



3

Vol. 6  
Autumn 2025

Research Paper

Received:  
18 December 2024  
Revised:  
02 January 2025  
Accepted:  
23 September 2025  
Published:  
24 September 2025  
P.P: 37-68

ISSN: 2008-3564  
E-ISSN: 2645-5285



## Strategic Foresight of the Economy with Emphasis on the Second Step Statement of the Islamic Revolution from the Viewpoints of the Supreme Leader of the Islamic Revolution, Ayatollah Khamenei

Reza Ashraf Ganjoei<sup>\*1</sup> | Marziyeh Esfandiari<sup>2</sup> | Abolhasan Barani<sup>3</sup>

### Abstract

In recent years, the Supreme Leader of the Revolution has presented a strategic economic foresight through the concept of resistance economy. He stated that weak economic performance challenges the country from both external and internal fronts. The external challenge is sanctions, which will diminish if internal issues are addressed. Considering this, this study examines the impact of these challenges on weakening or strengthening the economy using a fuzzy regression model. The statistical population of the research is based on the second step statement of the Revolution from 1979 to 2020 .

One of the reasons for using fuzzy regression in this study is the flexibility in analyzing the results. With the help of fuzzy regression, the right and left widths of the fuzzy function can be calculated for each of the effective variables (internal and external challenges) on weakening the economy. The left width indicates the extent to which the aforementioned challenges will reduce economic growth and weaken the economy. On the other hand, the right width indicates the extent to which economic growth will increase and the economy will become strong if appropriate solutions are created to deal with the aforementioned challenge. The results indicate that imports, unemployment, dependence on oil revenues, sanctions, income inequality, the expansion of government size in the economy, inflation, and reduced utilization of the active population are among the factors that significantly weaken the economy in that order. Furthermore, the mentioned challenges have had a considerable impact on economic growth since 2011. If appropriate policies are implemented correctly in line with the second step statement of the Islamic Revolution, as emphasized by Ayatollah Khamenei, the trajectory of economic growth will significantly improve compared to the current trend, leading to a stronger economy. The overall conclusion of this study is that internalizing the economy provides a strategic foresight that protects not only the current generation but also future generations from the harms of economic vulnerabilities.

**Keywords:** Internal and external challenges, Strategic Foresight of the Economy, Ayatollah Khamenei, Second Step Statement of the Islamic Revolution, weak and strong economy,...

1. Corresponding Author: Assistant Professor, Economics Department, Faculty of Economics and Management, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. Email: [reza\\_ash@eco.usb.ac.ir](mailto:reza_ash@eco.usb.ac.ir)
2. Associate Professor, Economics Department, Faculty of Economics and Management, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. Email: [m.esfandiari@eco.usb.ac.ir](mailto:m.esfandiari@eco.usb.ac.ir)
3. Assistant Professor, Department of Islamic Teachings, Faculty of Theology, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. Email: [barani@theo.usb.ac.ir](mailto:barani@theo.usb.ac.ir)

**Cite this Paper:** Ashraf Ganjoei, R & Esfandiari, M & Barani, A(2025). Strategic Foresight of the Economy with Emphasis on the Second Step Statement of the Islamic Revolution from the Viewpoints of the Supreme Leader of the Islamic Revolution, Ayatollah Khamenei. *Future Studies of the Islamic Revolution*, 3(6), 37–68.

**Publisher:** Imam Hussein University

© Authors



This article is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)(CC BY 4.0) .



## آینده‌نگاری راهبردی اقتصاد با تأکید بر بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی از منظر رهبر معظم انقلاب اسلامی حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مدّ ظله العالی)

رضا اشرف گنجوی<sup>۱\*</sup> | مرضیه اسفندیاری<sup>۲</sup> | ابوالحسن بارانی<sup>۳</sup>

### چکیده

در چند سال اخیر رهبر معظم انقلاب با طرح اقتصاد مقاومتی یک آینده‌نگاری راهبردی اقتصادی ارائه داشته‌اند. ایشان فرمودند. عملکرد ضعیف اقتصاد، کشور را از بیرون و درون دچار چالش می‌کند. چالش بیرونی تحریم است که در صورت اصلاح مشکل درونی، کم خواهد شد. با توجه به این موضوع در این مطالعه با استفاده از مدل رگرسیون فازی تأثیر این چالش‌ها را بر ضعیف و یا قوی‌کردن اقتصاد بررسی شد. جامعه آماری تحقیق در ارتباط با بیانیه گام دوم انقلاب طی سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۹ در نظر گرفته شده است. یکی از دلایل استفاده از رگرسیون فازی در این مطالعه انعطاف‌پذیری در تجزیه و تحلیل نتایج است به کمک رگرسیون فازی می‌توان پهنای راست و چپ فازی را برای هر یک از متغیرهای مؤثر (چالش‌های درونی و بیرونی) بر تضعیف اقتصاد را محاسبه کرد. پهنای چپ نشان‌دهنده این است که چالش‌های مذکور تا چه اندازه رشد اقتصادی را کاهش خواهند داد و موجب تضعیف شدن اقتصاد خواهد شد از سوی دیگر پهنای راست بیان‌کننده این موضوع است که در صورت ایجاد راهکارهای مناسب برای برخورد با چالش مذکور رشد اقتصادی تا چه میزان افزایش خواهد یافت و اقتصاد به اقتصاد قوی تبدیل خواهد شد. نتایج نشان می‌دهند که چالش‌های داخلی از جمله: واردات، بیکاری، وابستگی به درآمدهای نفتی، تحریم‌ها، نابرابری درآمد، افزایش اندازه دولت در اقتصاد، تورم و کاهش استفاده از جمعیت فعال از جمله عواملی هستند که به ترتیب بر تضعیف اقتصاد تأثیر بسیار زیادی دارند. همچنین چالش‌های مذکور پس از سال ۱۳۹۰ تأثیر قابل توجهی بر رشد اقتصادی گذاشته‌اند. که در صورت به‌کارگیری سیاست‌های مناسب و اجرای صحیح آن‌ها در راستای بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی که مورد تأکید حضرت امام خامنه‌ای است. پهنای راست رشد اقتصادی نسبت به روند فعلی افزایش قابل توجهی خواهد داشت و اقتصاد قوی خواهد شد. نتیجه کلی این مطالعه آن است که درونی کردن اقتصاد یک آینده‌نگاری راهبردی در اقتصاد ارائه می‌کند که علاوه بر نسل فعلی، نسل‌های آینده را از گزند آسیب‌های اقتصادی در امان دارد.

۱. نویسنده مسئول: استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.  
Email: [reza\\_ash@eco.usb.ac.ir](mailto:reza_ash@eco.usb.ac.ir)

۲. دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.  
Email: [m.esfandiari@eco.usb.ac.ir](mailto:m.esfandiari@eco.usb.ac.ir)

۳. استادیار، گروه معارف اسلامی، دانشکده الهیات، حقوق و معارف اسلامی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.  
Email: [barani@theo.usb.ac.ir](mailto:barani@theo.usb.ac.ir)

**استناد:** اشرف گنجوی، رضا و اسفندیاری، مرضیه و بارانی، ابوالحسن (۱۴۰۴). آینده‌نگاری راهبردی اقتصاد با تأکید بر بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی از منظر رهبر معظم انقلاب اسلامی حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مدّ ظله العالی). *نشریه علمی آینده‌پژوهی انقلاب اسلامی*، ۳(۶)، ۳۷-۶۸.

ناشر: دانشگاه جامع امام حسین (ع) © نویسندگان



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

**کلیدواژه‌ها:** چالش‌های درونی و بیرون، آینده‌نگاری راهبردی اقتصاد، آیت‌الله خامنه‌ای، بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی، اقتصاد ضعیف و قوی.

## مقدمه و بیان مسئله

اقتصاد مقاومتی ادبیاتی است که در مقابله با تحریم‌های بین‌المللی مطرح شده است. هم‌اکنون اقتصاد ایران باید بر مبنای اصول درستی گام نهد تا از این رهگذر بتواند بر تحریم‌های بین‌المللی فائق آمده و تهدید تحریم را به فرصت تبدیل کند. آن اصول و مبنایی که اقتصاد ایران باید داشته باشد، ادبیاتی را به نام اقتصاد مقاومتی ایجاد کرده است. با توجه به تأکید مقام معظم رهبری بر لزوم در اولویت قرار دادن الگوها و اصول اقتصاد مقاومتی در ساختار اقتصادی و صنعتی کشور، بدیهی است که در همه حوزه‌های مدیریتی و اجرایی باید مکانیزم‌های این الگوی اقتصادی تبیین و محقق شود. اقتصاد مقاومتی، یک اقتصاد مردمی به شمار می‌رود که بخش خصوصی بازیگر اصلی آن معرفی شده است (میلانی، ۱۳۹۴). رهبر معظم انقلاب اسلامی با دیدی وسیع و همه‌جانبه‌نگر درباره مسائل ملی، منطقه‌ای و بین‌الملل و با شناخت همه‌جانبه دشمن و توطئه‌های فراگیر دشمن، همواره رهنمودها و هدایت‌های کارآمد حکیمانه و عالمانه را در برهه‌های مختلف بیان فرموده‌اند. رهبر معظم انقلاب اسلامی در بیانیه خود در گام دوم انقلاب با ترسیم چشم‌انداز آینده هدف را مشخص و راه رسیدن به هدف را که تحقق تمدن نوین اسلامی است از جنبه‌های گوناگون سیاسی، نظامی، اقتصادی، فرهنگی و دینی بیان کرده‌اند. مقام معظم رهبری در بیانیه گام دوم به چالش‌های بیرونی و درونی اقتصاد ملی اشاره فرموده‌اند و بر چالش‌های درونی تمرکز کرده‌اند زیرا معتقدند که «تحریم و وسوسه‌های دشمن، در صورت اصلاح مشکلات درونی، کم‌اثر و حتی بی‌اثر خواهد شد». ایشان چالش درونی اقتصاد ملی را تحت عنوان «عیوب ساختاری و ضعف‌های مدیریتی» بیان فرموده‌اند. امروزه بحث تحریم‌ها، به عنوان یک ابزار بازدارنده در مسیر پیشرفت اقتصادی مطرح شده و

مقام معظم رهبری هم با نگاه عمیق خود، نام گذاری سال های اخیر را حول محور موضوعات اقتصادی بیان فرمودند و به طور منظم، روندی را در جهت رشد و توسعه و اصلاح زیرساخت های اقتصادی و رسیدن به اقتصاد پایدار و اقتصادی که بتواند در برابر تک آن های خارجی خود را حذف کند و متلاشی نشود؛ تحت عنوان اقتصاد مقاومتی مطرح کردند. مقام معظم رهبری با ارائه یک ایده بسیار حساس و دقیق در ارتباط با بحث اقتصاد می فرمایند: اقتصاد یک نقطه کلیدی تعیین کننده است. اقتصاد قوی، نقطه قوت و عامل مهم سلطه ناپذیری و نفوذ ناپذیری کشور است و اقتصاد ضعیف، نقطه ضعف و زمینه ساز نفوذ و سلطه و دخالت دشمنان است (بیانات رهبری، ۱۳۹۷). فقر و غنا در مادیات و معنویات بشر، اثر می گذارد. اقتصاد البته هدف جامعه اسلامی نیست، اما وسیله ای است که بدون آن نمی توان به هدف ها رسید. تأکید بر تقویت اقتصاد مستقل کشور که مبتنی بر تولید انبوه و باکیفیت و توزیع عدالت محور و مصرف به اندازه و بی اسراف و مناسبات مدیریتی خردمندانه است و در سال های اخیر از سوی اینجانب بارها تکرار و بر آن تأکید شده، به خاطر همین تأثیر شگرفی است که اقتصاد می تواند بر زندگی امروز و فردای جامعه بگذارد. انقلاب اسلامی راه نجات از اقتصاد ضعیف و وابسته و فاسد دوران طاغوت را به ما نشان داد، ولی عملکردهای ضعیف، اقتصاد کشور را از بیرون و درون دچار چالش ساخته است. چالش بیرونی تحریم و وسوسه های دشمن است که در صورت اصلاح مشکل درونی، کم اثر و حتی بی اثر خواهد شد. چالش درونی عبارت از عیوب ساختاری و ضعف های مدیریتی است. مهم ترین عیوب، وابستگی اقتصاد به نفت، دولتی بودن بخش هایی از اقتصاد که در حیطه وظایف دولت نیست، نگاه به خارج و نه به توان و ظرفیت داخلی، استفاده اندک از ظرفیت نیروی انسانی کشور، بودجه بندی معیوب و نامتوازن، و سرانجام عدم ثبات سیاست های اجرایی اقتصاد و عدم رعایت اولویت ها و وجود هزینه های زائد و حتی مسرفانه در بخش هایی از دستگاه های حکومتی است. نتیجه این ها مشکلات زندگی مردم از قبیل بیکاری جوان ها، فقر درآمدی در طبقه ضعیف و امثال آن است. راه حل این مشکلات، سیاست های اقتصاد مقاومتی است که باید برنامه های اجرایی برای همه بخش های آن تهیه و با قدرت و نشاط کاری و احساس مسئولیت، در دولت ها پیگیری و اقدام شود (بیانات رهبری، ۱۳۹۷).

