

## Structural analysis of demand growth and functional income distribution in the Iranian economy

Roghaye Habibi\*

Mehdi Hajamini\*\*, Kazem Yavari\*\*\*

### Abstract

Income of population's lower deciles are generally associated with labor force (and not capital). Therefore, pro-labor economic policies along with economic growth objective can be used to improve income inequality and alleviate poverty. In this regard, this paper investigates the demand regime using a SVARX model for the period 1964-2017. Empirical results indicate that consumption expenditures are wage-led in the long run and aggregate demand is profit-led in the short run. Given Iran's low degree of trade openness and its dependency on natural resources, this finding is consistent with theoretical expectations. Therefore, with the current structure of the Iranian economy, policy-making faces a dual problem. Pursuing pro-labor policies is not in line with profit-led growth of aggregate demand. Pro-capital policies will probably lead to growth of the real sector, but they worsen income distribution.

**Keywords:** aggregate demand, wage-led, profit-led, pro-labor policies

**JEL Classification:** D31, D33, E25, O47

---

\* M.A. Student of Economics, Yazd University, rh732018@gmail.com

\*\* Assistant Professor, Department of Economics, Yazd University (Corresponding Author), hajamini.mehdi@yazd.ac.ir

\*\*\* Professor, Department of Economics, Yazd University, kyavari@yazd.ac.ir

Date received: 11/07/2020, Date of acceptance: 20/10/2020

Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



## تحلیلی ساختاری از رشد تقاضا و توزیع عاملی درآمد در اقتصاد ایران

رقیه حبیبی\*

مهدی حاج‌امینی\*\*، کاظم یآوری\*\*\*

### چکیده

درآمد دهک‌های پایین عموماً به نیروی کار (و نه سرمایه) مربوط می‌شود و به همین دلیل همراه با هدف رشد اقتصادی بالا، می‌توان از سیاست‌های طرفدار کار نیز برای بهبود توزیع درآمد و کاهش فقر استفاده کرد. برای ارزیابی اثربخشی این سیاست‌ها، بایستی رژیم تقاضا (دستمزدمحور یا سودمحور) مشخص باشد. پژوهش حاضر این مسئله را با استفاده از داده‌های سری زمانی ۱۳۴۳-۱۳۹۶ و مدل SVARX بررسی می‌کند. یافته‌ها نشان داد که مخارج مصرفی در بلندمدت دستمزدمحور و تقاضای کل در کوتاه‌مدت سودمحور است. این یافته‌ها با درجه پایین آزادی تجاری و صادرات متکی به منابع طبیعی ایران مطابقت دارند. با ساختار کنونی اقتصاد، سیاست‌گذاری در کوتاه‌مدت با دوگانگی مواجه است. سیاست‌های طرفدار کار با رژیم تقاضای سودمحور ایران در تعارض هستند و موجب رکود اقتصادی می‌شوند. در مقابل، سیاست‌های طرفدار سرمایه احتمالاً موجب رشد بخش واقعی خواهند شد، اما نابرابری درآمدی را تشدید می‌کنند.

**کلیدواژه‌ها:** تقاضای کل، دستمزدمحوری، سودمحوری، سیاست‌های طرفدار کار

طبقه‌بندی JEL: D31, D33, E25, O47

\* کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد، rh732018@gmail.com

\*\* استادیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد (نویسنده مسئول)، hajamini.mehdi@yazd.ac.ir

\*\*\* استاد دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، kyavari@yazd.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۲۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۲۹

## ۱. مقدمه

دولت‌ها برای کاهش فقر صرفاً بر رشد اقتصادی بالا متمرکز نمی‌شوند، بلکه تلاش می‌کنند با سیاست‌گذاری‌های مکمل مستقیماً بر توزیع درآمد تأثیر بگذارند و فقر را کاهش دهند. مالیات تصاعدی، یارانه‌ها و سیاست‌های طرفدار کار (pro-labor) از جمله سیاست‌های مکمل محسوب می‌شوند. معاش طبقات فقیر متکی بر درآمد حاصل از نیروی کار (به جای سود سرمایه) است، به همین دلیل دولت‌ها مایلند از طریق سیاست‌ها طرفدار نیروی کار دستمزد واقعی را افزایش دهند که موجب می‌شود سهم دستمزد در درآمد ملی ثابت مانده یا حتی افزایش یابد.

