



## The Impact of Political Instability Indicators on the Economic Growth of Mesopotamian Countries

Abolghasem Golkhandan<sup>1</sup>  
Sahebe Mohamadian Mansour<sup>2</sup>

### Abstract

The statistical analysis of political instability indicators among the Mesopotamian countries shows that most of the countries in this region are in an unfavorable situation. This is while political instability directly and indirectly affects economic growth through various channels. Based on this, the main purpose of the current study is to investigate the impact of various indicators of political instability on the economic growth of the Mesopotamian countries during the years 2002-2021. For this purpose, four indicators of political instability including ICRG political risk, armed conflict, political stability and the absence of violence and the number of terrorist attacks have been used in the form of an economic growth model. Also, the estimation of the model has been done using the panel data analysis method and the Fixed Effects (FE) estimator. The results show that, according to the theoretical expectation, political instability has a negative and significant impact on the economic growth of the Mesopotamian countries, which emphasizes the necessity of creating a stable political environment in these countries in order to achieve continuous and sustainable economic growth. Based on other results, the impact of physical capital and human capital indicators on economic growth has been positive and significant; while the impact of inflation, military expenditure, rent of natural resources and population growth on the economic growth of the studied countries is negative and significant.

**Keywords:** Political Instability, Economic Growth, Political Risk, Mesopotamian Countries, Panel Data.

- 
1. Ph.D. in Public Sector Economics, Department of Economic, University of Lorestan, KhoramAbad, Iran (Corresponding Author).  
golkhandana@gmail.com
  2. Assistants Professor, Department of Economics, Payame Noor University, Tehran, Iran.  
Sahebemansour@pnu.ac.ir

---

*Mesopotamian Political Studies*, 2023, Vol. 2, Issue 3, pp. 341-373.

**Received:** 21 September 2023, **Accepted:** 17 November 2023

**Doi:** 10.22126/MPS.2023.9643.1025



Copyright © The Authors  
Publisher: Razi University.

## تأثیر شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین

ابوالقاسم گل‌خندان<sup>۱</sup>

صاحبه محمدیان منصور<sup>۲</sup>

### چکیده

بررسی آماری شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی در بین کشورهای منطقه بین‌النهرین نشان می‌دهد که اکثر کشورهای این منطقه در وضعیت نامطلوبی به سر می‌برند. این در حالی است که بی‌ثباتی سیاسی از کانال‌های مختلفی به صورت مستقیم و غیرمستقیم رشد اقتصادی را متأثر می‌کند. بر این اساس، هدف اصلی مطالعه حاضر بررسی تأثیر انواع شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین طی سال‌های ۲۰۰۲ - ۲۰۲۱ است. به این منظور، از چهار شاخص بی‌ثباتی سیاسی شامل «ریسک سیاسی ICRG»، «درگیری مسلحانه»، «ثبات سیاسی و نبود خشونت» و «تعداد حملات تروریستی» در قالب یک مدل رشد اقتصادی استفاده شده است. برآورد مدل نیز با استفاده از روش تجزیه و تحلیل داده‌های پانل و برآوردگر اثرات ثابت (FE) انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد مطابق انتظار تئوریک، بی‌ثباتی سیاسی تأثیر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین داشته است که بر ضرورت ایجاد یک فضای سیاسی باثبات در این کشورها برای دستیابی به رشد اقتصادی مستمر و پایدار تأکید می‌کند. بر اساس سایر نتایج، تأثیر شاخص‌های سرمایه‌فیزیکی و سرمایه‌انسانی بر رشد اقتصادی مثبت و معنادار بوده است؛ در حالی که اثرگذاری تورم، مخارج نظامی، رانت منابع طبیعی و رشد جمعیت بر رشد اقتصادی کشورهای مطالعه‌شده منفی و معنادار است.

**کلیدواژه‌ها:** ثبات سیاسی، رشد اقتصادی، ریسک سیاسی، کشورهای منطقه بین‌النهرین، داده‌های پانل.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

۱. دکتری تخصصی اقتصاد بخش عمومی، دانشکده اقتصاد و علوم اداری، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران (نویسنده

مسئول)

golkhandana@gmail.com

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

Sahebemansour@pnu.ac.ir

مطالعات سیاسی بین‌النهرین، ۱۴۰۲، دوره دوم، شماره سوم، ۳۷۳-۳۴۱.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۳۰، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۶

Doi: 10.22126/MPS.2023.9643.1025

ناشر: دانشگاه رازی

© نویسندگان.



## ۱. مقدمه

آلسینا و همکاران (۱۹۹۲) بی‌ثباتی سیاسی را آن دسته از رویدادهایی تعریف می‌کنند که حالتی از عدم قطعیت (نااطمینانی) ایجاد می‌کنند و به تمایل نظام سیاسی حاکم و یا دولت به فروپاشی منجر می‌شود. در چنین وضعیتی معمولاً کارآمدی دستگاه حکومتی کاهش می‌یابد؛ فعالیت‌های اقتصادی مختل می‌شود؛ احتمال خشونت‌های سیاسی بالا می‌رود؛ واگرایی‌های داخلی و مداخلات خارجی افزایش می‌یابد؛ امنیت روانی و اجتماعی تضعیف می‌شود و زمینه برای دگرگونی‌های غیرمترقبه فراهم می‌شود (دلآوری، ۱۳۹۴: ۶۱).

در ادبیات اقتصاد سیاسی، ساختار اقتصادی و سیاسی یک کشور رابطه‌ای تنگاتنگ و در عین حال پیچیده با یکدیگر دارد؛ به گونه‌ای که ساختار سیاسی یک کشور به‌عنوان سیستم هدایتگر مدیریت اقتصادی که منعکس‌کننده تفکرات اقتصادی آن سیستم سیاسی است شناخته می‌شود. از این نظر هرگونه اختلال در نهاد مدیریتی یک کشور با عنوان بی‌ثباتی سیاسی، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، می‌تواند به بی‌ثباتی اقتصادی منجر شود و حرکت طبیعی اقتصاد را دچار اختلال کند که در نتیجه، رشد اقتصادی کشور را به‌عنوان مهم‌ترین شاخص عملکرد اقتصادی کندتر می‌کند (اصغرپور و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۵). بر این اساس، نقش و اهمیت ساختار سیاسی در اقتصاد کشورها همواره مورد توجه اقتصاددانان بوده و سعی بر آن بوده است که با مطالعه دقیق آثار تحولات سیاسی جوامع بر جنبه‌های مختلف اقتصادی به‌ویژه رشد اقتصادی، درک صحیحی از رابطه بی‌ثباتی سیاسی و رشد اقتصادی به دست آید. در این راستا کشورهای منطقه بین‌النهرین را می‌توان به‌عنوان یک نمونه خاص مورد مطالعه قرار داد. بین‌النهرین یا میان‌رودان یا میان‌دورود نام یک منطقه تاریخی است که میان دو رود دجله و فرات جای گرفته و محدوده آن در کشورهای عراق، سوریه، ترکیه، ایران و کویت امروزی است (متقی و همکاران، ۱۳۹۵). دانشنامه بریتانیکا در معرفی منطقه بین‌النهرین می‌نویسد: این نام (Mesopotamia) از یک کلمه یونانی به معنای «میان رودخانه‌ها» گرفته شده است که به سرزمینی بین رودهای دجله و فرات اشاره دارد؛ اما این منطقه را در حال حاضر می‌توان به‌طور کلی این‌گونه تعریف کرد که شامل منطقه‌ای است که شرق سوریه، جنوب شرقی ترکیه و بیشتر عراق را دربرمی‌گیرد (Britannica, 2023).<sup>۲</sup>

1. Alesina

2. <https://www.britannica.com/place/Mesopotamia-historical-region-Asia>

همان‌طور که در ادامه پژوهش از نظر آماری به‌طور کامل‌تر بررسی می‌شود، بیشتر کشورهای این منطقه از نظر شاخص‌های ثبات سیاسی در وضعیت مطلوبی قرار ندارند و جزء کشورهای دارای ساختار سیاسی بی‌ثبات طبقه‌بندی می‌شوند. این منطقه طی دهه‌های گذشته انواع درگیری‌های مسلحانه و فعالیت‌های خشونت‌آمیز نظیر جنگ داخلی، جنگ خارجی و حملات تروریستی، تنش‌های قومی و مذهبی و به‌طور کلی تهدیدات امنیتی را تجربه کرده است. از طرف دیگر بیشتر کشورهای این منطقه جزء کشورهای در حال توسعه برخوردار از منابع و ثروت‌های طبیعی‌اند که به دنبال دستیابی به رشد اقتصادی مستمر و پایدارند.

در این پژوهش تلاش می‌شود تا به انواع شاخص‌های مستقیم و معکوس بی‌ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین طی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۲۱ بررسی شود.<sup>۱</sup> بر این اساس، فرضیه اصلی پژوهش به این صورت تدوین شده است: «تأثیر بی‌ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین طی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۲۱ منفی و معنادار بوده است.» به‌منظور آزمون این فرضیه از دو شاخص معکوس بی‌ثباتی سیاسی به نام‌های «شاخص راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری»<sup>۲</sup> (ICRG) و «ثبات سیاسی و عدم وجود خشونت/تروریسم» و دو شاخص مستقیم بی‌ثباتی سیاسی به نام‌های «درگیری مسلحانه» و «تروریسم» در قالب یک مدل پانل دیتا (داده‌های ترکیبی) استفاده شده که دربرگیرنده شرایط اقتصادی-سیاسی کشورهای منطقه بین‌النهرین (شامل شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی، رانت حاصل از فروش منابع طبیعی، نرخ تورم و مخارج دفاعی) و عوامل اساسی تعیین‌کننده رشد اقتصادی (شامل سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و رشد جمعیت) است. برآورد مدل و آزمون فرضیه تحقیق نیز به‌دلیل آنکه پژوهش به‌صورت بین‌کشوری (چندکشوری) انجام می‌گیرد، با استفاده از روش تجزیه و تحلیل داده‌های پانل (ترکیبی) شامل آزمون‌های ریشه واحد و هم‌تابستگی و برآوردگر اثرات ثابت<sup>۳</sup> (FE) انجام شده است.

## ۲. مبانی نظری

### ۲-۱. شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی در کشورهای منطقه بین‌النهرین

۱. بی‌ثباتی سیاسی در تمام این دوره مطرح نیست؛ بلکه اشاره کلی به تمام این دوره، بر مواردی از بی‌ثباتی سیاسی دلالت می‌کند که در خلال این دوره روی داده است.

2. International Country Risk Guide

3. Fixed Effect

## ۲-۱-۱. ریسک سیاسی ICRG

شاخص راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری (ICRG) ترکیبی است از سه زیرشاخص ریسک سیاسی، ریسک اقتصادی و ریسک مالی که هر یک از چندین مؤلفه تشکیل شده است. شاخص ریسک سیاسی ICRG، مهم‌ترین بخش این شاخص است و هدف از رتبه‌بندی این ریسک، فراهم کردن ابزاری برای ارزیابی ثبات سیاسی کشورهاست. شاخص ریسک سیاسی ICRG متشکل از دوازده مؤلفه مختلف و بر پایه ۱۰۰ امتیاز طراحی شده است که با نزدیک شدن آن به عدد ۱۰۰ (صفر) ریسک و بی‌ثباتی سیاسی کاهش (افزایش) می‌یابد. در جدول (۱)، مؤلفه‌های این شاخص، امتیاز هر مؤلفه و رتبه‌بندی ریسک مرکب نشان داده شده است. این ریسک از ترکیب امتیاز ریسک سیاسی (با وزن ۵۰ درصد)، ریسک مالی (با وزن ۲۵ درصد) و ریسک اقتصادی (با وزن ۲۵ درصد) به دست می‌آید.