در این مطالعه به منظور مدل‌سازی و بررسی تأثیر چالش‌های درونی و بیرونی که رهبر معظم انقلاب اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب فرمودند از مدل رگرسیون فازی استفاده شده است. برای این منظور از تحریم‌هایی که از اول انقلاب اسلامی علیه ایران وضع شده است به عنوان یک چالش بیرونی و از وابستگی درآمدهای نفتی، افزایش اندازه دولت، افزایش واردات، کاهش استفاده از نیروی کار فعال، تورم، نابرابری درآمد و بیکاری به عنوان عواملی درونی در نظر گرفته شده است. مدل رگرسیون فازی انعطاف‌پذیری بسیار زیادی در بررسی تأثیر چالش‌های بیرونی و درونی بر بررسی تضعیف اقتصاد دارد. به گونه‌ای که با استفاده از درجه‌های عضویت ۰/۱ تا ۰/۹ می‌توان تأثیر عدم توجه و یا نداشتن یک برنامه‌ریزی جامع در برابر چالش‌های مذکور را از طریق محاسبه پهنای راست و چپ در رشد اقتصادی محاسبه کنیم (اشرف گنجوی، ۱۴۰۳). لازم به ذکر است که در این مطالعه از افزایش و کاهش در رشد اقتصادی به ترتیب به منزله اقتصاد قوی و ضعیف یاد می‌شود. بر همین اساس در این مطالعه تأثیر عدم قطعیت در چالش‌های بیرونی و درونی بر رشد اقتصادی از طریق پهنای راست و چپ محاسبه شده است. پهنای چپ نشان‌دهنده این است که چالش‌های مذکور تا چه اندازه رشد اقتصادی را کاهش خواهند داد و موجب تضعیف شدن اقتصاد خواهد شد از سوی دیگر پهنای راست بیان‌کننده این موضوع است که در صورت ایجاد راهکارهای مناسب برای برخورد با چالش مذکور رشد اقتصادی تا چه میزان افزایش خواهد یافت و اقتصاد به اقتصاد قوی تبدیل خواهد شد. با توجه به توضیحات فوق تمرکز اصلی این مطالعه اولویت‌بندی، محاسبه پهنای راست و چپ برای بررسی تأثیر چالش‌های مذکور بر تضعیف اقتصاد است.

## مبانی نظری پژوهش

در این بخش به بررسی دیدگاه مقام معظم رهبری در خصوص اقتصاد مقاومتی می‌پردازیم. ایشان می‌فرمایند، اقتصاد مقاومتی شکل خاصی از نظام اقتصادی اسلام است که در وضعیت تهدید اقتصادی نظام برانداز دشمن با تغییر در اولویت هدف‌های نظام اقتصادی و تغییرهای متناسب با آن در اصول راهبردی و سیاست‌های کلی در این نظام پدید می‌آید. اقتصاد ضعیف، نقطه ضعف و زمینه‌ساز نفوذ و سلطه و دخالت دشمنان است. فقر و غنا در مادیات و معنویات بشر، اثر می‌گذارد.

عملکردهای ضعیف، اقتصاد کشور را از بیرون و درون دچار چالش ساخته است. چالش بیرونی تحریم و وسوسه‌های دشمن است که در صورت اصلاح مشکل درونی، کم‌اثر و حتی بی‌اثر خواهد شد. چالش درونی عبارت از عیوب ساختاری و ضعف‌های مدیریتی است. مهم‌ترین عیوب، وابستگی اقتصاد به نفت، دولتی بودن بخش‌هایی از اقتصاد که در حیطه وظایف دولت نیست، نگاه به خارج و نه به توان و ظرفیت داخلی، استفاده اندک از ظرفیت نیروی انسانی کشور، بودجه‌بندی معیوب و نامتوازن، و سرانجام عدم ثبات سیاست‌های اجرایی اقتصاد و عدم رعایت اولویت‌ها و وجود هزینه‌های زائد و حتی مسرفانه در بخش‌هایی از دستگاه‌های حکومتی است. نتیجه این‌ها مشکلات زندگی مردم از قبیل بیکاری جوان‌ها، فقر درآمدی در طبقه ضعیف و امثال آن است. راه حل این مشکلات، سیاست‌های اقتصاد مقاومتی است که باید برنامه‌های اجرایی برای همه بخش‌های آن تهیه و با قدرت و نشاط کاری و احساس مسئولیت، در دولت‌ها پیگیری و اقدام شود. درون‌زایی اقتصاد کشور، موکد شدن و دانش بنیان شدن آن، مردمی کردن اقتصاد و تصدی‌گری نکردن دولت، برون‌گرایی با استفاده از ظرفیت‌هایی که قبلاً به آن اشاره شد، بخش‌های مهم این راه حل‌ها است. بی‌گمان یک مجموعه جوان و دانا و مؤمن و مسلط بر دانسته‌های اقتصادی در درون دولت خواهند توانست به این مقاصد برسند. دوران پیش‌رو باید میدان فعالیت چنین مجموعه‌ای باشد. مقام معظم رهبری در تعریف اقتصاد مقاومتی می‌گویند: اقتصاد مقاومتی معنایش این است که ما یک اقتصادی داشته باشیم که هم روند روبه‌رشد اقتصادی در کشور محفوظ بماند، هم آسیب‌پذیری‌اش کاهش پیدا کند؛ یعنی وضع اقتصادی کشور و نظام اقتصادی طوری باشد که در برابر ترفندهای دشمنان که همیشگی و به شکل‌های گوناگون خواهد بود کمتر آسیب ببیند و اختلال پیدا کند. اقتصاد در یک چنین شرایطی اقتصاد مقاومتی است؛ یعنی اقتصادی که همراه باشد با مقاومت در برابر کارشکنی دشمن، خباثت دشمن، دشمنانی که ما داریم. سیاست‌های اقتصاد باید سیاست‌های اقتصاد مقاومتی باشد. یک اقتصاد مقاوم باید اقتصادی باشد که در ساخت درونی خود مقاوم باشد، بتواند ایستادگی کند، با تغییرهای گوناگون در این گوشه دنیا، آن گوشه دنیا متلاطم نشود؛ این چیزها لازم است (بیانات رهبر معظم انقلاب در دیدار کارگران و فعالان بخش تولید کشور به مناسبت هفته کارگر، ۱۳۹۲/۲/۷). بر این اساس اقتصاد مقاومتی از دیدگاه رهبری، اقتصادی است که دو ویژگی اساسی دارد:

۱. در برابر تهدیدها و ترفندهای دشمن مقاوم است و کمتر آسیب می‌بیند.
۲. تهدید را تبدیل به فرصت کرده و در وضعیت تهدید رشد می‌کند.

### ۱. وابستگی به درآمدهای نفتی

وابستگی اقتصاد ایران به درآمد حاصل از فروش نفت به ویژه اگر درآمد حاصل از آن صرف سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی نشود، اقتصاد ایران را در میدان مبارزه اقتصادی با دشمن ضربه‌پذیر می‌کند؛ زیرا دشمن در وضعیت امروز دنیا می‌تواند با ابزارهایی که در اختیار دارد بر قیمت نفت اثر گذارده و آن را کاهش دهد یا خرید نفت از ایران را تحریم کند و از این راه درآمد کل کشور را کاهش داده و در اقتصاد ایران بحران پدید آورد. افزون بر این تکیه به درآمد نفت در تأمین مایحتاج کشور باعث رخوت در نظام تولید کشور شده و اقتصاد را تضعیف می‌کند. در عین حال درآمد نفت ثروت خدا داده و فرصتی است که اگر از آن در جهت تقویت زیربنای اقتصادی درست استفاده شود، می‌تواند حرکت اقتصادی به سمت استقلال و قدرت اقتصادی را تسریع کند. از این رو کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی از یک سو و مدیریت درست این درآمدها در جهت کاهش وابستگی از سوی دیگر از سیاست‌های گریز ناپذیر اقتصاد مقاومتی است. مقام معظم رهبری در این خصوص می‌فرماید: کاهش وابستگی به نفت یکی دیگر از الزام‌های اقتصاد مقاومتی است. این وابستگی میراث شوم صدساله ما است. ما اگر بتوانیم از همین فرصت که امروز وجود دارد استفاده کنیم و کوشش کنیم نفت را با فعالیت‌های اقتصادی درآمدزای دیگری جایگزین کنیم بزرگ‌ترین حرکت مهم را در زمینه اقتصاد انجام داده‌ایم. امروز صنایع دانش بنیان از جمله کارهایی است که می‌تواند این خلأ را تا میزان فراوانی پر کند. ظرفیت‌های گوناگونی در کشور وجود دارد که می‌تواند این خلأ را پر کند. همت را بر این بگذاریم برویم به سمت اینکه هر چه ممکن است وابستگی خودمان را کم کنیم (بیانات رهبر معظم انقلاب در دیدار مسئولان و کارگزاران نظام، ۱۳۹۱/۵/۳). در نظام اقتصادی اسلام، اصل عدم دخالت دولت در فعالیت‌های اقتصادی است مگر آنکه مصلحت نظام و مردم اقتضای دخالت کند. در حقیقت مصلحت فرد و

جامعه از دیدگاه اسلام، نقش و وظیفه‌های دولت را تعیین می‌کند. دولت در نظام اقتصادی اسلام دولت مصالح است؛ یعنی دولت حافظ مصالح فرد و جامعه است. نقش، وظیفه‌ها و اندازه دولت در هر زمان براساس این مصالح تعیین می‌شود. میزان نظارت، دخالت و تصدی دولت در فعالیت‌های اقتصادی را مصلحت تعیین می‌کند. در زمانی که نظام با تهدید رو به رو است نقش و وظایف دولت نیز در جهت تحقق استقلال اقتصادی به مقتضای شرایط زمان و مکان تعریف می‌شود.

