منابع مشترک می‌شود، بیشتر خواهد بود و ضرر اقلیت بزرگتر خواهد بود. - جمعیت کوچکتر در گروه B (یعنی هر چه نسبت N_B/N کمتر باشد)؛ چراکه منافع گروه ضعیف‌تر در بازی درگیری در پاسخ به تلاش برای گرفتن منابع توسط گروه A، بیشتر خواهد بود. - هر چه درآمد برون‌زای گروه A و گروه B کمتر باشد (مثلاً سرمایه انسانی کمتر). - هر چه احتمال موفقیت در درگیری بیشتر باشد، یعنی نهادها ضعیف‌تر باشند و/یا موانع بیشتری برای حل و فصل مسالمت‌آمیز درگیری وجود داشته باشد (مثلاً شکایت در قالب تقسیم‌بندی قومی یا مذهبی) (البدای و سوتو، ۲۰۱۵: ۹۵-۹۳).

پیشینه پژوهش

تاکنون مطالعات خارجی مختلفی در زمینه عوامل مؤثر بر درگیری داخلی بالاخص با تأکید بر فراوانی منابع طبیعی انجام شده است. اما طبق بررسی نویسندگان تاکنون در هیچ مطالعه داخلی به بررسی تجربی عوامل تعیین کننده درگیری پرداخته نشده است. همچنین در مطالعات خارجی محدود و انگشت شماری، تأثیر نهادها بر درگیری داخلی مورد بررسی قرار گرفته که در ادامه اهم این مطالعات تشریح شده است. شایان ذکر است که مطالعه حاضر صرف نظر از تفاوت در نمونه (مطالعه کشورهای صادرکننده نفت) و دوره مورد بررسی و همچنین نوع مدل‌سازی تحقیق، از شاخص‌های مختلفی برای اندازه‌گیری کیفیت نهادی در جهت بررسی دقیق‌تر موضوع استفاده کرده که با معدود مطالعات خارجی انجام شده در زمینه موضوع تحقیق به‌طور کامل متفاوت است. ال‌بداوی و سوتو (۲۰۱۵) تأثیر رانت منابع طبیعی و نهادهای سیاسی (اندازه‌گیری شده به‌وسیله دو متغیر دموکراسی و محدودیت‌های سیاسی) و اقتصادی (اندازه‌گیری شده 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 روش‌های اثرات ثابت^۱ (FE) و 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. اریف و همکاران (۲۰۲۱) تأثیر رانت منابع طبیعی را بر درگیری‌های داخلی با توجه به تأثیر کیفیت نهادی در این رابطه مورد بررسی 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 منابع طبیعی منجر به افزایش درگیری‌های داخلی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه می‌شود. با این حال، تأثیر رانت منابع طبیعی بر درگیری‌های داخلی با وجود نهادهای دولتی با کیفیت برای کشورهای توسعه‌یافته، در حال توسعه و کل پانل منفی است.

1. Fixed Effect

جی‌ها و همکاران^۱ (۲۰۲۲) با استفاده از یک مدل دویخشی به مطالعه تأثیر نهادها بر درگیری در ۱۹۰ کشور جهان طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ پرداخته‌اند. نتایج 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، سطح کمتری از 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 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.

روش‌شناسی پژوهش

مدل تحقیق

به منظور انجام تجزیه و تحلیل‌های تجربی در این مقاله با توجه به اهداف آن، از یک مدل پانل دیتا نیمه‌لگاریتمی به فرم کلی زیر استفاده شده است:

$$\text{conflict}_{it} = \theta_1 \text{Log}(\text{oil rent})_{it} + \theta_2 \text{institutions}_{it} + \theta_3 [\text{Log}(\text{oil rent})_{it} \times \text{institutions}_{it}] + \sum_{k=4}^{k=m+4} \theta_k X_{it} + \xi_i + \epsilon_{it} \quad (12)$$

conflict: متغیر مجازی درگیری مسلحانه داخلی (متغیر وابسته)؛ این متغیر برای سال‌هایی که یک کشور درگیر نزاع مسلحانه داخلی بوده است، عدد یک و برای بقیه سال‌ها عدد صفر را می‌پذیرد. داده‌های این متغیر از مجموعه داده‌های درگیری مسلحانه UCDP/PRIO^۲ (برنامه داده‌های درگیری اوپسالا/مؤسسه تحقیقات صلح اسلو) گرفته شده است. بر این اساس، درگیری داخلی مسلحانه شامل آن دسته از خشونت‌های داخلی می‌شود که منجر به حداقل ۲۵ مورد مرگ ناشی از درگیری در یک سال مشخص گردد. شدت درگیری‌های داخلی مسلحانه در مجموعه داده‌های درگیری مسلحانه UCDP/PRIO در دو دسته کدگذاری شده است: جزئی (بین ۲۵ تا

1. Jha et al.

2. Uppsala Conflict Data Program/ Peace Research Institute Oslo

۹۹۹ مرگ مربوط به درگیری در یک سال معین) و جنگ داخلی (حداقل ۱۰۰۰ مرگ مربوط به درگیری در یک سال معین) (تمنر و والنستین، ۲۰۱۲). بنابراین متغیر درگیری داخلی مسلحانه در این تحقیق شامل دسته‌بندی درگیری‌های جزئی و جنگ‌های داخلی UCDP/PRIO می‌شود. نوع درگیری در این تعریف عبارت است از «درگیری مسلحانه داخلی بین دولت یک کشور و یک یا چند گروه مخالف داخلی بدون مداخله سایر کشورها». بنابراین، درگیری‌هایی را که با مداخله کشورهای ثالث انجام می‌شود، حذف می‌شود؛ زیرا با نوع درگیری توصیف شده توسط مبانی نظری ارائه شده مطابقت ندارند. این تعریف از درگیری انواع خشونت‌های سازمان‌یافته که مستقیماً دولت را درگیر نمی‌کند (مانند درگیری بین گروه‌های روستایی یا جنایات مربوط به تجارت مواد مخدر و خشونت‌های قومی)، در بر نمی‌گیرد (ال‌بداوی و سوتو، ۲۰۱۵).