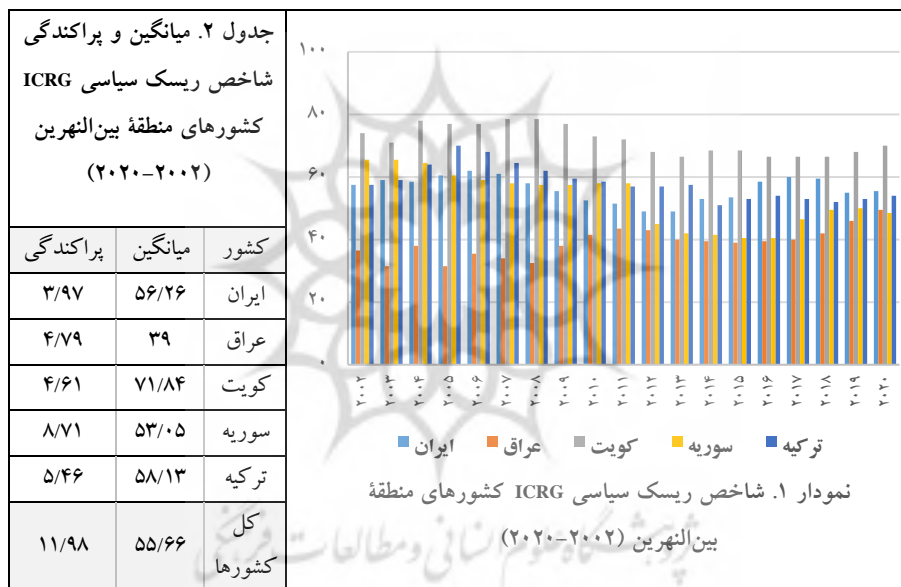
جدول ۱. مؤلفه‌های شاخص بی‌ثباتی سیاسی ریسک سیاسی ICRG

مؤلفه	امتیاز	رتبه‌بندی ریسک مرکب	امتیازات
ثبات حکومت	۱۲	بسیار بالا	۴۹/۰-۹
شرایط اجتماعی اقتصادی	۱۲	بالا	۵۹/۵۰-۹
مشخصات سرمایه‌گذاری	۱۲	متوسط	۶۹/۶۰-۹
درگیری‌های داخلی	۱۲	پایین	۷۹/۷۰-۹
درگیری خارجی	۱۲	بسیار پایین	۸۰-۱۰۰
فساد	۶		
دخالت نظامیان در سیاست	۶		
تنش‌های مذهبی	۶		
حاکمیت نظم و قانون	۶		
تنش‌های نژادی	۶		
پاسخ‌گویی دموکراتیک	۶		
کیفیت بروکراسی	۴		
مجموع	۱۰۰		

(منبع: Howell, 2013; Maher & Zhao, 2021)

در شکل (۱) میزان شاخص ریسک سیاسی ICRG کشورهای منطقه بین‌النهرین به تفکیک طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۲۰ و در جدول (۲) میانگین و پراکندگی این شاخص ثبات سیاسی برای

کشورهای مذکور طی دوره مورد بررسی ارائه شده است.<sup>۱</sup> بر این اساس، می‌توان گفت که میانگین شاخص ریسک سیاسی ICRG کشورهای منطقه بین‌النهرین حدود ۵۵/۶۶ بوده است که جزء مناطق با ریسک سیاسی بالا طبقه‌بندی می‌شود. در بین کشورهای این منطقه تنها کویت با میانگین شاخص ریسک سیاسی ICRG حدود ۷۱/۸۴، ریسک سیاسی پایینی دارد. میانگین این شاخص برای عراق ۳۹ است که نشان می‌دهد این کشور طی دوره بررسی شده ریسک سیاسی بسیار بالایی داشته است و بی‌ثبات‌ترین کشور این منطقه از لحاظ سیاسی بوده است. میانگین شاخص ریسک سیاسی ICRG کشورهای ایران، سوریه و ترکیه نیز طی دوره بررسی شده به ترتیب حدود ۵۲/۲۶، ۵۳/۰۵ و ۵۸/۱۳ بوده است که بر این اساس، هر سه کشور در طبقه ریسک بالا قرار می‌گیرند.



(منبع: یافته‌های تحقیق با استفاده از داده‌های ICRG)

## ۲-۱-۲. درگیری مسلحانه

یکی از مهم‌ترین منابع ارائه‌دهنده سال‌های درگیری مسلحانه «برنامه داده‌های درگیری اوپسالا / مؤسسه تحقیقات صلح اسلو»<sup>۲</sup> (UCDP / PRIO) است. بر اساس تعریف این منبع، «درگیری مسلحانه

۱. نویسندگان این اعداد را مستقیم از منبع ذکر شده دریافت و فقط آن را به صورت نموداری با محاسبه یک میانگین ساده نشان داده‌اند.

2. Uppsala Conflict Data Program/ Peace Research Institute Oslo

یک ناسازگاری مورد مناقشهٔ مربوط به دولت و یا سرزمینی است که در آن استفاده از نیروی مسلح بین دو طرف که حداقل یکی از آن‌ها دولت یک کشور است، به حداقل ۲۵ مرگ مرتبط با نبرد در یک سال تقویمی منجر می‌شود. بر این اساس، درگیری مسلحانه شامل آن دسته از خشونت‌های داخلی می‌شود که به حداقل ۲۵ مورد مرگ ناشی از درگیری در یک سال مشخص منجر شود. شدت درگیری‌های مسلحانه در مجموعه داده‌های درگیری مسلحانه UCDP / PRIO در دو دسته کدگذاری شده است: جزئی (بین ۲۵ تا ۹۹۹ مرگ مربوط به درگیری در یک سال معین) و شدید (حداقل ۱۰۰۰ مرگ مربوط به درگیری در یک سال معین) (Themner & Wallenstein, 2012). این تعریف از درگیری انواع خشونت سازمان‌یافته را (که مستقیماً دولت را درگیر نمی‌کند، مانند درگیری بین گروه‌های روستایی یا جنایات مربوط به تجارت مواد مخدر و خشونت‌های قومی)، دربر نمی‌گیرد (Elbadawi & Soto, 2015). نوع درگیری در مجموعه داده‌های درگیری مسلحانه UCDP / PRIO به چهار دسته تقسیم می‌شود که در جدول (۳) نشان داده و تعریف شده‌اند.

جدول ۳. انواع درگیری مسلحانه

تعریف	نام	نوع درگیری
درگیری بین دولت و یک گروه غیردولتی در خارج از قلمرو خود.	درگیری فراسیستمی (Extra-systemic)	(۱)
درگیری بین دو یا چند دولت (در این مورد اگر حداقل ۱۰۰۰ مرگ مربوط به درگیری در یک سال معین ثبت شود، به آن جنگ خارجی نیز می‌گویند).	درگیری بین دولتی (Interstate)	(۲)
درگیری بین یک دولت و یک حزب غیردولتی، بدون دخالت سایر کشورها (در این مورد اگر حداقل ۱۰۰۰ مرگ مربوط به درگیری در یک سال معین ثبت شود، به آن جنگ داخلی نیز گفته می‌شود).	درگیری درون‌دولتی (Intrastate)	(۳)
درگیری بین یک دولت و یک حزب غیردولتی که در آن طرف دولتی، طرف مقابل یا هر دو طرف، از سایر دولت‌هایی که فعالانه در درگیری شرکت می‌کنند پشتیبانی نظامی دریافت می‌کنند.	درگیری درون‌دولتی با دخالت خارجی / بین‌المللی شده (Internationalized)	(۴)

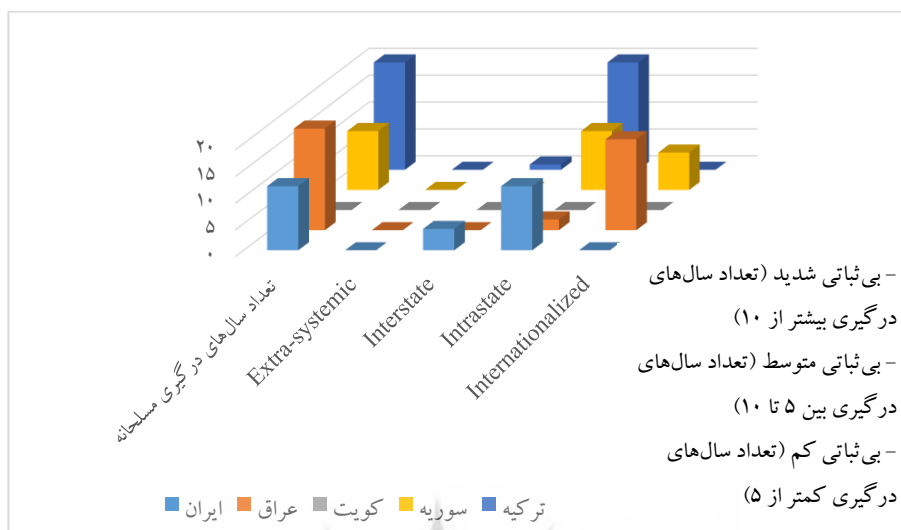
(منبع: UCDP / PRIO, 2022)





	۲۰۱۴				۲۰۰۸							
(۱) و (۲)	۲۰۱۵	(۳) و (۴)	ترکیه	(۲)	۲۰۰۹	(۲) و (۳)	عراق					
	۲۰۱۶				۲۰۱۰							
(۲)	۲۰۱۷				۲۰۱۱							
					۲۰۱۷							
(۱) و (۲)	۲۰۱۸				۲۰۱۸							
	۲۰۱۹				۲۰۱۹							
	۲۰۲۰				۲۰۲۰							
(۱)	۲۰۲۱				۲۰۲۱							
(۱)	۲۰۰۲				(۳)			ترکیه	(۱)	۲۰۰۳	(۲)	عراق
	۲۰۰۳									۲۰۰۴		
	۲۰۰۴	۲۰۰۵										
	۲۰۰۵	۲۰۰۶										
	۲۰۰۶	۲۰۰۷										
	۲۰۰۷	۲۰۰۸										
	۲۰۰۸	۲۰۰۹										
	۲۰۰۹	۲۰۱۰										
	۲۰۱۰	۲۰۱۱										
	۲۰۱۱	۲۰۱۲										
	۲۰۱۲	۲۰۱۳										
	۲۰۱۳	۲۰۱۴										
	۲۰۱۴	۲۰۱۵										
	۲۰۱۵	۲۰۱۶										
	(۱) و (۲)	۲۰۱۶	۲۰۱۷									
(۱)	۲۰۱۷	(۱)		۲۰۱۸	(۴)							
	۲۰۱۸			۲۰۱۹								
	۲۰۱۹			۲۰۲۰								
	۲۰۲۰			۲۰۲۱								
	۲۰۲۱			-								
							کویت					

(منبع: یافته‌های تحقیق با استفاده از داده‌های UCDP / PRIO)



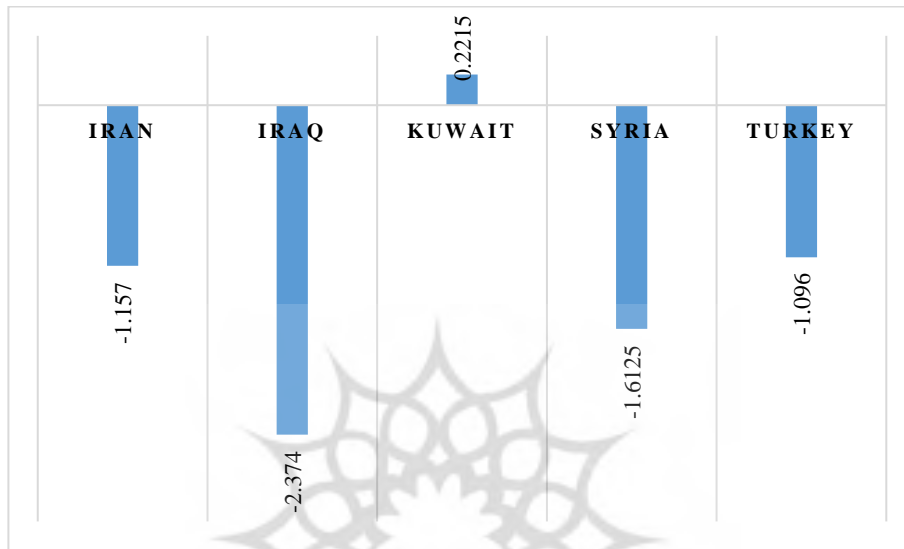
نمودار ۲. تعداد سال‌های وقوع درگیری مسلحانه و انواع آن در کشورهای منطقه بین‌النهرین (۲۰۲۱-۲۰۰۰)  
(منبع: یافته‌های تحقیق با استفاده از داده‌های UCDP / PRIO)

### ۲-۱-۳. ثبات سیاسی و نبود خشونت / تروریسم

ثبات سیاسی و نبود خشونت / تروریسم کافمن از مؤلفه‌های اصلی شاخص حکمرانی خوب است که وب‌سایت شاخص‌های حاکمیت جهانی<sup>۱</sup> (WGI) متعلق به بانک جهانی برای سال‌های ۱۹۹۶، ۱۹۹۸، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۰-۲۰۲۱ محاسبه و ارائه کرده است. این شاخص احتمال بی‌ثباتی یا سرنگونی دولت را با استفاده از ابزارهای ضد قانون اساسی یا خشونت‌آمیز نشان می‌دهد. مؤلفه‌های اساسی این شاخص احتمال انتقال بی‌قاعده قدرت دولت، درگیری مسلحانه، تظاهرات خشن، ناآرامی‌های اجتماعی، تنش‌های بین‌المللی و همچنین درگیری‌های قومی، مذهبی یا منطقه‌ای را منعکس می‌کند. امتیاز کشورها در این شاخص بین دو عدد  $+2/5$  تا  $-2/5$  با استفاده از توزیع نرمال، استانداردسازی می‌شود که مقادیر بالاتر آن به معنای بالاتر بودن ثبات سیاسی آن کشور است.