رهبر معظم انقلاب درباره نقش دولت در این وضعیت مطالب فراوانی گفته‌اند: همین طور که دوستان مسئول در دولت محترم اطلاع دادند، از اول سال، نشست‌هایشان، برنامه‌ریزی‌هایشان، تبادل نظرهایشان متوجه این مسئله شده است؛ من هم تأکید می‌کنم. موانع را باید بردارند. برای اینکه تولید ملی شکل بگیرد و اقتصاد داخلی استحکام و پایداری خودش را پیدا کند، همه باید کوشش کنند؛ مسئولین هم در درجه اول باید کوشش کنند؛ چه در قوه مجریه، چه در قوه مقننه و چه در قوه قضائیه گاهی کار ممکن است به قوه قضائیه منتهی شود. جریان سالم و مورد توجه و دقت در اقتصاد کشور در کار و تولید و سرمایه‌گذاری کشور، احتیاج دارد به مراقبت همه قوا با یکدیگر است (بیانات رهبر معظم انقلاب در اجتماع کارگران در کارخانجات تولیدی داروپخش، ۱۳۹۰/۲/۱۰).

## ۲. مسئولیت مردم در جهت تحقق استقلال اقتصادی

در نظام اقتصادی اسلام مردم نیز مانند دولت درباره تحقق هدف‌های نظام مسئول هستند. از این رو وقتی تحقق استقلال اقتصادی چنین اهمیتی دارد که بر تمام مصالح فردی و اجتماعی دیگر مقدم می‌شود، باید مردم با مشارکت جهادگونه در اقتصاد با مال و جان خود در راه تأمین استقلال اقتصادی کشور اقدام کنند. مقام معظم رهبری در این خصوص می‌گویند: در راه استقلال اقتصادی هم کارهای فراوانی شده است اما همه ملت ایران از قشرهای گوناگون را می‌طلبد تا کشور بتواند از لحاظ اقتصادی کاری بکند که دیگر تهدید به تحریم و محاصره اقتصادی معنا پیدا نکند؛ این خطاب به همه ملت است، فقط خطاب به مردم ممسنى نیست همه باید دست به دست هم بدهند. این کشور سرمایه‌های انسانی فراوانی دارد. سرمایه‌های مادی فراوانی هم دارد با سرمایه‌گذاری لازم با برنامه‌ریزی درست و متین و با پشتکار و جدیت ما خواهیم توانست در مدت یک برنامه مشخصی کاری بکنیم که دیگر کشور در عرصه اقتصادی دنیا از تحریم اقتصادی و

محاصره اقتصادی هیچ باکی نداشته باشد. این وظیفه ملی ماست باید انجام بدهیم هر کسی می‌تواند نقش داشته باشد (بیانات رهبر معظم انقلاب در دیدار مردم و عشایر شهرستان نورآباد ممسنی، ۱۳۸۷/۲/۱۵).

### ۳. چالش بیرونی (تحریم‌ها)

وضعیت ویژه اقتصاد سیاسی ایران و دشواری‌هایی که تحریم‌های گسترده و همه‌جانبه بر مدیریت اقتصاد تحمیل شده است. سبب شده تا دانش آکادمیک و اندیشه‌های اقتصادی متعارف برای توصیف شرایط و ارائه راهکارهای مؤثر برای کنترل محیط اقتصاد کلان و هدایت مناسب آن کافی نباشند. به بیان دیگر آموزه‌های شناخته شده علم اقتصاد به دلیل بروز برخی تنگناها در نتیجه عدم دسترسی به ابزارهای متعارف و روز مالی و اقتصادی کارآمدی لازم را ندارند. در نتیجه مقام معظم رهبری با نامیدن شرایط کنونی اقتصاد کشور با عبارت «اقتصاد مقاومتی» به طور تلویحی لزوم اتخاذ شیوه خاصی از هدایت اقتصاد کشور را یادآور شده‌اند. در خصوص دسته‌بندی زمانی تحریم‌های گسترده‌ای که توسط ایالات متحده آمریکا علیه جمهوری اسلامی ایران صورت گرفته است. می‌توان شش دوره کلی را در نظر گرفت که پنج دوره اول تنها شامل اقدامات یک جانبه دولت ایالات متحده آمریکا بوده و دوره ششم شامل اقدامات چند جانبه شورای امنیت سازمان ملل متحد و اتحادیه اروپا و ایالات متحده آمریکا است (مهدیلو، ۱۳۹۸).

**الف) دوره ابتدای انقلاب (۱۹۸۱-۱۹۷۹):** در این دوره زمانی اصلی ترین دلیل تحریم‌های ایالات متحده آمریکا علیه جمهوری اسلامی ایران، تسخیر لانه جاسوسی آمریکا توسط دانشجویان خط امام است. پس از این رویداد تحریم‌هایی با ماهیت زیر علیه جمهوری اسلامی ایران صورت گرفت:

۱. توقیف اموال و دارایی ایران در آمریکا؛
۲. عدم تحویل تجهیزات خریداری شده از آمریکا؛
۳. ممنوعیت کلیه مبادلات تجاری بین ایران و آمریکا؛
۴. لغو قرارداد فروش تجهیزات نظامی به ایران؛

۵. ممنوعیت واردات نفت.

ب) **دوره جنگ ایران و عراق (۱۹۸۳-۱۹۸۷):** در این دوره زمانی ایالات متحده آمریکا مدعی شد که انفجار مقر نظامیان آمریکا در بیروت، توسط جمهوری اسلامی ایران صورت گرفته است. علاوه بر این ایالات متحده آمریکا با اشاره به حمایت ایران از تروریسم بین‌المللی اقدام به تحریم‌های گسترده‌ای علیه جمهوری اسلامی ایران کرد که ماهیت این تحریم‌ها به شرح ذیل است:

۱. ممنوعیت اعطای وام و هرگونه تسهیلات به ایران؛

۲. کنترل صادرات کالاهای دارای مصارف دوگانه؛

۳. تحریم واردات نفت ایران توسط آمریکا؛

۴. جلوگیری صادرات و فروش تجهیزات نظامی به ایران (زهرانی، ۱۳۸۷).

ج) **دوره سازندگی (۱۹۹۹-۱۹۸۹):** در این دوره زمانی که جمهوری اسلامی ایران مشغول بازسازی ویرانی‌های پس از جنگ هشت ساله بود، ایالات متحده آمریکا با ادعای دست‌یابی ایران به مواد لازم و فناوری تولید و کاربرد سلاح‌های نظامی، اقدام به تحریم‌های گسترده‌ای علیه جمهوری اسلامی ایران نمود که ماهیت این تحریم‌ها به قرار زیر است:

۱. تحریم تجهیزات و مواد مرتبط با تولید سلاح‌های شیمیایی و بیولوژیکی؛

۲. تحریم صادرات کالاهای دو منظوره به ایران در سال ۱۹۹۲ (آقای و همکاران، ۱۳۹۷).

د) **دوره کلینتون:** در این دوره زمانی تحریم‌های متنوعی توسط دولت ایالات متحده آمریکا علیه جمهوری اسلامی ایران صورت گرفت که به تفکیک زمان وقوع به شرح ذیل است:

۱. مه ۱۹۹۳: در این دوره زمانی دولت کلینتون در ایالات متحده آمریکا به بهانه منافع آمریکا در خلیج فارس اقدام به تحریم ایران کرد که ماهیت این تحریم با هدف مهار دوجانبه ایران و عراق در منطقه توسط دولت ایالات متحده آمریکا انجام شد؛

۲. مه ۱۹۹۵: در این دوره زمانی دولت کلینتون در ایالات متحده آمریکا، مدعی مخالفت ایران با برقراری صلح خاورمیانه، حمایت از تروریسم و تلاش برای کسب سلاح‌های کشتار جمعی شد و در این راستا تحریم‌هایی شامل تحریم‌های برجام در تمامی زمینه‌های بازرگانی و سرمایه‌گذاری و ممنوعیت کمک به توسعه منابع نفتی را علیه جمهوری اسلامی ایران اعمال کرد؛

۳. اوت ۱۹۹۶: در این دوره زمانی دولت کلینتون مدعی شد که جمهوری اسلامی ایران حمایت‌کننده و تأمین‌کننده مالی تروریسم است. بدین منظور تحریم‌های متنوعی شامل تصویب قانون ایسا (این قانون در ایران به نام پیشنهاد دهنده آن در سنا، سناتور آلفونسو داماتو به نام قانون داماتو معروف شده است) و ممنوعیت سرمایه‌گذاری شرکت‌های آمریکایی در صنایع نفت و گاز ایران علیه جمهوری اسلامی صورت پذیرفت.

۴. اوت ۲۰۰۱: در این دوره زمانی و با روی کار آمدن بوش پسر در ایالات متحده آمریکا، روابط خصمانه این کشور با جمهوری اسلامی ایجاد شدت یافت. همین امر موجب تمدید تحریم‌های قانون ایسا و مجازات کلیه شرکت‌های خارجی سرمایه‌گذاری‌کننده بیش از ۲۰ میلیون دلار در صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران شد (مهدیلو و همکاران، ۱۳۹۸).

۵. دوره پس از واقعه یازده سپتامبر (۲۰۰۱-۲۰۰۳): پس از واقعه یازده سپتامبر، دولت ایالات متحده آمریکا مدعی پناه دادن جمهوری اسلامی ایران به تروریست‌ها شد و با این ادعا اقدام به معرفی ایران به عنوان محور شرارت و تشدید تحریم‌های سابق و به ویژه طرف قرارداد با ایران کرد (فرازمند و همکاران، ۱۳۹۲).

## پیشینه پژوهش

در مطالعات متعدد از ابعاد مختلف به بررسی عوامل مؤثر بر دفاع اقتصادی و اقتصاد مقاومتی پرداخته شده است که در این بخش از مطالعه به تحلیل آن‌ها پرداخته می‌شود. نصر آبادی و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی الگوی راهبردی دفاع غیرعامل اقتصادی در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی پرداخته‌اند. پس از مصاحبه با نخبگان و صاحب‌نظران در حوزه اقتصاد مقاومتی و دفاع غیرعامل اقتصادی، مؤلفه‌ها و معیارهای الگوی دفاع غیرعامل اقتصادی در قالب جدول SWOT و به صورت نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها در حوزه‌های بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری و تداوم فعالیت شناسایی شده و راهبردهای متناسب معرفی شده است. در نهایت نیز با استفاده از روش ANP راهبردهای الگوی مدنظر در قالب روش SWOT-ANP رتبه‌بندی شده است. بر اساس نتایج، تعداد ۱۵ نقطه قوت، ۲۶ نقطه ضعف، ۹ نقطه فرصت و ۱۰ نقطه تهدید شناسایی شده است. در بعد معیارهای اصلی، معیار ضعف با وزن

۰/۳۱۶ رتبه اول، معیار قوت با وزن ۰/۲۹۸ رتبه دوم، معیار فرصت با وزن ۰/۲۳۷ رتبه سوم و معیار تهدید با وزن ۰/۱۴۹ رتبه چهارم را دارد.