Log(oil.rents): لگاریتم درصد سهم رانت ناشی از فروش نفت از GDP؛ به‌عنوان شاخص وفور منابع طبیعی (بر حسب درصد).

institutions: شاخص کیفیت نهادی؛ که برای اندازه‌گیری آن از شاخص حکمرانی خوب که توسط بانک جهانی ارائه شده، استفاده می‌شود. این شاخص دربرگیرنده شش مؤلفه 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 بوده است که به روش میانگین حسابی مورد محاسبه قرار می‌گیرد. مقدار شاخص حکمرانی خوب بین دو عدد $2/5 -$ و $2/5 +$ ارائه می‌شود که هر چه به سمت $2/5 -$ میل کند، نشان‌دهنده بدتر شدن نهادهای حکمرانی در کشور موردنظر است. به‌منظور بررسی دقیق‌تر، شش شاخص حکمرانی در سه گروه به‌صورت زیر طبقه‌بندی و به‌طور جداگانه وارد مدل می‌شوند:

الف. میانگین حسابی دو شاخص شفافیت و پاسخ‌گویی و عدم خشونت و ثبات سیاسی (T&P) (به اختصار شاخص شفافیت و ثبات سیاسی) که نشان‌دهنده فرآیندی است که از طریق آن صاحبان قدرت، انتخاب، نظارت و تعویض می‌شوند. ب. میانگین حسابی دو شاخص اثربخشی دولت و کیفیت تنظیم قوانین و مقررات (E&R) که نشان‌دهنده ظرفیت و توانایی دولت برای اداره کارآمد منابع و اجرای سیاست‌های درست می‌باشد. ج. میانگین حسابی دو شاخص تأمین قضایی و

کنترل فساد (R&C) که بیان گر احترام شهروندان و دولت به نهادهایی است که تعاملات اجتماعی و اقتصادی بین آنها را اداره می کند.

m: تعداد متغیرهای کنترل (m=5)؛

x: متغیرهای کنترل مؤثر بر درگیری مسلحانه داخلی؛ این متغیرها بر اساس مبانی نظری ارائه شده در قسمت های پیشین، مرور مطالعات تجربی انجام شده در زمینه عوامل مؤثر درگیری داخلی و رضایت بخش بودن ضرایب برآوردی و آزمون های تشخیصی، به صورت زیر تعریف می شوند.

Log(GDPpc): لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه (به قیمت های ثابت سال ۲۰۱۵ و بر حسب دلار آمریکا)؛ اگر نرخ رشد اقتصادی یا تولید ناخالص داخلی سرانه یک کشور بالا باشد، انتظار می رود که آن کشور سطح پایینی از درگیری داخلی را تجربه کند. دلیل این موضوع آنست که مردمی که در کشورهای مرفه تری زندگی می کنند، تمایلی به مشارکت در درگیری ندارند. همچنین، دولت می تواند منابع مالی بیشتری را برای ایجاد زیرساخت ها به منظور جلوگیری از درگیری، سرمایه گذاری کند (هوانگ، ۲۰۱۲: ۱۰).

MIL/GDP: سهم مخارج نظامی از تولید ناخالص داخلی بر حسب درصد. انتظار بر آنست که نظامی سازی و تقویت ارتش با افزایش هزینه درگیری، ریسک وقوع درگیری داخلی را کاهش دهد (آرزکی و بروکنر^۱، ۲۰۲۱).

Log(population): لگاریتم جمعیت کل (بر حسب نفر)؛ انتظار بر آنست که با افزایش جمعیت، احتمال وقوع درگیری داخلی افزایش یابد؛ چراکه جمعیت بزرگ تر فرصت های بیشتری برای مرتکبان درگیری داخلی فراهم می کند و نظارت بر جمعیت بزرگ تر برای دولت دشوارتر است. علاوه بر این، جمعیت بیشتر ممکن است منتج به فشارهای جمعیت شناختی (به عنوان مثال ناشی از تنش های قومی) و هزینه های بالاتر حفظ نظم و اداره حکومت برای دولت یک کشور شود که چنین عواملی نیز احتمال وقوع درگیری داخلی را افزایش می دهد (فریتاگ و همکاران^۲، ۲۰۱۱).

1. Arezki & Brueckner

2. Freytag et al.

HC: متوسط سال‌های تحصیل افراد بالای ۱۵ سال؛ به‌عنوان شاخص اندازه‌گیری آموزش و سرمایه انسانی. انتظار غالب بر آنست که آموزش باعث کاهش تنش‌های ناشی از اختلافات شده و درگیری را کاهش دهد. در مقابل، ممکن است افراد تحصیل کرده بیشتر درگیر مسائل سیاسی شوند؛ بالاخص افراد تحصیل کرده و با آموزش بیشتر که بیکار هستند، به‌دلیل بی‌عدالتی‌هایی که در حق آن‌ها شده است، ممکن بیشتر از افراد کم‌سواد به فعالیت‌های درگیرانه بپردازند. بر این اساس، در مورد علامت ضریب برآوردی این متغیر از پیش نمی‌توان قضاوت قطعی داشت (سینی و همکاران^۱، ۲۰۲۱).

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 راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری^۲ (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 (در واقع این شاخص، میزان تنش را به‌صورت معکوس نشان می‌دهد). بنابراین به‌منظور آسان‌سازی تحلیل نتایج تجربی، داده‌های این شاخص با کسر از عدد ۶ استاندارد و مورد استفاده قرار می‌گیرند. بر این اساس مقادیر بالاتر این شاخص، تنش‌های بیشتری را نشان می‌دهد.

همچنین، i به مقاطع (کشورهای مورد مطالعه شامل ۶۸ کشور صادرکننده نفت شامل ایران)، i به بازه زمانی تحقیق (۱۹۹۵-۲۰۱۹)، β_i به اثر ثابت مقاطع و ϵ_{it} به جزء خطای تصادفی اشاره دارد. در جدول (۱) خلاصه مفیدی از کلیه متغیرهای تحقیق، نحوه اندازه‌گیری و منبع جمع‌آوری داده‌ها و در جدول (۲) نیز سال‌هایی که کشورهای نمونه با درگیری مسلحانه داخلی مواجه بوده‌اند^۳، ارائه شده است. شایان ذکر است که با توجه به شاخص‌های مورد استفاده برای حکمرانی خوب در این مطالعه، روی هم رفته ۴ مدل برآوردی خواهیم داشت. مدل I با حضور شاخص جامع

1. Sini et al.

2. International Country Risk Guide

۳. سایر کشورهای نمونه که در این جدول ذکر نشده‌اند، شامل کشورهای عربستان، کویت، امارات، مالزی، عمان، تونس، نروژ، کانادا، قطر، قزاقستان، ونزوئلا، عمان، برزیل، اکوادور، استرالیا، گابن، ویتنام، دانمارک، بحرین، برونی، آرژانتین، کوبا، ترینیداد و توباگو، ترکمنستان، نیوزلند، هلند، آلبانی، یونان، آلمان، استونی، ایتالیا، مغولستان، لهستان، لیتوانی، ایرلند، رومانی، جمهوری چک، اسلواکی، بولیوی طی دوره مورد بررسی درگیری مسلحانه داخلی نداشته‌اند و از این رو متغیر مجازی درگیری مسلحانه داخلی برای این کشورها عدد صفر را می‌پذیرد.