از طرف دیگر، تغییر توزیع درآمد به نفع دستمزد می‌تواند بر تقاضای کل اقتصاد تأثیر مثبت یا منفی بگذارد. تأثیر بر تقاضا خود عملکرد کلان کشور و نابرابری درآمدی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. پس این سؤال مطرح می‌شود که آیا سیاست‌های طرفدار کار در اقتصاد ایران اثربخشی لازم را برای کاهش فقر خواهند داشت؟ پژوهش حاضر با رویکرد ساختاری بلندمدت و داده‌های سری زمانی اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۴۳-۱۳۹۶ به این سؤال پاسخ می‌دهد.

این پژوهش شامل پنج بخش دیگر است. بخش‌های دوم و سوم به ترتیب مبانی نظری و پیشینه پژوهش را در بر می‌گیرند. بخش چهارم شامل توضیح داده‌ها و مدل پژوهش است. بخش پنجم به گزارش و تحلیل یافته‌های مدل اختصاص دارد. سرانجام نیز نتیجه‌گیری و دلالت‌های سیاستی مقاله در بخش ششم ارائه می‌شود.

## ۲. مبانی نظری

اصل تقاضای مؤثر و توجه به توزیع عاملی درآمد محور بحث‌های اقتصاددانان پساکینزی (post-Keynesian) هستند. بهادوری-مارگلین (Bahaduri & Marglin, 1990) بر اساس همین رویکرد رابطه میان توزیع درآمد و تقاضای کل را مدل‌سازی کرده و نشان دادند که به طور کلی دو نوع رژیم تقاضا وجود دارد: دستمزدمحور (wage-led)، سودمحور (profit-led). در رژیم دستمزدمحور افزایش در سهم دستمزد (کاهش سهم دستمزد) تقاضای کل را افزایش می‌دهد. بنابراین سیاست‌هایی که به افزایش سهم دستمزد بینجامند، از یک سو به نفع طبقات پایین جامعه خواهند بود و از سوی دیگر تقاضای کل را افزایش می‌دهند. در رژیم

سودمحور افزایش در سهم سود موجب افزایش تقاضای کل می‌شود. در این حالت، پرهیز از بازتوزیع عاملی درآمد به نفع نیروی کار پیشران تقاضا خواهد بود، اگرچه سهم دهک‌های پایین درآمدی - که متکی بر دستمزد هستند - از تولید کاهش می‌یابد.

بنابراین سیاست‌های مکمل بر اساس نوع رژیم تقاضا نتایج متفاوتی به همراه خواهند داشت. برای تعیین دستمزدمحور یا سودمحور بودن تقاضا بایستی اثر افزایش سهم دستمزد بر مؤلفه‌های درون‌زای تقاضای کل (مصرف، سرمایه‌گذاری و خالص صادرات) بررسی شود. اتحاد اساسی اقتصاد کلان را در نظر بگیرید:

$$AD = C + I + G + NX, \quad (1)$$

که در آن تقاضای کل برابر است با مجموع مخارج مصرفی ( $C$ )، سرمایه‌گذاری ( $I$ )، مخارج مصرفی دولت ( $G$ ) و خالص صادرات ( $NX$ ). بر این اساس، اگر افزایش سهم دستمزد (یا کاهش سهم سود) موجب افزایش خالص تقاضا شود، اقتصاد در رژیم تقاضای دستمزدمحور است. اما اگر افزایش سهم سود (یا کاهش سهم دستمزد) موجب افزایش خالص مجموع مؤلفه‌های تقاضا شود، اقتصاد در رژیم سودمحور قرار دارد.