صمصامی و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی عوامل مؤثر بر تمرکز صادرات برحسب کالایی و کشوری با تأکید بر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی پرداخته‌اند. آن‌ها در مطالعه خود تأکید کرده‌اند که در سال‌های اخیر با تشدید تحریم‌های غرب علیه جمهوری اسلامی ایران با هدف متوقف کردن برنامه‌های صلح‌آمیز هسته‌ای ایران واژه اقتصاد مقاومتی به ادبیات اقتصادی کشور اضافه و متناسب با شرایط اقتصاد کشور مورد بحث قرار گرفته است. در این مطالعه عوامل مؤثر بر تنوع صادرات کالایی و کشوری با رویکرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۵۰ با استفاده از سیستم معادلات همزمان و روش GMM مورد ارزیابی قرار گرفته است. برای بررسی نقش بی‌ثباتی اقتصاد کلان روی تمرکز صادرات یک شاخص ترکیبی از نرخ ارز و تورم ساخته شده و با استفاده از الگوهای ARCH و GARCH وارد مدل ما می‌شوند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که بی‌ثباتی اقتصاد کلان تأثیر مثبت و تولید ناخالص داخلی تأثیر منفی بر تمرکز صادرات کالایی و کشوری، کیفیت نهادهای سازمانی تأثیر منفی بر تمرکز صادرات کالایی و تحریم‌ها تأثیر مثبت بر تمرکز صادرات کشوری دارد. تحریم‌ها و بی‌ثباتی اقتصاد کلان از طریق ایجاد تنگناهای تولید و افزایش محدودیت‌ها موجب تمرکز در صادرات کالایی و کشوری در ایران شده است.

شیرویه پور و همکاران (۱۴۰۲)، به بررسی واکاوی و تبیین پیشران‌های مؤثر بر آینده اقتصاد ایران در راستای تحقق بیانیه گام دوم انقلاب پرداخته‌اند. جهت انجام پژوهش از روش آمیخته با راهبرد غالب اکتشافی متوالی استفاده شده است. ابتدا به روش کیفی و با کمک آرای خبرگان، پیشران‌ها شناسایی و بر اساس الگوی EPISTELU دسته‌بندی و به گروه‌های هشت گانه اقتصادی، سیاسی، نهادی، اجتماعی، فناوری، حقوقی، دانشگاهی و زیست‌محیطی تقسیم‌بندی شدند. در ادامه با کاربست روش دلفی فازی ابتدا نظر خبرگان از طریق توزیع پرسشنامه جمع‌آوری و پیشران‌ها اولویت‌بندی شدند. سپس با ترسیم نمودار پراکنش بر پایه دو محور میزان عدم قطعیت و تأثیر، پیشران‌های اصلی گزینش شدند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که پیشران‌های کلیدی: نرخ ارز، ثبات سیاسی، کنترل تورم، تحریم‌های نفتی و

اقتصادی ایران، فساد اقتصادی، اقتصاد دیجیتال، دولت الکترونیک، مولد شدن و صنایع دانش‌بنیان، بیکاری جوانان و میزان مشارکت و سرمایه اجتماعی؛ ۱۰ پیشران اصلی مؤثر بر آینده اقتصاد ایران می‌باشند. در انتها بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادهایی برای سیاست‌گذاری برای اقتصاد ایران ارائه شده است.

شاهمرادی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی عوامل مؤثر بر دفاع اقتصادی پرداخته‌اند؛ در این پژوهش با استفاده روش استقرایی- قیاسی و ترکیبی از روش‌های کیفی و کمی ارتباط بین شاخص پیچیدگی اقتصادی با مؤلفه‌های دفاع اقتصادی برآورد کرده است. برای این منظور در مرحله اول با استفاده از روش داده بنیاد و کدگذاری باز و انتخابی مهم‌ترین مؤلفه‌های دفاع اقتصادی استخراج شده و در مرحله دوم براساس نتایج به دست آمده از مرحله قبل پرسشنامه‌ای طراحی شده و در اختیار نخبگان علمی و اجرایی قرار داده شده که در نهایت با استفاده از روش دلفی فازی نتایج آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته شد. نتایج به دست آمده از این مطالعه همگی تأییدکننده اثرگذاری درجه پیچیدگی اقتصادی بر دفاع اقتصادی می‌باشند و پیچیدگی اقتصادی بر توان بازدارندگی، توان مقابله و توان رسیدن به هدف‌ها در راهبرد دفاع اقتصادی تأثیر می‌گذارد. بر اساس نتایج به دست آمده شاخص پیچیدگی از طریق متغیرهای دانش بنیان کردن اقتصاد، کارآفرینی و ایجاد فرصت‌های شغلی، ارتقای کیفیت محصولات داخلی، افزایش رشد و رونق اقتصادی، اقتدار اقتصادی، بهبود شیوه دیپلماسی، کاهش وابستگی اقتصادی به واردات، افزایش حجم سرمایه‌گذاری در اقتصادی باعث افزایش توان دفاع اقتصادی کشور در مقابله با بحران‌ها و تحریم‌های بین‌المللی می‌گردد.

وقوفی و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی ارائه چارچوب مفهومی آینده‌اندیشی از منظر رهبر معظم انقلاب اسلامی حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مدّ ظله العالی) پرداخته‌اند. آن‌ها بیان داشتند توجه ویژه به آینده یکی از نیازهای هر انسان و جامعه‌ای است. ما به عنوان یک مسلمان با توجه به آیات و روایات مربوط به این زمینه، تعاریف مشخصی از آرمان‌شهر داشته و معتقدیم آرمان‌شهر اسلامی همان حیات طیبه و جامعه مهدوی است. با توجه به اعتقادات مسلمانان و به خصوص شیعیان، وظیفه اصلی یک شیعه آماده‌سازی جامعه و خود برای چنین آرمان‌شهری است. این آینده روشن و وعده داده شده ساختنی و دست‌یافتنی است. در دوران غیبت کبری،

وظیفه ولایت فقیه هدایت جامعه به سمت زمینه‌سازی ظهور است. مقام معظم رهبری با ترسیم نقشه راه رسیدن به چنین هدفی، پنج مرحله اصلی را: انقلاب اسلامی، نظام اسلامی، دولت اسلامی، جامعه اسلامی و تمدن نوین اسلامی ذکر کرده‌اند. در این مقاله با روش مرور بر ادبیات و اسناد و تحلیل گفتمان بیانات ایشان در رابطه با آینده استخراج و چارچوبی مفهومی برای تبیین آینده‌اندیشی از منظر ایشان ارائه شد که شامل مؤلفه‌های مختلفی از جمله ملزومات، زیرساخت‌ها، پشیران‌ها و موانع، افق بلندمدت و دامنه وسیع و ترسیم حیات طیبه و جامعه مهدوی است.

باقری و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی مفهوم‌شناسی اقتصاد مقاومتی و تبیین نقش و جایگاه آن در دوران پساتحریم پرداخته‌اند. آن‌ها اظهار داشتند که اقتصاد مقاومتی بر مبنای جهاد اقتصادی و نظام انگیزشی اسلامی، رویکردی نو در قالب گفتمان انقلاب اسلامی است که با تدوین یک استراتژی علمی و کارشناسی شده و بازتعریف فلسفه وجودی نهادها و قوانین، به مقاوم‌سازی و ترمیم ساختارهای فرسوده و ناکارآمد موجود اقتصادی می‌پردازد. در این میان، ارائه مفاهیم جامع و تبیین راهبردها و الزامات اساسی این نگرش اقتصادی می‌تواند ضمن جلوگیری از برخی برداشت‌های سلیقه‌ای و شخصی، الگویی برای عملکرد سازنده آن بوده و مانع سرگردانی مردم و مجریان در تحقق این مهم باشد. از این رو در نوشتار حاضر سعی شده است با مطالعه دیدگاه‌های صاحب‌نظران و بررسی نتایج فعالیت‌های علمی پژوهشگران، مفاهیم و مبانی نظری سیاست اقتصاد مقاومتی و راهبردهای اصولی پیاده‌سازی آن به تفصیل مورد بحث قرار گیرد. سپس نویسندگان در ادامه مقاله به تحلیل نقش و جایگاه این الگوی اقتصادی به عنوان نسخه همه‌جانبه در شرایط تحریم و پس از آن می‌پردازند و راهبرد سیاست‌های اقتصاد مقاومتی را در چشم‌انداز آینده کشور بررسی می‌کنند.

## روش‌شناسی پژوهش

در این بخش از مطالعه به معرفی رگرسون فازی پرداخته می‌شود که به دلیل انعطاف‌پذیری کاربرد زیادی در تحلیل مسائل اقتصادی دارد. برای این منظور، همانطور که در بخش‌های قبل توضیح داده شد برای چالش‌های بیرونی و درونی متغیرهای که مورد تأکید رهبر معظم انقلاب

اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب است، معرفی می‌شود. در ادامه به معرفی رگرسیون فازی و مقایسه آن با رگرسیون معمولی پرداخته می‌شود. رگرسیون کلاسیک، فروض محکمی برای برقرار بودن ویژگی‌های آماری مدل‌های رگرسیونی دارد. به عنوان مثال، نرمال بودن یا عدم وجود خود همبستگی و ثابت بودن واریانس جزء خطا از این فروض هستند که نقض هر یک از این فروض، نتایج تحلیل رگرسیون کلاسیک را بی اعتبار می‌کند. در بیشتر موارد توجه این فروض مشکل است و یا در برخی مواقع نمی‌توان به درستی از آن‌ها استفاده کرد؛ به عنوان مثال ممکن است در مشاهدات یا تعاریف یک سیستم، برآوردها و قضاوت‌های انسانی نادقیق و اطلاعات ناکافی در استفاده از متغیرها اثرگذار باشد.

به طور کلی اگر چه رگرسیون کلاسیک کاربردهای زیادی دارد اما در شرایط زیر گمراه‌کننده خواهد بود: ۱. تعداد داده‌های مشاهداتی ناکافی باشد، ۲. خطاها از توزیع نرمال پیروی نکند، ۳. شیوه ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته مبهم باشد، ۴. ابهام در ارتباط با یک پیشامد وجود داشته باشد، ۵. فرضیات خطی سازی نادرست باشد؛ در چنین شرایطی که روش‌شناسی رگرسیون کلاسیک و توجه فروض آن کار مشکلی است، استفاده از رگرسیون فازی که تابع عضویت با یک توزیع امکانی برای نادقیق یا مبهم بودن ارائه می‌دهد، می‌تواند درک ما از سیستم را افزایش دهد و نتایج بهتری ارائه نماید. از سوی دیگر در رگرسیون خطی کلاسیک به ازای هر سری از متغیرهای ورودی، یک مقدار مشخص برای متغیر خروجی محاسبه می‌گردد، در حالی که رگرسیون فازی بازه‌ای از مقادیر ممکن را برای متغیر خروجی تخمین می‌زند. توزیع این مقادیر به صورت تابع عضویت مشخص می‌شود. بطور کلی برای برازش یک معادله رگرسیون خطی فازی سه دسته مدل وجود دارد:

۱. مدل‌های رگرسیون فازی امکانی؛

۲. مدل‌های رگرسیون کمترین مربعات؛

۳. مدل‌های رگرسیون مبتنی بر تحلیل بازه‌ای.

