

Analysis of the role of prosperity and recession on welfare in Iran: A comparison of oil and non-oil productions

Mehdi Hasanpour Varkolaei¹, Mohammad Abdi Seyyedkolae^{*2},
Shahryar Zaroki³

Received: 11-10-2023

Accepted: 28-12-2023

Extended Abstract

Purpose: The topic of welfare and its improvement is an important issue in different societies. According to the existing literature, there are multiple factors that affect the welfare status of countries, one of which is production and its fluctuations (boom and recession). Considering the important impacts of production on the economic welfare of the country, the present study aims to explain the impact of production and, more precisely, that of increases (economic boom) and decreases (economic recession) in production on welfare in Iran. Indeed, this analysis deals with production with and without oil. The main question in the present study is whether there is a significant difference between the impacts of economic boom (increases in production with or without oil) and economic recession (decreases in production with or without oil) on welfare in the Iranian economy.

Methodology: Most of the models in econometrics are based on linear (symmetric) models. In a symmetric estimate of the production effects (with or without oil), if economic welfare increases by 1 unit with an increase in production, then economic welfare will decrease by 1 unit with a decrease in production. However, what actually happens may not be this way, and the effect of increases in production (economic prosperity) on welfare may be different from the effect of decreases in production (recession). Therefore, the focus of a research model is to distinguish the effect of increases in production (with or without oil) from the effect of decreases in it. The model used in this study is based on the one proposed by Shin et al. (2014). That study discusses the issue of the asymmetrical coefficient of an influential factor and its effect on the dependent variable in the conditions of prosperity and recession. Shin's team introduces a model called Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) regression model. In the present study, among the various welfare indices, the IEWB

¹. M.A. in Economics, University of Mazandaran, Babolsar, Iran. Email: mehdihasanpour788@gmail.com

². Corresponding Author. Assistant Professor in Economics, University of Mazandaran, Babolsar, Iran. Email: m.abdi.sk@umz.ac.ir

³. Associate Professor in Energy Economics, University of Mazandaran, Babolsar, Iran. Email: sh.zaroki@umz.ac.ir

index has been considered as a measure of economic welfare. Multiple variables are also used to calculate this index. The IEWB index considers economic welfare as a function of the dimensions of effective per capita consumption flow, net social accumulation of wealth and resource-generating sources, economic inequality, and insecurity. In this regard, weights are considered for each of these dimensions in a special way. Therefore, the weights assigned to each dimension will be different based on different observations. The spatial scope of this study includes Iran, and the temporal scope is from 1971 to 2021.

Findings and discussion: The movement trend is an indicator of economic well-being, showing that the index followed a downward trend after the revolution until the end of the war. After the war, the index had an upward trend with a gentler slope compared to the years before the revolution. It reached its highest level in 2017 and then started to decline again. This decrease is due to the increase in the sanctions on the Iranian economy, which led to a decrease in oil revenues, a decrease in economic growth, and an increase in the inflation rate, resulting in a decline in economic well-being. The results of the estimate are as follows:

- In the short term, the effect of oil economic prosperity on well-being is almost more than 2.5 times the effect of economic prosperity without oil.
- In the short term, the effect of oil economic recession on well-being is greater than the effect of economic recession without oil.
- In the short term, the asymmetry in the impact of economic prosperity and recession (both with and without oil) on well-being is confirmed.
- In the long term, considering the direct effect of economic prosperity and recession (with and without oil) on well-being, the asymmetry of production effect (with and without oil) is also confirmed. But, unlike the case in the short term, in the long term, the effect of economic recession without oil on well-being is greater than the effect of oil economic recession.
- In the long term, the effect of oil economic recession on well-being is more than twice the effect of oil economic prosperity, and the effect of economic recession without oil on well-being is almost 5 times the effect of economic prosperity without oil.

Conclusions and policy implications: Based on the results of this research about the impact of economic prosperity and recession on the well-being in Iran, it is suggested that, first, the government should create the necessary infrastructure to improve the people's well-being so that the prosperity periods can be prolonged. Second, economic policymakers should adopt supportive policies, especially for producers, to improve the country's well-being during recessions. Third, it seems that, if the Iranian economy moves towards non-oil dependence, in times of economic recession, there will be a need for stronger welfare policies by the government to compensate for the lost well-being. If there is more extensive support for non-oil sectors, they may be able to contribute to increased well-being during prosperous times.

Keywords: Prosperity, Recession, Economic welfare, Iran, ARDL

JEL Classification: I31, E32, C22

تحلیل نقش رونق و رکود اقتصادی بر رفاه در ایران: مقایسه‌ای از تولید با نفت و بدون نفت*

مهدی حسن پور ورکلائی^۱، محمد عبدی سیدکلایی^{۲*}، شهریار زروکی^۳

پذیرش: ۱۴۰۲-۱۰-۰۷

دریافت: ۱۴۰۲-۰۷-۱۹

چکیده

موضوع رفاه اقتصادی و بهبود آن از مهم‌ترین موضوعات کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه است و دولت‌ها تمایل دارند تا نشان دهند متعهد به ایجاد رفاه برای مردم هستند. بنابراین، انتخاب‌ها و تصمیماتی که سیاست‌گذاران اعمال و اجرا می‌کنند، قطعاً بر سطح کیفیت زندگی این نسل و نسل‌های آینده اثرگذار است. از سویی در سال‌های اخیر جایگاه ایران در رتبه‌بندی‌های مختلف رفاهی تنزل یافته است. بنابراین، با توجه به چنین اهمیتی، هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی نقش رونق و رکود بر رفاه اقتصادی در ایران در بازه‌ی زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۴۰۰ و در دو سناریوی با نفت و بدون نفت است. با توجه به امکان وجود اثر نامتقارن تولید بر رفاه، در پژوهش حاضر از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیر خطی استفاده شده است. نتایج بررسی، وجود رابطه‌ی مستقیم میان رونق و رکود با رفاه اقتصادی را تأیید کرده، به طوری که افزایش در تولید (رونق) موجب افزایش در رفاه و کاهش در تولید (رکود) موجب کاهش در رفاه می‌شود. نتیجه‌ی دیگر حاکی از وجود نامتقارنی در اندازه اثرگذاری رونق و رکود بر رفاه اقتصادی در ایران است. در کوتاه مدت و بلندمدت تأثیر نامطلوب رکود بر رفاه بیشتر از اثرگذاری مطلوب رونق بر رفاه بوده و اندازه‌ی این اثرگذاری برای اقتصاد غیرنفتی نسبت به اقتصاد نفتی دوچندان است. همچنین، این نامتقارنی در بلندمدت تشدید می‌شود. طبق دیگر نتایج حاصله، تورم و بیکاری در هر دو سناریوی اقتصاد نفتی و بدون نفت اثر معکوس بر رفاه اقتصادی داشته‌اند.

واژگان کلیدی: رونق، رکود، رفاه اقتصادی، ایران، رهیافت خودرگرسیونی.

طبقه‌بندی JEL: I31 , E32 , C22

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران mehdihasanpour788@gmail.com

۲. نویسنده مسئول. دانشیار گروه اقتصاد نظری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران m.abdi.sk@umz.ac.ir

۳. دانشیار گروه اقتصاد انرژی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران sh.zaroki@umz.ac.ir

۱- مقدمه

از زمان فروپاشی دیوار برلین (۱۹۸۹)، رفاه در کشورهایی که در حال گذار عظیمی هستند و دوره‌ی جدیدی از آزادی را آغاز کرده‌اند، بهبود یافته است. بنابراین، مسئله‌ی رفاه و بهبود آن از موضوعات بسیار مهم جوامع مختلف تلقی می‌شود و سیاستمداران تمایل دارند تا بیان کنند که متعهد به ایجاد رفاه برای جوامع هستند؛ بنابراین، تصمیماتی که اعمال می‌کنند، قطعاً بر سطح کیفیت زندگی این نسل و نسل‌های آینده اثرگذار است. در ایران نیز، وقوع انقلاب اسلامی با انبوهی از خواسته‌ها و از جمله دسترسی به سطح مطلوبی از زندگی و رسیدن به رفاه عمومی و عدالت اجتماعی بالاتر همراه بود. اما در نخستین سال‌های پس از انقلاب، این شعار به مرور کم‌رنگ شد و عدالت اجتماعی و رفاه عمومی آن‌طور که انتظار می‌رفت بهبود نیافت. افزایش رفاه، اعم از اقتصادی و اجتماعی، وظیفه‌ای است که اصل ۲۹ و ۴۴ قانون اساسی مسئولیت آن را بر عهده دولت گذاشته و به نوعی، شاخص ارزیابی عملکرد دولت نیز محسوب می‌شود (صادقی و همکاران^۱، ۱۳۹۵: ۴۲). طبق ادبیات موجود، عوامل بسیاری بر وضعیت رفاه اقتصادی کشورها مؤثر است. از جمله‌ی این موارد می‌توان به میزان جمعیت، اندازه‌ی دولت، میزان پیچیدگی اقتصادی، جهانی‌شدن، نوسانات نرخ ارز، رشد اقتصادی، بیکاری، تورم، تحریم و نوسانات تولید اشاره کرد. در مطالعات تجربی نظیر مطالعه‌ی حری و همکاران^۲ (۱۳۹۹)، مطالعه‌ی شهیکی تاش و همکاران^۳ (۱۳۹۳)، مطالعه‌ی اشنادر و وینکلر^۴ (۲۰۲۱) و نیز مطالعه‌ی ماهینی‌زاده و همکاران^۵ (۲۰۲۰) نشان داده شده است که چرخه‌های متغیرهای کلان اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی، رشد اقتصادی، بیکاری و تورم تأثیر بسزایی بر رفاه اقتصادی دارد و بین این متغیرها و رفاه اقتصادی رابطه معنی‌داری وجود دارد. بنابراین، از عوامل مهم و تأثیرگذار بر رفاه اقتصادی می‌توان به تولید و تغییرات مثبت (رونق) و منفی (رکود) اشاره داشت. سیکل‌های تجاری و به‌طور دقیق‌تر رونق و رکود اقتصادی می‌تواند به‌صورت مستقیم یا غیر مستقیم بر رفاه اقتصادی اثرگذار باشد. بنابراین رونق اقتصادی با مفاهیمی چون پایین بودن نرخ

1. Sadeghi et al. (2016)

2. Horry et al. (2020)

3. Shahiki Tash et al. (2014)

4. Schneider & Winkler (2021)

5. Mahinizadeh et al. (2020)

بیکاری، بالا بودن نرخ رشد اقتصادی، فراوانی کالاها و در نهایت، افزایش رفاه مردم همراه بوده و رکود نیز خود را به صورت تشدید بیکاری، کاهش سود، فشار زندگی و در نهایت، کاهش رفاه نشان می‌دهد (آرمن^۱، ۱۳۹۲: ۱۱۶). بنابراین، بررسی تغییرات سطح تولید به دلیل تأثیر چشم‌گیری که می‌تواند بر سطح رفاه داشته باشد، از جایگاه ویژه‌ای در سیاست‌گذاری‌های مرتبط با رشد و رفاه اقتصادی برخوردار است و با توجه به ارتباط نزدیک میان این دو متغیر، تعیین کم و کیف آن‌ها می‌تواند در تبیین سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی مؤثر باشد. شایان ذکر است که رابطه‌ی رونق و رکود اقتصادی با عوامل تأثیرپذیر از آن‌ها تنها یک رابطه‌ی معکوس نیست؛ بلکه این رابطه می‌تواند با نامتقارنی نیز همراه باشد. با توجه به اینکه در یک رابطه‌ی نامتقارن میان متغیر مستقل و متغیر وابسته، پیش‌بینی تنها بر اساس شرایط موجود صورت نمی‌گیرد بلکه تغییرات گذشته نیز اثرگذار است، بنابراین، در این راستا، ممکن است اثر متقارن تولید بر رفاه اقتصادی در ایران توجیه‌پذیر نباشد (زروکی و مقدسی سده‌ی^۲، ۱۴۰۰: ۹۸).