در شکل (۳) میانگین شاخص ثبات سیاسی و نبود خشونت / تروریسم طی دوره بررسی شده برای کشورهای مطالعه‌شده نشان داده شده است. بر اساس این شکل، میانگین این شاخص برای کشورهای منطقه بین‌النهرین طی دوره مطالعه‌شده در سطح بسیار پایینی بوده است؛ به‌خصوص برای

کشور عراق که این مقدار حدود ۲/۳۷- بوده است. تنها کشور کویت از نظر این شاخص وضعیت بالنسبه مناسبی داشته است (با مقدار حدود ۰/۲۲) و به‌طور کلی، بر اساس این شاخص نیز کشورهای مطالعه‌شده وضعیت مطلوبی از نظر ثبات اقتصادی ندارند.



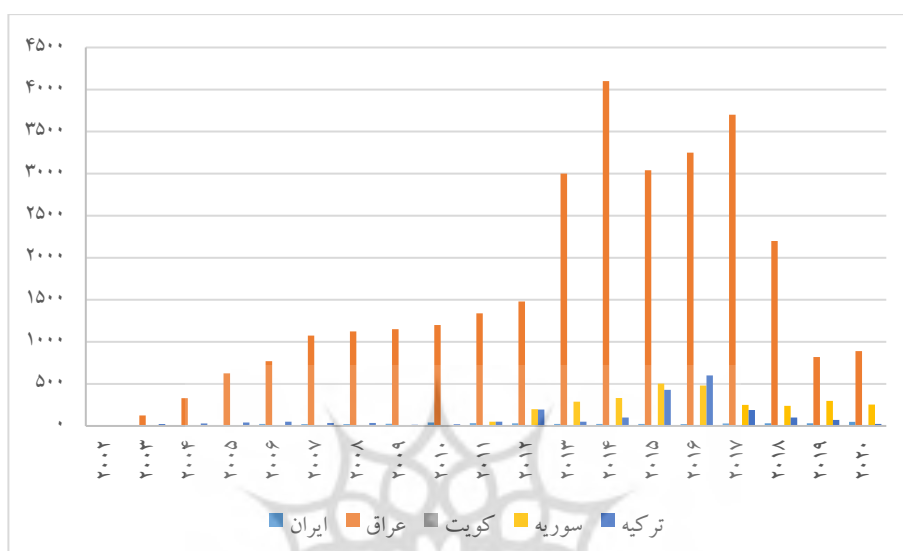
نمودار ۳. میانگین شاخص ثبات سیاسی و نبود خشونت / تروریسم کشورهای منطقه بین‌النهرین (۲۰۲۱-۲۰۲۰)  
(منبع: یافته‌های تحقیق با استفاده از داده‌های WGI)

#### ۲-۱-۴. تروریسم

در شکل (۴) میزان حوادث تروریستی به‌وقوع پیوسته در هر یک از کشورهای منطقه بین‌النهرین طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۲۰ نشان داده شده است. پایگاه جهانی داده‌های تروریسم<sup>۱</sup> (GTD) ارائه‌دهنده اطلاعات آماری موجود در این زمینه است. همان‌طور که این شکل نشان می‌دهد، سطح حوادث تروریستی در عراق به‌طور چشمگیری بالاتر از سایر کشورهای این منطقه است (فقط در سال ۲۰۱۴ بیش از ۴۰۰۰ حادثه تروریستی در این کشور به وقوع پیوسته است). به‌طور کلی، طی دوره زمانی تحقیق، بیش از ۳۵ هزار حادثه تروریستی در منطقه بین‌النهرین به وقوع پیوسته که سهم عراق از این تعداد حدود ۳۰۰۰۰ واقعه (بیش از ۸۵ درصد) بوده است. در مقابل، کویت کمترین میزان حادثه تروریستی را طی این دوره داشته است (حدود ۹ حادثه). بر اساس این شاخص نیز می‌توان گفت که

1. Global Terrorism Database

عراق در بین کشورهای بین‌النهرین بالاترین بی‌ثباتی سیاسی و کویت پایین‌ترین سطح بی‌ثباتی سیاسی را طی دوره مطالعه شده داشته‌اند.



نمودار ۴. میزان حوادث تروریستی به‌وقوع پیوسته در کشورهای منطقه بین‌النهرین (۲۰۲۱-۲۰۰)

(منبع: یافته‌های تحقیق با استفاده از داده‌های GTD)

## ۲-۲. تأثیر شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی

کانال‌های گسترده‌ای وجود دارد که از طریق آن‌ها بی‌ثباتی سیاسی می‌تواند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر رشد اقتصادی تأثیر منفی بگذارد. نخست بی‌ثباتی سیاسی که می‌تواند انباشت سرمایه لازم برای رشد اقتصادی را از طریق تخریب سرمایه انسانی (مانند فرار مغزها) و فیزیکی کاهش دهد. دوم، به دلیل گسترش ناامنی ناشی از بی‌ثباتی سیاسی، سرمایه‌گذاری توسط سرمایه‌گذاران خارجی کاهش و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تحت تأثیر منفی قرار می‌گیرد. سوم، بی‌ثباتی سیاسی که تخریب و جابه‌جایی فعالیت‌های تولیدی و افزایش فعالیت‌های کم‌مولد را در پی خواهد داشت. چهارم، اختلال‌های سیاسی که جریان تجارت داخلی و بین‌المللی را کاهش می‌دهد (Dunne & Tian, 2014).

آلسینا و همکاران (۱۹۹۲) بی‌ثباتی سیاسی را به‌صورت محدود به شکل تمایل به تغییر کابینه از طریق قانون اساسی یا غیرقانونی تعریف می‌کنند. آن‌ها معتقدند یکی از مهم‌ترین استدلال‌های نظری

پشت این ایده که بی‌ثباتی سیاسی مانعی جدی برای رشد اقتصادی است، آن است که عدم اطمینان مرتبط با یک محیط سیاسی ناپایدار ممکن است تأثیر منفی بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و در نتیجه بر نرخ رشد اقتصادی داشته باشد. احتمال بالای تغییر دولت‌ها باعث نااطمینانی سرمایه‌گذاران به سیاست‌های جدید دولت می‌شود. در این صورت، سرمایه‌گذاران و عوامل اقتصادی ریسک‌گریز ممکن است از اجرای طرح‌های اقتصادی دریغ کنند یا با سرمایه‌گذاری در خارج از کشور از اقتصاد داخلی خارج شوند. علاوه بر این، سرمایه‌گذاران خارجی ترجیح می‌دهند در کشورهایی سرمایه‌گذاری کنند که با نااطمینانی سیاسی و ریسک کمتری در مورد حقوق مالکیت مواجه باشند. در نتیجه، در محیط‌های سیاسی بی‌ثبات، رشد اقتصادی کمتر خواهد بود (Alesina et al., 1992: 4-5).

از سوی دیگر، استدلال می‌شود که یک محیط سیاسی ناپایدار ممکن است افق‌های سیاست‌گذاران را کوتاه کند که به سیاست‌های کوتاه‌مدت کلان اقتصادی غیربهبه‌منجر می‌شود. همچنین بی‌ثباتی سیاسی ممکن است باعث تغییر مکرر سیاست‌ها، ایجاد نوسانات و در نتیجه تأثیر منفی بر عملکرد اقتصاد کلان شود (Aisen & Vega, 2011: 3). برخی مدل‌های جدید اقتصاد سیاسی در این زمینه نشان می‌دهد که بی‌ثباتی سیاسی ناکارآمدی اقتصادی ایجاد می‌کند. ایده اصلی پشت این مدل‌ها این است که اگر دولتی در مورد بقای خود نامطمئن باشد، روی سیاست‌های اقتصادی غیربهبه‌تمرکز می‌کند تا محیط اقتصادی را که جانشین خود به ارث برده است بدتر کند (Kaplan & Akcoraglu, 2017: 364).

برخی نظریات اقتصادی برای توضیح رابطه منفی بین بی‌ثباتی سیاسی و رشد اقتصادی، بر مفهوم فعالیت‌های رانت‌جویی تأکید می‌کنند. طبق پیش‌بینی آنجلوپولوس و اکونومیدس<sup>۱</sup> (۲۰۰۸: ۱۳۷۵)، نااطمینانی درباره باقی ماندن در قدرت به افزایش هزینه‌های مالی منجر می‌شود که به نوبه خود انگیزه‌های مستقیم افراد را از کار تولیدی به فعالیت‌های رانت‌جویانه منحرف می‌کند و مانع از رشد اقتصادی می‌شود. علاوه بر این، دولت‌های ضعیف احتمالاً در برابر خواسته‌های گروه‌های فشار حساس‌تر هستند و بنابراین، فعالیت‌های رانت‌خواری ممکن است تأثیر مستقیم بر تصمیم‌گیری‌های سیاست‌گذاران داشته باشد. با این حال، یک دیدگاه جایگزین در مورد این موضوع آن است که اگر حزب فعلی (در قدرت)، ناکارآمد و یا فاسد باشد و رأی‌دهندگان به جانشینان بالقوه آن به عنوان

یک پیشرفت نگاه کنند، عوامل اقتصادی ممکن است تغییرات مکرر دولت را مطلوب بدانند (Alesina et al., 1992). اورلند<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) با تحلیل پیوند بین رشد اقتصادی و بی‌ثباتی سیاسی در حکومت‌های دیکتاتوری، استدلال می‌کنند که حکومت‌های دیکتاتوری با شانس بقای بیشتر تمایل دارند که از توسعه اقتصادی سریع حمایت کنند تا طول عمر خود را در قدرت طولانی تر کنند؛ بنابراین ممکن است حتی بی‌ثباتی سیاسی (حداقل در مراحل اولیه) به افزایش رشد اقتصادی منجر شود.

سه رویکرد توسعه سیاسی برای چارچوب نظری پژوهش می‌توان انتخاب کرد که عبارت‌اند از: الف) توسعه سیاسی تعادل محور؛ ب) توسعه سیاسی قابلیت محور؛ ج) نظریه‌های توسعه سیاسی منفی. در رویکرد نخست، نظریات بایندر در نظر گرفته شده است. وی توسعه سیاسی را بر محور پنج متغیر مطرح کرده است: ۱. تغییر هویت مذهبی به هویت نژادی و از هویت محلی به هویت اجتماعی؛ ۲. تغییر مشروعیت از مشروعیت متافیزیکی به مشروعیت منابع ذاتی؛ ۳. تغییر در مشارکت سیاسی؛ ۴. تغییر در تقسیم مشاغل؛ ۵. تغییر در ساختار بوروکراسی حاکم در جامعه (سیف‌زاده، ۱۳۹۶).

رویکرد دوم معطوف به نظریات متفکرانی چون آلموند و پاول است که جامعه را از حیث کارکردی به سه دسته تقسیم کرده‌اند: ۱. نظام سیاسی درهم گسیخته؛ ۲. نظام سیاسی اطاعتی؛ ۳. نظام سیاسی ای که نظام جدید را متنوع و متکی به فرهنگ مشارکتی دانسته‌اند (قوام، ۱۳۹۳: ۱۸). همچنین باید به نظریات آیزنشتاین و وربا اشاره کرد که توسعه سیاسی را به ساختار سیاسی تنوع‌یافته و تخصصی‌شده و توزیع اقتدار سیاسی در کلیه بخش‌ها نسبت می‌دهند و یا نظریات بنیامین که توسعه سیاسی را بر مدار سه شاخص (مشارکت سیاسی، نهادینه کردن سیاسی و یکپارچگی سیاسی) مطرح کرده و متغیر اصلی در این باب را سطوح گسترده مشارکت سیاسی در روند نهادسازی می‌داند.