عدم قطعیت یکی از مفاهیم مرتبط با عدم پایداری است که سابقه دیرینه‌ای در ادبیات اقتصادی دارد. با عنایت به ابعاد گسترده اثرگذاری عدم قطعیت، پرداختن به امر تأثیرپذیری متغیرهای کلیدی اقتصاد از مسئله عدم قطعیت از اهمیت به سزایی برخوردار است. عدم قطعیت

محیطی را در بر می‌گیرد که تصمیم فعالان اقتصادی شامل خانوارها، دولت (بخش عمومی) و بخش خصوصی در شرایط گوناگون جامعه با عدم اطمینان همراه باشد. از دید اقتصاد کلان، اینکه در یک وضعیت عدم قطعیت، چگونه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان اقتصادی بتوانند تصمیم بهینه‌ای اتخاذ کنند، موضوع بسیاری از مطالعات و پژوهش‌های محققان را به خود اختصاص داده است. خصوصاً اگر قرار باشد آثار مرتبط با آن مشخص و علاوه بر جنبه‌های اقتصادی بر دیگر جنبه‌های جامعه نظیر سیاسی، اجتماعی و فرهنگی یک کشور نیز تأثیر گذار باشد. در این مطالعه از مدل رگرسیون امکانی فازی استفاده شده است. این مدل مطلوب‌ترین معادله رگرسیونی را با حداقل کردن میزان فازی بودن به دست می‌آورد. برای رسیدن به یک برآزش مطلوب، باید یک مدل بهینه برآورد شود. با توجه به اینکه توابع عضویتی که برای نمایش اعداد فازی استفاده می‌شود، به صورت مثلثی است، می‌توان رگرسیون فازی را در قالب یک مسئله برنامه‌ریزی خطی فرموله کرد. مدل‌های رگرسیون فازی اولین بار توسط تاناکا و همکاران در سال (۱۹۸۲) ارائه گردید. این مدل‌ها بهترین معادله رگرسیون را با کمینه کردن میزان فازی بودن به دست می‌دهد. این کار با کمینه کردن مجموع کل پهنای توابع عضویت ضرائب فازی معادله رگرسیون انجام می‌شود. یکی از مدل‌های رگرسیون فازی امکانی مدلی است که در آن ضرائب فازی هستند و ورودی و خروجی مشاهده‌ای غیر فازی است.

صورت کلی مدل رگرسیونی با ضرائب فازی به صورت رابطه (۱) است.

$$\tilde{Y} = f(x, A) = \tilde{A}_0 + \tilde{A}_1 x_1 + \tilde{A}_2 x_2 + \dots + \tilde{A}_n x_n \quad (1)$$

که در آن  $\tilde{Y}$  متغیر وابسته یا اصطلاحاً خروجی فازی است،  $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$  بردار متغیرهای مستقل یا اصطلاحاً بردار ورودی و  $A = \{\tilde{A}_0, \tilde{A}_1, \dots, \tilde{A}_n\}$  یک مجموعه از اعداد فازی است. مدل رگرسیون خطی با پارامترهای فازی، ورودی‌های غیر فازی و خروجی فازی را به صورت مسئله برنامه‌ریزی خطی فرموله می‌شود که هدف مینیمم کردن ابهام مدل رگرسیون خطی فازی است به طوری که دامنه مقادیر تخمین زده شده دامنه مقادیر مشاهده شده را در یک سطح معین بیوشاند. در این مطالعه نیز ضرائب رگرسیون به صورت اعداد فازی مثلثی به شکل زیر

$$\tilde{A}(x) \quad (2)$$

$$= \begin{cases} 1 - \frac{a - x}{s^L} & a - s^L \leq x \leq a \\ 1 - \frac{x - a}{s^R} & a \leq x \leq a + s^R \end{cases}$$

تعریف می‌شود.

که در آن  $a$  مقدار  $s^L$ ,  $s^R$  به ترتیب پهنای چپ و پهنای راست  $\tilde{A}$  هستند. اگر  $s^R \neq s^L$  آن گاه عدد فازی مثلثی  $\tilde{A}$  را نامتقارن گوئیم. در این حالت تابع عضویت  $\tilde{A}$  را با توجه به سه مشخصه  $s^R, s^L, a$  به گونه‌ای دیگری نیز این تابع عضویت را نمایش داد؛ یعنی پهنای راست را بر حسب پهنای چپ بیان کرد. به این صورت که در تابع عضویت بالا قرار دهیم  $s^R = k s^L$  که در آن  $k$  که عددی حقیقی و مثبت است. ضریب کشیدگی نامیده می‌شود. بنابراین عدد فازی مثلثی نامتقارن  $\tilde{A}$  را میتوان با سه تایی  $\tilde{A} = (a, s^L, k)_T$  نیز توصیف کرد در این حالت تابع عضویت  $\tilde{A}$  به صورت زیر در می‌آید.

$$\tilde{A}(x) = \begin{cases} 1 - \frac{a-x}{s^L} & a - s^L \leq x \leq a \\ 1 - \frac{x-a}{k s^R} & a < x \leq a + k s^R \end{cases} \quad (3)$$

آنگاه بنا به رابطه (3) خروجی فازی نیز یک عدد فازی مثلثی نامتقارن به صورت زیر است که در آن  $f^c(\underline{x})$  نما و  $f_s^L(\underline{x})$  پهنای چپ و  $f_s^R(\underline{x})$  پهنای راست می‌باشد.

$$f^c(\underline{x}) = a_0 + a_1 x_1 + \dots + a_n x_n \quad (4)$$

$$f_s^L(\underline{x}) = s_0^L + s_1^L x_1 + \dots + s_n^L x_n$$

$$f_s^R(\underline{x}) = s_0^R + s_1^R x_1 + \dots + s_n^R x_n$$

به بیان دیگر تابع عضویت  $\tilde{Y}$  عبارت است از:

$$\tilde{Y}(y) = \begin{cases} 1 - \frac{f^c(\underline{x}) - y}{f_s^L(\underline{x})}, & f^c(\underline{x}) - f_s^L(\underline{x}) \leq y \leq f^c(\underline{x}) \\ 1 - \frac{y - f^c(\underline{x})}{f_s^R(\underline{x})}, & f^c(\underline{x}) < y \leq f^c(\underline{x}) + f_s^R(\underline{x}) \end{cases} \quad (5)$$

در رگرسیون فازی هدف آن است که اولاً خروجی فازی برای تمامی مقادیر  $\tilde{Y}_j, j =$

$0, 1, 2, \dots, m$  دارای درجه عضویتی دست کم به بزرگی  $h$  باشد؛ یعنی:

$$\tilde{Y}_j(\tilde{y}_j) \geq h, \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (6)$$

ثانیاً ضرایب فاز  $\tilde{A}_i, i = 0, 1, 2, \dots, n$  به گونه‌ای باشند که ابهام خروجی فاز  $\tilde{Y}$  مینیمم گردد. در حالتی که  $\tilde{A}_i, i = 0, 1, \dots, n$  متقارن هستند مجموع پهنای خروجی فاز  $\tilde{Y}$  برای همه داده‌ها کمیت زیر است که آن را تابع هدف می‌نامیم تابع هدف برای حالت متقارن به صورت زیر است.

$$Z = 2ms_0 + 2 \sum_{i=1}^n (s_i \sum_{j=1}^m x_{ji}) \quad (7)$$

در رابطه اخیر منظور از  $x_{ji}$  مشاهده  $\tilde{A}_i$  متغیر  $\tilde{A}_i$  در حالتی که  $\tilde{A}_i, i = 0, 1, \dots, n$  نامتقارن باشند  $Z$  به این صورت زیر تغییر می‌یابد.

$$Z = m(s_0^L + s_0^R) + \sum_{i=1}^n [(s_0^L + s_0^R) \sum_{j=1}^m x_{ji}] \quad (8)$$

در حالتی که  $\tilde{A}_i, i = 0, 1, 2, \dots, n$  ها را متقارن در نظر بگیریم. از قرار دادن رابطه (۴) در رابطه (۵)، محدودیت‌ها به صورت رابطه (۹) و (۱۰) حاصل می‌شود.

$$(1-h)s_0 + (1-h) \sum_{i=1}^n (s_0 x_{ji}) - a_0 - \sum_{i=1}^n (s_0 x_{ji}) \geq -y_i, j = 1, 2, \dots, m \quad (9)$$

$$(1-h)s_0 + (1-h) \sum_{i=1}^n (s_0 x_{ji}) + a_0 + \sum_{i=1}^n (s_0 x_{ji}) \geq +y_i, j = 1, 2, \dots, m \quad (10)$$

در رابطه اخیر منظور از  $x_{ji}$  مشاهده  $\tilde{A}_i$  متغیر  $\tilde{A}_i$  است. مراحل اصلی الگوریتم برنامه‌ریزی خطی با ضرایب فاز متقارن و نامتقارن را شرح داده می‌شود.

۱-۳ الگوریتم حل مسئله برنامه خطی برای حالت متقارن

۱- ابتدا تابع هدف مطابق با رابطه (۱۱) محاسبه می‌شود.

$$Z = 2ms_0 + 2 \sum_{i=1}^n (s_i \sum_{j=1}^m x_{ji}) \quad (11)$$

۲- برای برآورد پهنای راست، قید سمت راست مطابق با رابطه (۶) محاسبه می‌شود.

$$(1 - h)s_0 + (1 - \sum_{i=1}^n (s_0 x_{ji})) \geq + y_i \quad (12)$$

$$h) \sum_{i=1}^n (s_0 x_{ji}) + a_0 +$$

۳- برای برآورد پهنای چپ، قید سمت چپ مطابق با رابطه (۱۳) محاسبه می‌شود.

$$(1 - h)s_0 + (1 - h) \sum_{i=1}^n (s_0 x_{ji}) - a_0 - \quad (13)$$

$$\sum_{i=1}^n (s_0 x_{ji}) \geq - y_i$$

۴- برای حل مسئله برنامه‌ریزی خطی تابع هدف و محدودیت‌ها را به کمک دستور set و

داده‌ها به صورت table برنامه نویسی می‌شوند.

۵- برای محاسبه مراکز  $a_i$  و پهنای راست  $S_i^R$  و چپ  $S_i^L$  در مسئله بهینه‌سازی ابتدا برای

درجه عضویت ۰/۱ و ۰/۹ مسئله برنامه‌ریزی خطی حل می‌شود.

۶- مراکز، پهنای راست و چپ را مطابق با روابط (۱۴) محاسبه می‌شوند.

$$f^c(\underline{x}) = a_0 + a_1 x_1 + \dots + a_n x_n$$

$$f_s^L(\underline{x}) = s_0^L + s_1^L x_1 + \dots + s_n^L x_n$$

$$f_s^R(\underline{x}) = s_0^R + s_1^R x_1 + \dots + s_n^R x_n$$

(۱۴)

۷ - با توجه به محاسبات مرحله هفتم پهنای راست و چپ را برای درجه عضویت ۰/۱ و

۰/۹ رسم می‌شود.

## یافته‌های پژوهش

در این بخش رگرسیون فازی با فرض ابهام ضرایب در خصوص تحلیل چالش‌های بیرونی و درونی بر رشد اقتصادی برآورد خواهد شد. تعداد مشاهده چهل و سه سال است. برای برآورد

تأثیر چالش‌های مذکور تابع هدف با توجه به قیدها که در مجموع ۸۶ قید است که مینیمم می‌شود. لازم به ذکر است تمام محاسبات در نرم افزار گمز انجام شده است. پس از تشکیل قیدها و حل برنامه‌ریزی خطی با ضرایب فازی متقارن با توجه به درجه‌های عضویت گوناگون مقادیر مراکز،  $a_0, a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7, a_8$  و مقادیر پهنا  $s_0, s_1, s_2, s_3, s_4, s_5, s_6, s_7, s_8$  محاسبه می‌شود. جدول (۱) جواب‌های مسئله برنامه‌ریزی خطی را برای نما و پهنای رگرسیون خطی فازی به ازای درجه‌های عضویت  $0/1$  تا  $0/9$  نشان می‌دهد. هدف اصلی از انجام این مطالعه بررسی تأثیر چالش‌های بیرونی و درونی بر تضعیف کردن اقتصاد است که مقام معظم رهبری در بیانیه گام دوم انقلاب فرمودند. با توجه به این امر مقام معظم رهبری از تحریم‌ها به عنوان چالش بیرونی یاد می‌کند که در این مطالعه تأثیر تحریم‌هایی که از سوی کشورهای غربی از اوایل انقلاب اسلامی ایران از سال ۱۳۵۸ تا کنون بر کشورمان وضع شده، در نظر گرفته شده است. همچنین از متغیرهای  $X_1$ : افزایش واردات،  $X_2$ : وابستگی به درآمد نفتی،  $X_3$ : بیکاری،  $X_4$ : تورم،  $X_5$ : کاهش جمعیت فعال،  $X_6$ : نابرابری درآمد،  $X_7$ : افزایش اندازه دولت و  $X_8$ : تحریم‌ها است. لازم به ذکر است که از کاهش و افزایش رشد اقتصادی نیز به ترتیب به عنوان یک معیار برای ضعیف و یا قوی بودن اقتصاد در نظر گرفته شده است. در تحلیل مربوط به چالش‌های بیرونی و درونی بر رشد اقتصادی از مفهوم درجه عضویت استفاده می‌شود که بیانگر میزان عدم توجه به برنامه‌ریزی‌های مناسب در جهت جلوگیری از چالش‌های مذکور که مورد توجه مقام معظم رهبری در بیانیه گام دوم انقلاب بر رشد اقتصادی کشور است؛ از سوی دیگر مراکز فازی بیانگر تأثیرگذاری مقدار ثابت هر یک از متغیرهای است که به عنوان چالش بیرونی و درونی است و پهنای فازی نشان‌دهنده حداکثر تأثیرگذار هر یک از متغیرهای مذکور است.