در این مطالعه تلاش بر آن است تا نخست، رفاه اقتصادی طی ۵ دهه‌ی اخیر با شاخصی ترکیبی از رفاه محاسبه شود. دوم، تأثیر نامتقارن تولید و به عبارتی رونق و رکود اقتصادی بر رفاه در ایران طی سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۴۰۰ تحلیل شود. همچنین، با توجه به اینکه ایران کشوری نفت‌خیز بوده و موضوع نحوه‌ی بهره‌گیری از آن و انتخاب اقتصاد نفتی یا بدون نفت در جهت افزایش رفاه مردم و رشد اقتصادی از دیرباز محل بحث بوده است و نیز این موضوع که نفت به‌عنوان یک ماده‌ی مهم صادراتی برای کشورهای صادرکننده است و تغییرات قیمت آن می‌تواند بر توابع واکنش صادرات و واردات آن‌ها اثرگذار باشد و در نتیجه تراز تجاری و به دنبال آن تولید ناخالص داخلی را تحت تأثیر قرار دهد (فشاری^۳، ۱۳۹۵: ۱۰۱)، برای این منظور، ضمن تمرکز بر تولید با نفت و بدون نفت، در برآورد الگوی رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیر خطی استفاده می‌شود. با توجه به اهمیت اثرگذاری تولید بر رفاه اقتصادی در کشور، مطالعه حاضر در پی آن است تا نوع اثرگذاری تولید و به‌طور دقیق‌تر اثر افزایش‌ها (رونق اقتصادی) و کاهش‌ها (رکود اقتصادی) در تولید را بر رفاه در ایران تبیین کند. به‌نحوی که در تجزیه و تحلیل، تولید با نفت و بدون نفت مورد

1. Arman (2014)

2. Zaroki & Moghdasi Sedehi (2021)

3. Feshari (2017)

نظر واقع می‌شود. در مجموع پرسش اصلی در مطالعه حاضر آن است که آیا در اقتصاد ایران تفاوت معنی‌داری در اندازه اثرگذاری رونق (افزایش‌ها در تولید با نفت یا بدون آن) و رکود اقتصادی (کاهش‌ها در تولید با نفت یا بدون آن) بر رفاه مشاهده می‌شود؟ عموم الگوهای موجود در اقتصادسنجی، الگوی خطی است که در آن اندازه مطلق اثرگذاری متغیر توضیحی در روند افزایشی خود، با روند کاهشی آن متفاوت نیست. ولی آنچه که در واقعیت رخ می‌دهد ممکن است این‌گونه نباشد و اثر افزایش تولید بر رفاه اقتصادی، متفاوت با اثر کاهش آن باشد. این موضوع نگارندگان مقاله را بر آن داشت تا با توجه به مطالعات صورت گرفته، ضمن بررسی اثر نامتقارن تولید (رونق و رکود اقتصادی) بر رفاه اقتصادی در ایران به تبیین تفاوت در اثرگذاری نامتقارن تولید با نفت و بدون نفت نیز بپردازند. برای دستیابی به چنین پردازشی لازم است تا از الگوهای نامتقارن استفاده شود. بر این اساس، با استفاده از مطالعه‌ی شین و همکاران^۱ (۲۰۱۴) از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیر خطی^۲ در تبیین و تشریح نامتقارنی استفاده شده است. بنابراین، نوآوری پژوهش حاضر نسبت به موارد مشابه قبلی نخست استفاده از شاخص ترکیبی جامع و فراگیر رفاه اقتصادی بجای شاخص رفاه اجتماعی آمارتیا سن در دوره‌ی زمانی گسترده‌تری (۱۴۰۰-۱۳۵۰) است که شامل پدیده‌های مهم سیاسی و اقتصادی از جمله برنامه اول تا ششم توسعه و نیز جنگ، انقلاب و تحریم‌ها است. ثانیاً در عموم مطالعات، نامتقارنی در اندازه اثرگذاری تولید بر رفاه بررسی نشده و تمایزی میان اندازه اثرگذاری متغیر توضیحی در روند افزایشی با روند کاهشی آن قائل نشده‌اند، که در مطالعه‌ی حاضر بدان پرداخته شده است. در این راستا ساختار مقاله‌ی حاضر بدین صورت سازماندهی شده است که پس از مقدمه، در بخش دوم ادبیات نظری و تجربی مرتبط با موضوع ارائه می‌شود. در بخش سوم روش‌شناسی پژوهش که شامل ارائه الگوی پژوهش و توصیف داده‌ها است تشریح می‌شود. در بخش چهارم یافته‌های پژوهش ارائه شده است و دو الگو برآورد می‌شود و در بخش پایانی نتایج، یافته‌ها و راهکارهای لازم ارائه می‌شود.

^۱. Shin et al. (2014)

^۲. Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL)

۲- ادبیات موضوع

۲-۱- مبانی نظری

در این قسمت، مبانی نظری پژوهش ارائه می‌شود. بدین صورت که ابتدا موضوع رفاه اقتصادی و رونق و رکود به صورت جداگانه بررسی و ارائه می‌شود و در انتها ارتباط و راه‌های اثرگذاری رونق و رکود بر رفاه اقتصادی تشریح می‌شود.

۲-۱-۱- رفاه اقتصادی

می‌توان مسئله رفاه را در دو قالب عینی و ذهنی تحلیل و بررسی کرد. رفاه ذهنی افراد تا حد زیادی تحت تأثیر شرایط مادی عینی مانند درآمد و اشتغال قرار دارد. ادبیات فراوانی در مورد اینکه درآمد فردی می‌تواند رفاه ذهنی فرد را بهبود بخشد وجود دارد. ولی استرلین^۱ (۱۹۷۴) نشان داد که رفاه ذهنی با افزایش درآمد تنها تا نقطه معینی افزایش می‌یابد و پس از آن تثبیت شده و حتی شروع به کاهش می‌کند. این موضوع به عنوان «پارادوکس استرلین» شناخته می‌شود (فرناندز-اربن و کولیک^۲، ۲۰۲۰: ۸۰۱).

پانیک^۳ (۲۰۰۷) بیان می‌کند که ثروت و پول هدف نهایی نیست بلکه ابزاری برای دستیابی و رسیدن به رفاه است. بنابراین، پول و ثروت یعنی رفاه، به مرور اعتبار خود را از دست داد و برای تفسیر گسترده‌تر رفاه از مؤلفه‌هایی مانند تولید سرانه، ضریب جینی، جمعیت زیر خط فقر، امنیت و مواردی از این قبیل استفاده شد (گریو^۴، ۲۰۰۸: ۵۲). در این راستا شاخص‌های اندازه‌گیری رفاه در دو دسته قابل تفکیک است. در دسته نخست، شاخص‌ها تنها می‌توانند بعد خاصی از رفاه مانند سرانه درآمد ملی را اندازه‌گیری کنند که به شاخص‌های منفرد معروف‌اند. در دسته دوم، شاخص‌ها شامل مجموعه‌ای از شاخص‌های منفرد می‌شوند که به آن‌ها شاخص‌های ترکیبی گویند (کفایی و پورفتحی^۵، ۱۳۹۸: ۱۳). استفاده از شاخص‌های ترکیبی در دهه‌های اخیر بیشتر مورد توجه است، زیرا شاخص‌های منفرد همانند تولید ناخالص داخلی نمی‌توانند تصویر جامعی از رفاه را نمایان کنند

^۱. Easterlin (1974)

^۲. Fernandez-Urban & Kulic (2020)

^۳. Panich (2007)

^۴. Greve (2008)

^۵. Kafaie & Pourfathy (2020)

(حری و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۵۳). دیگر انتقاد وارده بر شاخص‌های منفرد آن است که به هنگام استفاده از این شاخص‌ها، انتظار بر آن خواهد بود که کشورهایی با رشد تولید بالاتر، از رفاه بیشتری نیز برخوردار باشند، در حالی که همیشه این گونه نیست (کفایی و پورفتحی، ۱۳۹۸: ۱۴).
 شارپ^۱ (۱۹۹۹) به مقایسه و رتبه‌بندی شاخص‌های مختلف رفاه اعم از اقتصادی و اجتماعی با توجه به توانمندی‌های هر شاخص پرداخت که از بین شاخص‌های مختلف، شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی از بالاترین امتیاز برخوردار شد. این مقایسه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: ارزیابی شاخص‌های رفاه اقتصادی و اجتماعی

شاخص‌ها	میارها	MEW	GPI	IEWB	ISH	ILS
هدف سیاست عمومی	۴	۴	۴	۴	۴	۴
زمینه در ایجاد تئوری مناسب	۳	۱	۴	۱	۰	۰
امکان تفکیک پذیری	۴	۴	۴	۴	۴	۴
توانایی سازگاری با سری‌های زمانی	۴	۴	۴	۴	۴	۴
اطمینان و اعتبار شاخص ترکیبی و اجزا	۲	۱	۲	۳	۲	۲
سودمندی برای سیاست‌گذاران	۱	۲	۳	۳	۱	۱
متوسط رتبه‌بندی	۳	۲/۸	۳/۵	۳/۲	۲/۵	۲/۵

منبع: شارپ (۱۹۹۹)

۲-۱-۲- رونق و رکود اقتصادی (سیکل‌های تجاری)

سیکل‌های تجاری به نوسانات مکرر و قاعده‌مندی گفته می‌شود که در سطح فعالیت‌های کلان اقتصادی رخ می‌دهد و شامل رونق، اوج، حسیض و رکود است. در مورد علل پیدایش سیکل‌های تجاری باید اذعان کرد تئوری واحدی که بتواند علت سیکل‌های تجاری را توضیح دهد وجود ندارد. گروهی بر این باورند که علل ایجاد سیکل‌های تجاری را باید درون خود سیستم اقتصادی یافت و گروهی دیگر نیز معتقدند سیکل‌های تجاری توسط عوامل برونزا و خارج از سیستم به وجود می‌آید. گروه دیگری نیز معتقدند سیکل‌های تجاری هم از عوامل داخلی تأثیر می‌پذیرند و هم از عوامل بیرونی. بنابراین، نمی‌توان پیدایش سیکل‌ها را با یک عامل و مکانیزم توجیه کرد (رستم‌زاده و گودرزی فراهانی^۲، ۱۳۹۶: ۴۲).

^۱. Sharpe (1999)

^۲. Rostamzadeh & Goudarzi Farahani (2017)

در تبیین دقیق‌تر از یک سیکل تجاری به رونق و رکود اقتصادی می‌توان اظهار داشت که رونق هر کسب و کاری، سود آن است. به هنگام افزایش سود، تاجران و صنعت‌گران انگیزه‌ی بیشتری خواهند داشت و این مشوق‌ها موجب می‌شود که آن‌ها تولید بیشتری داشته و به دنبال آن، سرمایه‌گذاری بیشتری نیز داشته باشند. سرمایه‌گذاری بالاتر منجر به اشتغال بیشتر می‌شود. درآمد بیشتر نیز به معنای افزایش تقاضا و رونق اقتصادی است. بنابراین، از ویژگی‌های دوران رونق می‌توان به سطح پایین بیکاری، سطح بالایی از تقاضا و تولید، و البته بالا بودن تورم اشاره کرد در روی دیگر سکه، هنگامی که گسترش بیش از حد وجود دارد (اقتصاد بیش از حد گرم شده در اثر تورم، حباب دارایی‌ها و شوک‌های اقتصادی خارجی)، مانعی برای تولید در مقیاس بزرگ برای آن اقتصاد می‌شود و در کنار آن، منجر به افزایش دستمزدها و هزینه‌ها می‌شود. همچنین، هنگامی که تقاضا برای اعتبارات بانکی افزایش می‌یابد، نرخ بهره افزایش یافته و سود نیز در سطح پایین‌تر کاهش می‌یابد و این به‌عنوان رکود اقتصادی در یک چرخه اقتصادی شناخته می‌شود (لارس^۱، ۲۰۰۶: ۳۳).

موضوع عدم تقارن در اندازه اثرگذاری متغیر مستقل بر متغیر وابسته، توسط استدلی لیبرسون^۲ (۱۹۸۵) مطرح شد. وی بیان کرد که در یک رابطه‌ی نامتقارن، متغیر مستقل زمانی که در حال رشد است در مقایسه با زمانی که در حال کاهش است تأثیر متفاوتی دارد. عدم تقارن در اثرگذاری رونق و رکود بر متغیر وابسته نیز برای اولین بار توسط برنر^۳ (۱۹۹۷) مطرح شد. وی با استفاده از طیف وسیعی از تکنیک‌های آماری نشان داد که در دوره‌های تجاری، عدم تقارن در اثرگذاری رونق و رکود بر متغیر وابسته وجود داشته و تولید می‌تواند تأثیرات نامتقارن و متفاوتی زمانی که افزایش می‌یابد در مقایسه با زمانی که در حال کاهش است داشته باشد (یورک و لایت^۴، ۲۰۱۷: ۵). بنابراین، طبق ادبیات موجود، می‌توان بیان داشت که رابطه‌ی رونق و رکود اقتصادی با عوامل تأثیرپذیر از آن‌ها تنها یک رابطه‌ی معکوس نیست؛ بلکه این رابطه می‌تواند با نامتقارنی نیز همراه باشد. با توجه به اینکه در یک رابطه‌ی نامتقارن میان متغیر مستقل و متغیر وابسته، پیش‌بینی تنها بر اساس شرایط موجود صورت نمی‌گیرد بلکه تغییرات گذشته نیز اثرگذار است، بنابراین، در این راستا ممکن است اثر متقارن تولید بر رفاه اقتصادی توجیه‌پذیر نباشد (زروکی و مقدسی سدهی، ۱۴۰۰: ۱۰۱).