حکمرانی خوب، مدل II با حضور اولین زیرشاخص حکمرانی خوب شامل شفافیت و ثبات سیاسی (T&P)، مدل III با حضور دومین زیرشاخص حکمرانی خوب شامل اثربخشی دولت و کیفیت تنظیم قوانین و مقررات (E&R) و مدل IV با حضور دومین زیرشاخص حکمرانی خوب شامل تأمین قضایی و کنترل فساد (R&C) مورد برآورد قرار می‌گیرد. بر این اساس می‌توان از استحکام و ثبات نتایج برآوردی نسبت به تغییر شاخص حکمرانی خوب در مدل اطمینان حاصل کرد.

جدول ۱. متغیرها، نحوه اندازه‌گیری و منابع داده‌ها

متغیر	نماد	شاخص و نحوه اندازه‌گیری	منبع	علامت انتظاری
درگیری مسلحانه داخلی	Conflict	متغیر مجازی که برای سال‌هایی که یک کشور درگیری مسلحانه داخلی را تجربه کرده است، عدد یک و برای سایر سال‌ها عدد صفر را می‌پذیرد.	UCDP/PR IO	متغیر وابسته
فراوانی منابع نفتی	Log(oil rent)	لگاریتم درصد سهم رانت منابع نفتی از تولید ناخالص داخلی	WDI	مثبت
کیفیت نهادی	institutions	شاخص حکمرانی خوب با مقیاس $+2/5$ - $-2/5$ (مقادیر بالاتر نشان‌دهنده کیفیت نهادی بهتر است) و زیرشاخص‌های آن شامل شفافیت و ثبات سیاسی (T&P)، اثربخشی دولت و کیفیت تنظیم قوانین و مقررات (E&R) و تأمین قضایی و کنترل فساد (R&C)	WGI	منفی
درآمد سرانه	Log(GDPpc)	لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه (بر حسب دلار و به قیمت‌های ثابت سال ۲۰۱۵)	WDI	منفی
مخارج نظامی	MIL/GDP	درصد سهم مخارج نظامی از تولید ناخالص داخلی	SIPRI	منفی
جمعیت	Log(Population)	لگاریتم جمعیت کل بر حسب نفر	WDI	مثبت

جدول ۱. متغیرها، نحوه اندازه‌گیری و منابع داده‌ها

متغیر	نماد	شاخص و نحوه اندازه‌گیری	منبع	علامت انتظاری
سرمایه انسانی	HC	متوسط سال‌های تحصیل افراد بالای ۱۵ سال (شاخص آموزش)	بارو و لی ^۱ (۲۰۱۰)	مثبت
اختلافات مذهبی و نژادی	R&R Tensions	استانداردسازی میانگین حسابی تنش‌های مذهبی و نژادی در زیرگروه ریسک سیاسی شاخص کلی ICRG با مقیاس ۰-۶ (مقادیر بالاتر نشان‌دهنده تنش‌های مذهبی و نژادی بیشتر است)	ICRG	مثبت

UCDP/PRIO: برنامه داده‌های درگیری اوپسالا/مؤسسه تحقیقات صلح اسلو

WDI: شاخص‌های توسعه جهانی متعلق به بانک جهانی

WGI: شاخص‌های حاکمیت جهانی متعلق به بانک جهانی

SIPRI: مؤسسه تحقیقات بین‌المللی صلح استکهلم

ICRG: راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری

جدول ۲. سال‌های وقوع درگیری مسلحانه داخلی در کشورهای مورد مطالعه؛ مأخذ: یافته‌های تحقیق با

استفاده از مجموعه داده‌های درگیری مسلحانه UCDP/PRIO

ردیف	کشور	سال‌های وقوع درگیری مسلحانه داخلی
۱	ایران	(۲۰۱۶-۲۰۱۹، ۲۰۰۵-۲۰۱۱، ۱۹۹۶-۲۰۰۱)
۲	مصر	(۲۰۱۵-۲۰۱۹، ۲۰۱۴، ۱۹۹۵-۱۹۹۸)
۳	الجزایر	(۱۹۹۵-۲۰۱۹)
۴	روسیه	(۱۹۹۹-۲۰۱۹، ۱۹۹۵-۱۹۹۶)
۵	اندونزی	(۲۰۱۸، ۱۹۹۷-۲۰۰۵)
۶	عراق	(۲۰۰۴-۲۰۱۹، ۱۹۹۵-۱۹۹۶)
۷	آنگولا	(۲۰۱۹، ۲۰۱۶-۲۰۱۷، ۲۰۰۹، ۲۰۰۷، ۱۹۹۵-۲۰۰۴)
۸	پرو	(۲۰۰۷-۲۰۱۰، ۱۹۹۵-۱۹۹۹)
۹	تایلند	(۲۰۰۳-۲۰۱۹)
۱۰	یمن	(۲۰۰۹-۲۰۱۹)
۱۱	چاد	(۲۰۱۷-۲۰۱۹، ۲۰۱۵، ۲۰۰۵-۲۰۱۰، ۱۹۹۷-۲۰۰۳)

1. Barro & Lee

جدول ۲. سال‌های وقوع درگیری مسلحانه داخلی در کشورهای مورد مطالعه؛ مأخذ: یافته‌های تحقیق با استفاده از مجموعه داده‌های درگیری مسلحانه UCDP/PRIO