همانطور که در جدول (۱) ملاحظه می‌شود با تغییر مقادیر درجه‌های عضویت، مقادیر  $a_i=0,1,2,3,4,5,6,7,8$  که به ترتیب بیانگر مراکز فازی یا متوسط اثرگذاری هریک از متغیرهای مربوط به چالش‌های بیرونی و درونی بر تضعیف اقتصاد است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که اندازه دولت، واردات، بیکاری، تحریم، جمعیت، وابستگی به درآمدهای نفتی، نابرابری درآمد و تورم به ترتیب در درجه عضویت  $0/9$  به ترتیب متوسط تأثیرگذاری را بر تضعیف اقتصاد دارند.

جدول (۱). برآورد مراکز در رگرسیون با ضرایب فازی متقارن

| درجه<br>عضویت | مراکز رگرسیون فازی |                |                |                |                |                |                |                |                |
|---------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|               | a <sub>0</sub>     | a <sub>1</sub> | a <sub>2</sub> | a <sub>3</sub> | a <sub>4</sub> | a <sub>5</sub> | a <sub>6</sub> | a <sub>7</sub> | a <sub>8</sub> |
| = ۰/۱         | ۳<br>۰/۶           | ۵<br>۰/۳       | ۱<br>۰/۵       | ۴<br>۰/۹       | ۷<br>۰/۹       | ۶<br>۱/۵       | ۴<br>۱/۶       | ۷<br>۰/۹       | ۶<br>۳/۱       |
| = ۰/۲         | ۴<br>۰/۱           | ۵<br>۰/۹       | ۱<br>۰/۶       | ۵<br>۰/۵       | ۷<br>۰/۹       | ۸<br>۱/۶       | ۴<br>۱/۶       | ۸<br>۰/۹       | ۱<br>۴/۱       |
| = ۰/۳         | ۴<br>۰/۷           | ۶<br>۰/۸       | ۱<br>۰/۹       | ۶<br>۰/۳       | ۷<br>۰/۹       | ۱<br>۲/۳       | ۸<br>۱/۸       | ۰<br>۱/۲       | ۷<br>۴/۱       |
| = ۰/۴         | ۵<br>۰/۵           | ۷<br>۰/۹       | ۲<br>۰/۲       | ۷<br>۰/۳       | ۷<br>۰/۹       | ۴<br>۲/۸       | ۱<br>۲/۹       | ۱<br>۱/۹       | ۵<br>۵/۱       |
| = ۰/۵         | ۶<br>۰/۶           | ۹<br>۰/۵       | ۲<br>۰/۷       | ۸<br>۰/۸       | ۷<br>۰/۹       | ۹<br>۲/۸       | ۶<br>۲/۸       | ۴<br>۱/۳       | ۶<br>۶/۱       |
| = ۰/۶         | ۸<br>۰/۲           | ۱<br>۱/۹       | ۳<br>۰/۳       | ۱<br>۱/۰       | ۷<br>۰/۹       | ۷<br>۳/۲       | ۲<br>۳/۹       | ۷<br>۱/۹       | ۲<br>۸/۱       |
| = ۰/۷         | ۱<br>۱/۰           | ۵<br>۱/۹       | ۴<br>۰/۵       | ۴<br>۱/۷       | ۷<br>۰/۹       | ۹<br>۴/۷       | ۳<br>۴/۹       | ۳<br>۲/۹       | ۱<br>۱/۱       |
| = ۰/۸         | ۶<br>۱/۵           | ۳<br>۲/۹       | ۶<br>۰/۷       | ۲<br>۲/۱       | ۷<br>۰/۹       | ۴<br>۷/۵       | ۵<br>۶/۹       | ۵<br>۳/۸       | ۶<br>۱/۱       |
| = ۰/۹         | ۳<br>۳/۱           | ۷<br>۴/۸       | ۳<br>۱/۵       | ۴<br>۴/۳       | ۷<br>۰/۹       | ۴<br>۱/۹       | ۳<br>۱/۱       | ۱<br>۷/۷       | ۳<br>۳/۱       |

در جدول (۲) همانطور که ملاحظه می‌شود با تغییر مقادیر درجه‌های عضویت، مقادیر  $S_i=0,1,2,3,4,5,6,7,8$  که به ترتیب بیانگر گستره فازی و یا حداکثر اثرگذاری هریک از متغیرهای مربوط به چالش‌های بیرونی و درونی بر تضعیف اقتصاد است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که با توجه به اهمیت اولویت‌بندی چالش‌های بیرونی و درونی که موجب تضعیف کردن اقتصاد می‌شوند شامل واردات، بیکاری، وابستگی به درآمدهای نفتی، تحریم‌ها، تورم، نابرابری درآمد، افزایش اندازه دولت در اقتصاد و کاهش استفاده از جمعیت فعال از جمله عواملی هستند که به ترتیب بر تضعیف اقتصاد تأثیر بسیار زیادی دارند. همچنین با توجه به نتایج جدول (۱) و (۲) به برآورد پهنای راست و چپ رشد اقتصادی پرداخته خواهد شد که پهنای راست نشان‌دهنده آن است که در صورت توجه به بیانات گام دوم انقلاب که مورد توجه رهبر معظم انقلاب است، رشد اقتصادی افزایش شدیدی خواهد یافت و پهنای چپ نشان‌دهنده آن است که در صورت عدم استفاده از برنامه‌ریزی مناسب و نداشتن سیاست‌های اقتصادی رشد اقتصاد نسبت به روند فعلی کاهش چشم‌گیری خواهد داشت.

|       | 0   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| = ۰/۱ | ۰/۶ | ۷/۱ | ۴/۰ | ۵/۳ | ۰/۱ | ۰/۱ | ۱/۰ | ۱/۸ | ۳/۶ |
| = ۰/۲ | ۰/۶ | ۷/۱ | ۴/۰ | ۵/۳ | ۰/۳ | ۰/۱ | ۱/۰ | ۱/۸ | ۳/۹ |
| = ۰/۳ | ۰/۶ | ۷/۱ | ۴/۰ | ۵/۳ | ۰/۷ | ۰/۲ | ۱/۰ | ۱/۸ | ۴/۳ |
| = ۰/۴ | ۰/۶ | ۷/۱ | ۴/۰ | ۵/۳ | ۰/۱ | ۰/۲ | ۱/۰ | ۱/۸ | ۵/۵ |
| = ۰/۵ | ۰/۶ | ۷/۱ | ۴/۰ | ۵/۳ | ۰/۸ | ۰/۲ | ۱/۰ | ۱/۸ | ۶/۶ |
| = ۰/۶ | ۰/۶ | ۷/۱ | ۴/۰ | ۵/۳ | ۰/۷ | ۰/۳ | ۱/۰ | ۱/۸ | ۷/۸ |
| = ۰/۷ | ۰/۶ | ۷/۱ | ۴/۰ | ۵/۳ | ۰/۳ | ۰/۴ | ۱/۰ | ۱/۸ | ۱/۱ |
| = ۰/۸ | ۰/۶ | ۷/۱ | ۴/۰ | ۵/۳ | ۰/۵ | ۰/۷ | ۱/۰ | ۱/۸ | ۱/۱ |
| = ۰/۹ | ۰/۶ | ۷/۱ | ۴/۰ | ۵/۳ | ۱/۱ | ۰/۴ | ۱/۰ | ۱/۸ | ۳/۳ |

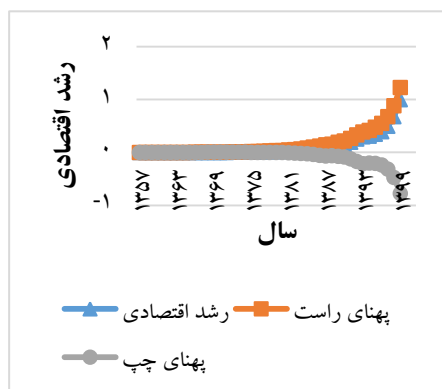
جدول (۲). برآورد پهنا در رگرسیون با ضرایب فازی متقارن

۴-۱. تحلیل رگرسیون فازی با ضرایب متقارن برای بررسی روند پهنای راست و چپ چالش‌های بیرونی و درونی بر اقتصاد ضعیف و قوی

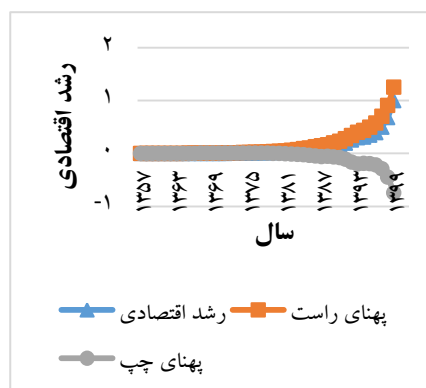
همانطور که بیان شد در این مطالعه مقادیر پهنای فازی در جدول شماره (۱) برای متغیرهای اقتصادی که به عنوان چالش درونی و بیرونی در بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی توسط رهبر معظم انقلاب مورد تأکید بوده است، محاسبه شد. اکنون با توجه به مقادیر پهنای فازی محاسبه شده برای متغیرهای مذکور به برآورد پهنای راست و چپ رشد اقتصادی پرداخته می‌شود. اهمیت این تحلیل از این جهت است که می‌توان دامنه نوسان برای تأثیر چالش‌های مذکور در درجه‌های عضویت ۰/۱ تا ۰/۹ را بر رشد اقتصادی که به عنوان شاخصی از ضعیف و یا قوی بودن اقتصاد است،

مشخص می‌شود. ویژگی درجه‌های عضویت به این شکل است که هرچه به درجه عضویت ۰/۱ نزدیک‌تر می‌شویم، نشان‌دهنده انتخاب برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌های مناسب از سوی مسئولان در جهت کاهش تأثیر چالش‌های مذکور و در نتیجه افزایش رشد اقتصادی که نشان‌دهنده قوی شدن اقتصاد است، مورد بررسی قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر هرچه از درجه عضویت ۰/۹ به درجه عضویت ۰/۱ نزدیک‌تر شویم، نشان‌دهنده آن است که تأثیر چالش‌های مذکور بر رشد اقتصادی کاهش می‌یابد و اقتصاد از وضعیت ضعیف فاصله می‌گیرد و اقتصاد کشور از طریق افزایش رشد اقتصادی تقویت می‌شود. نتایج حاصل از برآورد رگرسیون فازی برای پهنای راست و چپ در درجه‌های عضویت ۰/۱ تا ۰/۹ در نمودارهای ۱ تا ۹ نشان داده شده است.