¹. Lars (2006)

². Stanley Lieberson (1985)

³. Brunner (1997)

⁴. York & light (2017)

۲-۱-۳- رونق و رکود اقتصادی و رفاه

یکی از عوامل مؤثر بر رفاه اقتصادی، تولید و نوسانات حاصل از آن است. ادوار تجاری و به‌طور دقیق‌تر رونق و رکود اقتصادی می‌تواند به‌صورت مستقیم یا غیر مستقیم بر رفاه اقتصادی اثرگذار باشد. برای بسیاری از کشورها، بحران اقتصادی با افزایش هزینه‌های اجتماعی، افزایش بیکاری و افزایش نااطمینانی اقتصادی مردم همراه خواهد بود. در عین حال، وضعیت رفاهی به منابع اقتصادی‌ای وابسته است که به دلیل رکود اقتصادی مورد تهدید قرار خواهند گرفت. بنابراین، می‌توان مشاهده کرد که انتخاب‌های رفاهی هنگام بحران اقتصادی تا حد زیادی توسط کشورها تغییر می‌کند و بیشتر از رشد و رونق به رکود توجه می‌شود؛ زیرا این عقیده وجود دارد که در بسیاری از موارد اثرات مخرب رکود بر رفاه بیشتر از اثرات مطلوب رشد اقتصادی بر رفاه است. این انتخاب‌ها تحت تأثیر فرصت‌های اقتصادی و همچنین، تحت تأثیر عوامل دیگری مانند وابستگی به مسیر، نگرش عمومی، ترجیحات سیاسی، ارزش‌ها و عوامل اصلی تعیین‌کننده وضعیت رفاه قرار گرفته‌اند (آینسار و کسلمان^۱، ۲۰۱۶: ۱۸۲).

همان‌طور که اشاره شد، این که رونق اقتصادی منجر به رفاه بیشتر در بلندمدت می‌شود یا خیر، مرتبط با نظریه استرلین است. برخی محققان این تناقض را تأیید کرده‌اند و اذعان می‌دارند که در کوتاه‌مدت رونق اقتصادی و رفاه ذهنی همراه هستند. چرا که هنگام رونق و رشد اقتصادی، رفاه ذهنی افراد متأثر از این رویداد مثبت شده و اهمیت نوع تغییر در سرمایه اجتماعی کمتر به چشم می‌خورد. در حالی که در بلندمدت این رابطه‌ی مثبت ناپدید می‌شود. زیرا با گذشت زمان، هنگامی که با افزایش رشد اقتصادی، سرمایه اجتماعی کاهش یابد و یا توزیع درآمد نابرابر شود، رفاه عینی به مرور خود را با واقعیت تطبیق می‌دهد و کاهش می‌یابد. ولی گروهی دیگر در بلندمدت نیز این رابطه را تأیید کرده‌اند.

چین می‌تواند بزرگ‌ترین مثال از پارادوکس استرلین باشد. رشد اقتصادی در چین منجر به نابرابری رفاه بالاتری میان طبقات درآمدی شد. گروه‌هایی که در پایین‌ترین سه دهک درآمدی قرار داشتند و نیز طبقه‌ی متوسط کاهش قابل توجهی در رفاه را تجربه کردند، در حالی که افراد در سه دهک بالاتر، توزیع درآمد بهتری را تجربه کردند. رابطه تقریباً یکنواخت و یک به یک بین درآمد

¹. Ainsaar & Kesselmann (2016)

و رضایت از زندگی که در سال ۱۹۹۰ وجود داشت، تا پایان سال ۲۰۰۷ به مرور کم‌رنگ‌تر شد به گونه‌ای که افزایش درآمد، به‌سختی سطح رضایت از زندگی را افزایش می‌داد. بنابراین، فارغ از اینکه آیا رشد اقتصادی برای رفاه اهمیت دارد یا نه، به نظر می‌رسد سرمایه‌ی اجتماعی اهمیت بیشتری دارد (بارتولینی و ساراکیانو^۱، ۲۰۱۵: ۳۳۸).

ادوار تجاری به‌صورت غیر مستقیم نیز می‌تواند از طریق هر یک از کانال‌های جریان مصرف، انباشت ثروت، توزیع درآمد و امنیت اقتصادی بر رفاه اقتصادی اثرگذار باشد. یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های رفاه اقتصادی، جریان مصرف است که در محاسبه‌ی شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی بیشترین وزن نیز به آن اختصاص یافته است. در اقتصاد کلان، منظور از هزینه‌های رفاهی چرخه‌های تجاری، کاهش رفاه اقتصادی است. در این باب، واژه‌ی «هزینه‌ی رفاهی لوکاس^۲» معروف است. لوکاس پیشنهاد کرد که هزینه سیکل‌های تجاری به‌عنوان درصد افزایش در مصرف اندازه‌گیری شود. همچنین، از نظر وی هزینه چرخه‌های تجاری بسیار ناچیز است. وی این سوال را مطرح کرد که یک خانوار حاضر است از چند درصد از مصرف سالانه صرف نظر کند تا از تغییرات مصرف رهایی یابد؟ پاسخ او زیاد نبود؛ یک درصد. همچنین، در مقابل، او دریافت که یک خانواده حاضر است تا ۲۰ درصد از مصرف سالانه صرف نظر کند تا نرخ رشد را تنها یک درصد افزایش دهد. این یعنی نوسانات رفاهی چرخه‌های تجاری در مقایسه با رشد کم‌رنگ می‌شود. بنابراین، از نظر او اثر رشد بر رفاه بیشتر از اثر نوسانات تجاری بر رفاه بود (یوآخیم^۳، ۱۹۸۸: ۷۹۸). بنابراین، لوکاس با در نظر گرفتن جریان مصرف نشان داد که هزینه‌های رفاهی چرخه‌های تجاری بسیار ناچیز است و سود از بین بردن چرخه‌ها نیز بسیار اندک است (فرانسیس و لوید ایس^۴، ۲۰۰۶: ۲۳).

کانال دیگری که سیکل‌های تجاری می‌توانند از طریق آن بر رفاه اقتصادی اثرگذار باشند، امنیت اقتصادی است. با دسترسی به اعمال مقررات کلان اقتصادی که با حل مشکلات امنیت اقتصادی در سطح کلان همراه است مشخص می‌شود که دستیابی به پارامترهای قیمت‌نهایی در مقایسه با ارزش واقعی آن، منجر به ایجاد عدم توازن اقتصادی و مالی می‌شود که به معنای آغاز

¹. Bartolini & Sarracino (2015)

². Lucas's Welfare Expenses

³. Joachim (1988)

⁴. Francois & Lloyd-Ellis (2006)

بحران در یک دوره تجاری و لزوم تدابیر نظارتی در راستای امنیت اقتصاد ملی است. همچنین، برخی تصمیمات که نشان‌دهنده تسلط شوک‌های قیمتی بر مراحل تکامل چرخه‌های تجاری‌اند، نشان می‌دهد که قرار است آغاز چرخه اقتصاد کلان با واکنش سیستم‌های اقتصادی به اثرات شوک‌های خارجی مرتبط باشند. بنابراین، دولت موظف است نظارت مستمر بر شکل‌گیری پارامترهای قیمت نهایی در بازار دارایی‌های مالی را به منظور پیشگیری به موقع از وضعیتی که می‌تواند امنیت ملی اقتصاد را تهدید کند محقق کند (پیلیپنکو و همکاران^۱، ۲۰۱۶: ۳۶۵).

از دیگر کانال‌های تأثیر سیکل‌های تجاری بر رفاه اقتصادی می‌توان به توزیع درآمد و ثروت اشاره کرد. مالیار و همکاران^۲ (۲۰۰۵) در بررسی خود نشان دادند که نابرابری در درآمد و ثروت ضد چرخه‌ای است. آن‌ها بیان داشتند که رفتار ضد چرخه‌ای نابرابری ثروت را می‌توان با بررسی چگونگی تأثیر ثروت افراد مختلف توسط نوسانات چرخه تجاری درک کرد. یک شوک مثبت فناوری، هم درآمد صاحبان سرمایه و هم درآمد نیروی کار را افزایش می‌دهد. از نظر درصد، اولی کمتر از دومی افزایش می‌یابد. آن‌ها با بررسی کشور آمریکا به این شواهد دست یافتند که هنگام رونق تولید، توزیع درآمد به سمت توزیع مهارت‌ها بوده و هنگام رکود، توزیع درآمد به سمت توزیع ثروت حرکت می‌کند که این خود نشان‌دهنده رفتار ضد چرخه‌ای نابرابری درآمد است. ولی اظهارنظرهای مخالف و متفاوت دیگری نیز در این زمینه وجود دارد (پیلیپنکو و همکاران، ۲۰۱۶: ۳۶۶).

در تئوری‌هایی که بر کمبود تقاضای مؤثر یا کم‌مصرف تأکید دارند (تر تأخیر دستمزد)، یک ادعای کلیدی این است که هنگام رونق اقتصادی، توزیع درآمد از دستمزد کارگران به سود سرمایه‌داران تغییر می‌کند. از آنجایی که کارگران به‌طور متوسط نسبت به سرمایه‌داران تمایل بیشتری به مصرف دارند، این تغییر میزان مصرف را کاهش داده و تمایل به متوسط مصرف کل را کاهش داده و رشد تقاضای مصرف‌کننده را محدود می‌کند و سرمایه‌گذاری نیز که به تغییر تقاضا وابسته است، کاهش یافته و موجب رکود می‌شود (هائل و شرمن^۳، ۱۹۸۲: ۵۳).

^۱. Pilipenko et al. (2016)

^۲. Maliar et al. (2005)

^۳. Hahnel & Sherman (1982)

در تئوری‌هایی که بر هزینه عرضه نیروی کار تأکید دارند، اذعان می‌شود که در هر رونق اقتصادی، توزیع درآمد از سود سرمایه‌داران به سمت دستمزد کارگران تغییر می‌کند. به‌عنوان مثال، نظریه ارتش ذخیره نیروی کار بیان می‌کند با کاهش نیروی کار بیکار، قدرت چانه‌زنی کارگران بهبود می‌یابد. بنابراین، سهم درآمد کارگران افزایش می‌یابد. این یعنی کاهش سهم درآمد به سمت سود سرمایه‌داران که باعث کاهش سرمایه‌گذاری و در نهایت، رکود می‌شود (هانل و شرمن، ۱۹۸۲: ۵۴).

اما ترسوم یعنی ترسربار، با این تفکر تر تأخیر در دستمزد که بیان می‌کند سهم دستمزد در بهبود چرخه تجاری به دلیل رشد بهره‌وری کاهش می‌یابد موافق است ولی استدلال می‌کند که بهره‌وری به دلایل بسیار متفاوتی ممکن است افزایش یا کاهش یابد. یعنی کاهش بهره‌وری اندازه‌گیری شده در انقباض‌ها و یا افزایش در انبساط‌ها رخ دهد. زیرا سرمایه‌داران نمی‌توانند اکثر نیروی کار سربار (منشی، حسابدار و ...) را حتی زمانی که تولید کاهش می‌یابد اخراج کنند (هانل و شرمن، ۱۹۸۲: ۵۴).

۲-۲- پیشینه پژوهش

فرهمند و همکاران^۱ (۱۳۹۲) در مطالعه‌ی خود اثر تولید و رشد بخش‌های مختلف را بر فقر و رفاه در ایران مورد سنجش قرار دادند. آن‌ها با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته^۲ و طی دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۷۹ و نمونه‌ای شامل تمام استان‌های ایران به برآورد مدل پرداختند که نتایج حاکی از افزایش رفاه کل در اثر افزایش تولیدات و رشد بخشی بوده است اما نابرابری میان اکثر استان‌های کشور افزایش یافته و اختلاف طبقاتی گروه‌های درآمدی بیش از قبل شده است. همچنین، در مطالعه‌ی آن‌ها مشخص شد که متغیرهای آموزش و بهداشت بیشترین تأثیر را در افزایش رفاه و کاهش فقر داشته است.

شهیکی تاش و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود تأثیر رشد اقتصادی بر رفاه را در ایران، طی سال‌های ۱۳۶۴ تا ۱۳۹۰ با استفاده از رهیافت بیزین و برآورد توابع چگالی پسین و پیشین و متوسط ضرایب بیزی بررسی کردند و نتایج نشان‌دهنده آن بود که ارتباط بین تغییرات رشد اقتصادی

^۱ Farahmand et al. (2013)

^۲ Generalized Method of Moments (GMM)

و رفاه در ایران مثبت بوده و رشد اقتصادی تأثیر مثبتی بر افزایش رفاه اقتصادی در ایران دارد. متوسط ضریب بیزی استخراج شده در مطالعه آن‌ها حدود هفده صدم درصد منجر به تغییر رفاه در طی سال‌های ۱۳۶۴ تا ۱۳۹۰ شده است. بنابراین، آن‌ها توجه بیشتر به استراتژی‌های رشد محور را به سیاست‌گذاران اقتصادی کشور توصیه می‌کنند. همچنین، آن‌ها در بررسی‌های خود نشان دادند تغییرات بیکاری و تورم رابطه‌ی معکوس با رفاه کاردینالی داشته است و نرخ باسوادگی رابطه‌ی مثبت با رفاه در ایران دارد.

حری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان «بررسی تأثیر چرخه‌های تجاری بر شاخص رفاه اقتصادی در ایران» طی دوره‌ی زمانی ۱۳۵۹ تا ۱۳۹۵ با روش پرسشنامه‌ای و با استفاده از شاخص ترکیبی رفاه اسپرگ^۱ و روش دلفی^۲ برای وزن‌دهی و همچنین، الگوریتم جست‌وجوی گرانشی^۳ نشان دادند که چرخه‌های تجاری رابطه‌ی مستقیمی با شاخص رفاه اقتصادی دارد و بیانگر آن است که دوره‌های رونق و رکود چرخه‌های تجاری به ترتیب منجر به بهبود و افول شاخص رفاه اقتصادی در ایران شده است. در مطالعه‌ی آن‌ها مؤلفه‌ی امنیت اقتصادی دارای بالاترین وزن بین ابعاد چهارگانه‌ی شاخص رفاه بود.