رویکرد سوم معطوف به نظریات هانتینگتون است. وی باور دارد هرچه یک نظام سیاسی از سادگی به پیچیدگی و از وابستگی به استقلال و از انعطاف‌ناپذیری به انعطاف‌پذیری و از پراکندگی به یگانگی گرایش پیدا کند، به همان اندازه به توسعه سیاسی دست می‌یابد. وی سه عامل را در این زمینه مؤثر می‌داند: ایجاد نهادهای دموکراتیک؛ تأکید بر ایجاد دموکراسی‌ها و تمسک به عقلانیت (مهدی‌خانی، ۱۳۸۰: ۱۸۴).

## ۳. پیشینه پژوهش

تا کنون مطالعات تجربی داخلی و خارجی متعددی به صورت کشوری و بین کشوری با موضوع رابطه بین بی‌ثباتی سیاسی و رشد اقتصادی با استفاده از داده‌های پانل و سری زمانی انجام شده است. منتخبی از این مطالعات در جدول (۵) ارائه شده است. در این مطالعات از شاخص‌های مختلفی برای اندازه‌گیری بی‌ثباتی سیاسی استفاده شده است که نتایج غالب این مطالعات معتقد به تأثیرگذاری منفی بی‌ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی بوده‌اند. در این مطالعه تلاش می‌شود تا با به کارگیری برداری از شاخص‌های گوناگون اندازه‌گیری بی‌ثباتی سیاسی، برای نخستین بار تحلیل تجربی دقیق و جامع از تأثیر بی‌ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی کشورهای بین‌النهرین ارائه شود.

جدول ۵. خلاصه‌ای از مطالعات تجربی منتخب خارجی و داخلی انجام شده در زمینه موضوع تحقیق

محقق (محققان) و سال تحقیق	بازه مکانی و زمانی	شاخص بی‌ثباتی سیاسی	روش برآورد مدل	اهم نتایج
<b>الف. مطالعات خارجی</b>				
آیسن و ویگا <sup>۱</sup> (۲۰۱۱)	۱۶۹ کشور جهان (۱۹۶۰-۲۰۰۴)	تغییرات کابینه	SGMM	درجات بالاتر بی‌ثباتی سیاسی با نرخ رشد پایین‌تر تولید ناخالص داخلی سرانه مرتبط است.
گورگول و لاج <sup>۲</sup> (۲۰۱۳)	۱۰ کشور اروپای شرقی و مرکزی (۱۹۹۰-۲۰۰۹)	تغییر (اساسی) دولت	آزمون علیت	بی‌ثباتی سیاسی به رشد اقتصادی آسیب می‌زند.
تبسم و همکاران <sup>۳</sup> (۲۰۱۶)	کشور پاکستان (۱۹۸۸-۲۰۱۰)	تروریسم، انتخابات، رژیم و اعتصابات	GARCH	شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی بالاخص تروریسم، تأثیر منفی معناداری بر رشد اقتصادی دارند.
اکوفور <sup>۴</sup> (۲۰۱۷)	۱۵ کشور غرب آفریقا (۲۰۰۵-۲۰۱۲)	تعداد حوادث تروریستی	GMM و FE	شاخص بی‌ثباتی سیاسی اثر منفی معنادار بر رشد اقتصادی دارد.

1. Aisen & Veiga
2. Gurgul & Lach
3. Tabassam et al.
4. Okafor

شاخص بی‌ثباتی سیاسی اثر منفی معنادار بر رشد اقتصادی دارد.	SGMM	شاخص ریسک سیاسی ICRG	کشورهای OECD (۱۹۸۴-۲۰۱۲)	کاپلان و آکچوراوغلوب <sup>۱</sup> (۲۰۱۷)
بی‌ثباتی سیاسی اثرات نامتقارن بر رشد اقتصادی دارد. این اثرات در طول زیردوره ۱۹۸۰-۱۹۹۱ منفی، اما در طول زیردوره فرعی ۱۹۹۴-۲۰۱۱ مثبت بوده است.	مدل رگرسیون با خطاهای استاندارد تصحیح شده پانلی	خشونت سیاسی	۹ کشور منطقه MENA (۱۹۸۰-۲۰۱۱)	سويدن <sup>۲</sup> (۲۰۱۷)
تغییرات ریاست جمهوری، تأثیر مثبت و معناداری بر نرخ رشد تولید ناخالص داخلی واقعی دارد، در حالی که اعتصاب‌ها تأثیر معکوس بر رشد اقتصادی دارند. سایر شاخص‌های بی‌ثباتی تأثیر معناداری بر رشد اقتصادی ندارند.	GARCH	تغییرات ریاست جمهوری، اعتصاب، ترورهای سیاسی، شورش‌ها و...	کشور گویان (۱۹۶۱-۲۰۱۸)	پاشا <sup>۳</sup> (۲۰۲۰)
بی‌ثباتی سیاسی تأثیر منفی معناداری بر رشد GDP دارد.	ARDL پانلی	ترور سیاسی	۱۱ کشور غرب آفریقا (۱۹۹۶-۲۰۱۶)	یوسف <sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۰)
بی‌ثباتی سیاسی در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثر منفی معنادار بر رشد اقتصادی دارد.	ARDL و FMOLS	شاخص ریسک سیاسی ICRG	کشور مصر (۱۹۸۲-۲۰۱۸)	ماهر و ژانو (۲۰۲۱)
زمان که دولت از نظر سیاسی باثبات بوده، اقتصاد ایران رشد اقتصادی مثبت و قابل اتکایی را تجربه کرده است.	OLS	طول عمر دولت	کشور ایران بین دو انقلاب (۱۹۰۷-۱۹۷۹)	زمانی <sup>۵</sup> (۲۰۲۱)

1. Kaplan & Akcoraglu
2. Sweidan
3. Pasha
4. Yusuf
5. Zamani



درگیری در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثر منفی معنادار بر رشد اقتصادی دارد.	ARDL با اثرات ثابت پویا	مرگ‌ومیر ناشی از درگیری	۱۰۹ کشور جهان (۱۹۹۶-۲۰۱۹)	لی <sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۲)
شوک وارده از بی‌ثباتی سیاسی پس از گذشت پنج سال، تولید ناخالص داخلی را بین ۴ تا ۷ درصد، عمدتاً از طریق سرمایه‌گذاری و مصرف کمتر، کاهش می‌دهد.	پانل VAR و پانل FE-IV	ثبات سیاسی و فقدان خشونت/تروریسم کافمن	۳۴ اقتصاد پیشرفته (۱۹۹۶-۲۰۲۰)	دیرکس و اشمیت <sup>۲</sup> (۲۰۲۳)
درگیری‌های مسلحانه بر رشد اقتصادی تأثیر منفی دارد.	PCA و حداقل مربعات دوگانه	درگیری مسلحانه	۱۶ کشور صحرای آفریقا (۱۹۸۴-۲۰۱۶)	ادوکات <sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۳)
<b>ب. مطالعات داخلی</b>				
متغیرهای مربوط به هر دو شاخص بی‌ثباتی سیاسی مذکور تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارند.	APARCH	بی‌ثباتی سیاسی غیررسمی (شامل تظاهرات ضد دولتی، ترور، اعتصاب و...) و بی‌ثباتی سیاسی رسمی (شامل تغییرات کابینه، تغییرات ساختاری، انتخابات قانونی و...)	کشور ایران (۱۳۳۹-۱۳۸۸)	اصغریور و همکاران (۱۳۹۲)
ثبات سیاسی تأثیر مثبت معناداری بر رشد اقتصادی در هر دو گروه از کشورهای مورد مطالعه داشته است.	GMM	ثبات سیاسی و فقدان خشونت / تروریسم کافمن	کشورهای منتخب توسعه‌یافته و در حال توسعه	شاه‌آبادی و بهاری (۱۳۹۳)

1. Le
2. Dirks & Schmidt
3. Edokat

بین شاخص ثبات سیاسی و رشد اقتصادی یک رابطه آشکار وجود دارد.	PSTR	ثبات سیاسی و فقدان خشونت / تروریسم کافمن	کشورهای اسلامی گروه D-8 (۱۹۹۶-۲۰۱۱)	حیدری و علی‌نژاد (۱۳۹۳)
شاخص ترکیبی ثبات سیاسی در کلیه چندک‌ها اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد.	PCA و رگرسیون کوانتایل	شاخص ریسک سیاسی ICRG	ایران (۱۹۸۴-۲۰۱۴)	کازرونی و همکاران (۱۳۹۸)
افزایش نزاع‌های داخلی و خارجی موجب کاهش رشد اقتصادی کشورهای خاورمیانه شده است. البته اثر منفی نزاع‌های خارجی رشد اقتصادی بیشتر از نزاع‌های داخلی بوده است.	SGMM	نزاع‌های داخلی و خارجی	کشورهای خاورمیانه (۱۹۹۶-۲۰۱۸)	کریمی و همکاران (۱۳۹۹)
تعداد حوادث تروریستی و کشته‌شدگان حملات تروریستی اثر منفی و معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه داشته است.	FE, FMOLS و GMM و PMG	تروریسم	کشورهای خاورمیانه (۲۰۰۰-۲۰۱۸)	ابراهیمی و همکاران (۱۴۰۱)

یادداشت‌ها: SGMM: گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی؛ GARCH: الگوی واریانس ناهمسانی شرطی اتورگرسیو تعمیم‌یافته؛ FE: اثرات ثابت؛ GMM: گشتاورهای تعمیم‌یافته؛ OECD: سازمان همکاری و توسعه اقتصادی؛ MENA: خاورمیانه و شمال آفریقا؛ ARDL: خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی؛ FMOLS: حداقل مربعات معمولی کاملاً اصلاح‌شده؛ OLS: حداقل مربعات معمولی؛ VAR: خودرگرسیون برداری؛ IV: متغیرهای ابزاری؛ PCA: تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ APARCH: الگوی واریانس ناهمسانی شرطی اتورگرسیو نیرومند نامتقارن.

(منبع: یافته‌های تحقیق)

#### ۴. روش‌شناسی پژوهش

##### ۴-۱. مدل تحقیق

در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل‌های تجربی، با توجه به اهداف آن، از یک مدل پانل دیتای نیمه‌لگاریتمی استفاده شده که دربرگیرنده شرایط اقتصادی-سیاسی کشورهای منطقه بین‌النهرین

(شامل شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی، رانت حاصل از فروش منابع طبیعی، نرخ تورم و مخارج دفاعی) و عوامل اساسی تعیین‌کننده رشد اقتصادی (شامل سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و رشد جمعیت) به فرم کلی زیر است:

$$\text{Ln(gdp)}_{it} = \xi_i + \theta_1(\text{pi})_{it} + \theta_2 \text{Ln}(\text{pc})_{it} + \theta_3 \text{Ln}(\text{hc})_{it} + \theta_4(\text{inf})_{it} + \theta_5 \text{Ln}(\text{mil})_{it} + \theta_6 \text{Ln}(\text{rent})_{it} + \theta_7(\text{pop})_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

$\text{Ln}(\text{gdp})$ : لگاریتم طبیعی تولید ناخالص داخلی سرانه (به قیمت‌های ثابت سال ۲۰۱۵ و برحسب دلار آمریکا) به‌عنوان شاخص رشد اقتصادی. منبع داده‌های این متغیر شاخص‌های توسعه جهانی<sup>۱</sup> (WDI) متعلق به بانک جهانی است.