نمودار شماره ۱ تا ۲ نشان می‌دهد که از اوایل انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷ تا سال ۱۳۸۹ پهنای راست و چپ دامنه انحراف قابل توجهی نداشته است؛ اما از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۹ دامنه انحراف پهنای راست و چپ افزایش یافته است که پهنای راست نشان‌دهنده افزایش رشد اقتصادی در یک اقتصاد قوی است که در صورت توجه جدی به بیانیه گام دوم انقلاب که از سوی رهبر معظم انقلاب ارائه شده است از طریق برنامه‌ریزی و سیاست‌های مناسب قابل دستیابی است.

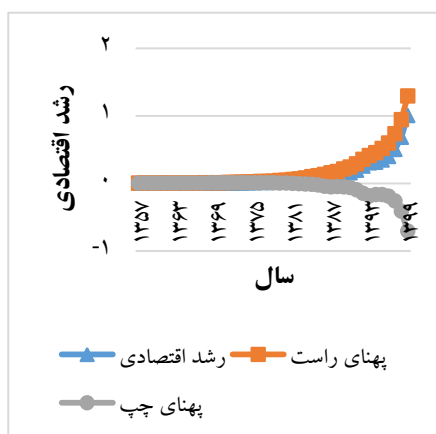


نمودار ۱

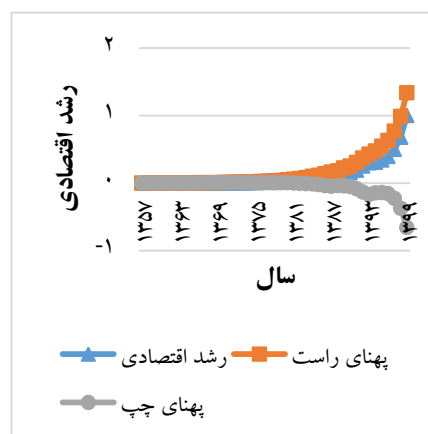


نمودار ۲

پهنای چپ نشان‌دهنده کاهش رشد اقتصادی در اقتصاد ضعیف است که در صورت عدم توجه و نداشتن برنامه‌ها و سیاست‌های مناسب، اقتصاد تضعیف خواهد شد. این روند در درجه‌های عضویت ۰/۳ تا ۰/۴ در نمودارهای ۳ تا ۴ قابل مشاهده است. همانطور که قابل ملاحظه است از اوایل انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷ تا سال ۱۳۸۹ پهنای راست و چپ دامنه انحراف قابل توجهی نداشته است؛ اما از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۹ دامنه انحراف پهنای راست و چپ افزایش یافته است که پهنای راست نشان‌دهنده افزایش رشد اقتصادی در یک اقتصاد قوی است.

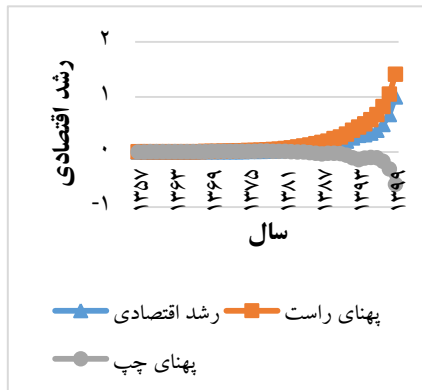


نمودار ۳

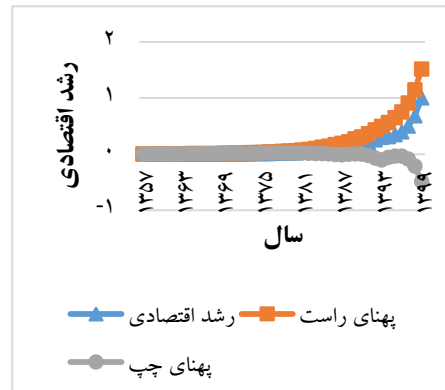


نمودار ۴

نمودار شماره ۵ تا ۶ که برای درجه عضویت ۰/۵ تا ۰/۶ ترسیم شده است که نشان می‌دهد از اوایل انقلاب اسلامی ایران تا سال ۱۳۹۰ پهنای راست و چپ دامنه انحراف قابل توجهی نداشته است؛ اما از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۹ دامنه انحراف پهنای راست و چپ افزایش یافته است که پهنای راست نشان‌دهنده افزایش رشد اقتصادی در یک اقتصاد قوی است که در صورت توجه جدی به بیانیه گام دوم انقلاب که از سوی رهبر معظم انقلاب ارائه شده است از طریق برنامه‌ریزی و سیاست‌های مناسب قابل دست‌یابی است. پهنای چپ نشان‌دهنده کاهش رشد اقتصادی در اقتصاد ضعیف است که در صورت عدم توجه و نداشتن برنامه‌ها و سیاست‌های مناسب، اقتصاد تضعیف خواهد شد.

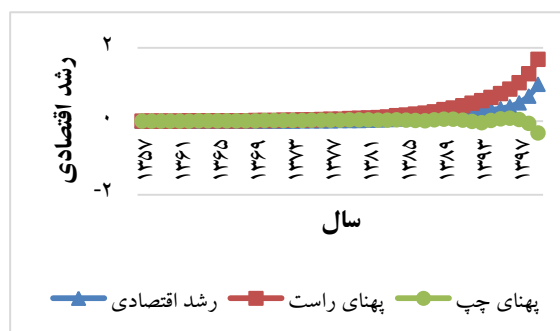


نمودار ۵



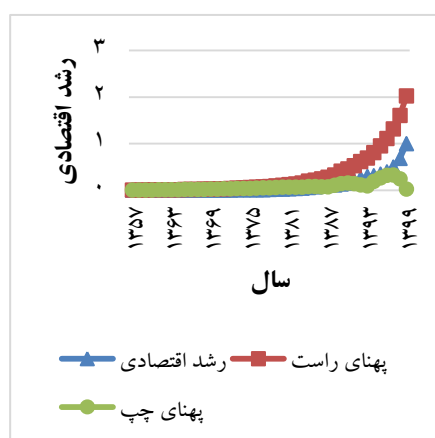
نمودار ۶

نمودار شماره ۷ که برای درجه عضویت  $0/7$  ترسیم شده است که نشان می‌دهد تا سال ۱۳۹۰ پهنای راست و چپ دامنه انحراف قابل توجهی نداشته است؛ اما از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۹ دامنه انحراف پهنای راست و چپ افزایش یافته است که پهنای راست نشان‌دهنده افزایش رشد اقتصادی در یک اقتصاد قوی است که در صورت توجه جدی به بیانیه گام دوم انقلاب از طریق برنامه‌ریزی و سیاست‌های مناسب قابل دست‌یابی است.

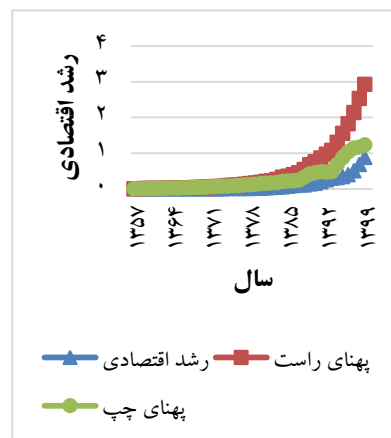


نمودار ۷

در نمودارهای ۸ و ۹ که برای درجه‌های عضویت  $0/8$  و  $0/9$  ترسیم شده است، بیان‌کننده کم‌ترین تأثیر چالش مذکور بر رشد اقتصادی و قوی شدن اقتصاد است که این امر نیازمند توجه دقیق به بیانات رهبر معظم انقلاب است. نتایج برآورد پهنای راست و چپ نشان می‌دهند که دامنه انحراف پهنای مذکور بسیار کاهش یافته است.



نمودار ۸



نمودار ۹

به گونه‌ای که در نمودار شماره ۹ پهنای راست و چپ بالاتر از روند رشد اقتصادی قرار گرفته است که نشان‌دهنده آن است که در صورت توجه ویژه که از طریق آمادگی و شناخت کامل در مواجهه با چالش‌های بیرونی و درونی که مورد تأکید مقام معظم رهبری در بیانیه گام دوم انقلاب صورت گیرد، اقتصاد کشور از اقتصاد ضعیف فاصله می‌گیرد و به شدت تقویت خواهد شد.

مطالعات متعددی پیرامون بیانیه گام دوم انقلاب و اقتصاد مقاومتی در جهت آینده‌نگاری اقتصاد انجام شده است و هر کدام بر اساس هدفی که داشته‌اند با استفاده از روش‌های گوناگون به تحلیل مسائل اقتصادی مقاومتی پرداخته‌اند. از جمله مطالعات، قلی‌زاده و همکاران (۱۴۰۱)، وقوفی و همکاران (۱۴۰۰)، عزتی و همکاران (۱۳۹۳) که از ابعاد مختلف به آینده‌نگاری را از منظر رهبر معظم انقلاب اسلامی حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مدّ ظله العالی) را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که بین اجرای مؤثر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و میزان تأثیر تحریم‌ها رابطه

معکوس وجود دارد به این مفهوم که در صورت پیاده سازی و اجرای مناسب سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی ضمن بی‌اثر و خنثی کردن اثرات تحریم‌ها حتی امکان پیشرفت در شرایط بحران وجود دارد. سمیعی (۱۳۹۳) به بررسی راهبردهای مقابله با تحریم‌های اقتصادی به کمک روش‌های کتابخانه‌ای و تحلیل اسنادی می‌پردازد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که چگونگی راهکارهای افزایش تعامل اقتصادی با کشورهای همسوی سیاسی، تقسیم وظایف بازیگران مختلف عرصه دیپلماسی اقتصادی، طراحی سازوکارهای خنثی سازی فعالیت‌های دیپلماتیک دشمن در شرایط تحریم‌های اقتصادی موجب کارایی بسیار زیاد اقتصاد مقاومتی است. شهنواری (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر اقتصاد مقاومتی در برابر تهدیدهای اقتصادی دشمن با تأکید بر بیانیه گام دوم انقلاب پرداخته است روش تجزیه و تحلیل در این مطالعه کتابخانه‌ای و تحلیل اسنادی است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تنها راهکار برون رفت از مشکلات اقتصادی در این برهه از زمان عمل به اقتصاد مقاومتی به صورت واقعی و نه به صورت شعاری است. در این مطالعه از ابعاد دیگری به موضوع مهم بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی و اقتصاد مقاومتی پرداخته شد و به منظور مدل‌سازی و بررسی تأثیر چالش‌های درونی و بیرونی که رهبر معظم انقلاب اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب فرمودند از مدل رگرسیون فازی استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که واردات، بیکاری، وابستگی به درآمدهای نفتی، تحریم‌ها، نابرابری درآمد، افزایش اندازه دولت در اقتصاد، تورم و کاهش استفاده از جمعیت فعال از جمله عواملی هستند که به ترتیب بر تضعیف اقتصاد تأثیر بسیار زیادی دارند. این موضوع می‌تواند به عنوان یک مسیر مناسب جهت قوی کردن اقتصاد و اتخاذ سیاست‌ها و برنامه‌های مناسب اقتصادی کمک کند.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در مطالعه حاضر به منظور مدل سازی و بررسی تأثیر چالش‌های درونی و بیرونی بر تضعیف اقتصاد کشور که مورد تأکید رهبر معظم انقلاب اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب است از مدل رگرسیون فازی استفاده شده است. برای این منظور از تحریم‌هایی که از اول انقلاب اسلامی علیه ایران وضع شده است به عنوان یک چالش بیرونی و از وابستگی به درآمدهای نفتی، افزایش اندازه دولت در اقتصاد، افزایش واردات، کاهش استفاده از نیروی کار فعال،