ردیف	کشور	سال‌های وقوع درگیری مسلحانه داخلی
۱۲	کامرون	(۲۰۱۹-۲۰۱۵)
۱۳	کلمبیا	(۲۰۱۶-۱۹۹۵، ۲۰۱۹-۲۰۱۷)
۱۴	مکزیک	۱۹۹۶
۱۵	نیجریه	(۲۰۰۴، ۲۰۰۹، ۲۰۱۹-۲۰۱۰)
۱۶	آذربایجان	(۲۰۱۷، ۲۰۱۴-۲۰۱۶، ۲۰۱۲، ۲۰۰۸، ۲۰۰۵، ۱۹۹۸-۱۹۹۷)
۱۷	ساحل عاج	(۲۰۰۴-۲۰۰۲، ۲۰۱۱)
۱۸	لیبی	(۲۰۱۱، ۲۰۱۹-۲۰۱۳)
۱۹	آمریکا	(۲۰۱۹-۲۰۰۱)
۲۰	گواتمالا	۱۹۹۵
۲۱	انگلیس	۱۹۹۸
۲۲	موریتانی	۲۰۱۰
۲۳	سودان	(۲۰۱۸-۱۹۹۵)
۲۴	جمهوری کنگو	(۲۰۰۶، ۲۰۰۲، ۱۹۹۷-۱۹۹۹)
۲۵	سوریه	(۲۰۱۹-۲۰۱۱)
۲۶	تونس	(۲۰۱۶-۲۰۱۳)
۲۷	چین	۲۰۰۸
۲۸	گرجستان	(۲۰۰۴، ۲۰۰۸)
۲۹	فیلیپین	(۲۰۱۹-۱۹۹۵)

روش تحقیق

مدل تجربی به کار گرفته شده در این تحقیق را می‌توان در حالت کلی به فرم اقتصادسنجی زیر

نشان داد:

$$ACC_{it}(1 = \text{yes}, 0 = \text{no}) = f(\beta, \xi_i | x_{it}) \quad (۱۳)$$

که در رابطه فوق، ACC_{it} یک متغیر کیفی است که برای وقوع درگیری داخلی مسلحانه در کشور i در سال t ارزش عددی یک و در صورت عدم وقوع درگیری داخلی مسلحانه، ارزش

عدد صفر را می‌پذیرد. همچنین X_{it} متغیرهای توضیحی مدل و ξ_i اثرات تصادفی خاص هر کشور است. در مدل‌های اقتصادسنجی اگر متغیر وابسته به صورت کیفی، گسسته یا رتبه‌ای باشد، برای برآورد ضرایب بایستی از مدل‌های گسسته استفاده نمود و در صورت استفاده از رگرسیون‌های معمولی، ضرایب برآوردی نه تنها تورش دار، بلکه ناسازگار هم خواهند بود. در مدل‌های گسسته، متغیر وابسته در اختیار کردن مقادیر خود، با محدودیت مواجه است؛ بنابراین برای تخمین این مدل‌ها از مدل‌های لاجیت و پروبیت استفاده می‌شود (سوری، ۱۳۹۲). در مدل احتمال خطی، وقوع پدیده y (متغیر وابسته صفر و یک) تابعی خطی از متغیرهای توضیحی است (هیل و همکاران، ۲۰۰۸: ۲۳۲):

$$P(y = 1|X) = E(y = 1|X) = X\beta = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k \quad (14)$$

اما در مدل لاجیت، احتمال وقوع متغیر وابسته y تابعی خطی از متغیرهای توضیحی، یعنی $X\beta$ نیست؛ بلکه این احتمال یک تابع توزیع لجستیک دارد که به فرم زیر می‌باشد (همان منبع: ۲۳۲):

$$P(y = 1|X) = \Lambda(X\beta) = \frac{1}{1 + e^{-X\beta}} \quad (15)$$

در این مدل از برآوردگر حداکثر راست‌نمایی برای تخمین پارامترها استفاده می‌شود. مدل پروبیت، همانند مدل لاجیت است؛ با این تفاوت که احتمال وقوع متغیر وابسته دارای توزیع نرمال استاندارد شده می‌باشد (تیرین، ۲۰۰۳: ۱۰۵):

$$P(y = 1|X) = \Phi(X\beta) = \int_{-\infty}^{X\beta} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}u^2} du \quad (16)$$

نکته مهم در مدل‌های لاجیت و پروبیت چگونگی تفسیر ضرایب است. در این مدل‌ها علامت و معنی داری ضرایب دارای اعتبار هستند؛ اما تفسیر ضرایب با محاسبه اثرات نهایی^۳ مقدور می‌شود. اثرات نهایی مدل‌های غیرخطی مانند لاجیت و پروبیت به مانند اثرات جزئی، مقدار ثابتی نیستند و بسته به نقطه محاسبه، مقدار آن‌ها نیز تغییر خواهد کرد. در این ارتباط سه انتخاب متداول وجود دارد: اثر نهایی در مقادیر نمونه و سپس محاسبه متوسط آن^۴ (AME)، اثر نهایی در میانگین

1. Hill et al.
2. Train
3. Marginal Effects
3. Average Marginal Effect

رگر سورهای نمونه^۱ (MEM) و اثر نهایی در مقادیر نماینده رگر سورها^۲ (MER)؛ بنابراین، در الگوهای لاجیت و پروبیت به منظور بررسی تأثیر متغیرهای مستقل بر احتمالات پیش‌بینی شده متغیر وابسته و یا برای انتخاب پیشنهادها متناوب دیگر، اثر نهایی یا احتمال نهایی محاسبه می‌شود که با استفاده از رابطه زیر می‌توان اثرات نهایی متغیرها را بر روی احتمالات به دست آورد (گرین^۳، ۲۰۱۲: ۶۹):

$$\frac{\partial \text{prob}(y_i = j | x)}{\partial x} = \left\{ \phi \left[\mu_{j-1} - \beta x - \phi \left[\mu_{j-2} - \beta x \right] \right] \right\} \times \beta \quad (17)$$

یافته‌های پژوهش

اولین گام پیش از برآورد مدل در داده‌های پانل، انجام آزمون مانایی است. خلاصه نتایج آزمون مانایی ایم، پسران و شین^۴ (IPS) در جدول (۳) گزارش شده است. بر اساس نتایج این جدول و سطوح احتمال فرضیه صفر که نشان‌دهنده نامانایی متغیر مورد بررسی می‌باشد، نتیجه می‌گیریم که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، دو شاخص رانت منابع نفتی و سرمایه انسانی در سطح نامانا بوده است (که بعد از یک بار تفاضل‌گیری به صورت مانا درآمده است) و سایر متغیرهای مدل در سطح مانا می‌باشند.^۵

جدول ۳. نتایج آزمون مانایی پانلی IPS

متغیر	آماره در سطح	سطح احتمال	آماره در تفاضل	سطح احتمال	درجه مانایی
Log(oil rent)	*-۱/۴۱۹	۰/۰۷۷	***-۷/۲۵۹		I(1)
institutions	***-۵/۵۸۲	۰/۰۰۰	-		I(0)
(T&P)	***-۱۰/۱۱۵	۰/۰۰۰	-		I(0)
(E&R)	***-۶/۷۲۶	۰/۰۰۰	-		I(0)
(R&C)	***-۹/۲۲۸	۰/۰۰۰	-		I(0)
Log(oil)×(ins)	***-۳/۵۶۲	۰/۰۰۰	-		I(0)
Log(oil)×(T&P)	***-۷/۶۸۲	۰/۰۰۰	-		I(0)

^۴Marginal Effect at Mean

^۵Marginal Effect at Representative Value

3Greene

4Im, Pesaran, Shin

از آنجاکه متغیر وابسته مدل یعنی درگیری مسلحانه داخلی یک متغیر مجازی می‌باشد، نیاز به انجام آزمون 5

مانایی برای این متغیر نیست.