$\text{pi}$ : شاخص بی‌ثباتی سیاسی. در این مطالعه به منظور اندازه‌گیری بی‌ثباتی سیاسی از چهار شاخص زیر استفاده شده است:

$\text{Ln}(\text{ICRG})$ : لگاریتم طبیعی شاخص ریسک سیاسی ICRG. همان‌طور که پیش از این نیز گفته شد، این شاخص متشکل از ۱۲ مؤلفه مختلف است که بر پایه ۱۰۰ امتیاز طراحی شده است. با نزدیک شدن شاخص ریسک سیاسی ICRG به عدد ۱۰۰، ریسک و بی‌ثباتی سیاسی کاهش می‌یابد؛ بنابراین، این شاخص یک شاخص معکوس از بی‌ثباتی سیاسی است. منبع داده‌های این متغیر شاخص راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری (ICRG) است.

armed conflict: متغیر مجازی (موهومی) درگیری مسلحانه شدید. این متغیر برای سال‌هایی که یک کشور با درگیری مسلحانه شدید (حداقل ۱۰۰۰ مرگ) مواجه بوده است، عدد یک و برای بقیه سال‌ها عدد صفر را می‌پذیرد. منبع داده‌های این متغیر برنامه داده‌های درگیری اوپسالا / مؤسسه تحقیقات صلح اسلو (UCDP / PRIO) است.

non-violence: شاخص ثبات سیاسی و نبود خشونت / تروریسم کافمن. همان‌طور که پیش از این نیز گفته شد، امتیاز کشورها در این شاخص بین دو عدد  $2/5$  تا  $-2/5$  با استفاده از توزیع نرمال، استانداردسازی می‌شود که مقادیر بالاتر آن به معنای بالاتر بودن ثبات سیاسی برای آن کشور است؛ بنابراین، این شاخص یک شاخص معکوس از بی‌ثباتی سیاسی است. منبع داده‌های این متغیر شاخص‌های حاکمیت جهانی (WGI) متعلق به بانک جهانی است.

Ln(terror): لگاریتم طبیعی تعداد اقدامات (حملات) تروریستی.<sup>۱</sup> منبع داده‌های این متغیر پایگاه جهانی داده‌های تروریسم (GTD) است. در جدول (۶) خلاصه مفیدی از شاخص‌های آماری اصلی متغیر وابسته و شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی ارائه شده است.

جدول ۶. شاخص‌های آماری اصلی متغیر وابسته و شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی در کشورهای منطقه بین‌النهرین (۲۰۰۲-۲۰۲۱)

متغیر	میانگین	کمینه	بیشینه	انحراف معیار	تعداد مشاهدات
رشد اقتصادی Ln(gdp)	۸/۶۸۴	۶/۵۸۹	۱۰/۶۲۵	۱/۱۱۴	۹۹
شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی Ln(ICRG)	۳/۹۹۵	۳/۴۴۹	۴/۳۶۳	۰/۲۲۸	۹۵
armed conflict	۰/۲۴۲	۰	۱	۰/۴۳۱	۹۵
non-violence	-۱/۲۰۴	-۳/۱۸۰	۰/۶۲۰	۱/۰۵۱	۱۰۰
Ln(terror)	۳/۴۴۵	۰	۸/۳۱۹	۲/۶۰۹	۹۵

(منبع: یافته‌های تحقیق)

Ln(pc): لگاریتم طبیعی نسبت تشکیل سرمایه ناخالص به تولید ناخالص داخلی (برحسب درصد) به‌عنوان شاخص اندازه‌گیری سرمایه فیزیکی. منبع داده‌های این متغیر WDI است.

Ln(hc): لگاریتم طبیعی امید به زندگی در بدو تولد (برحسب سال) به‌عنوان شاخص اندازه‌گیری سرمایه انسانی. منبع داده‌های این متغیر WDI است.

inf: نرخ تورم (برحسب درصد) به‌عنوان شاخص اندازه‌گیری بی‌ثباتی اقتصاد. منبع داده‌های این متغیر WDI است.

Ln(mil): لگاریتم طبیعی نسبت مخارج نظامی به تولید ناخالص داخلی (برحسب درصد) به‌عنوان شاخص اندازه‌گیری بار نظامی. منبع داده‌های این متغیر WDI است.

۱. از آنجا که مقدار این متغیر برای برخی سال‌ها صفر است و امکان لگاریتم گرفتن از عدد صفر وجود ندارد، با اضافه کردن عدد ۱+ به داده‌های تروریسم، مقدار این شاخص در محدوده مثبت مورد استفاده تجربی قرار می‌گیرد. با این اقدام، داده‌های مربوط به تروریسم برای سال‌های فاقد حملات تروریستی از عدد صفر به عدد یک تغییر می‌کند که بعد از لگاریتم گرفتن، دوباره داده‌های این متغیر به عدد صفر بازمی‌گردد؛ زیرا لگاریتم عدد یک مساوی صفر است.

$\text{Ln}(\text{rent})$ : لگاریتم طبیعی سهم رانت ناشی از فروش انواع منابع طبیعی (شامل نفت، گاز، جنگل، معدن و زغال‌سنگ) از تولید ناخالص داخلی، به‌عنوان شاخص وفور منابع طبیعی (برحسب درصد). منبع داده‌های این متغیر WDI است.

pop: نرخ رشد جمعیت (برحسب درصد). منبع داده‌های این متغیر WDI است. همچنین  $i$  به مقاطع (پنج کشور منطقه بین‌النهرین شامل عراق ایران، سوریه، کویت و ترکیه)،  $t$  به بازه زمانی<sup>۱</sup> (۲۰۰۲-۲۰۲۱)،  $\xi_i$  به اثر ثابت مقاطع و  $\varepsilon_{it}$  به جزء خطای تصادفی اشاره دارد که شرایط زیر را تأمین می‌کنند:

$$E[\varepsilon_{it}] = E[\xi_i] = E[\varepsilon_{it}\xi_i] = 0 \quad (۲)$$

شایان ذکر است که چون در این مطالعه بی‌ثباتی سیاسی با چهار شاخص اندازه‌گیری می‌شود و هر یک از این شاخص‌ها به‌صورت جداگانه وارد مدل برآوردی می‌شوند، در مجموع چهار مدل برآوردی خواهیم داشت. در جدول (۷) ماتریس همبستگی بین تمام متغیرهای استفاده‌شده در این پژوهش ارائه شده است. بر اساس نتایج این جدول می‌توان گفت که شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی همبستگی بسیار بالایی دارند که این موضوع ضرورت ورود جداگانه هر یک از شاخص‌ها به مدل را به‌منظور جلوگیری از مسأله هم‌خطی<sup>۲</sup> متغیرها نشان می‌دهد.

جدول ۷. ماتریس همبستگی بین متغیرهای مدل

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
Ln(gdp)	۱										
Ln(ICRG)	۰/۰۴۹	۱									
armed conflict non-violence	-۰/۰۷۹	۰/۰۷۸۲	۱								
Ln(terror)	۰/۳۹۱	-۰/۷۸۱	۰/۶۴۲	۱							
Ln(pc)	۰/۳۶۸	۰/۶۱۹	-۰/۵۲۵	۰/۵۶۷	۱						
Ln(hc)	۰/۳۹۱	۰/۷۴۲	-۰/۶۶۶	۰/۵۹۳	-۰/۴۷۶	۱					
inf	۰/۱۰۹	-۰/۰۴۲	-۰/۰۲۶	-۰/۰۵۴	-۰/۱۳۳	۰/۱۶۱	۱				
Ln(mil)	-۰/۶۸۳	۰/۱۹۵	-۰/۰۳۶	۰/۳۷۹	-۰/۳۶۹	۰/۰۵۹	-۰/۰۲۸	۱			
Ln(rent)	-۰/۴۵۶	-۰/۵۶۶	۰/۳۷۶	-۰/۴۷۶	۰/۲۹۹	-۰/۳۹۱	-۰/۶۳۶	۰/۰۶۴	۱		
pop	-۰/۵۲۴	-۰/۲۱۵	۰/۱۷۲	۰/۰۲۱	۰/۰۸۸	-۰/۲۸۹	-۰/۲۵۵	-۰/۲۷۴	۰/۳۸۳	۰/۲۶۲	۱

۱. داده‌های دو شاخص ریسک سیاسی ICRG و درگیری مسلحانه تا سال ۲۰۲۱ و داده‌های دو شاخص ثبات سیاسی و نبود خشونت / تروریسم و تعداد حملات تروریستی تا سال ۲۰۲۰ استفاده شده است.

## 2. Multicollinearity

## ۴-۲. روش تحقیق

مدل‌های استفاده‌شده در این پژوهش در قالب «داده‌های پانل»<sup>۱</sup> هستند. داده‌های پانل (که داده‌های تابلویی و یا ترکیبی نیز نامیده می‌شوند) تلفیقی از داده‌های سری زمانی و مقطعی است و برای هر کشور (مقطع) نمونه، دوره زمانی مورد بررسی مشابه است. با ترکیب مشاهدات سری زمانی و مقطعی در قالب مدل‌های داده‌های پانل، مدل‌هایی حاوی اطلاعات کامل‌تر، تغییرپذیری بیشتر، هم‌خطی کمتر میان متغیرها، تورش کمتر و درجات آزادی بیشتر خواهیم داشت که کارایی بیشتری در تحقیق دارد و پژوهشگر را در مشخص کردن اثرات هر متغیر خاص کمک می‌کند (اشرف‌زاده و مهرگان، ۱۳۸۷). چارچوب کلی مدل آماری تابلویی به صورت زیر است:

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + u_{it} \quad (۳)$$

که در آن  $i$  بیانگر مقطع (کشور) و  $t$  بیانگر دوره زمانی با  $i=1, 2, \dots, N$  و  $t=1, 2, \dots, T$  است.  $\alpha$  مقدار عددی عرض از مبدأ و  $\beta$  بردار  $K \times 1$  بُعدی و  $X'_{it}$  دربرگیرنده مشاهده  $i$  ام در متغیر توضیحی  $K$  است. در واقع،  $i$  تعداد کشورها و  $t$  بیانگر تعداد مشاهدات سری زمانی است. برآورد مدل‌های پانل نیازمندی‌های چندگانه است:

نخستین گام انجام آزمون «وابستگی مقطعی»<sup>۲</sup> (CD) است؛ زیرا در صورت تأیید وابستگی مقطعی، استفاده از آزمون‌های ریشه واحد و هم‌انباشتگی پانلی معمول (نسل اول) ممکن است به نتایج کاذب منجر شود. به این منظور، آزمون‌های متعددی ارائه شده که در این مقاله از آزمون CD پسران<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) استفاده شده است. این آزمون برای داده‌های پانل متوازن و نامتوازن امکان اجرا دارد و در نمونه‌های کوچک دارای خصوصیات مطلوبی است. همچنین برای ابعاد مقطعی بزرگ و ابعاد زمانی کوچک نیز نتایج قابل اعتمادی ارائه می‌کند و نسبت به وقوع یک یا چند شکست ساختاری در ضرایب شیب رگرسیون فردی مقاوم است. فرضیه صفر این آزمون نشان‌دهنده عدم وابستگی مقطعی بین اعضای پانل (کشورها) است و فرضیه مقابل این آزمون به وابستگی مقطعی اشاره دارد. برای پانل‌های متوازن، آماره آزمون CD به صورت زیر قابل محاسبه است:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \rightarrow N(0,1) \quad (۴)$$

1. Panel Data
2. Cross-Sectional Dependence (CD)
3. Pesaran

که در آن،  $\hat{\beta}_{ij}$  ضرایب همبستگی جملات پسماندهای معادله رگرسیونی رابطه (۳) است. اگر آماره CD محاسباتی از مقدار بحرانی توزیع نرمال استاندارد بیشتر باشد، فرضیه صفر رد و وابستگی مقطعی نتیجه‌گیری خواهد شد (Hoyos & Sarafidis, 2006).

گام دوم در برآورد داده‌های پانل بررسی مانایی (ایستایی) متغیرهای مدل با استفاده از آزمون‌های ریشه واحد پانلی است. هرگاه وابستگی مقطعی در داده‌های پانل تأیید شود، استفاده از روش‌های مرسوم ریشه واحد پانلی احتمال وقوع نتایج ریشه واحد کاذب را افزایش می‌دهد. برای رفع این مشکل، آزمون‌های ریشه واحد پانلی متعددی با وجود وابستگی مقطعی پیشنهاد شده که یکی از مشهورترین آن‌ها، آزمون ریشه واحد تعمیم‌یافته مقطعی ایم، پسران و شین<sup>۱</sup> (CIPS) است که پسران (۲۰۰۷) ارائه کرده است. وی برای فرموله کردن این آزمون، با در نظر گرفتن وابستگی بین مقاطع، از رگرسیون دیکلی فولر تعمیم‌یافته<sup>۲</sup> (ADF) مقطعی استفاده کرده که با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برای  $i$  امین مقطع برآورد می‌شود. آماره این آزمون بر اساس میانگین آماره‌های ADF مقطعی فردی به صورت رابطه زیر است:

$$CIPS(N, T) = \bar{\tau} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \tau_i(N, T) \quad (5)$$

که  $\tau_i$  آماره الگوی ADF مقطعی برای هر مقطع انفرادی در پانل است (Pesaran, 2007: 276). مقدار آماره فوق با مقادیر بحرانی محاسبه‌شده توسط پسران (۲۰۰۷) مقایسه و در صورت بزرگ‌تر بودن این آماره، از مقادیر بحرانی آن، فرضیه صفر (نامانا بودن) متغیر رد و مانایی متغیر پذیرفته خواهد شد.