اولین جزء تقاضای کل مخارج مصرفی است. صاحبان دستمزد عموماً فقیرتر از اغلب دریافت‌کنندگان سود هستند، پس انتظار می‌رود که میل نهایی به مصرف از دستمزد بیشتر از تمایل به مصرف از سود باشد. در نتیجه طبق مدل‌های کالسکین (Kaleckian)، تغییر در توزیع درآمد به نفع دستمزدها موجب افزایش مصرف خواهد شد. به بیان دیگر، با افزایش سهم دستمزد هزینه‌های مصرفی نیز افزایش می‌یابد، زیرا دستمزدبگیران در مقایسه با دریافت‌کنندگان سود بخش بزرگتری از درآمد خود را خرج می‌کنند. در مورد تأثیر سهم دستمزد بر سرمایه‌گذاری اتفاق نظر وجود ندارد. در حالی که اقتصاددانان کالسکین اغلب معتقدند که سرمایه‌گذاری تحت تأثیر افزایش سهم دستمزد قرار نمی‌گیرد؛ مارکسیست‌ها ادعا می‌کنند که سود انتظاری به سهم سود از درآمد ملی بستگی دارد و در نتیجه بر سرمایه‌گذاری مؤثر است (Lavoie & Stochhammer, 2013: 22). بنابراین با توجه به اینکه مخارج دولتی هم برون‌زا است، به نظر می‌رسد تقاضای داخلی معمولاً دستمزدمحور باشد.

اکنون به نقش دستمزد در تغییرات جزء خارجی تقاضا پرداخته می‌شود. افزایش دستمزدهای واقعی (یا سهم دستمزد) تأثیر منفی بر تراز تجاری می‌گذارد. با افزایش دستمزدها حاشیه سود کاهش پیدا می‌کند. اگر قیمت‌ها نیز افزایش یابند، برخی از محصولات صادراتی قدرت رقابت خود را از دست می‌دهند. در نتیجه حاشیه سود از یک

طرف به دلیل هزینه‌های داخلی و از طرف دیگر به دلیل رقابت خارجی شدیداً کاهش می‌یابد. بدین ترتیب افزایش سهم دستمزد موجب کاهش خالص صادرات می‌شود، یعنی بخش خارجی تقاضا سودمحور است. لازم به توضیح است که در اقتصادهای باز کوچک به دلیل کشش قیمتی بالای خالص صادرات این اثر منفی بزرگتر است (Bahaduri & Marglin, 1990; Blecker, 1989).

آنچه بیان شد می‌تواند در چارچوب یک مدل کلان استاندارد تعریف شود. بدین منظور سهم دستمزد از تولید ( $W$ ) به عنوان یک متغیر به معادلات کلان اضافه می‌شود:

$$\begin{aligned} C &= f(W, Y), \\ I &= f(W, Y), \\ NX &= f(W, Y, E) \end{aligned} \quad (2)$$

در معادله فوق  $Y$  نشان‌دهنده تولید ناخالص داخلی،  $W$  نشان‌دهنده دستمزد (یا سهم نیروی کار) و  $E$  نشان‌دهنده نرخ ارز حقیقی است. البته می‌شود به جای سهم دستمزد از متغیر سهم سود ( $\pi$ ) استفاده کرد. با حل سیستم معادلات بالا به همراه اتحاد اساسی اقتصاد کلان، ضریب فزاینده تقاضای داخلی و تقاضای کل به صورت زیر بدست می‌آید (Jump & Mendieta-Munoz, 2017; Lavoie & Stochhammer, 2013):

$$\begin{aligned} \frac{dY^D}{dW} &= \left( \frac{\partial C}{\partial W} + \frac{\partial I}{\partial W} \right) \left( 1 - \frac{\partial C}{\partial Y} - \frac{\partial I}{\partial Y} \right)^{-1}, \\ \frac{dY}{dW} &= \left( \frac{\partial C}{\partial W} + \frac{\partial I}{\partial W} + \frac{\partial NX}{\partial W} \right) \left( 1 - \frac{\partial C}{\partial Y} - \frac{\partial I}{\partial Y} - \frac{\partial NX}{\partial Y} \right)^{-1}. \end{aligned} \quad (3)$$