بارتولینی و ساراکیانو^۴ (۲۰۱۵) اثر رونق اقتصادی را بر سرمایه اجتماعی و رفاه برای کشور چین (در یک نمونه شامل ۱۰۰۰ مشاهده) و با استفاده از داده‌های ارزش جهانی طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۷ بررسی کردند. آن‌ها برای کمی کردن برخی مفاهیم، از تجزیه بلاندر-اکساکا^۵ که برای تبعیض بین زنان و مردان در بازار کار و نیز ادبیات بهزیستی ذهنی به کار گرفته می‌شده، استفاده کردند. طبق بررسی آن‌ها، کاهش نقش جامعه‌پذیری و مقایسه درآمد و نیز مقایسه‌های اجتماعی در چین، عاملی کلیدی در افزایش نابرابری‌های رفاهی بین طبقات درآمدی بوده است. همچنین، در شکل دهی به تغییرات رفاه ذهنی، در بلندمدت، روند سرمایه اجتماعی مهم‌تر از رشد اقتصادی بوده است. طبق بررسی، در سال ۲۰۰۷ متوسط چینی‌ها نسبت به سال ۱۹۹۰ احساس رضایت کمتری از

^۱. Osberg Composite Welfare Index

^۲. Delphi Method

^۳. Gravitational Search Algorithm

^۴. Bartolini & Sarracino (2015)

^۵. Blinder-Oaxaca

زندگی خود داشتند. بنابراین، رشد و رونق اقتصادی نه تنها تأثیر ناامیدکننده‌ای بر رفاه متوسط داشت، بلکه نابرابری‌های رفاهی بین طبقات را نیز افزایش داد.

دی نو و همکاران^۱ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به تأثیر نامتقارن رونق و رکود بر رفاه ذهنی افراد با استفاده از داده‌های نظرسنجی جهانی گالوپ^۲ (۲۰۰۵-۲۰۱۳) که شامل ۱۵۰ کشور مختلف، داده‌های سیستم نظارت بر عوامل خطر رفتاری^۳ (۲۰۰۵-۲۰۱۰) برای ۲/۳ میلیون نفر از ایالات متحده و نیز داده‌های یورو بارومتر^۴ (۱۹۷۳-۲۰۱۳) که چرخه‌های تجاری مختلفی را برای چهار دهه پوشش داده است و با استفاده از مدل رگرسیون تکه‌ای پرداختند. طبق نتایج آن‌ها، در کوتاه‌مدت معیارهای رفاه ذهنی افراد هنگام رونق، دو برابر حساس‌تر نسبت به دوران رکود است. به عبارت دیگر، کاهش رفاه ذهنی افراد هنگام رکود دو برابر بیشتر از افزایش رفاه ذهنی افراد هنگام رونق است.

در پژوهشی اوربان و کولیچ^۵ (۲۰۲۰) به بررسی رابطه‌ی بین ادراک از شرایط اقتصادی و رفاه ذهنی در زمان رونق و رکود اقتصادی با استفاده از داده‌های تابلویی نامتوازن و طی دوره زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۲ برای کشور اسپانیا پرداختند. آن‌ها دوره‌های رونق و رکود را به‌عنوان شاخصی برای شرایط کلان اقتصادی به کار بردند. منطقه‌ی مورد نظر آن‌ها برای بررسی، ایالت کاتالونیای اسپانیا بود زیرا بالاترین نابرابری و بیکاری را در نتیجه‌ی بحران اقتصادی ۲۰۰۸ تجربه کرده بود. نتایج بررسی آن‌ها نشان داد شرایط اقتصادی درک شده فراتر از حوزه‌ی عینی خرد و کلان اقتصادی است و یک تعیین‌کننده برای رفاه ذهنی در زمان رکود به ویژه برای قشر متوسط است. دیگر نتایج بررسی آن‌ها، وجود رابطه‌ی نزدیک بین درک شرایط اقتصادی و رفاه ذهنی افراد کم‌سابقه اجتماعی در زمان رونق و حتی رابطه قوی‌تر در زمان رکود بود.

در مطالعه‌ای با عنوان «شکاف رفاه در طول رکود بزرگ: نقش رشد و مؤسسات»، سیزیچنو و پیتروتو^۶ (۲۰۲۰) به بررسی پویای رفاه در کشورهای اروپایی طی رکود بزرگ و نقش کیفیت نهادهای رسمی در کاهش اثرات منفی رکود با استفاده از روش هم‌گرایی فیلیس و سول^۷ و نیز مدل

1. De Neve et al. (2018)

2. Gallup

3. Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS)

4. Eurobarometer

5. Urban & Kulic (2020)

6. Ciziceno & Pizzuto (2020)

7. Phillips & Sol

پرویت طی دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۷ پرداختند. نتایج بررسی آن‌ها بیان‌گر وجود شکاف رفاه میان کشورهای اروپایی بود. رکود سال ۲۰۰۸ بر رفاه درک شده کشورهای با درآمد و رشد پایین (کمتر توسعه یافته) بیش از کشورهای با درآمد و رشد بالا (توسعه یافته) تأثیر گذاشته است. همچنین، نتیجه‌ی دیگر مطالعه آن‌ها این بود که کشورهایی که عملکرد نهادی بهتری ارائه می‌دهند، سطح رضایت بیشتری از زندگی را نشان می‌دهند و در برابر اثرات منفی ناشی از شوک‌های اقتصادی انعطاف پذیرتر هستند.

بچینی و دی‌مورو^۱ (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای به تحلیل نابرابری رفاه در ایتالیا قبل و بعد از رکود بزرگ طی دوره‌ی زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴ و با استفاده از نمونه آماری شامل ۱۶۷۰۲ خانوار در سال ۲۰۰۵ و ۱۸۴۳۰ خانوار در سال ۲۰۱۴ پرداختند. آن‌ها از روش چندبعدی برای اندازه‌گیری رفاه که شامل متغیرهای پولی و غیر پولی مانند بهداشت و آموزش بود استفاده کردند. یافته‌های اصلی پژوهش آن‌ها بیان‌گر افزایش نابرابری بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴ بوده و نیز نابرابری درآمدی کمتر از نابرابری پولی بوده است. در طول سال‌های مورد بررسی منطقه جنوبی ایتالیا هم از نظر رفاهی و هم نابرابری سطح پایین‌تری داشته است. همچنین، نابرابری میان بانوان بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴ بیشتر از آقایان بوده است.

۳- روش‌شناسی پژوهش

۳-۱- ارائه الگوی پژوهش

هدف اصلی پژوهش حاضر تحلیل و بررسی اثر رکود و رونق بر رفاه اقتصادی در ایران است. جهت محاسبه رونق و رکود اقتصادی، تولید ناخالص داخلی (با نفت و بدون نفت) به صورت افزایش‌ها و کاهش‌ها تفکیک می‌شود. به عبارتی دیگر می‌توان گفت که در این پژوهش اثر نامتقارن تولید (با نفت و بدون نفت) بر رفاه اقتصادی آزمون خواهد شد. به نحوی که افزایش‌ها در تولید ناخالص داخلی حقیقی به منزله رونق بوده و کاهش‌ها در آن به منزله رکود است. اکثر الگوهای موجود در اقتصادسنجی مبتنی بر الگوی خطی (مقارن) است که در آن اندازه مطلق اثرگذاری متغیر توضیحی در روند افزایشی با روند کاهشی آن متفاوت نیست. بدین توضیح که در یک برآورد

^۱. Bechini & De Muro (2023)

مقارن از تحلیل اثر تولید (با نفت یا بدون آن) بر رفاه اقتصادی چنین تفسیری مرسوم است که اگر با افزایش تولید، رفاه اقتصادی به اندازه δ واحد افزایش یابد، آن‌گاه به صورت همزمان با کاهش تولید نیز رفاه اقتصادی به میزان δ واحد کاهش خواهد یافت. ولی آن‌چه در واقعیت رخ می‌دهد، ممکن است این گونه نبوده و اثر افزایش‌ها در تولید (رونق اقتصادی) بر رفاه، متفاوت با اثر کاهش‌ها در تولید (رکود) باشد. از این رو تمرکز در تصریح الگوی پژوهش بر آن است تا اثر افزایش‌ها در تولید (با نفت یا بدون نفت) از اثر کاهش‌ها در آن تفکیک شود.

در تصریح الگو از مطالعه شین و همکاران^۱ (۲۰۱۴) استفاده شده است. در مطالعه مذکور بحث عدم تقارن ضریب یک عامل اثرگذار بر متغیر وابسته در شرایط رونق و رکود مطرح شده است. ایشان با استفاده از مطالعه پسران و همکاران^۲ (۲۰۰۱) الگویی را معرفی می‌کند که الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیر خطی (NARDL) نام‌گذاری شده است. در ادامه این الگو بر اساس متغیرهای پژوهش در دو سناریو تبیین شده است. در سناریوی اول متغیرها عبارت از رفاه اقتصادی ($IEWB$) و لگاریتم تولید ناخالص داخلی حقیقی با نفت ($LnRGDPOilP$) است. با توجه به تأثیرپذیری رفاه از تورم (Inf) و بیکاری ($UnEmpR$) این دو عامل نیز به عنوان متغیر توضیحی در مدل لحاظ شده است. مبنای الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیر خطی (NARDL) در سناریوی نخست، رگرسیون نامتقارن در معادله (۱) است. متغیر $LnRGDPOilP$ که لگاریتم تولید ناخالص داخلی حقیقی با نفت است، به شکل

$$LnRGDPOilP_t = LnRGDPOilP_0 + LnRGDPOilP_t^+ + LnRGDPOilP_t^-$$

تجزیه شده است، به نحوی که انباشت جزئی در تغییرات $LnRGDPOilP$ به شکل رابطه (۲) است.

$$IEWB_t = \delta^+ LnRGDPOilP_t^+ + \delta^- LnRGDPOilP_t^- + \theta Inf_t + \gamma UnEmpR_t + u_t \quad (1)$$

$$\begin{cases} LnRGDPOilP_t^+ = \sum_{j=1}^t \Delta LnRGDPOilP_j^+ = \sum_{j=1}^t \text{Max}(\Delta LnRGDPOilP_j, 0) \\ LnRGDPOilP_t^- = \sum_{j=1}^t \Delta LnRGDPOilP_j^- = \sum_{j=1}^t \text{Min}(\Delta LnRGDPOilP_j, 0) \end{cases} \quad (2)$$

بر اساس روابط فوق، الگوی نامتقارن $ARDL(p, q, r, s, v)$ به شکل رابطه (۳) طراحی می‌شود. در این رابطه ρ ضریب خودهمبستگی، δ ضریب نامتقارن وقفه‌های قیمت نفت و θ ترتیب ضریب وقفه‌های نرخ تورم است.

¹. Shin et al. (2014)

². Pesaran et al. (2001)

$$IEWB_t = \sum_{j=1}^p \rho_j IEWB_{t-j} + \sum_{j=0}^q \delta_j^+ LnRGDPOilP_{t-j}^+ + \sum_{j=0}^r \delta_j^- LnRGDPOilP_{t-j}^- + \sum_{j=0}^s \theta_j Inf_{t-j} + \sum_{j=0}^v \gamma_j UnEmpR_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3)$$

در ادامه مطابق با مطالعه شین و همکاران (۲۰۱۴) رابطه (۳) به رابطه پویای (۴) یعنی یک الگوی تصحیح خطا در وضعیت نامتقارنی تقارن اثر $LnRGDPOilP$ بر $IEWB$ تصریح شده است:

$$\Delta IEWB_t = \rho IEWB_{t-1} + \delta^+ LnRGDPOilP_{t-1}^+ + \delta^- LnRGDPOilP_{t-1}^- + \theta Inf_{t-1} + \gamma UnEmpR_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i \Delta IEWB_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \delta_i^+ \Delta RLnRGDPOilP_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{r-1} \delta_i^- \Delta LnRGDPOilP_{t-i}^- + \sum_{i=0}^{s-1} \theta_i \Delta Inf_{t-i} + \sum_{j=0}^{v-1} \gamma_j UnEmpR_{t-i} + e_t \quad (4)$$

که در آن عدم تقارن بلندمدت به معنای $\delta^+ \neq \delta^-$ و عدم تقارن کوتاه‌مدت به معنای $\delta_i^+ \neq \delta_i^-$ است. بر اساس الگوی فوق می‌توان اثر نامتقارن تولید ناخالص داخلی حقیقی با نفت (یعنی رونق و رکود اقتصادی بر اساس تولید با نفت) بر رفاه اقتصادی ایران را در کوتاه‌مدت و بلندمدت آزمون کرد. در سناریوی دوم متغیر تولید ناخالص داخلی حقیقی بدون نفت ($RGDP$) جایگزین تولید ناخالص داخلی حقیقی با نفت در رابطه (۱) می‌شود. با طی فرآیند مذکور برای این سناریو داریم:

$$\Delta IEWB_t = \rho IEWB_{t-1} + \delta^+ LnRGDP_{t-1}^+ + \delta^- LnRGDP_{t-1}^- + \theta Inf_{t-1} + \gamma UnEmpR_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i \Delta IEWB_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \delta_i^+ \Delta RLnRGDP_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{r-1} \delta_i^- \Delta LnRGDP_{t-i}^- + \sum_{j=0}^{v-1} \gamma_j UnEmpR_{t-i} + e_t \quad (5)$$

بر اساس رابطه (۵) می‌توان اثر نامتقارن تولید ناخالص داخلی حقیقی بدون نفت (یعنی رونق و رکود اقتصادی بر اساس تولید بدون نفت) را بر رفاه اقتصادی ایران در وضعیت کوتاه‌مدت و بلندمدت آزمون کرد. توضیح آن که دوره زمانی پژوهش مشتمل بر داده‌های سالانه در دوره ۱۳۵۰ تا ۱۴۰۰ بوده و داده‌های مورد نیاز از درگاه اینترنتی بانک مرکزی، مرکز آمار و بانک جهانی استخراج شده است.