در صورت تأیید وجود متغیرهای نامانا در مدل، به منظور جلوگیری از برآورد رگرسیون کاذب (جعلی)، بایستی وجود «هم‌انباشتگی»<sup>۳</sup> (رابطه بلندمدت) بین متغیرهای مدل اثبات شود. در این پژوهش، برای انجام آزمون هم‌انباشتگی بین متغیرهای مدل از آزمون هم‌انباشتگی پانلی ارائه‌شده توسط وسترلاند<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) استفاده شده که مناسب داده‌های پانل با وابستگی مقطعی است. آماره این آزمون که نسبت واریانس (VR) نام دارد، مشتمل بر دو نوع میانگین گروهی ( $VR_G$ ) و پانل ( $VR_P$ ) است. این دو آماره از طریق رابطه زیر محاسبه می‌شود:

1. Cross-sectional Im, Pesaran, Shin
2. Augmented Dicky Fuller
3. Co-Integration
4. Westerlund

$$VR_G = \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2 \hat{R}_i^{-1} \quad VR_P = \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2 \left( \sum_{i=1}^N \hat{R}_i \right)^{-1} \quad (۶)$$

که  $\hat{e}_{it} = \sum_{t=1}^t \hat{e}_{it}^2$ ،  $\hat{R}_i = \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2$  و  $\hat{R}_i = \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2$  پسماندهای مدل رگرسیون داده‌های پانل است. فرضیه صفر این آزمون بیانگر نبود هم‌انباشتگی و فرضیه مقابل آن، تأییدکننده وجود هم‌انباشتگی است. بعد از تأیید هم‌انباشتگی بین متغیرهای مدل، در گام بعدی بایستی به این سؤال پاسخ داد که برای برآورد مدل باید داده‌های آماری را روی هم انباشته (جمع) کرد و به روش OLS معمولی (پولینگ‌دیتا) برآورد مدل را انجام داد و یا به روش داده‌های ترکیبی (پانل دیتا)؟ با استفاده از آزمون اثرات می‌توان وجود ناهمگنی را در بین مقاطع مشخص کرد. این آزمون با استفاده از آماره F انجام می‌شود و فرضیه صفر آن مبتنی بر همگن بودن مقاطع است.

گام آخر شامل برآورد نهایی مدل است. به‌طور کلی دو رویکرد متفاوت برای برآورد معادله داده‌های تابلویی به‌صورت ایستا وجود دارد: نخست مدل «اثرات ثابت»<sup>۱</sup> که در آن  $\alpha_i$ ها (عرض از مبدأ هر یک از مقاطع مورد بررسی) متشکل از N پارامتر، نامعلوم اما ثابت هستند. مدل دیگر که «اثرات تصادفی»<sup>۲</sup> نام دارد، در آن عرض از مبدأ مقاطع ثابت نیستند بلکه تصادفی‌اند و همچنین توزیعی مستقل از متغیرهای توضیحی دارند. برای انتخاب بین مدل‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی از نظر قدرت توضیح‌دهندگی متغیر وابسته، از آزمونی به نام «آزمون هاسمن»<sup>۳</sup> استفاده می‌کنیم. آنجا که برای انجام مقایسه بین این دو مدل باید وجود همبستگی بین اثرات تصادفی (ii) و رگرورها<sup>۴</sup> را مورد آزمون قرار دهیم، در آزمون هاسمن فرضیه صفر نشان‌دهنده عدم همبستگی میان اثرات تصادفی و رگرورهاست. آماره این آزمون به‌صورت زیر است:

$$H = (b_1 - b_0)' (\text{Var}(b_0) - \text{Var}(b_1))^{-1} (b_1 - b_0) \quad (۷)$$

که در آن  $b_1$  ضریب برآوردگر درونی مربوط به اثرات ثابت و  $b_0$  ضریب برآوردگر بیرونی متناظر با اثرات تصادفی است. در صورتی که مقدار آماره آزمون بزرگ‌تر از مقدار بحرانی باشد، فرضیه صفر رد می‌شود و بایستی از مدل اثرات ثابت استفاده کرد. نتایج آزمون هاسمن دارای توزیع مجانبی کای‌دو است و تعداد درجات آزادی آن برابر با تعداد متغیرهای توضیحی مدل.

1. Fixed Effects
2. Random Effects
3. Hausman Test
4. Regressors



### ۵. تجزیه و تحلیل نتایج تجربی

همان‌طور که پیش از این نیز گفته شد، نخستین گام در برآورد داده‌های پانل، انجام آزمون وابستگی مقطعی است؛ زیرا در صورت تأیید وابستگی مقطعی استفاده از آزمون‌های ریشه واحد و هم‌انباشتگی پانلی معمول (نسل اول) ممکن است به نتایج کاذب منجر شود. نتایج آزمون وابستگی مقطعی CD پسران در جدول (۸) آمده است. با توجه به سطح احتمال محاسبه‌شده این آزمون، فرضیه صفر مبنی بر عدم وابستگی مقطعی در هر چهار مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد، رد و وجود وابستگی مقطعی بین متغیرهای این مدل‌ها نتیجه‌گیری می‌شود.

جدول ۸. نتیجه آزمون وابستگی مقطعی CD پسران

مدل	شاخص بی‌ثباتی	مقدار آماره آزمون	سطح احتمال	نتیجه
(۱)	Ln(ICRG)	-۲/۰۰۱	۰/۰۴۵	وجود وابستگی مقطعی بین متغیرهای مدل
(۲)	armed conflict	-۲/۷۵۶	۰/۰۰۶	وجود وابستگی مقطعی بین متغیرهای مدل
(۳)	non-violence	-۲/۳۴۳	۰/۰۱۹	وجود وابستگی مقطعی بین متغیرهای مدل
(۴)	Ln(terror)	-۱/۹۸۱	۰/۰۴۸	وجود وابستگی مقطعی بین متغیرهای مدل

(منبع: یافته‌های تحقیق)

اکنون با توجه به اثبات وابستگی مقطعی در مدل‌ها، از آماره CIPS پسران (۲۰۰۷) برای بررسی وجود یا عدم وجود ریشه واحد استفاده می‌شود. نتایج این آزمون برای تمام متغیرها، یک بار با وجود عرض از مبدأ (C) و یک بار با وجود عرض از مبدأ و متغیر روند زمانی (C+T) در سطح و با یک بار تفاضل‌گیری در قسمت بالای جدول (۹) آمده است. بر اساس این نتایج و مقادیر بحرانی ارائه‌شده توسط پسران (۲۰۰۷: ۲۸۰-۲۸۱) در قسمت پایین جدول (۹)، نتیجه می‌گیریم در سطح اطمینان ۹۵ درصد متغیرهای بار نظامی، رانت منابع و نرخ رشد جمعیت در سطح مانا و دارای درجه مانایی  $I(0)$  هستند. اما سایر متغیرها در سطح نامانا هستند و با یک بار تفاضل‌گیری، به‌صورت مانا درآمده‌اند؛ بنابراین، از درجه مانایی واحد، یعنی  $I(1)$  برخوردارند.

جدول ۹. نتایج آزمون ریشه واحد پسران (۲۰۰۷)

درجه مانایی	آماره CIPS				متغیر
	با یک تفاضل		در سطح		
	C+T	C	C+T	C	
I(1)	-۶/۲۵۱	-۵/۸۲۸	-۲/۷۹۱	-۲/۰۸۱	Ln(gdp)
I(1)	-۳/۰۱۱	-۲/۳۶۱	۱/۲۲۶	۱/۸۱۲	Ln(ICRG)
I(1)	-۳/۰۰۶	-۳/۱۰۷	۰/۸۴۲	۰/۹۹۴	armed conflict
I(1)	-۴/۱۸۱	-۳/۹۷۹	-۰/۳۵۵	-۰/۳۸۱	non-violence
I(1)	-۶/۸۳۶	-۷/۱۲۴	-۱/۵۱۲	-۲/۱۵۸	Ln(terror)
I(1)	-۶/۲۵۳	-۵/۹۸۱	-۲/۲۰۲	-۲/۱۳۹	Ln(pc)
I(1)	-۳/۲۸۸	-۶/۴۷۵	۰/۹۵۳	-۱/۹۰۶	Ln(hc)
I(1)	-۵/۵۴۸	-۳/۴۲۴	-۱/۵۵۱	-۱/۲۱۲	Inf
I(0)	-	-	-۳/۲۰۸	-۲/۲۸۴	Ln(mil)
I(0)	-	-	-۳/۲۶۹	-۲/۳۵۱	Ln(rent)
I(0)	-	-	-۳/۶۸۱	-۲/۶۴۶	Pop
مقادیر بحرانی آزمون ریشه واحد پسران (۲۰۰۷) در سطوح اطمینان مختلف					
	10%	5%	1%		حالت
	-۲/۲۱	-۲/۳۴	-۲/۶۰		C
	-۲/۷۴	-۲/۸۸	-۳/۱۵		C+T

(منبع: مقادیر بحرانی آزمون ریشه واحد پسران، از جدول ارائه شده توسط پسران (۲۰۰۷: ۲۸۱-۲۸۰) و

سایر نتایج بر اساس یافته‌های تحقیق)

با توجه به وجود متغیرهای نامانا در مدل، در گام بعدی بایستی وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای هر چهار مدل با استفاده از آزمون هم‌انباشتگی وسترلاند (۲۰۰۵) بررسی شود. نتایج این آزمون با استفاده از دو آماره  $VR_G$  و  $VR_P$  در جدول (۱۰) نشان داده شده است. بر اساس این نتایج، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود هم‌انباشتگی با استفاده از هر دو آماره، در چهار مدل برآوردی رد و وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای هر چهار مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود.

جدول ۱۰. نتیجه آزمون هم‌انباشتگی وسترلاند (۲۰۰۵)

مدل	شاخص بی‌ثباتی	سطح احتمال آماره VR <sub>G</sub>	سطح احتمال آماره VR <sub>p</sub>	نتیجه
(۱)	Ln(ICRG)	۰/۰۱۲	۰/۰۱۵	تأیید هم‌انباشتگی بین متغیرهای مدل
(۲)	armed conflict	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	تأیید هم‌انباشتگی بین متغیرهای مدل
(۳)	non-violence	۰/۰۰۰	۰/۰۴۱	تأیید هم‌انباشتگی بین متغیرهای مدل
(۴)	Ln(terror)	۰/۰۰۸	۰/۰۱۱	تأیید هم‌انباشتگی بین متغیرهای مدل

(منبع: یافته‌های تحقیق)

بعد از تأیید هم‌انباشتگی بین متغیرهای مدل، می‌توان بدون نگرانی از برآورد رگرسیون کاذب، مدل را برآورد کرد. قبل از برآورد مدل بایستی با استفاده از آزمون اثرات از بین دو روش پانل دیتا و پولینگ‌دیتا، روش مناسب را انتخاب کرد. نتایج این آزمون برای هر چهار مدل با توجه به شاخص بی‌ثباتی سیاسی، در جدول (۱۱) نشان داده شده است. بر این اساس، نتایج آماره F لیمر بیانگر تأیید نشدن فرضیه صفر و وجود ناهمگنی مقاطع در کشورهای مطالعه شده در سطح خطای ۱ درصد است؛ بنابراین، روش داده‌های ترکیبی برای برآورد هر چهار مدل مناسب است.