تورم، نابرابری درآمد و بیکاری به عنوان عوامل درونی در نظر گرفته شده است که رهبر معظم انقلاب در بیانیه گام دوم از آن‌ها به عنوان چالش‌هایی که موجب تضعیف شدن اقتصاد می‌شوند، یاد کرده‌اند. نتایج این مطالعه با توجه به انعطاف‌پذیری رگرسیون فازی از جنبه‌های مختلف دارای اهمیت فراوانی در تجزیه و تحلیل تأثیر چالش‌های مذکور بر تضعیف اقتصاد دارد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که با توجه به اهمیت اولویت‌بندی عوامل بیرونی و درونی که موجب تضعیف کردن اقتصاد می‌شوند، واردات، بیکاری، وابستگی به درآمدهای نفتی، تحریم‌ها، نابرابری درآمد، افزایش اندازه دولت در اقتصاد، تورم و کاهش استفاده از جمعیت فعال از جمله عواملی هستند که به ترتیب بر تضعیف اقتصاد تأثیر بسیار زیادی دارند. نکته قابل توجه دیگر که در این مطالعه به اثبات رسید، این مطلب است که همانطور رهبر معظم انقلاب در بیانیه گام دوم انقلاب فرمودند تحریم‌ها مشکل اصلی در اقتصاد کشور نیست؛ بلکه با توجه به اولویت‌بندی که در این مطالعه انجام شد مشکلات اقتصاد کشور ریشه‌های داخلی دارد؛ از جمله افزایش وابستگی به درآمدهای نفتی، واردات و امثال آن که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. از دیگر کاربردهای مدل رگرسیون فازی در این مطالعه استفاده از درجه‌های عضویت ۰/۱ تا ۰/۹ در بررسی تأثیر چالش‌های درونی و بیرونی بر تضعیف اقتصاد است؛ به گونه‌ای که هرچه به درجه عضویت ۰/۱ نزدیک‌تر شویم بیانگر داشتن برنامه‌ها و سیاست‌های جامع برای جلوگیری از تأثیر چالش‌های بیرونی و درونی بر تضعیف اقتصاد که مورد تأکید رهبر معظم انقلاب در بیانیه گام دوم انقلاب است.

همچنین با استفاده از مقادیر گستره فازی پهنای راست و چپ برآورد شد و از طریق محاسبه پهنای مذکور تأثیر چالش‌های مذکور بر رشد اقتصادی مورد بررسی قرار گرفت. نکته قابل توجه با توجه به نتایج در این مطالعه آن است که چالش‌های مذکور از سال ۱۳۹۰ تأثیر قابل توجهی بر رشد اقتصادی گذاشته است. با توجه به پهنای چپ که روند نزولی رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. در صورت عدم توجه به بیانیه امام خامنه‌ای که در گام دوم انقلاب در ارتباط با اقتصاد ضعیف و قوی فرمودند، اقتصاد به شدت ضعیف خواهد شد. این موضوع در درجه‌های عضویت ۰/۱ تا ۰/۷ در نمودارهای ۱-۷ نشان داده شد. همچنین درجه‌های عضویت ۰/۸ و ۰/۹ نشان‌دهنده آن است که در صورت به کارگیری سیاست‌های مناسب و اجرای صحیح آن‌ها در

راستای بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی که حضرت امام خامنه‌ای فرمودند. پهنای راست رشد اقتصادی نسبت به روند فعلی افزایش قابل توجهی خواهد داشت و اقتصاد قوی خواهد شد و از سوی دیگر دامنه انحراف پهنای چپ کاهش و روند صعودی خواهد داشت. که این موضوع در نمودار ۸ و ۹ قابل ملاحظه است؛ لذا مطالعه حاضر به کمک یک مدل سازی دقیق بر اهمیت و نقش بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی به عنوان یک برنامه آینده‌نگری جامع در اقتصاد تأکید دارد.

با توجه به نتایج این مطالعه می‌توان توصیه‌های سیاستی زیر را به عنوان پیشنهادات بیان داشت:

۱. از آنجا که نتایج نشان‌دهنده آن است که واردات، بیکاری، وابستگی به درآمدهای نفتی، تحریم‌ها، نابرابری در آمد، افزایش اندازه دولت در اقتصاد، تورم و کاهش استفاده از جمعیت فعال از جمله عواملی هستند که تأثیر قابل توجهی بر تضعیف اقتصاد دارند؛ لذا توصیه می‌شود واردات کشور هدفمند شود و از نوع وارداتی کالاهای سرمایه‌ای باشد. افزایش واردات کالاهای واسطه‌ای به منزله افزایش تولید به ویژه در بخش صنعت می‌تواند قلمداد شود؛ در حالی که رشد واردات کالاهای مصرفی می‌تواند ضمن اینکه تهدیدی برای تولید این کالاها در داخل باشد، از کاهش مزیت تولید این کالا در داخل کشور خبر می‌دهد.

۲. از دیگر نتایج مطالعه حاضر تأثیرگذاری قابل توجه بیکاری بر تضعیف اقتصاد است این پدیده منجر به کاهش تولید، رشد اقتصادی ضعیف، کاهش درآمد ملی، افزایش هزینه‌های اجتماعی و سلامت، افزایش وابستگی به کمک‌های دولتی و افزایش نابرابری اقتصادی می‌شود. وابستگی به درآمدهای نفتی نیز نقش قابل توجهی بر تضعیف اقتصاد داشته‌اند؛ لذا توصیه می‌شود که درآمدهای نفتی صرف مخارج عمرانی شوند و نباید از طریق ایجاد رانت و فساد، موجب انحراف منابع و تخصیص غیر بهینه منابع شوند و به همین دلیل نمی‌توانند رشد اقتصادی مناسبی را ایجاد نمایند.

۳. همچنین با توجه به اینکه تحریم‌های اقتصادی متوسط و خصوصاً شدید، بر آهنگ رشد اقتصادی در کشور تأثیر به‌سزایی داشته‌اند پیشنهاد می‌گردد که کارگزاران دولتی و دستگاه دیپلماسی کشور با یک سیاست خارجی فعالانه و نیز بهره گرفتن از دیپلماسی

اقتصادی، حداکثر تلاش خود را جهت رفع تحریم‌ها و کاهش آن‌ها به کارگیرند و مانع از اجماع سازی جهانی، به خصوص به وسیله ایالات متحده آمریکا، علیه جمهوری اسلامی ایران شوند.

## فهرست منابع

- Aghaei Majid, Rezagholizadeh Mahdieh, Mohammad Rezaei Majid (2019), Studying the impact of economic and trade sanctions on trade relations between Iran and major trading partner countries. [In Persian]
- Ahmadi, Shams-Esfandabadi. (2019). Strategic model of commercial diplomacy of the Islamic Republic of Iran with regard to economic war (economic sanctions), general policies of the resistance economy and experiences of selected countries. *Defense Economics*, 17(5), 105-132. [In Persian]
- ara. (1401). Analysis of the impact of the economic complexity index on the components of economic defense in the Islamic Republic of Iran. *Quarterly Journal of Defense Economics and Sustainable Development*, 7(25), 39-66. [In Persian]
- Bagheri, Mousavi, Seyed Mostafa. (2019). Conceptualization of the Resistance Economy and Explaining Its Role and Position in the Post-Sanctions Era. *Quarterly Journal of Financial and Economic Policies*, 6(24), 111-147 [In Persian].
- Bahrami, Ghanizadeh, Saman, (2019). Explaining the position and role of the economic security police in achieving the goals of the Second Step Declaration of the Islamic Revolution of Iran. *Quarterly Scientific Journal of Detective*, 13(48), 43-58. [In Persian]
- Dolaatkhab, Zahrani (2008). Comparing sanctions imposed against Iran and North Korea in the Security Council. *Strategy*, 18(2). [In Persian]
- Gholizadeh Zavashti, Mollahasani, Naimeh, Esmaeil Pour, Arab Bafarani. (2023). Designing a strategic foresight model to implement the second step statement of the Islamic Revolution. *Islamic Revolution Future Studies*, 3(4), 11-44. [In Persian]
- H.Tanaka, S. Uejima, K. Asai, (1982); Linear regression analysis with fuzzy Institution. *Statist, Assoc*, Vol. 9, PP. 209-219
- Voghoft, Omid, Iftari, Behnam. (1400). Presenting a conceptual framework for future thinking from the perspective of the Supreme Leader of the Islamic Revolution, Ayatollah Khamenei (may God bless him and grant him peace). *Islamic Revolution Future Studies*, 2(1), 79-108. [In Persian]
- Iftari, Behnam, Ghofufi, Omid. (1400). Presenting a Conceptual Framework for Future Thinking from the Perspective of the Supreme Leader of the Islamic Revolution, Ayatollah Khamenei (May God Rest His Soul). *Future Studies of the Islamic Revolution*, 2(1), 79-108 [In Persian].
- Karami, Mahdikhani Sarvojahani. (1402). Expectations from the Civilizational Seminary with a Look at the Statements of the Supreme Leader; Critical review of the new program announced by the Center for the Management of Seminaries in 1401. *Future Studies of the Islamic Revolution*, 4(1), 11-37. [In Persian]
- Mahdiloo Ali, Abolhasani Asghar, Rezaei Mohsen (2019), Ranking of types of economic sanctions and estimating the risk index of sanctions using the fuzzy analytic hierarchy process. *Fuzzy*. 47-72 [In Persian].
- Masoud, Kianoo Hekmat, Parto, Farazmand, Hassan (2012), "Studying the impact of economic sanctions on agricultural production using the productivity growth rate Total Factors of Production", First Iranian Agricultural Economics Student Conference, Mashhad. [In Persian]
- Milani, Jamil. (2015). Resistance Economy and National Self-Confidence, Opportunities and Challenges for Its Realization. *Economic Journal-Monthly Review of Economic Issues and Policies*, 15(7), 5-22 [In Persian].
- Nasrabadi, Davoud, Moussavian. (1402). Strategic Model of Passive Economic Defense in the Direction of Realizing a Resistance Economy. *Quarterly Journal of Defense Economics and Sustainable Development*, 8(28), 53-82. [In Persian]
- Samiei Nasab. (2014), Economic diplomacy, strategy for dealing with economic sanctions in the system of resistance economy. *Quarterly Journal of Security Horizons*, 7.(۷۰)
- Samsami, Mozaffari Khalaf Badam, Qasem. (1402). Study of factors affecting the concentration of exports in terms of goods and countries with an emphasis on resistance economy policies. *Quarterly Journal of Defense Economics and Sustainable Development*, 8(27), 55-76. [In Persian]
- Shahsavari, Sajjad, (2019) Resistance Economy, the ideology of revolutionary resistance against economic threats (from theory to practice based on the recommendations of the Supreme Leader of the Islamic Revolution in the statement of the second step of the revolution), the first national

conference on the soft power of the Islamic Revolution focusing on four decades of resistance and the cultural requirements of the second step of the Islamic Revolution. [In Persian]  
Shirveyehpour, Shahriar, Nikoeyeh, Aziz Mohammadloo, Mortazavi. (1402). Analysis and Explanation of the Drivers Affecting the Future of the Iranian Economy in the Direction of Realizing the Second Step Declaration of the Revolution. Interdisciplinary Studies of Strategic Knowledge, 13(52), 197-171[In Persian].