در پژوهش حاضر از بین شاخص‌های مختلف رفاه، با توجه به تکیه بر جنبه‌ی اقتصادی رفاه و ویژگی‌های خاص شاخص رفاه اقتصادی، شاخص $IEWB$ به‌عنوان معیاری برای سنجش میزان رفاه اقتصادی مورد توجه واقع شده است. در محاسبه این شاخص از متغیرهای متعددی استفاده می‌شود. با توجه به فقدان داده‌ها در تواتر فصلی طی دوره مورد بررسی، از تواتر سالانه استفاده شده است. در بین شاخص‌های رفاه اقتصادی، شاخص $IEWB$ به‌عنوان شاخصی جامع و فراگیر استفاده می‌شود. شاخص $IEWB$ رفاه اقتصادی را تابعی از ابعاد جریان مصرف سرانه مؤثر، خالص

انباشت اجتماعی ذخایر و منابع مولد ثروت، نابرابری اقتصادی و ناامنی اقتصادی در نظر می‌گیرد. در این راستا برای هر یک از این ابعاد به روش خاصی وزن‌هایی در نظر گرفته می‌شود. بنابراین وزن‌های اختصاص یافته به هر بعد با توجه به مشاهدات مختلف، متفاوت خواهد بود (اوزبرگ و شارپ^۱، ۲۰۰۹: ۶) فرم کلی این شاخص به صورت زیر است:

$$IEWB = CF + WS + ID + ES \quad (۶)$$

مقدار شاخص رفاه اقتصادی را با اجزای چهارگانه‌ای اندازه می‌گیرند که عبارت از جریان مصرف (CF)، موجودی دارایی مولد (WS)، توزیع درآمدهای فردی (ID) و سطح امنیت اقتصادی (ES) است (بختیاری و همکاران^۲، ۱۳۹۱). الگوی کلی این شاخص به صورت زیر است:

$$IEWB = \alpha_1 (C + G + WT - RE)(LE) + \alpha_2 (K + RD + HC + NR + FDI - ED) + \alpha_3 [(\beta(PhR) + (1 - \beta)GiNi)] + \alpha_4 [WWR + b(RHR) + C(PhR) + d(PhR)] \quad (۷)$$

اجزای رابطه ارائه شده در ادامه توضیح داده می‌شوند.

۳-۱-۱- جریان مصرف (CF)

جهت محاسبه جریان مصرف و استفاده از آن در شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی از رابطه زیر

استفاده می‌شود:

$$CF = \alpha_1 + (C + G + WT - RE)(LE) \quad (۸)$$

که در آن، C مخارج حقیقی مصرفی نهایی خانوار به قیمت ثابت، G مخارج مصرفی نهایی عمومی دولت به قیمت ثابت، WT سرانه حقیقی تغییرات در مدت زمان کار، RE سرانه حقیقی مخارج جبرانی (جبران خدمات کارکنان، ارزش واقعی سرانه تولید یک ساعت) و LE امید به زندگی است. به نحوی که سرانه حقیقی تغییرات در مدت زمان کار از رابطه زیر حاصل می‌شود:

$$WT = \left(\frac{WAP}{POP}\right) \cdot VL_{WAP} \quad (۹)$$

$$VL_{WAP} = \left[1 - \frac{TR}{GDP}\right] \cdot S \quad (۱۰)$$

$$S = \frac{WR}{WAP} \quad (۱۱)$$

1. Osberg & Sharpe (2009)

2. Bakhtiari et al. (2013)

در روابط فوق WAP جمعیت فعال (۱۵ سال به بالا)، POP جمعیت کل، VL_{WAP} ارزش افزوده فراغت یک نفر در سن کار، TR درآمد مالیاتی، GDP تولید ناخالص داخلی و S متوسط جبران خدمات هر فرد و WR کل جبران خدمات کارکنان است. سرانه حقیقی مخارج جبرانی نیز از فرمول زیر به دست می‌آید:

$$RE = \frac{GDP}{WAP} \quad (۱۲)$$

۳-۱-۲- انباشت ثروت (WS)

نحوه‌ی محاسبه مقدار این متغیر و اجزاء آن به شرح زیر است:

$$WS = \alpha_2 [K + RD + HC + NR + FDI - ED] \quad (۱۳)$$

که در آن، K سرانه سرمایه ثابت ناخالص حقیقی (سرانه مصرف سرمایه به قیمت ثابت)، RD مخارج تحقیق و توسعه حقیقی، HC سرانه موجودی سرمایه انسانی حقیقی، NR سرانه موجودی ثروت منابع طبیعی حقیقی، FDI سرانه خالص جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی حقیقی، ED سرانه‌ی هزینه‌ی اجتماعی حقیقی فرسایش محیط زیست (ناشی از انتشار دی‌اکسید کربن) است.

۳-۱-۳- توزیع درآمد (ID)

نحوه‌ی محاسبه مقدار این متغیر و اجزاء آن در شاخص بدین صورت است:

$$ID = \alpha_3 [(\beta(PHR) + (1 - \beta)Gini)] \quad (۱۴)$$

که در آن β برابر با ۰/۷۵ وزن نسبی است و شاخص توزیع درآمد از میانگین موزون شدت فقر به دست می‌آید. همچنین، PHR نسبت فقر سرپرست خانوار در حداقل درآمد ۱/۲۵ دلار در روز و $Gini$ برابر با ضریب جینی است. برای سنجش نحوه توزیع درآمد، شدت فقر و نابرابری، شاخص‌های متعددی وجود دارد. در این پژوهش به علت محدودیت آماری و داده از متغیر ضریب جینی به‌عنوان معیاری برای سنجش شدت فقر برای این بُعد استفاده شده است.

۳-۱-۴- امنیت اقتصادی (ES)

نحوه‌ی محاسبه مقدار این متغیر و اجزاء آن بدین صورت است:

$$ES = \alpha_4 [WWR + b(RHP) + c(PHR) + d(PHR)] \quad (۱۵)$$

که در آن b سهم جمعیتی است که در معرض ریسک بیماری واقع‌اند که ۱۰۰ درصد در نظر گرفته می‌شود. بدین معنی که ۱۰۰ درصد افراد یک جامعه در معرض خطر بیماری هستند. همچنین، c نسبت زنان بیکار به جمعیت و d نسبت جمعیت بالای ۶۵ سال به کل جمعیت را در بر می‌گیرد. جزء اول نسبت جمعیت ۶۵-۱۵ سال به کل جمعیت که نشان‌دهنده‌ی ریسک بیکاری است.

$$WWR = \frac{WR}{52} \quad (۱۶)$$

جزء دوم نشان‌دهنده‌ی سهم مخارج شخصی کل درآمد قابل تصرف است که ریسک امنیت اقتصادی در مقابل بیماری را نشان می‌دهد و از نسبت مخارج شخصی کل برای سلامتی به درآمد قابل تصرف به دست می‌آید:

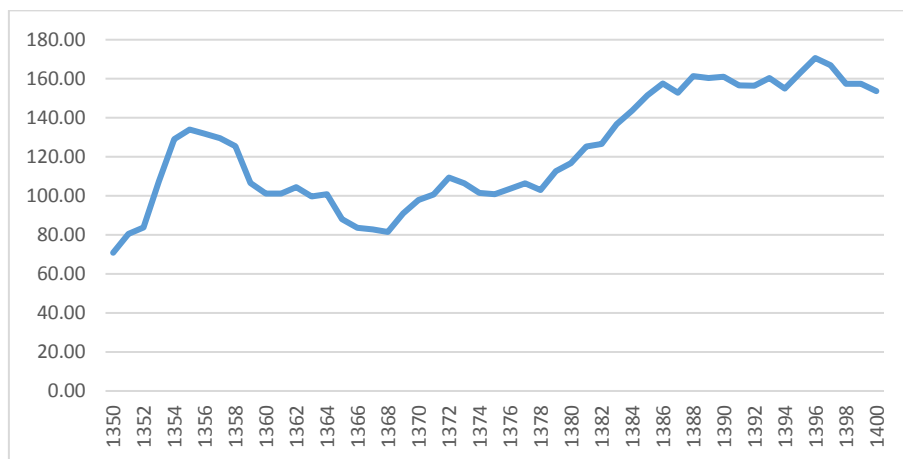
$$RHP = \frac{HP}{Disp} \quad (۱۷)$$

که در آن HP کل هزینه شخصی برای سلامتی و $Disp$ درآمد قابل تصرف (تولید ناخالص داخلی منهای مالیات) است. عبارت سوم به میزان امنیت اقتصادی زنانی که تحت پوشش تأمین اجتماعی نیستند، اشاره دارد. جزء چهارم بیان‌گر فقر سالمندان است و میزان امنیت اقتصادی آن‌ها در جامعه را بیان می‌کند. توضیح پایانی آن که جهت محاسبه شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی، با توجه به نسبت اهمیت هر یک از اجزای شاخص، به هر کدام از ابعاد به ترتیب، ضرایب مختلفی تعلق می‌گیرد. در این مطالعه نیز با توجه به مطالعات گذشته و به پیروی از روش اوزبرگ و شارپ (۲۰۰۹)، ضرایب اجزاء چهارگانه به ترتیب، (۰/۴) به مصرف، (۰/۱) به موجودی منابع مولد و به دو جزء توزیع درآمد و امنیت اقتصادی ضریب یکسان (۰/۲۵) اختصاص داده شده است. همچنین، در شاخص رفاه اقتصادی، بیشتر متغیرها بر حسب نیاز، به قیمت ثابت و به صورت سرانه استفاده شده است.

۳-۲- توصیف داده‌ها

رفاه اقتصادی بر مبنای داده‌های موجود چهار مؤلفه‌ی جریان مصرف، انباشت ثروت، امنیت و توزیع درآمد محاسبه و روند حرکتی شاخص در نمودار (۱) ترسیم شده است. روند حرکتی رفاه نشان‌دهنده این نکته است که از سال ۱۳۵۵ تا پایان دوره‌ی جنگ روند رفاه نزولی بوده و بعد از آن روند صعودی به خود گرفته است. این موضوع بیان‌گر آن است که پدیده‌های سیاسی مانند جنگ، می‌تواند به طور عمده‌ای بر عملکرد رفاهی یک جامعه اثر مخرب و منفی داشته باشد. همچنین،

کاهش رفاه بعد از سال ۹۶ مطابق با خروج آمریکا از برجام کاملا مشهود است. بیشترین شاخص رفاه با مقدار ۱۷۰/۶ در سال ۱۳۹۶ و کمترین شاخص رفاه با چشم‌پوشی از سال ابتدایی، با مقدار ۸۱/۴ در سال ۱۳۶۸ است.



نمودار ۱: شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی

منبع: یافته‌های پژوهش

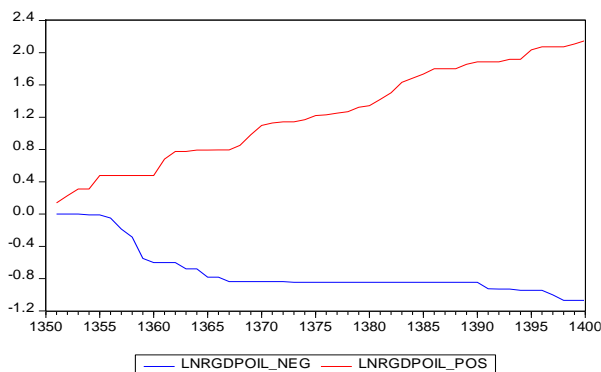
همچنین، جهت تبیین داده‌ها، میانگین متغیرهای اصلی پژوهش در کل دوره و ۸ زیر دوره محاسبه شده است که به شرح جدول (۱) است. میانگین شاخص رفاه اقتصادی ۱۲۲/۸ است که آخرین دوره یعنی ۱۳۹۶ الی ۱۴۰۰ بیشترین مقدار را داشته است. همچنین، میانگین تولید ناخالص داخلی حقیقی با نفت ۴۰۲۴۴۶۵ بوده که بیشترین مقدار آن در برنامه ششم توسعه با مقدار ۶۵۲۸۰۴۵ است. میانگین تولید ناخالص داخلی حقیقی بدون نفت نیز ۲۸۲۳۰۲۷ بوده و بیشترین مقدار میانگین مربوط به برنامه ششم توسعه با ۵۴۵۷۵۲۷ است. میانگین نرخ تورم نیز در کل دوره برابر با ۱۹/۶ و بیشترین میزان مربوط به برنامه ششم توسعه با ۳۳/۸ است. میانگین نرخ بیکاری در کل دوره ۱۱/۲ و بیشترین مقدار میانگین مربوط به برنامه سوم توسعه با ۱۲/۶ است.