جدول ۳. نتایج آزمون مانایی پانلی IPS

متغیر	آماره در سطح	سطح احتمال	آماره در تفاضل	سطح احتمال	درجه مانایی
Log(oil)×(E&R)	-۵/۹۱۹***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)
Log(oil)×(R&C)	-۱۱/۳۲۶***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)
Log(GDPpc)	-۲/۲۵۲**	۰/۰۱۲	-	-	I(0)
MIL/GDP	-۳/۸۹۱***	۰/۰۰۰	-	-	I(0)
Log(population)	-۳/۰۱۱***	۰/۰۰۱	-	-	I(0)
HC	-۰/۸۰۲	۰/۲۱۱	-۵/۸۱۸***	-	I(1)
R&R tensions	-۴/۶۷۲***	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 ناماننا در مدل، به‌منظور جلوگیری از رگرسیون کاذب از آزمون هم‌انباشتگی پانلی کائو^۱ (۱۹۹۹) استفاده شده است. در این آزمون، فرضیه صفر نشان‌دهنده عدم وجود هم‌انباشتگی (رابطه تعادلی بلندمدت) می‌باشد. در صورت تأیید هم‌انباشتگی پانلی بین متغیرهای مدل، بدون نگرانی از بروز رگرسیون کاذب می‌توان مدل‌ها را برآورد کرد. نتیجه آزمون هم‌انباشتگی پانلی کائو با استفاده از آماره ADF برای هر چهار 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 بین متغیرهای هر چهار مدل نتیجه‌گیری می‌شود.

قبل از برآورد مدل به‌روش لاجیت، 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 در این آزمون نشان‌دهنده آن است که هر یک از مقاطع عرض از مبداهای یکسانی دارند (لزوم استفاده از داده‌های تلفیقی) و فرضیه مقابل اشاره به ناهمسانی عرض از مبداهای 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 چهار مدل، ۰/۰۰۰

1. Kao

به دست آمده است، فرضیه صفر مبنی بر قابلیت برآورد داده‌ها به شیوه تلفیقی پذیرفته نمی‌شود و لازم است که هر چهار مدل به روش داده‌های پانل (ترکیبی) برآورد شوند.

جدول (۴): نتایج آزمون هم‌انباشتگی و آزمون قابلیت برآورد مدل به صورت داده‌های پانل؛ مأخذ: یافته‌های تحقیق علامت *** نشان‌دهنده معناداری در سطح احتمال ۱ درصد می‌باشد.

قسمت الف: نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو								
مدل I		مدل II		مدل III		مدل IV		آماره
سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	
۰/۰۰۰	***-۴/۸۱۱	۰/۰۰۰	***-۵/۵۹۵	۰/۰۰۰	***-۵/۸۱۲	۰/۰۰۰	***-۵/۲۲۱	ADF
قسمت ب: نتایج آزمون قابلیت برآورد مدل به صورت داده‌های پانل								
مدل I		مدل II		مدل III		مدل IV		آماره
سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	
۰/۰۰۰	***۳۰/۴۱۴	۰/۰۰۰	***۲۸/۵۱۵	۰/۰۰۰	***۲۸/۱۱۱	۰/۰۰۰	***۲۶/۸۹۶	F

نتایج برآورد مدل‌های تحقیق به روش رگرسیون لاجیت با رویکرد داده‌های پانلی با اثرات ثابت، 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 شاخص سرمایه انسانی، حداقل در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادارند. همچنین، تمام متغیرهای کنترل در هر چهار مدل برآوردی از ثبات علامت برخوردارند؛ که این موضوع استحکام نتایج را نشان می‌دهد. آزمون‌های تشخیصی مدل‌ها در قسمت پائین جدول (۵) نشان داده شده است. با توجه به مقدار ضریب تعیین مک‌فادن (که شبیه ضریب تعیین در رگرسیون خطی می‌باشد) می‌توان گفت که در مدل‌های I، II، III و IV به ترتیب حدود ۷۴، ۷۱، ۷۰ و ۶۸ درصد تغییرات متغیر وابسته (درگیری مسلحانه داخلی) توسط مجموعه‌ی متغیرهای مستقل مدل توضیح داده می‌شود که برای مدل‌های گسسته، مقادیر قابل قبولی است. علاوه بر این، با توجه به این که احتمال آماره نسبت درست‌نمایی (LR)، در هر

چهار مدل کمتر از ۰/۰۱ است (این آماره نقش آماره F را در رگرسیون خطی بازی می‌کند)، می‌توان گفت که در سطح اطمینان ۹۹ درصد، هر چهار مدل، معنی‌دار بوده و از اعتبار بالایی برخوردار هستند. در مدل لاجیت برای ارزیابی خوبی نتایج برآزش از آماره Log Likelihood استفاده می‌شود که هر چقدر قدرمطلق آن بزرگ‌تر باشد، حاکی از مناسب بودن مدل است. قدرمطلق این آماره در هر چهار مدل از عدد ۵ بیشتر بوده و بیان‌گر خوبی برآزش است.