جدول ۱۱. نتیجه آزمون اثرات به‌منظور انتخاب بین روش داده‌های پانل و پولینگ

مدل	شاخص بی‌ثباتی	سطح احتمال آماره F	سطح احتمال	نتیجه
(۱)	Ln(ICRG)	۱۹۲/۸۹۹	۰/۰۰۰	تأیید روش داده‌های ترکیبی (پانل دیتا)
(۲)	armed conflict	۱۸۷/۲۴۸	۰/۰۰۰	تأیید روش داده‌های ترکیبی (پانل دیتا)
(۳)	non-violence	۱۶۱/۳۹۹	۰/۰۰۰	تأیید روش داده‌های ترکیبی (پانل دیتا)
(۴)	Ln(terror)	۱۳۵/۴۹۹	۰/۰۰۰	تأیید روش داده‌های ترکیبی (پانل دیتا)

(منبع: یافته‌های تحقیق)

بعد از مشخص شدن شیوه برآورد، گام بعدی استفاده از آزمون هاسمن برای انتخاب بین برآورد گره‌های مدل‌های اثرات ثابت و تصادفی است. نتایج این آزمون برای چهار مدل در جدول (۱۲) گزارش شده است. بر اساس نتایج این جدول، آماره آزمون هاسمن که از توزیع کای‌دو برخوردار است، در هیچ کدام از سطوح احتمال ۱، ۵ و ۱۰ درصد معنادار نیست؛ از این رو، فرض صفر این آزمون مبنی بر برآورد مدل به روش اثرات تصادفی رد می‌شود و هر چهار مدل بر اساس روش اثرات ثابت (FE) برآورد خواهد شد. نتایج این برآوردها در جدول (۱۳) گزارش شده است.

جدول ۱۲. نتایج آزمون هاسمن برای انتخاب بین مدل اثرات ثابت و تصادفی

مدل	شاخص بی‌ثباتی	مقدار آماره $\chi^2$	سطح احتمال	نتیجه
(۱)	Ln(ICRG)	۸۸/۲۴۲	۰/۰۰۰	تأیید برآوردگر اثرات ثابت (FE)
(۲)	armed conflict	۸۵/۱۱۸	۰/۰۰۰	تأیید برآوردگر اثرات ثابت (FE)
(۳)	non-violence	۷۸/۵۱۵	۰/۰۰۰	تأیید برآوردگر اثرات ثابت (FE)
(۴)	Ln(terror)	۷۹/۹۶۸	۰/۰۰۰	تأیید برآوردگر اثرات ثابت (FE)

(منبع: یافته‌های تحقیق)

جدول ۱۳. نتایج برآورد مدل‌های تحقیق به روش اثرات ثابت (FE)

متغیر	ضریب برآوردی			
	مدل			
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
Ln(ICRG)	***۱/۴۱۹ (۰/۰۰۰)	-	-	-
armed conflict	-	***-۰/۳۹۵ (۰/۰۰۶)	-	-
non-violence	-	-	***۰/۴۴۲ (۰/۰۰۰)	-
Ln(terror)	-	-	-	***-۰/۱۵۴ (۰/۰۰۰)
Ln(pc)	***۰/۴۳۵ (۰/۰۰۷)	*۰/۲۸۶ (۰/۰۵۷)	***۰/۵۸۴ (۰/۰۰۰)	***۰/۳۸۷ (۰/۰۰۰)
Ln(hc)	***۳/۲۳۷ (۰/۰۲۵)	**۲/۹۸۴ (۰/۰۵۱)	**۲/۳۰۲ (۰/۰۳۷)	***۳/۲۲۱ (۰/۰۰۰)
inf	**۰/۰۰۸ (۰/۰۲۶)	**۰/۰۰۷ (۰/۰۳۵)	***۰/۰۰۷ (۰/۰۳۱)	*۰/۰۰۶ (۰/۰۷۷)
Ln(mil)	***۰/۹۹۳ (۰/۰۰۰)	***-۱/۲۳۲ (۰/۰۰۰)	***۰/۷۵۹ (۰/۰۰۰)	***۰/۶۲۸ (۰/۰۰۰)
Ln(rent)	***۰/۰۹۳ (۰/۰۰۰)	**۰/۰۵۹ (۰/۰۲۹)	***۰/۱۱۵ (۰/۰۰۰)	***۰/۰۸۴ (۰/۰۰۰)
pop	***۰/۱۳۲ (۰/۰۰۱)	***۰/۱۱۵ (۰/۰۰۷)	***۰/۰۹۶ (۰/۰۰۶)	***۰/۱۳۱ (۰/۰۰۰)
C (عرض از مبدأ)	۰/۴۳۹ (۰/۹۳۶)	-۳/۵۵۸ (۰/۵۷۱)	-۲/۵۱۲ (۰/۵۷۹)	-۶/۰۸۱ (۰/۱۰۶)
$\bar{R}^2$	۰/۷۴۳	۰/۷۱۵	۰/۸۱۴	۰/۸۸۵

توضیح: علامت‌های \*, \*\*, و \*\*\* به ترتیب نشان‌دهنده معناداری در سطح ۱۰ درصد، ۵ درصد و ۱ درصد است.

(منبع: یافته‌های تحقیق)

بر اساس نتایج جدول (۱۳)، اثر تمام شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. بر اساس مدل (۱)، اثر شاخص ریسک

سیاسی ICRG (به‌عنوان یک شاخص معکوس بی‌ثباتی سیاسی) بر رشد اقتصادی مثبت است؛ به‌گونه‌ای که با یک درصد افزایش در شاخص ریسک سیاسی ICRG با فرض ثبات سایر متغیرها، رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین حدود ۱/۴۲ درصد افزایش می‌یابد. بر اساس مدل (۲)، اثر متغیر مجازی درگیری مسلحانه شدید (armed conflict) بر رشد اقتصادی با ضریب ۰/۳۹۵، منفی است که نشان می‌دهد با افزایش شدت درگیری‌های مسلحانه در کشورهای منطقه بین‌النهرین، رشد اقتصادی این کشورها کاهش خواهد یافت. بر اساس مدل (۳)، اثر شاخص ثبات سیاسی و نبود خشونت / تروریسم (non-violence) (به‌عنوان یک شاخص معکوس بی‌ثباتی سیاسی) بر رشد اقتصادی مثبت است. مقدار ضریب این شاخص حدود ۰/۴۴ برآورد شده است که نشان می‌دهد با افزایش ثبات سیاسی و کاهش فعالیت‌های خشونت‌آمیز در کشورهای منطقه بین‌النهرین، رشد اقتصادی این کشورها افزایش خواهد یافت. در آخر، بر اساس مدل (۴)، اثر حملات تروریستی (Ln(terror)) بر رشد اقتصادی منفی است؛ به‌گونه‌ای که با یک درصد افزایش در تعداد حملات تروریستی با فرض ثبات سایر متغیرها، رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین حدود ۰/۱۵ درصد کاهش می‌یابد. به‌طور کلی، بر اساس نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت که بی‌ثباتی سیاسی (ثبات سیاسی) تأثیر منفی (مثبت) و معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین طی دوره بررسی شده داشته است.

اثر شاخص سرمایه فیزیکی (Ln(pc)) بر رشد اقتصادی در هر چهار مدل برآوردی مثبت و در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار است؛ به‌گونه‌ای که با یک درصد افزایش در سرمایه فیزیکی با فرض ثبات سایر متغیرها، رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین حدود ۰/۵۴-۰/۲۹ درصد افزایش می‌یابد. به‌طور کلی، سرمایه‌گذاری فیزیکی استفاده از کالاهای سرمایه‌ای را بسط داده و در نتیجه تجهیزات جدید، به همراه جذب نیروی کار بیشتر، کارایی و بازده تولید را افزایش می‌دهد. از طرفی دیگر سرمایه‌گذاری با افزایش بهره‌روری عوامل تولید، گسترش محدوده بازار، ایجاد اثرات جانبی و شرایط رقابتی بهتر و همچنین افزایش رفاه باعث افزایش تولید و رشد اقتصادی می‌شود.

اثر شاخص سرمایه انسانی (Ln(hc)) بر رشد اقتصادی در هر چهار مدل برآوردی مثبت و در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار است؛ به‌گونه‌ای که با یک درصد افزایش در امید به زندگی با فرض ثبات سایر متغیرها، رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین حدود ۳/۲۴-۲/۳۰ درصد افزایش می‌یابد. مقدار ضریب برآوردی این متغیر در قیاس با سایر متغیرها چشمگیرتر و بزرگ‌تر است که

نشان از اهمیت سرمایه انسانی در رشد اقتصادی کشورهای مطالعه شده دارد. می‌توان انتظار داشت که افزایش امید به زندگی از طریق بهبود وضعیت سلامت نیروی کار، توان تولیدی منابع موجود در کشور را افزایش دهد و افزایش سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت روی سرمایه انسانی موجب رشد تولید سرانه و رشد اقتصادی در یک کشور شود.

اثر تورم بر رشد اقتصادی در هر چهار مدل برآوردی منفی و در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار است. مقدار ضریب این متغیر بین دو عدد  $-0/006$  و  $-0/008$  برآورد شده است. این متغیر می‌تواند به‌عنوان شاخص پایداری اقتصاد در نظر گرفته شود و عموماً دارای تأثیر منفی بر رشد اقتصادی است. مقدار ضریب برآوردی برای مخارج نظامی ( $\ln(\text{mil})$ ) در هر چهار مدل برآوردی منفی و در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است؛ به گونه‌ای که با یک درصد افزایش در سهم مخارج نظامی از gdp، با فرض ثبات سایر متغیرها، رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین حدود  $0/63-1/23$  درصد کاهش می‌یابد. غالب دیدگاه‌های اقتصادی در این زمینه در کشور در حال توسعه و دارای صنایع دفاعی نوظهور، بر مفهوم هزینه فرصت و فرضیه «جایگزینی اسلحه با رفاه»<sup>۱</sup> تأکید دارند و معتقدند که گسترش مخارج نظامی با توجه به محدودیت بودجه دولت، از طریق «اثر جایگزینی جبری»<sup>۲</sup> این مخارج با مخارج غیرنظامی بخش عمومی (مانند مخارج رفاه اجتماعی و سرمایه انسانی، شامل مخارج آموزشی و بهداشتی)، باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود.

مقدار ضریب برآوردی برای رانت منابع طبیعی ( $\ln(\text{rent})$ ) در هر چهار مدل برآوردی منفی (در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار) و از لحاظ عددی ناچیز است؛ به گونه‌ای که با یک درصد افزایش در سهم رانت منابع طبیعی از gdp، با فرض ثبات سایر متغیرها، رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین حدود  $0/06-0/12$  درصد کاهش می‌یابد. به‌رغم آنکه منابع طبیعی (شامل نفت، گاز طبیعی، زغال‌سنگ، جنگل و مواد معدنی) یکی از مهم‌ترین منابع ثروت ملی در جهان محسوب می‌شود، نقش بازدارنده‌ای در رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین داشته است. ادبیات اقتصادی موجود در رابطه با منابع طبیعی بیشتر روی اصطلاح «نفرین منابع»<sup>۳</sup> متمرکز است که به ناکارآمدی درآمدهای به‌دست‌آمده از این منابع در رشد اقتصادی مستمر و مناسب اشاره می‌کند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، به نظر می‌رسد که این فرضیه برای کشورهای مورد مطالعه برقرار است.

1. Guns Verses Butter Trade Off

2. Crowding Out Effect

3. Resource Curse

رشد جمعیت (pop) نیز در هر چهار مدل تأثیر منفی و معنادار (در سطح اطمینان ۹۹ درصد) بر رشد اقتصادی دارد که بیانگر نقش بازدارنده آن در رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین است. مقدار ضریب این متغیر بین دو عدد  $-۰/۰۹۶$  و  $-۰/۱۳۲$  برآورد شده است. در واقع افزایش نرخ رشد جمعیت با کاهش سرمایه سرانه موجب کاهش بهره‌وری نیروی کار می‌شود. کاهش بهره‌وری نیروی کار نیز سطح رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد.