جدول ۱: میانگین متغیرهای پژوهش

زیر دوره	رفاه اقتصادی	تولید حقیقی با نفت (میلیارد ریال)	تولید حقیقی بدون نفت (میلیارد ریال)	نرخ تورم (درصد)	نرخ بیکاری (درصد)
قبل از انقلاب	۱۱۰/۲	۲۹۴۷۸۰۶	۱۲۲۸۲۲۲	۱۲/۳	۱۰/۱
دوران جنگ	۹۶/۴	۲۳۲۲۱۸۷	۱۵۶۴۸۰۰	۱۹/۷	۱۱/۷
برنامه اول	۹۷/۸	۲۸۱۸۵۵۳	۱۷۱۸۷۹۰	۲۱/۶	۱۱/۱
برنامه دوم	۱۰۳/۱	۳۲۹۹۴۴۴	۲۱۲۹۶۶۷	۲۵/۶	۱۱/۵
برنامه سوم	۱۲۳/۶	۴۱۲۳۸۰۸	۲۸۶۷۳۳۲	۱۴/۱	۱۲/۶
برنامه چهارم	۱۵۴/۵	۵۷۲۹۵۹۱	۴۳۲۵۴۷۸	۱۴/۸	۱۱/۵
برنامه پنجم	۱۵۸/۷	۶۱۲۸۷۴۰	۵۰۴۹۸۲۳	۲۰/۵	۱۱/۴
برنامه ششم	۱۶۱/۱	۶۵۲۸۰۴۵	۵۴۵۷۵۲۷	۳۳/۸	۱۰/۵
میانگین کل دوره	۱۲۲/۸	۴۰۲۴۴۶۵	۲۸۲۳۰۲۷	۱۹/۶	۱۱/۲

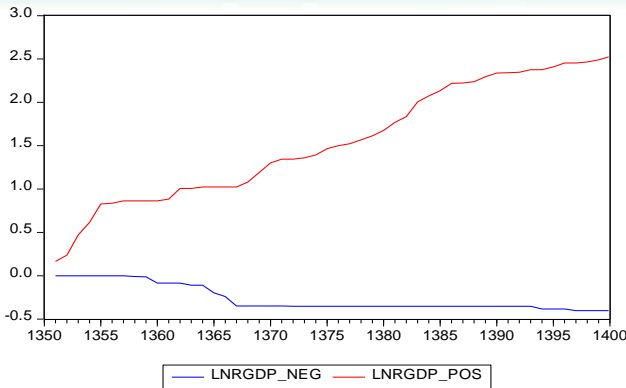
منبع: یافته‌های پژوهش

جهت تحلیل اثر نامتقارن تولید بر رفاه اقتصادی کشور، تولید ناخالص داخلی حقیقی به چهار سری $LnRGDPOil^+$ (افزایش‌ها در تولید ناخالص داخلی حقیقی (رونق) با نفت)، $LnRGDPOil^-$ (کاهش‌ها در تولید ناخالص داخلی حقیقی (رکود) با نفت)، $LnRGDP^+$ (افزایش‌ها در تولید ناخالص داخلی حقیقی (رونق) بدون نفت) و $LnRGDP^-$ (کاهش‌ها در تولید ناخالص داخلی حقیقی (رکود) بدون نفت) تجزیه شده است. این چهار سری، بیان‌گر تغییرات مثبت و منفی تولید ناخالص داخلی حقیقی (با نفت و بدون نفت) است که طی فرآیند شرطی منطبق با رابطه (۲) محاسبه شده است. حاصل این تجزیه در نمودار (۲) و (۳) نمایش داده شده است.



نمودار ۲: تجزیه سری زمانی لگاریتم تولید ناخالص داخلی حقیقی با نفت

منبع: یافته‌های پژوهش



نمودار ۳: تجزیه سری زمانی لگاریتم تولید ناخالص داخلی حقیقی بدون نفت

منبع: یافته‌های پژوهش

۴- یافته‌های پژوهش

در این بخش پس از بررسی روند مانایی متغیرها، جهت تحلیل نامتقارنی اثر رونق و رکود بر رفاه اقتصادی، الگوی پژوهش با استفاده از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیر خطی برآورد خواهد شد. به منظور بررسی مانایی متغیرها، از آزمون‌های ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) و KPSS^۱ استفاده و خلاصه نتایج آزمون‌ها در جدول (۲) گزارش شده است. فرض صفر در آزمون ADF دلالت بر وجود ریشه واحد و نامایی متغیر دارد ولی در آزمون KPSS که قدرت بالایی در تشخیص ریشه واحد دارد، فرض صفر بر عدم وجود ریشه واحد و در نتیجه مانایی متغیر دلالت دارد. همان‌طور که در جدول (۲) مشخص است، مطابق با آزمون ADF برای متغیرهای رفاه اقتصادی، تولید با نفت و بدون نفت به دلیل بزرگ‌تر بودن قدر مطلق مقدار آماره آزمون در سطح متغیرها از مقدار بحرانی در سطح اطمینان ۹۰ درصد، فرض صفر رد نشده و این متغیرها در سطح نامانا هستند. نتایج همین آزمون برای این متغیرها در تفاضل مرتبه اول، بیان‌گر عدم پذیرش فرض صفر بوده و در نتیجه این سه متغیر مطابق با آزمون ADF با یک بار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند. بررسی آزمون مانایی KPSS برای این سه متغیر با نتیجه مشابهی همراه است. به نحوی که مقدار آماره آزمون در سطح متغیرها، از مقدار بحرانی در سطح اطمینان ۹۰ درصد کوچک‌تر بوده و فرض صفر (مانایی متغیرها در سطح) رد می‌شود اما مقدار آماره در تفاضل مرتبه اول متغیرها از مقدار

1. Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) Tests

بحرانی بزرگتر بوده و در نتیجه فرض صفر رد نمی‌شود و متغیرهای یاد شده با یک بار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند. مطابق با تحلیل مذکور، هر دو آزمون ADF و KPSS بیان‌گر آن است که تورم و بیکاری در سطح اطمینان ۹۰ درصد مانا هستند. در مجموع، متغیرهای تورم و نرخ بیکاری انباشت از درجه صفر (مانا) بوده و سایر متغیرها انباشت از درجه یک (نامانا) هستند.

با توجه به درجه‌ی انباشت متفاوت برای متغیرها (صفر و یک)، یکی از بهترین روش‌های برآورد، رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی است. رهیافت مذکور، از دو قالب خطی و غیر خطی بهره می‌برد که در هر دو روش فرآیند مشابهی در برآورد الگو صورت می‌پذیرد. به‌نحوی که اساساً رهیافت خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیر خطی در همان قالب رهیافت خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی خطی قرار دارد. در این رهیافت اعم از خطی و غیر خطی، ضمن برآورد ضرایب کوتاه‌مدت، می‌توان الگوی تصحیح خطا (و به تبع آن ضریب جمله تصحیح خطا) را برآورد کرد و بر اساس آن، ضرایب بلندمدت را نیز استخراج کرد. لازم به توضیح است به دلیل متفاوت بودن درجه انباشت متغیرها در این رهیافت، شرط اساسی در وجود ضرایب غیر کاذب در بلندمدت (گرایش رابطه پویای کوتاه‌مدت به سمت تعادل بلندمدت) آن است که ضریب جمله تصحیح خطا بین منفی یک و صفر باشد و یا اینکه بر مبنای آزمون کرانه‌ها وجود رابطه تعادلی بلندمدت تأیید شود.

جدول ۲: نتایج آزمون ریشه واحد

KPSS				ADF				متغیر
مقدار بحرانی		آماره آزمون		مقدار بحرانی		آماره آزمون		
۱۰٪	۵٪	در تفاضل اول	در سطح	۱۰٪	۵٪	در تفاضل اول	در سطح	
۰/۱۱۹	۰/۱۴۶	۰/۰۹۰	۰/۱۴۸	-۳/۱۸	-۳/۵۰	-۴/۵۸	-۱/۵۲	<i>IEWB</i>
۰/۱۱۹	۰/۱۴۶	۰/۰۷۳	۰/۱۶۴	-۳/۱۸	-۳/۵۰	-۴/۹۹	-۱/۵۷	<i>LnRGDPoil</i>
۰/۱۱۹	۰/۱۴۶	۰/۱۰۷	۰/۰۹۹	-۳/۱۸	-۳/۵۰	-۴/۵۶	-۲/۳۵	<i>LnRGDP</i>
۰/۱۱۹	۰/۱۴۶	-	۰/۱۰۶	-۳/۱۸	-۳/۵۰	-	-۴/۵۰	<i>Inf</i>
۰/۳۴۷	۰/۴۶۳	-	۰/۱۷۸	-۲/۵۹	-۲/۹۲	-	-۳/۰۸	<i>UnEmpR</i>

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۱- برآورد الگوی پژوهش در سناریوی نخست

برآورد الگو با رهیافت ARDL غیر خطی (نامتقارن) به مانند رهیافت ARDL خطی (متقارن) نیازمند تعیین وقفه بهینه است. با توجه به تعداد مشاهدات در این الگو جهت تعیین وقفه‌ی بهینه از معیار شوارتز-بیزین^۱ استفاده شده است. کمینه‌ی آماره شوارتز-بیزین در سناریوی اول بیان‌گر وقفه بهینه چهار است. نتایج برآورد الگوی پژوهش در سناریوی اول در کوتاه‌مدت، آزمون‌های تشخیصی، آزمون کرانه‌ها و بلندمدت در جدول (۳) گزارش شده است.

مطابق جدول (۳)، ضرایب برآوردی در کوتاه‌مدت بیان‌گر آن است که مطابق با آزمون والد افزایش‌ها در تولید با نفت (رونق اقتصادی) با اثر مستقیم (با ضریب ۰/۳۷) بر رفاه اقتصادی همراه است. همچنین، کاهش‌ها در تولید با نفت (رکود اقتصادی) نیز به طور مستقیم و با ضریب ۰/۷۵ بر رفاه اقتصادی اثرگذار است. آزمون والد در بررسی برآیند اثر مستقیم رونق و رکود بر رفاه اقتصادی نشان می‌دهد رکود اقتصادی از حیث اندازه بزرگ‌تر از رونق اقتصادی است. تفاوت در اندازه اثر نیز برابر با ۰/۳۸ است. نتیجه دیگر در کوتاه‌مدت آنکه تورم مطابق با آزمون والد با ضریب ۰/۹۷- اثر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد و نرخ بیکاری نیز مطابق با انتظار با ضریب ۱/۹۲- بر رفاه اقتصادی به طور معکوس اثرگذار است. متغیر بعدی که یک متغیر مجازی برای سال‌های ۵۷ تا ۶۷ یعنی حد فاصل میان انقلاب اسلامی تا پایان جنگ است، معنی‌دار بوده و ضریب برآوردی منفی آن نشان می‌دهد که در این دوره سطح رفاه به طور معنی‌داری کمتری از سال‌های قبل و بعد از آن است. به نحوی که به طور متوسط اندازه شاخص رفاه به میزان ۷/۳۳ واحد کاهش داشته است.

نتایج آزمون‌های تشخیصی نشان می‌دهد که سطح احتمال کلیه آماره‌های محاسباتی از ۱۰ درصد بیشتر بوده و در نتیجه فروض کلاسیک برقرار است. به منظور اطمینان از امکان وجود رابطه‌ی بلندمدت بین متغیرها، آزمون کرانه‌ها انجام شده است. فرضیه صفر در این آزمون عدم وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها است. مقدار آماره آزمون ۱۶/۸ از هر دو کرانه ۱ و ۲ در سطح ۱۰ درصد بزرگتر است. بنابراین، فرض عدم وجود ارتباط بین متغیرها پذیرفته نمی‌شود. ضریب جمله تصحیح خطا نیز ۰/۶۸- و معنی‌دار است. این بدان معنا است که در هر سال ۶۸ درصد از عدم تعادل در رفاه اقتصادی تصحیح شده و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک شده است.