جدول (۵): نتایج برآورد مدل‌های تحقیق به روش رگرسیون لاجیت

مدل IV		مدل III		مدل II		مدل I		متغیر
سطح احتمال	اثرات نهایی	سطح احتمال	اثرات نهایی	سطح احتمال	اثرات نهایی	سطح احتمال	اثرات نهایی	
۰/۰۰۰	***-۱/۳۲۶	۰/۰۰۰	***-۱/۲۸۸	۰/۰۰۰	***-۱/۱۹۴	۰/۰۰۰	***-۱/۲۱۵	C (عرض از مبدأ)
۰/۰۲۲	**۰/۰۲۲	۰/۰۴۱	**۰/۰۱۸	۰/۰۱۸	**۰/۰۱۶	۰/۰۱۵	**۰/۰۱۹	Log(oil rent)
-	-	-	-	-	-	۰/۰۰۰	***-۰/۰۱۲	institutions
-	-	-	-	-	-	۰/۰۰۰	***-۰/۰۰۲	Log(oil)×(ins)
-	-	-	-	۰/۰۰۰	***-۰/۰۱۵	-	-	(T&P)
-	-	-	-	۰/۰۰۰	***-۰/۰۰۴	-	-	Log(oil)×(T&P)
-	-	۰/۰۰۰	***-۰/۰۱۱	-	-	-	-	(E&R)
-	-	۰/۰۰۰	***-۰/۰۰۲	-	-	-	-	Log(oil)×(E&R)
۰/۰۱۱	**۰/۰۰۸	-	-	-	-	-	-	(R&C)
۰/۰۳۵	**۰/۰۰۱	-	-	-	-	-	-	Log(oil)×(R&C)
۰/۰۰۰	***-۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	***-۰/۰۳۴	۰/۰۰	***-۰/۰۳۵	۰/۰۰۰	***-۰/۰۴۱	Log(GDPpc)
۰/۰۰۰	***-۰/۰۶۵	۰/۰۰۰	***-۰/۰۵۸	۰/۰۰۰	***-۰/۰۶۸	۰/۰۰۰	***-۰/۰۶۶	MIL/GDP
۰/۰۴۱	**۰/۰۲۲	۰/۰۵۵	*۰/۰۳۱	۰/۰۱۸	**۰/۰۲۶	۰/۰۲۲	**۰/۰۲۸	Log(population)
۰/۲۰۸	-۰/۰۰۸	۰/۱۴۴	-۰/۰۰۵	۰/۰۹۱	*-۰/۰۰۶	۰/۱۸۸	-۰/۰۰۸	HC
۰/۰۰۰	***۰/۰۱۶	۰/۰۰۰	***۰/۰۱۴	۰/۰۰۰	***۰/۰۱۲	۰/۰۰۰	***۰/۰۱۵	R&R tensions
آزمون‌های تشخیصی								
مقدار آماره (سطح احتمال)								نام آزمون
۰/۶۷۵		۰/۷۰۱		۰/۷۱۱		۰/۷۴۱		McFadden R ²
(۰/۰۰۰)***۲۷۲/۷۸		(۰/۰۰۰)***۲۸۸/۴۱		(۰/۰۰۰)***۲۸۱/۵۹		(۰/۰۰۰)***۲۸۵/۱۱		LR (Prob)
-۵۱/۹۱۲		-۶۲/۶۱۹		-۵۹/۵۲۸		-۵۵/۱۸۸		Log Likelihood

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

اثر نهایی رانت ناشی از فروش نفت ($\text{Log}(\text{oil rents})$) در تمام مدل‌های برآوردی، منفی و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که میزان وقوع درگیری مسلحانه داخلی در کشورهای مورد بررسی، با افزایش رانت ناشی از فروش نفت، افزایش می‌یابد که به نوعی فرضیه نفرین سیاسی منابع را تأیید می‌کند و مطابق با مبانی نظری ارائه شده در قسمت‌های پیشین مقاله است.

اثر نهایی شاخص حکمرانی خوب (institutions) در مدل I و اثر نهایی زیرشاخص‌های آن شامل: شاخص شفافیت و ثبات سیاسی (T&P) در مدل II، شاخص اثربخشی دولت و کیفیت تنظیم قوانین و مقررات (E&R) در مدل III و شاخص تأمین قضایی و کنترل فساد (R&C) در مدل IV، منفی و در سطح اطمینان بالایی (۹۹ درصد) معنادار است. اثرات نهایی این شاخص‌ها به ترتیب معادل با مقادیر عددی ۰/۰۱۲-، ۰/۰۱۵-، ۰/۰۱۱- و ۰/۰۰۸- برآورد شده است. این نتایج نشان می‌دهد که در بین کشورهای صادرکننده نفت، کشورهایی که دارای شاخص‌های حکمرانی بهتر نسبت به سایر کشورها می‌باشند، از میزان وقوع درگیری مسلحانه داخلی کمتری برخوردارند. نکته مهم دیگر آنست که در بین شاخص‌های حکمرانی، اثر شاخص شفافیت و ثبات سیاسی (T&P) در کاهش میزان درگیری مسلحانه داخلی در کشورهای مورد بررسی نسبت به سایر شاخص‌ها از لحاظ عددی بزرگ‌تر است؛ که لزوم توجه به آن را در بین شاخص‌های حکمرانی مهم جلوه می‌دهد.

بر اساس نتایج جدول (۵) اثر تعاملی شاخص حکمرانی خوب و وفور منابع نفتی ($\text{Log}(\text{oil}) \times (\text{ins})$) (با ضریب ۰/۰۰۲-) و زیر شاخص‌های آن شامل: شاخص شفافیت و ثبات سیاسی ($\text{Log}(\text{oil}) \times (\text{T\&P})$) (با ضریب ۰/۰۰۴-) در مدل II، شاخص اثربخشی دولت و کیفیت تنظیم قوانین و مقررات ($\text{Log}(\text{oil}) \times (\text{E\&R})$) (با ضریب ۰/۰۰۲-) در مدل III و شاخص تأمین قضایی و کنترل فساد ($\text{Log}(\text{oil}) \times (\text{R\&C})$) (با ضریب ۰/۰۰۱-) در مدل IV، منفی و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. این نتایج نشان می‌دهد که شاخص‌های حکمرانی خوب می‌توانند

اثر مثبت رانت منابع نفتی بر درگیری مسلحانه داخلی را در کشورهای مورد بررسی کاهش دهند. در بین شاخص‌های حکمرانی، اثر تعاملی (ضربدری) شاخص شفافیت و ثبات سیاسی با رانت منابع نفتی $(\text{Log}(\text{oil}) \times (\text{T\&P}))$ در کاهش میزان درگیری مسلحانه داخلی نسبت به سایر شاخص‌ها، از لحاظ عددی بزرگ‌تر است که بیان‌گر نقش مهم‌تر این زیرشاخص حکمرانی نسبت به سایر زیرشاخص‌ها در کاهش درگیری مسلحانه داخلی در کشورهای صادرکننده نفت می‌باشد.