## ۶. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین، شامل عراق، ایران، کویت، سوریه و ترکیه طی سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۲۱ پرداخته است. به این منظور، از چهار شاخص بی‌ثباتی سیاسی شامل ریسک سیاسی ICRG، درگیری مسلحانه، ثبات سیاسی و نبود خشونت / تروریسم و تعداد حملات تروریستی و متغیرهای کنترل سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی، نرخ تورم، مخارج نظامی، رانت حاصل از فروش منابع طبیعی و نرخ رشد جمعیت در قالب یک مدل رشد اقتصادی استفاده شد. بر این اساس، هر یک از شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی به‌طور جداگانه وارد مدل شده‌اند و برآورد مدل نیز با استفاده از روش تجزیه و تحلیل داده‌های پانل شامل آزمون‌های ریشه واحد و هم‌انباشتگی و برآوردگر اثرات ثابت (FE) انجام شده است.

بر اساس نتایج به‌دست آمده، اثر شاخص‌های معکوس بی‌ثباتی سیاسی (شامل ریسک سیاسی ICRG و ثبات سیاسی و نبود خشونت / تروریسم) بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه بین‌النهرین مثبت و معنادار و این اثرگذاری برای شاخص‌های مستقیم بی‌ثباتی سیاسی (شامل درگیری مسلحانه و تعداد حملات تروریستی) مثبت و معنادار بوده است. بر اساس سایر نتایج، تأثیر شاخص‌های سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی مثبت و معنادار بوده است؛ در حالی که اثرگذاری نرخ تورم، مخارج نظامی، رانت حاصل از فروش منابع طبیعی و نرخ رشد جمعیت بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه منفی و معنادار است.

با توجه به نتایج اصلی این تحقیق مبنی بر تأثیر منفی انواع شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی، سیاست‌مداران کشورهای منطقه بین‌النهرین بایستی به‌منظور دستیابی به رشد اقتصادی پایدار و مستمر، مسئله ثبات سیاسی را مدنظر قرار دهند و برای رسیدن به یک فضای سیاسی باثبات تلاش کنند. به این منظور، کشورهای این منطقه می‌توانند با ایجاد ثبات سیاسی بین احزاب و

گروه‌های داخل کشور، توجه بیشتر به آرا و نظرات اقلیت‌های سیاسی و مذهبی (که زمینه بروز هرگونه درگیری داخلی نظیر آشوب، اعتراض، اغتشاش، شورش و... را فراهم می‌سازد) و نیز ثبات سیاسی در روابط بین‌المللی از طریق کاهش تنش‌های بین‌المللی و افزایش همکاری‌های منطقه‌ای در مقابله با تروریسم، شرایط را برای رشد اقتصادی مناسب فراهم کنند.

## منابع

- ابراهیمی، مهرزاد؛ کفایت، مجتبی؛ زارع، هاشم؛ امینی‌فر، عباس. (۱۴۰۱). «بررسی اثر تروریسم بر رشد اقتصادی در کشورهای خاورمیانه: رویکرد داده‌های ترکیبی». *اقتصاد توسعه و برنامه‌ریزی*، ۱۹(۱)، ۱۷۹-۲۰۸.
- اشرف‌زاده حمیدرضا؛ مهرگان، نادر. (۱۳۸۷). *اقتصادسنجی پانل دیتا*. تهران: انتشارات نور علم.
- اصغرپور، حسین؛ احمدیان، کسری؛ منیعی، امید. (۱۳۹۲). «بررسی اثر بی‌ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی در ایران: رهیافت غیرخطی APARCH». *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۱(۶۸)، ۱۷۵-۱۹۴.
- حیدری، حسن؛ علی‌نژاد، رقیه. (۱۳۹۳). «رابطه بین ثبات سیاسی و رشد اقتصادی: شواهدی جدید از کشورهای اسلامی گروه دی-هشت». *راهبرد اقتصادی*، ۳(۱۱).
- دلآوری، ابوالفضل. (۱۳۹۴). «درآمدی انتقادی بر مفهوم و شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی: به‌سوی مدلی جامع و روزآمد برای سنجش بی‌ثباتی سیاسی». *دولت‌پژوهی*، ۱(۲)، ۵۹-۹۳.
- سیف‌زاده، حسین. (۱۳۹۶). *پانزده مدل‌نوسازی توسعه و دگرگونی سیاسی*. تهران: انتشارات قومس.
- شاه‌آبادی، ابوالفضل؛ بهاری، زهره. (۱۳۹۳). «تأثیر ثبات سیاسی و آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب توسعه‌یافته و در حال توسعه». *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۴(۱۶)، ۵۳-۷۲.
- قوام، سید عبدالعلی. (۱۳۹۳). *چالش‌های توسعه سیاسی*. تهران: انتشارات قومس.
- کازرونی، علیرضا؛ اصغرپور، حسین؛ نفیسی مقدم، مریم. (۱۳۹۸). «بررسی اثر ثبات سیاسی بر رشد اقتصادی در ایران: رویکرد رگرسیون کوانتایل». *مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی*، ۹(۳۱)، ۳۹-۵۸.
- کریمی، محمدشریف؛ حیدریان، مریم؛ دورباش، معصومه. (۱۳۹۹). «اثر نزاع‌های داخلی و خارجی بر رشد اقتصادی کشورهای خاورمیانه». *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۱۰(۳۹)، ۱۱۳-۱۳۲.
- متقی، افشین؛ عبدالله‌پور، محمدرضا؛ دیانت، محسن. (۱۳۹۵). «میدان‌های منطقه‌ای و هم‌مونی در بین‌النهرین». *سیاست جهانی*، ۵(۲)، ۲۴۳-۲۶۳.
- مهدی‌خانی، علیرضا. (۱۳۸۰). *مروری اجمالی بر توسعه سیاسی و اقتصادی*. تهران: انتشارات آرون.

## References

- Aisen, A. & Veiga, F. (2013). "How Does Political Instability Affect Economic Growth?" *European Journal of Political Economy*, 29, 151-167.



- Alesina, A.; Ozler, S.; Roubini, R. & Swagel, P. (1992). "Political Instability and Economic Growth". *Journal of Economic Growth*, 1(2), 189-211.
- Angelopoulos, K. & Economides, G. (2008). "Fiscal Policy, Rent Seeking, and Growth under Electoral Uncertainty: Theory and Evidence from the OECD". *Canadian Journal of Economics*, 41(4), 1375-1405.
- Asgharpur, H.; Ahmadian, K. & Maniee, O (2014). "Effect of Political Instability on Economic Growth in Iran (Nonlinearity method, APARCH)". *Journal of Economic Research and Policies*, 21(68), 175-194. [In Persian].
- Ashrafzadeh, H. R. & Mehregan, N. (2009). *Panel Data Econometrics*. Tehran: Noor Science Pub. [In Persian].
- Ebrahimi, M.; Kefayat, M.; Zare, H. & Aminifar, A. (2022). "Investigating the Impact of Terrorism on Economic Growth in the Middle Eastern Countries: A Panel Data Approach". *Journal of Development Economics and Planning*, 9(1), 179-208. [In Persian].
- Delavari, A. (2015). "Introduction to Political Instability: Towards a Comprehensive and Updated Model". *State Studies*, 1(2), 59-93. [In Persian].
- Dirks, M. & Schmidt, T. (2023). The Relationship between Political Instability and Economic Growth in Advanced Economies: Empirical Evidence from a Panel VAR and a Dynamic Panel FE-IV Analysis. *Ruhr Economic Papers 1000*, RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Ruhr-University Bochum, TU Dortmund University, University of Duisburg-Essen.
- Dunne, J. P. & Tian, N. (2014). "Conflict Spillovers and Growth in Africa". *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 20(4), 539-549.
- Edokat, E. T.; Ngongang, E. & Zeh, S. R. A. (2023). "Effects of Armed Conflict on Economic Growth in Sub-Saharan Africa". *Eximia Journal*, Plus Communication Consulting SRL, 6(1), 28-56.
- Elbadawi, I. A. & Soto, R. (2015). "Resource Rents, Institutions, and Violent Civil Conflicts". *Defence and Peace Economics*, 26(1), 89-113.
- Heidari, H. & Alinejad, R. (2015). "Political Stability and Economic Growth Nexus: Some New Evidence from D-8 Countries". *Economic Strategy*, 3(11), 161-187. [In Persian].
- Ghavam, S.A. (2014). *Challenges of Political Development*. Tehran: Ghoomes Pub. [In Persian].
- Gurgul, H. & Lach, L. (2013). "Political Instability and Economic Growth: Evidence from Two Decades of Transition in CEE". *Communist and Post-Communist Studies*, 46(2), 189-202.
- Howell, L. (2013). *ICRG Methodology*. Political Risk Services (PRS) Group: Syracuse, NY, USA. Accessed on 19 October 2020. <https://www.prsgroup.com/wp-content/uploads/2014/08/icrgmethodology.pdf>.
- Hoyos, R. E. & Sarafidis, V. (2006). "Testing for Cross-Sectional Dependence in Panel Data Models". *Stata Journal*, 6(4), 484-496.
- Kaplan, E. A. & Akçora, S. (2011). "Political Instability, Corruption, and Economic Growth: Evidence from a Panel of OECD Countries". *Business and Economics Research Journal*, 8(3), 363-377.
- Karimi, M. Sh.; Haidarian, M. & Dourbash, M. (2020). "Effect of Internal and External Conflicts on Economic Growth in Middle East Countries". *Economic Growth and Development Research*, 10(39), 113-132. [In Persian].
- Kazerroni, A. R.; Asgharpour, H. & Nafisi, M. (2019). "An Investigation of the Effects of Political Stability on Economic Growth in Iran: A Quantile Regression Approach". *Strategic Studies of public policy*, 9(31), 39-58. [In Persian].
- Le, T. H.; Bui, M. T. & Uddin, G. S. (2022). "Economic and Social Impacts of Conflict: A Cross-Country Analysis". *Economic Modelling*, 115.

- Maher, M. & Zhao, Y. (2021). "Do Political Instability and Military Expenditure Undermine Economic Growth in Egypt? Evidence from the ARDL Approach.. *Defenses and Peace Economics*, 33(8), 956-979.
- Mehdikhani, A. (2011). *A Brief Overview of: Political and Economic Development*. Tehran: Arvan Pub. [In Persian].
- Motaghi, A.; Abdolapour, M. & Dyanat, M. (2016). "Regional Fields and Hegemony in Mesopotamia". *World Politics*, 5(2), 266-243. [In Persian].
- Okafor, G. (2017). "The Impact of Political Instability on the Economic Growth of ECOWAS Member Countries". *Defenses and Peace Economics*, 28(2), 208-229.
- Overland, J.; Simons, K. & Spaga, M. (2005). "Political Instability and Growth in Dictatorships". *Public Choice*, 125(3-4), 445-470.
- Pasha, S. (2020). "The Impact of Political Instability on Economic Growth: The Case of Guyana". *MPRA Paper 103145*, University Library of Munich, Germany.
- Pesaran, M. H. (2004). "General Diagnostic Tests for Cross section Dependence in Panels". *Cambridge Working Papers in Economics*, No. 0435.
- Pesaran, M. H. (2007). "A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross – Section Dependence". *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312.
- Seyfzadeh, H. (2017). *Fifteen Models of Modernization, Development and Political Transformation*. Tehran: Ghoomes Pub. [In Persian].
- Shahabadi, A. & Bahari, Z. (2014). "Effect of Political Stability and Economic Freedom on the Economic Growth in Selected Developed and Developing Countries". *Economic Growth and Development Research*, 4(16), 72-53. [In Persian].
- Sweidan, O. (2017). "The Influence of Political Regime Vs Political Instability on Real Output: Evidence from the MENA Region". *Journal of Economic Studies*, 44(1), 154-167.
- Tabassam, A.; Hashmi, S. & Rehman, F. (2016). "Nexus between Political Instability and Economic Growth in Pakistan". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 230, 325-334.
- Themner, L. & Wallenstein, P. (2012). "Armed Conflict, 1946-2011". *Journal of Peace Research*, 49(4).
- Westerlund, J. (2005). "New Simple Tests for Panel Co-integration". *Econometric Reviews*, 24(3), 297-316.
- Yusuf, H.; Shittu, W.; Akanbi, S.; Umar, H. & Abdulrahman, I. (2020). "The Role of Foreign Direct Investment, Financial Development, Democracy, and Political Instability on Economic Growth in West Africa". *International Trade, Politics and Development*, 4(1), 27-46.
- Zamani, R. (2021). "The Effect of Political Instability on Economic Growth in Iran between Two Revolutions (1907-1979)". *Iranian Economic Review*, 25(4), 777-790.