۱. Schwartz-Bazin

جدول ۳: نتایج برآورد الگوی پژوهش در سناریوی نخست

آزمون والد	احتمال	آماره t	ضریب	متغیر توضیحی	
	۰/۳۶۲	-۰/۹۲	-۰/۰۹۱	$IEWB_{-1}$	
	۰/۱۹۸	-۱/۳۱	-۰/۰۹۹	$IEWB_{-2}$	
	۰/۰۰۰	۸/۳۶	۰/۵۰	$IEWB_{-3}$	
گروه مدت	آماره F: ۲۹/۶۷ برآیند اثر: ۰/۳۷ سطح احتمال: ۰/۰۰۰	۰/۰۰۳	۳/۱۲	۰/۱۸	$LnRGDPOil^{+}$
		۰/۳۳۰	۰/۹۸	۰/۰۸	$LnRGDPOil_{-1}^{+}$
		۰/۰۰۵	۲/۹۶	۰/۴۳	$LnRGDPOil_{-2}^{+}$
		۰/۰۰۰	-۵/۳۵	-۰/۳۲	$LnRGDPOil_{-3}^{+}$
		۰/۰۰۰	۱۰/۱۸	۰/۷۵	$LnRGDPOil^{-}$
		۰/۰۱۷	-۲/۵۱	-۰/۱۶	Inf
	آماره F: ۲۹/۱۷ برآیند اثر: -۰/۹۷ سطح احتمال: ۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	-۳/۷۹	-۰/۳۵	Inf_{-1}
		۰/۰۰۰	-۴/۰۸	-۰/۲۰	Inf_{-2}
		۰/۰۸۰	-۱/۸۰	-۰/۰۹	Inf_{-3}
		۰/۰۰۳	-۳/۱۹	-۰/۱۶	Inf_{-4}
	۰/۰۰۰	-۴/۶۵	-۱/۹۲	$UnEmpr$	
	۰/۰۰۰	-۴/۴۸	-۷/۳۳	$D5767$	
	۰/۰۰۰	-۱۰/۸	-۰/۶۹	ضریب تصحیح خطا	
بند مدت	۰/۰۰۰	۷/۸۲	۰/۵۴	$LnRGDPOil^{+}$	
	۰/۰۰۰	۲۵/۵	۱/۰۸	$LnRGDPOil^{-}$	
	۰/۰۰۰	-۸/۱۵	-۱/۴۱	Inf	
	۰/۰۰۰	-۶/۰۵	-۲/۷۹	$UnEmpr$	

آزمون‌های تشخیصی

خودهمبستگی سریالی	مقدار آماره	۰/۸۱
	سطح احتمال	۰/۴۵۲
ناهمسانی واریانس	مقدار آماره	۱/۶۶
	سطح احتمال	۰/۱۱۲
نرمالیتی	مقدار آماره	۱/۵۴
	سطح احتمال	۰/۴۶۰

آزمون کرانه‌ها

سطح خطا	کرانه یک	کرانه دو	آماره آزمون
۱ درصد	۴/۵۵	۵/۷۹	۱۶/۸
۵ درصد	۳/۳۸	۴/۴۳	
۱۰ درصد	۲/۹۰	۳/۸۲	

نتایج برآورد در بلندمدت نیز بیان‌گر نامتقارنی اثر مستقیم تولید با نفت بر رفاه اقتصادی است. به نحوی که افزایش یک درصدی در تولید با نفت (رونق اقتصادی)، رفاه اقتصادی را به میزان ۰/۵۴ واحد (درصد) افزایش داده و کاهش یک درصدی در تولید با نفت (رکود اقتصادی)، رفاه اقتصادی را به میزان ۱/۰۸ واحد (درصد) کاهش می‌دهد. بر این مبنا در بلندمدت نیز مشابه با کوتاه‌مدت چند نکته قابل برداشت است. نخست، اثر مستقیم رکود اقتصادی بیش از رونق است. دوم تولید با نفت اثری نامتقارن بر رفاه اقتصادی در ایران دارد. تورم نیز در بلندمدت اثر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد. به طوری که با یک واحد (درصد) افزایش در تورم، رفاه اقتصادی به میزان ۱/۴۱ واحد (درصد) کاهش می‌یابد. بر این اساس حساسیت رفاه اقتصادی نسبت به تورم بالاست. نرخ بیکاری نیز اثری معکوس بر رفاه اقتصادی داشته و با افزایش یک واحدی (درصدی) در نرخ بیکاری، رفاه اقتصادی به اندازه ۲/۷۸ واحد (درصد) کاهش می‌یابد. این نتیجه در مقایسه با تورم نشان می‌دهد که حساسیت رفاه اقتصادی نسبت به بیکاری بیش از تورم است.

۴-۲- برآورد الگوی پژوهش در سناریوی دوم

در این برآورد نیز به مانند برآورد قبلی جهت تعیین وقفه بهینه از معیار شوارتز-بیزین استفاده شده است. کمینه‌ی آماره شوارتز-بیزین در سناریوی دوم بیان‌گر وقفه بهینه ۳ است. نتایج برآورد الگوی پژوهش در سناریوی دوم در کوتاه‌مدت، آزمون‌های تشخیصی، آزمون کرانه‌ها و بلندمدت در جدول (۴) گزارش شده است.

مطابق جدول (۴)، ضرایب برآوردی در کوتاه‌مدت بیان‌گر آن است که افزایش تولید بدون نفت (رونق اقتصادی) با اثر مستقیم (با ضریب ۰/۱۴) بر رفاه اقتصادی همراه است. همچنین، کاهش در تولید با نفت (رکود اقتصادی) نیز به طور مستقیم و با ضریب ۰/۶۹ بر رفاه اقتصادی اثر گذار است. آزمون والد در بررسی برآیند اثر مستقیم رونق و رکود بر رفاه اقتصادی نشان می‌دهد رکود اقتصادی از حیث اندازه بزرگ‌تر از رونق اقتصادی است. تفاوت در اندازه اثر نیز برابر با ۰/۵۴ است. بر این مبنا در این برآورد نیز تولید اثر نامتقارن بر رفاه داشته و از حیث اندازه، اثر رکود به مراتب بیش از اثر رونق بر رفاه اقتصادی است. تورم نیز مشابه برآورد قبلی و مطابق با آزمون والد با ضریب ۰/۶۹- اثر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد و نرخ بیکاری هم به طور مشابه با قبل به طور معکوس بر رفاه

اقتصادی اثرگذار است. ضریب برآوردی متغیر مجازی برای سال‌های ۵۷ تا ۶۷ معنی‌دار بوده و نشان می‌دهد که در این دوره سطح رفاه به‌طور معنی‌داری کمتر از سال‌های قبل و بعد از آن است. نتایج آزمون‌های تشخیصی نشان می‌دهد که سطح احتمال کلیه آماره‌های محاسباتی از ۱۰ درصد بیشتر بوده و در نتیجه فروض کلاسیک برقرار است. به منظور اطمینان از امکان وجود رابطه‌ی بلندمدت بین متغیرها، آزمون کرانه‌ها انجام شده است. فرضیه صفر در این آزمون عدم وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها است. مقدار آماره آزمون $11/1$ از هر دو کرانه ۱ و ۲ در سطح ۱۰ درصد بزرگ‌تر است. بنابراین، فرض عدم وجود ارتباط بین متغیرها پذیرفته نمی‌شود. ضریب جمله تصحیح خطا نیز $0/44-$ و معنی‌دار است. این بدان معنا است که در هر سال ۴۴ درصد از عدم تعادل در رفاه اقتصادی تصحیح شده و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک شده است. نتایج برآورد در بلندمدت نیز در راستای نتایج کوتاه‌مدت است. به نحوی که ضرایب برآوردی رونق و رکود اقتصادی بیان‌گر نامتقارنی اثر مستقیم تولید بدون نفت بر رفاه اقتصادی است. به نحوی که افزایش یک درصدی در تولید بدون نفت (رونق اقتصادی)، رفاه اقتصادی را به میزان $0/33$ واحد (درصد) افزایش داده و کاهش یک درصدی در تولید بدون نفت (رکود اقتصادی)، رفاه اقتصادی را به میزان $1/58$ واحد (درصد) کاهش می‌دهد.

بر این مبنا در بلندمدت نیز مشابه با کوتاه‌مدت چند نکته قابل برداشت است. نخست، اثر مستقیم رکود اقتصادی بیش از رونق است. دوم، تولید بدون نفت در بلندمدت نیز اثری نامتقارن بر رفاه اقتصادی در ایران دارد. تورم نیز در بلندمدت اثر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد. به طوری که با افزایش یک واحدی (درصدی) در تورم، رفاه اقتصادی به میزان $1/59$ واحد (درصد) کاهش می‌یابد. بر این اساس در این برآورد نیز در بلندمدت کشش رفاه اقتصادی نسبت به تورم بالاست. نرخ بیکاری نیز اثری معکوس بر رفاه اقتصادی داشته و با افزایش یک واحدی (درصدی) در نرخ بیکاری، رفاه اقتصادی به اندازه $1/77$ واحد (درصد) کاهش می‌یابد. این نتیجه در این برآورد نیز حاکی از آن است که حساسیت رفاه اقتصادی نسبت به بیکاری بیش از تورم است.

جدول ۴: نتایج برآورد الگوی پژوهش در سناریوی دوم

متغیر توضیحی	ضریب	آماره t	احتمال	آزمون والد
$IEWB_{-1}$	۰/۵۶	۱۱/۹	۰/۰۰۰	آماره F: ۵/۴۳ برآیند اثر: ۰/۵۵ سطح احتمال: ۰/۰۰۰
$LnRGDP^+$	۰/۱۴	۲/۷۷	۰/۰۰۸	
$LnRGDP^-$	۰/۶۹	۶/۰۳	۰/۰۰۰	
Inf	-۰/۳۳	-۲/۹۱	۰/۰۰۶	آماره F: ۶/۷۶ برآیند اثر: -۰/۶۹ سطح احتمال: ۰/۰۰۰
Inf_{-1}	-۰/۰۷	-۰/۵۶	۰/۵۷۶	
Inf_{-2}	۰/۰۳	۰/۲۸	۰/۷۷۵	
Inf_{-3}	-۰/۳۲	-۳/۸۵	۰/۰۰۰	
$UnEmpR$	-۰/۷۷	-۲/۹۷	۰/۰۰۵	
$D5767$	-۱۳/۸	-۱۰/۲	۰/۰۰۰	
ضریب تصحیح خطا	-۰/۴۴	-۸/۷۰	۰/۰۰۰	
$LnRGDP^+$	۰/۳۳	۳/۳۵	۰/۰۰۱	
$LnRGDP^-$	۱/۵۸	۱۰/۸	۰/۰۰۰	
Inf	-۱/۵۹	-۴/۷۱	۰/۰۰۰	
$UnEmpR$	-۱/۷۷	-۲/۸۷	۰/۰۰۶	

آزمون‌های تشخیصی

خودهمبستگی سریالی	مقدار آماره	۱/۸۱
	سطح احتمال	۰/۱۸۶
ناهمسانی واریانس	مقدار آماره	۱/۴۰
	سطح احتمال	۰/۲۱۸
نرمالیتی	مقدار آماره	۰/۱۸
	سطح احتمال	۰/۹۱۳

آزمون کرانه‌ها

سطح خطا	کرانه یک	کرانه دو	آماره آزمون
۱ درصد	۴/۵۵	۵/۷۹	۱۱/۱
۵ درصد	۳/۳۸	۴/۴۳	
۱۰ درصد	۲/۹۰	۳/۸۲	

منبع: یافته‌های پژوهش

۵- نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی نقش رونق و رکود اقتصادی بر رفاه در ایران پرداخته است. بدین منظور، ابتدا با استفاده از شاخص ترکیبی IEWB، رفاه اقتصادی برای سال‌های مورد بررسی محاسبه شد که نتایج نشان می‌دهد در طول دوره‌ی ۵۰ ساله مورد بررسی، میانگین رفاه اقتصادی در ایران

برابر با ۱۲۲/۸ است. همچنین، روند حرکتی شاخص رفاه اقتصادی نشان‌دهنده‌ی آن است که شاخص مذکور که قبل از انقلاب در فرآیندی صعودی قرار داشت، بعد از انقلاب تا جنگ تحمیلی فرآیندی نزولی را آغاز کرده و سپس بعد از جنگ تحمیلی فرآیندی صعودی را با شیب ملایم‌تری نسبت به سال‌های انتهایی قبل از انقلاب آغاز کرده به طوری که در سال ۹۶ به بیشترین میزان خود یعنی ۱۷۰/۶ رسیده است و مجدداً شروع به کاهش کرده است که این کاهش ناشی از افزایش تحریم‌ها بر اقتصاد ایران است که از طریق کاهش درآمدهای نفتی، کاهش رشد اقتصادی و افزایش نرخ تورم موجب کاهش رفاه اقتصادی شده است.

جهت بررسی اثر رونق و رکود بر رفاه، متغیر تولید ناخالص داخلی حقیقی (با نفت و بدون نفت) در دو سناریوی کاهش و افزایش مورد بررسی قرار گرفته و به عبارت دیگر اثر نامتقارن تولید (با نفت و بدون نفت) بر رفاه بررسی شده است. میانگین تولید با نفت و بدون نفت نیز طی دوران مورد بررسی به ترتیب ۴۰۲۴۴۶۵ و ۲۸۲۳۰۷۳ بوده است. در ادامه جهت بررسی اثر رونق و رکود بر رفاه، با توجه به این نکته که همیشه اندازه اثر افزایش در تولید (رونق اقتصادی) برابر با اندازه اثر کاهش در تولید (رکود اقتصادی) نیست، روش مورد استفاده در برآورد الگو، رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیر خطی (NARDL) است. در این روش علاوه بر اثر نامتقارن تولید، با توجه به تأثیرپذیری رفاه از تورم و بیکاری، اثر این دو عامل نیز بر رفاه برآورد شده است. نتایج اثر رونق و رکود اقتصادی بر رفاه در دو سناریو به شرح جدول (۵) است.