بر اساس سایر برآوردهای ارائه‌شده در جدول (۵)، متغیرهای کنترل در هر چهار مدل برآوردی دارای علامت موردانتظار بر اساس توضیحات ارائه‌شده در قسمت مدل تحقیق می‌باشند؛ در بین این متغیرها تنها شاخص سرمایه انسانی (HC) از معناداری لازم برخوردار نیست. شاخص‌های اندازه‌گیری درآمد سرانه $(\text{Log}(\text{GDPpc}))$ و سهم مخارج نظامی از تولید ناخالص داخلی (MIL/GDP) اثر منفی و جمعیت $(\text{Log}(\text{population}))$ و تنش‌های مذهبی و نژادی (R&R tensions) اثر مثبت بر میزان وقوع درگیری مسلحانه داخلی در هر چهار مدل برآوردی داشته است. این نتایج گویای آنست که در بین کشورهای صادرکننده نفت، کشورهای با درآمد سرانه و سهم مخارج نظامی از تولید ناخالص داخلی بالاتر، وقوع درگیری مسلحانه داخلی کمتری و کشورهای با جمعیت و تنش‌های مذهبی و نژادی بالاتر، درگیری مسلحانه داخلی بیشتری تجربه کرده‌اند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نفرین سیاسی منابع طبیعی به این موضوع اشاره دارد که کشورهای برخوردار از وفور منابع طبیعی، سطح بالاتری از بی‌ثباتی سیاسی و درگیری داخلی را تجربه می‌کنند. درگیری داخلی، پیامدهای نامطلوب مختلفی نظیر آسیب به زیرساخت‌های عمومی، آسیب‌های جسمی و روحی و همچنین هزینه‌های غیرمستقیم مانند جابجایی جمعیت و کاهش سرمایه انسانی، در پی خواهد داشت. بر این اساس مطالعات تجربی جدیدتر به‌منظور تبیین نفرین سیاسی منابع طبیعی، فاکتورهایی که از طریق آن‌ها زمینه را برای کاهش اثر منفی وفور منابع بر درگیری داخلی فراهم می‌کنند، مورد بحث قرار داده‌اند. کیفیت نهادی یکی از مهم‌ترین فاکتورهای اثرگذار در رابطه وفور منابع طبیعی و درگیری داخلی است. در این راستا، مقاله حاضر با هدف اصلی بررسی اثر

وفور منابع طبیعی بر درگیری داخلی با در نظر گرفتن نقش کیفیت نهادی در کشورهای صادرکننده نفت انجام شده است. به این منظور از درگیری مسلحانه داخلی به عنوان شاخص درگیری داخلی، از رانت حاصل از فروش نفت به عنوان شاخص وفور منابع طبیعی و از حکمرانی خوب به عنوان شاخص کیفیت نهادی استفاده شده است. همچنین، در این مطالعه سعی شد با تفکیک شاخص حکمرانی خوب به سه شاخص شفافیت و ثبات سیاسی، اثربخشی دولت و کیفیت تنظیم قوانین و مقررات و شاخص تأمین قضایی و کنترل فساد تبیین دقیق تری از میزان اهمیت شاخص های حکمرانی خوب در رابطه وفور منابع نفتی و درگیری مسلحانه داخلی به عمل آید.

به این منظور پس از مدل سازی تحقیق، از تحلیل های اقتصادسنجی داده های پانل و برای برآورد ضرایب مدل گسسته تحقیق نیز از برآورد گر لاجیت استفاده شد. نتایج برآورد مدل های تحقیق نشان می دهد که اثر وفور منابع نفتی بر وقوع درگیری مسلحانه داخلی، مثبت و معنادار است که تأیید کننده نفرین منابع نفتی از منظر سیاسی در کشورهای مورد مطالعه می باشد. اثر گذاری شاخص حکمرانی خوب و زیر شاخص های آن شامل: شاخص شفافیت و ثبات سیاسی، شاخص اثربخشی دولت و کیفیت تنظیم قوانین و مقررات و شاخص تأمین قضایی و کنترل فساد، بر درگیری مسلحانه داخلی منفی و در سطح اطمینان بالایی (۹۹ درصد) معنادار است. این نتیجه نشان می دهد که در بین کشورهای مورد مطالعه، کشورهای دارای شاخص های حکمرانی بهتر از میزان وقوع درگیری مسلحانه داخلی کمتری برخوردارند. همچنین، در بین شاخص های حکمرانی خوب، شاخص شفافیت و ثبات سیاسی اثر گذاری بیشتری در کاهش میزان درگیری مسلحانه داخلی داشته است.

نتایج نشان می دهد که اثر تعاملی شاخص های حکمرانی خوب و زیر شاخص های آن با وفور منابع نفتی بر درگیری مسلحانه داخلی، منفی و معنادار و این اثر گذاری برای شاخص شفافیت و ثبات سیاسی به نسبت سایر شاخص ها بزرگ تر است. به این معنا که شاخص های حکمرانی خوب می توانند اثر مثبت رانت منابع نفتی بر درگیری مسلحانه داخلی را در کشورهای صادرکننده نفت کاهش دهند. سایر نتایج نشان می دهد که در بین کشورهای صادرکننده نفت، کشورهای با درآمد سرانه و سهم مخارج نظامی از تولید ناخالص داخلی بالاتر، وقوع درگیری مسلحانه داخلی کمتری

و کشورهای با جمعیت و تنش‌های مذهبی و نژادی بالاتر، درگیری مسلحانه داخلی بیشتری تجربه کرده‌اند.

با توجه به اهم نتایج تجربی به دست آمده در این تحقیق، فراهم‌سازی بسترهای لازم در جهت الزامات تحقق حکمرانی خوب در کشورهای صادرکننده نفت، به‌منظور کاهش وقوع درگیری‌های داخلی و نفرین سیاسی منابع، مهم‌ترین توصیه سیاستی این مقاله می‌باشد. بر این اساس، ایجاد ساختار شفاف و پاسخ‌گو، ارتقای اثربخشی دولت و کنترل فساد با اعمال سیاست‌های قانونی و پیشگیرانه در جهت آن، ایجاد نظام حقوقی و اداری سالم در پرتو حاکمیت قانون و کاهش فساد در تمام سطوح و ایجاد شفافیت در فرآیند قانون‌گذاری و عملکرد نهادهای اجرایی در راستای بهبود حکمرانی خوب و اثربخش و در نتیجه کاهش درگیری مسلحانه داخلی در کشورهای مورد مطالعه، ضروری است.