عبارت دوم سمت راست ضریب فزاینده مثبت است، بنابراین بخش اول معادله، دستمزدمحور یا سودمحور بودن تقاضا را تعیین می‌کند. همان‌طور که بیان شد، افزایش سهم دستمزد نیروی کار معمولاً بر سرمایه‌گذاری و خالص صادرات تأثیر منفی و بر مصرف تأثیر مثبت می‌گذارد. بنابراین اگر اثر مثبت افزایش در سهم نیروی کار بر مصرف بزرگ‌تر از اثر منفی آن بر سرمایه‌گذاری و خالص صادرات باشد، اثر کل بر تولید ناخالص داخلی مثبت خواهد بود و تقاضا دستمزدمحور می‌شود. اما اگر اثر منفی بر اثر مثبت غلبه کند، تقاضا سودمحور می‌شود. اینکه در اقتصاد اثر مثبت بزرگتر خواهد بود یا اثر منفی، به عوامل بسیاری بستگی دارد. مثلاً سهم هر کدام از مؤلفه‌های مصرف، سرمایه‌گذاری و خالص صادرات مهم است. همچنین به طور خلاصه برخی از عوامل دیگر در جدول ۱ آورده شدند.

تحلیلی ساختاری از رشد تقاضا و توزیع عاملی درآمد در اقتصاد ایران (رقبه حبیبی و دیگران) ۷

جدول ۱. ساختار اقتصادی و رژیم‌های دستمزد محور و سود محور  
منبع: لاووی و استاکمر (۲۰۱۳)

تقاضای سودمحور	تقاضای دستمزدمحور	
تفاوت کم میان تمایل به مصرف از دستمزد و سود	تمایل به مصرف از دستمزد به طور قابل توجه بزرگتر از تمایل به مصرف از سود	ساختار اقتصادی
حساسیت بالای سرمایه‌گذاری به سودآوری و حساسیت کم به تولید	حساسیت کم سرمایه‌گذاری به سودآوری و حساسیت زیاد به تولید	
اقتصاد کاملاً باز با کشش قیمتی بالای خالص صادرات و کشش درآمدی بالای واردات	اقتصاد نسبتاً بسته با کشش قیمتی پایین خالص صادرات و کشش درآمدی پایین واردات	
سیاست‌های مالی و پولی، دارایی‌های مالی و بازارهای جانشین مانند املاک و مستغلات، تغییرات نرخ ارز، تغییرات تقاضای جهانی و تغییرات قیمت کالاهای جهانی		عوامل دیگر

### ۳. پیشینه پژوهش

سابقه بحث نظری در مورد مسئله پژوهش به مدل‌های رشد نئوکینزین و رویکرد پساکینزین‌ها برمی‌گردد؛ اما مطالعه‌های تجربی از دهه اول قرن بیست و یکم آغاز شده است. در ادامه برخی از این پژوهش‌ها مرور می‌شوند.

ناستپد (Naastepad, 2006) رژیم تقاضای اقتصاد هلند را طی دوره ۱۹۶۰-۲۰۰۰ با روش OLS تعیین کرد. برآوردهای وی نشان داد که رژیم تقاضا در این کشور دستمزدمحور است. همچنین سهم سود بر واردات تأثیر مستقیم ندارد.