جدول ۵: مقایسه اثرات رونق و رکود اقتصادی بر رفاه

		سناریوی اول (تولید با نفت)	سناریوی دوم (تولید بدون نفت)
رونق اقتصادی		۰/۳۷	۰/۱۴
کوتاه‌مدت	رکود اقتصادی	۰/۷۵	۰/۶۹
	برآیند اثر	۰/۳۸	۰/۵۵
	رونق اقتصادی	۰/۵۴	۰/۳۳
بلندمدت	رکود اقتصادی	۱/۰۸	۱/۵۸
	برآیند اثر	۰/۵۴	۱/۲۵

منبع: یافته‌های پژوهش

طبق جدول فوق که خلاصه‌ای کوتاه از نتایج برآورد است، در کوتاه‌مدت اثر رونق اقتصادی نفتی (افزایش در تولید با نفت) بر رفاه تقریباً بیش از ۲/۵ برابر اثر رونق اقتصادی بدون نفت (افزایش

در تولید بدون نفت) بر رفاه است که این موضوع اهمیت نفتی شدن اقتصاد جهت بهبود وضعیت رفاهی کشور در کوتاه‌مدت را نشان می‌دهد. همچنین، در کوتاه‌مدت، اثر رکود اقتصادی نفتی (کاهش در تولید با نفت) بیشتر از اثر رکود اقتصادی بدون نفت (کاهش در تولید بدون نفت) بر رفاه است. نتیجه دیگر در کوتاه‌مدت نامتقارنی در اثر‌گذاری رونق و رکود اقتصادی (چه با نفت و چه بدون نفت) بر رفاه را تأیید می‌کند. به گونه‌ای که اثر رکود اقتصادی نفتی بر رفاه تقریباً بیش از ۲ برابر اثر رونق اقتصادی نفتی؛ و اثر رکود اقتصادی بدون نفت بر رفاه حدوداً ۵ برابر بیشتر از اثر رونق اقتصادی بدون نفت است. این نتیجه ضرورت توجه هر چه بیشتر به وضعیت رفاهی کشور به هنگام رکود اقتصادی (چه با نفت و چه بدون نفت) را می‌طلبد.

در بلندمدت نیز به مانند کوتاه‌مدت ضمن برقراری اثر مستقیم رونق و رکود اقتصادی (با نفت و بدون نفت) بر رفاه، نامتقارنی اثر تولید (با نفت و بدون نفت) نیز تأیید شده است. به نحوی که در بلندمدت نیز اثر رونق اقتصادی نفتی بر رفاه بیش از اثر رونق اقتصادی بدون نفت است ولی بر خلاف کوتاه‌مدت، در بلندمدت اثر رکود اقتصادی بدون نفت بر رفاه بیش از اثر رکود اقتصادی نفتی است. نتیجه دیگر آنکه در بلندمدت و در سناریوی اول، اثر رکود اقتصادی نفتی بر رفاه بیش از دو برابر اثر رونق اقتصادی نفتی است. در سناریوی دوم نیز اثر رکود اقتصادی بدون نفت بر رفاه تقریباً ۵ برابر اثر رونق اقتصادی بدون نفت است که بسیار جای تأمل دارد.

بنابراین، مطابق با مبانی نظری و با توجه به مطالعاتی مانند (آینسار و کسلمان، ۲۰۱۶) و (بارتولینی و ساراکیانو، ۲۰۱۵) که در قسمت ادبیات پژوهش به آن‌ها پرداخته شد، اثرات رکود اقتصادی چه در کوتاه‌مدت و چه بلندمدت بیشتر از اثرات رونق اقتصادی بر رفاه است. این بدان دلیل است که وضعیت رفاهی کشور به منابعی وابسته است که در دوران رکود اقتصادی در تهدید خواهد بود. همچنین، مطابق با مبانی نظری، رونق اقتصادی و رفاه در کوتاه‌مدت همراه و همسو هستند ولی در بلندمدت، برخی اقتصاددانان معتقد به اثر مستقیم رونق و رشد اقتصادی بر رفاه بودند که در مطالعه کنونی نیز مورد تأیید قرار گرفته است و برخی دیگر نیز با تکیه بر «پارادوکس استرلین» معتقد بودند که این رابطه مستقیم در بلندمدت وجود ندارد و مثال نابرابری درآمدی در چین را با وجود رشد اقتصادی مطرح کردند. طبق نتایج حاصل از این پژوهش مبنی بر اثر رونق و رکود بر رفاه اقتصادی در ایران، پیشنهاد می‌شود که نخست، دولت بسترهای لازم جهت بهبود وضعیت رفاهی

مردم را مهیا سازد تا از این طریق طول دوره‌های رونق افزایش یابد. دوم، سیاست‌گذاران اقتصادی در وضعیت رکودی سیاست‌های حمایتی را به ویژه در خصوص تولیدکنندگان در جهت بهبود شرایط رفاهی کشور اتخاذ کنند. سوم، به نظر می‌رسد در صورتی که اقتصاد ایران به سمت غیر نفتی شدن حرکت کند، در شرایط رکود اقتصادی نیاز به اتخاذ سیاست‌های رفاهی بیشتر و قوی‌تری از سوی دولت برای جبران رفاه از دست رفته است و اگر از تولید در بخش غیر نفتی حمایت‌های گسترده‌تری صورت گیرد، احتمالاً این بخش‌ها می‌توانند افزایش رفاه بیشتری را در دوران رونق به همراه داشته باشند.

References

- Ainsaar, M., & Kesselmann, L.-E. (2016). Economic Recession and Changes in the Estonian Welfare State: An Occasion Not to Waste a Good Crisis. *Challenges to European Welfare Systems*, 177–195.
- Arman, S. A. (2014). Asymmetric Effects of Oil Shocks on Business Cycles in Iran's Economy. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, **10**(4), 113-146. (In Persian)
- Bakhtiari, S., Ranjbar, H., & Ghorbani, S. (2013). Composite Index of Economic Well Being and its Measurement for Selected Developing Countries. *Economic Growth and Development Research*, **3**(9), 41-58. (In Persian)
- Bartolini, S., & Sarracino, F. (2015). The Dark Side of Chinese Growth: Declining Social Capital and Well-Being in Times of Economic Boom. *World Development*, **74**, 333–351.
- Bechini, T., & De Muro, P. (2023). A Multidimensional Analysis of Well-Being Inequality in Italy, before and after the Great Recession. *Springer Nature 2021 LATEX Template*, 1-23, Retived from:
https://assets.researchsquare.com/files/rs-2534696/v1_covered.pdf?c=1676440832.
- Brunner, A. D. (1997). On the Dynamic Properties of Asymmetric Models of Real GNP. *Review of Economics and Statistics*, **79**(2), 321-326.
- Ciziceno, M., & Pizzuto, P. (2020). The Well-Being Gap during the Great Recession: The Role of Growth and Institutions. *Research in Applied Economics*, **12**(2), 24-48.
- De Neve, J.-E., Ward, G., De Keulenaer, F., Van Landeghem, B., Kavetsos, G., & Norton, M. I. (2018). The Asymmetric Experience of Positive and Negative Economic Growth: Global Evidence Using Subjective Well-Being Data. *The Review of Economics and Statistics*, **100**(2), 362-375.
- Easterlin, R. A. (1974). Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence. *Nations and Households in Economic Growth*, **11**773, 89–125.

- Farahmand, S., Tayebi, S. K., & Karimi, M. (2013). The Impact of Sectorial Economic Growth on Poverty and Social Welfare in Provinces of Iran (2000-2007). *Journal of Applied Sociology*, **24**(2), 127-142. (In Persian)
- Fernandez-Urbano, R., & Kulic, N. (2020). Requiem for a Dream: Perceived Economic Conditions and Subjective Well-Being in Times of Prosperity and Economic Crisis. *Social Indicators Research*, **151**, 793-813.
- Feshari, M. (2017). The Effective Factors on Survival Duration of Economic Expansion in Selected Countries of Islamic Cooperation Organization (Survival Analysis Approach). *Quarterly Journal of Economic Modelling*, **10**(3), 97-120. (In Persian)
- Francois, P. & Lloyd-Ellis, H. (2006). Growth, Cycles and Welfare: A Schumpeterian Perspective. *Department of Economics. Queen's University*, 1090, 1-25, Retived from: https://www.researchgate.net/publication/24118385_Growth_Cycles_and_Welfare_A_Schumpeterian_Perspective
- Greve, B. (2008). What is Welfare?. *Central European Journal of Public Policy*, **2**(1), 50-73.
- Hahnel, R., & Sherman, H. J. (1982). Income Distribution and the Business Cycle: Three Conflicting Hypotheses. *Journal of Economic Issues*, **16**(1), 49-73.
- Horry, H., Jalae, S. A., & Lashkari, M. (2020). Investigation the Effect of Business Cycle on the Index of Economic Well-being in Iran. *Iranian Journal of Economic Research*, **25**(82), 149-172. (In Persian)
- Joachim, S. (1988). Models of Business Cycles (Book Review of Lucas, Robert E., Jr). *Oxford, Blackwell*, **124**(4), 797-799.
- Kafaie, S. M. A., & Pourfathy, N. (2020). Investigation of the Effect of Exchange Rate Volatility on Economic Welfare and Determination of Appropriate Monetary Policy. *Quarterly Journal of Economic Strategy*, **8**(31), 5-42. (In Persian)
- Lars, T. (2006). *Business Cycles: History, Theory and Investment Reality*. TJ International Ltd, Padstow, Cornwall, UK.
- Lieberson, S. (1985). *Making it Count: The Improvement of Social Research and Theory*. Univ of California Press.
- Lucas, R. (1987). *Models of Business Cycles*. Oxford: Basil Blackwell.
- Mahinzadeh, M., Yavari, K., Jalae, S. A., & Jafarzadeh, B. (2020). Structural Changes and the Index of Economic Well-being: Empirical Evidence from the Iranian Economy. *International Journal of Business and Development Studies*, **12**(1), 73-95.
- Maliar, L., Maliar, S., & Mora, J. (2005). Income and Wealth Distributions Along the Business Cycle: Implications from the Neoclassical Growth Model. *Topics in Macroeconomics*, **5**(1), 1-28.
- Osberg, L., & Sharpe, A. (2009). *New Estimates of the Index of Economic Well-being for Selected OECD Countries, 1980-2007*. Ottawa: Centre for the Study of Living Standards.

- Panich, M. (2007). Does Europe Need Liberal Reforms? *Cambridge Journal of Economics*, **31**, 145–169.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, **16**(3), 289–326.
- Pilipenko, Z. A., Savenkova, E. V., Pilipenko, A. I., Morosova, E. A., & Pilipenko, O. I. (2016). Impulse Transmission Model of Macroeconomic Cycle Within the Framework of the Theory of Shocks: Aspect of Economic Security. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, **470**, 363–372.
- Rostamzadeh, P., & Goudarzi Farahani, Y. (2017). Forecasting the Occurrence of Business Cycles Using Band-Pass Filter in Iran's Economy. *The Journal of Economic Policy*, **9**(18), 41-64. (In Persian)
- Sadeghi, M., Akbari, N., & Amiri, H. (2016). The Impact of Targeted Subsidies of Basic Goods on the Household Welfare: A Case Study of the City of Isfahan. *The Journal of Economic Policy*, **8**(16), 41-64. (In Persian)
- Schneider, M. T., & Winkler, R. (2021). Growth and Welfare under Endogenous Lifetimes. *The Scandinavian Journal of Economics*, **123**(4), 1339-1384.
- Shahiki Tash, M. N., Molaei, S., & Dinarzahi, K. (2014). Examining the Relationship between Economic Growth and Coefficient of Social Welfare under the Bayesian Approach in Iran. *Economic Growth and Development Research*, **4**(16), 41-52. (In Persian)
- Sharpe, A. (1999). *A Survey of Indicators of Economic and Social Well-Being*. Ottawa: Centre for the Study of Living Standards.
- Shin, Y., Yu, B., & Greenwood-Nimmo, M. (2014). Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework. *Festschrift in Honor of Peter Schmidt*, Springer New York, **9**, 281-314.
- York, R., & Light, R. (2017). Directional Asymmetry in Sociological Analyses. *Socius (Sociological Research for a Dynamic World)*, **3**, 1-13, Retived from: https://www.researchgate.net/publication/318499929_Directional_AsyAsymm_e_in_Sociological_Analyses.
- Zaroki, S., & Moghadasi Sedehi, A. (2021). The Role of Boom and Recession in Energy Consumption of Sectors with Emphasis on Electricity and Non-Electricity. *Quarterly Journal of Economic Modelling*, **15**(53), 97-124. (In Persian)