فهرست منابع

سوری، علی (۱۳۹۲). اقتصادسنجی (پیشرفته) همراه با کاربرد 8 Eviews و 12 Stata. جلد دوم، چاپ اول، جلد دوم: نشر فرهنگ‌شناسی.

- Arezki, R. & Brueckner, M. (2021). Natural Resources and Civil Conflict: The Role of Military Expenditures. *J. Risk Financial Manag.*, 14(12), 1-26.
- Arif, U., Usman, M. & Khan, F.N. (2021). NATURAL RESOURCE RENTS AND INTERNAL CONFLICT: THE ROLE OF INSTITUTIONAL QUALITY. *The Singapore Economic Review*, <https://doi.org/10.1142/S0217590821500430>
- Bannon, I. & Collier, P. (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.
- Barenbaum, J., Vladislav, R. & Mary S.S. (2004). The Psychological Aspects of Children Exposed to War: Practice and Policy Initiatives. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 41-62.
- Barro, R. & Lee, L. (2010). A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010. NBER Working Paper, No. 15902.
- Bazzi, S. & Blattman, C. (2014). Economic Shocks and Conflict: The Evidence from Commodity Prices. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 6, 1-38.
- Bell, C. & Scott, W. (2015). Oil Discoveries, Shifting Power, and Civil Conflict. *International Studies Quarterly*, 59, 517-530.
- Besley, T. & Persson, T. (2011). *Pillars of Prosperity*, Princeton NJ: Princeton University Press.
- Brunnschweiler, C.N. & Bulte, E.H. (2009). Natural Resources and Violent Conflict: Resource Abundance, Dependence, and the Onset of Civil Wars. *Oxford Economic Papers*, 61, 651-674.
- Caselli, F. and Coleman, W.J. II (2013) On the theory of ethnic conflict. *Journal of the European Economic Association* 11(Supplement 1) 161–192.
- Collier, Paul, 2007, *The Bottom Billion: Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done About It*, Oxford, Oxford University Press.
- Collier, P. & Hoeffler, A. (1998). On Economic Causes of Civil War. *Oxford Economic Papers*, 50, 563-573.
- Collier, P. & Hoeffler, A. (2005). Resource Rents, Governance and Conflict. *Journal of Conflict Resolution*, 49, 625-633.
- Couttenier, M., Preotu, V., Rohner, D. & Thoenig, M. (2016). The Violent Legacy of Victimization: Post-Conflict Evidence on Asylum Seekers, Crimes and Public Policy in Switzerland. CEPR Discussion Paper 11079.
- De soysa, I. (2002). Paradise is a Bazaar? Greed, Creed, and Governance in Civil War, 1989–99. *Journal of Peace Research*, 39, 395-416.
- De Soysa, I. & Neumayer, E. (2007). Resource Wealth and the Risk of Civil War Onset: Results from a New Dataset of Natural Resource Rents, 1970–1999. *Conflict Management and Peace Science*, 24, 201-218.
- Elbadawi, I.A., & Soto, R. (2015). Resource Rents, Institutions, and Violent Civil Conflicts. *Defence and Peace Economics*, 26(1), 89-113.
- Fearon, J. (2005). Primary Commodity Exports and Civil War. *Journal of Conflict Resolution*, 49, 483-507.
- Freytag, A., Krüger, J. J., Meierrieks, D., & Schneider, F. (2011). The Origins of Terrorism: Cross Country Estimates of Socio- Economic Determinants of Terrorism. *European Journal of Political Economy*, 27, 5-16.

- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis*, 7th Edition, Prentice Hall.
- Hill, R.; Griffiths, W. and Lim, G. (2008). *Principles of econometrics* (third ed.), New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Homer-Dixon, T.F. (1999). *Environment, Scarcity and Violence*. Princeton: Princeton University Press.
- Humphreys, M. (2005). Natural Resources, Conflict, and Conflict Resolution: Uncovering the Mechanisms. *Journal of Conflict Resolution*, 49, 508-37.
- Hwang, I. (2012). The Impacts of Globalization on Internal Conflict. *EPIK Journals*, 3(3).
- Farzanegan, M.R., Lessmann, C. & Markwardt, G. (2018). Natural Resource Rents and Internal Conflicts: Can Decentralization Lift the Curse? *Economic Systems*, 42, 186-205.
- Im, K.S., Pesaran, M.H. & Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115, 53-74.
- Jha, Chandan, K.; Panda, B. & Sahu, S.K. (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*, 90, 1- 44.
- Lujala, P. (2010). The Spoils of Nature: Armed Civil Conflict and Rebel Access to Natural Resources. *Journal of Peace Research*, 47(1), 15-28.
- 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.
- Rodrik, D. (1999) Where did all the Growth go? External Shocks, Social Conflict and Growth Collapses. *Journal of Economic Growth*, 4(4), 385-412.
- Rohner, D. (2017). Natural Resources and Conflict. https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_3061-2
- Rohner, D., Thoenig, M. & Zilibotti, F. (2013). Seeds of Distrust: Conflict in Uganda. *Journal of Economic Growth*, 18, 217-252.
- Ron, J. (2005). Paradigm in Distress: Primary Commodities and Civil War. *Journal of Conflict Resolution*, 49, 443-450.
- Ross, M.L. (2004). How Do Natural Resources Influence Civil War? Evidence from 13 Cases. *International Organizations*, 58, 35-68.
- Ross, M.L. (2006). A Closer Look at Oil, Diamonds, and Civil War. *Annual Review of Political Science*, 9, 265-300.
- Rosser, A. (2006). *The Political Economy of the Resource Curse: A Literature Survey*. IDS Working Paper 268, Brighton: Institute of Development Studies.
- Shemyakina, O. (2011). The Effect of Armed Conflict on Accumulation of Schooling: Results from Tajikistan. *Journal of Development Economics*, 95, 186-200.
- Sini, S., Abdul-Rahim, A.S. & Chindo, S. (2021). Does Natural Resource Influence Conflict in Africa? Evidence from Panel Nonlinear Relationship. *Resources Policy*, Elsevier, vol. 74(C).
- Stewart, F., Huang, C. & Wang, M. (2001). Internal Wars in Developing Countries: An Empirical Overview of Economic and Social Consequences, In F. Stewart and V. Fitzgerald (editors), *War and Underdevelopment Vol. 1*, 67-103. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Themnér, L. & Wallenstein, P. (2012). Armed Conflict, 1946–2011. *Journal of Peace Research*, 49(4).
- Train, K. (2003). *Discrete Choice Methods with Simulation*, Cambridge, U.K.: Cambridge University press.