کینسلا (Kinsella, 2013) بر اساس مدل رشد کینزین به بررسی عملکرد اقتصاد کلان ایرلند طی دوره ۱۹۸۲-۲۰۱۱ پرداخت. وی این مدل را با روش OLS برآورد و نتیجه گرفت رشد اقتصادی ایرلند سودمحور بوده و بنابراین افزایش سهم سود از تولید، تقاضای کل و نرخ رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد.

مولرو-سیمارو (Molero-Simarro, 2015) رابطه بین توزیع عاملی درآمد و تقاضا را با داده‌های ترکیبی ۱۹۷۸-۲۰۰۷ مناطق چین مورد بررسی قرار داد. طبق نتایج این پژوهش، تأثیر منفی سهم سود بر مصرف بیشتر از تأثیر مثبت آن بر سرمایه‌گذاری است و در نتیجه تقاضای داخلی چین رژیم دستمزدمحور دارد. البته سهم سود بر خالص صادرات اثر مثبت دارد و رژیم رشد اقتصادی چین سودمحور است.

جامپ و مندیتا-مونز (Jump & Mendieta-Munoz, 2017) دستمزدمحوری تقاضای بریتانیا را طی دوره ۱۹۷۱-۲۰۰۷ با استفاده از مدل VAR و داده‌های فصلی بررسی کردند. آن‌ها نتیجه گرفتند که مصرف کل تابعی فزاینده از سهم نیروی کار، و سرمایه‌گذاری و خالص صادرات تابعی کاهنده از سهم نیروی کار هستند.

ایوات و همکاران (Oyvatt et al., 2020) به ارزیابی دستمزدمحور یا سودمحور بودن تقاضا در ۱۲ کشور پرداختند. این مطالعه از داده‌های سری‌زمانی و ترکیبی دوره ۱۹۶۱-۲۰۱۱ استفاده و نشان داد که هرچقدر درجه باز بودن تجاری، نابرابری دستمزد و یا نسبت اعتبارات خصوصی به تولید بیشتر باشد، با احتمال بیشتری رژیم رشد اقتصادی، سودمحور خواهد بود.

عیسی زاده و محمدی (۱۳۹۲) رابطه حداقل دستمزد و فقر در ایران را طی دوره ۱۳۶۳-۱۳۸۷ مورد واکاوی قرار دادند. آن‌ها با بکارگیری روش ARDL نتیجه گرفتند که میان حداقل دستمزد و نرخ فقر رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد.

ابونوری و فراهتی (۱۳۹۵a) دستمزدمحور و یا سودمحور بودن تقاضای ایران طی دوره ۱۳۵۸-۱۳۹۲ را با روش ARDL بررسی کردند. آن‌ها نشان دادند که تقاضای داخلی و کل اقتصاد ایران سودمحور بوده است.

ابونوری و فراهتی (۱۳۹۵b) به بررسی رژیم رشد اقتصادی ایران طی دوره ۱۳۴۶-۱۳۹۲ پرداختند. آن‌ها با بکارگیری مدل SVAR نتیجه گرفتند افزایش سهم سود موجب افزایش انباشت سرمایه و سهم خالص صادرات می‌شود. بنابراین رشد اقتصادی در ایران سودمحور است.

فراهتی و ابونوری (۱۳۹۸) رابطه میان سهم دستمزد و تقاضای کل در ایران را طی سال‌های ۱۳۴۶-۱۳۹۳ مورد بررسی قرار دادند. نتایج برآوردهای ARDL نشان داد که در هر دو افق زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت رژیم تقاضا در ایران سودمحور بوده است.

روش مطالعه‌های ابونوری و فراهتی (۱۳۹۵a) و فراهتی و ابونوری (۱۳۹۸) به این گونه بوده که معادلات سهم مؤلفه‌های طرف تقاضا با روش ARDL به طور جداگانه برآورد شدند. این در حالی است که تئوری‌های مصرف، سرمایه‌گذاری و خالص صادرات بر سطح متغیرها استوار شدند و همچنین کنش-واکنشی میان اجزای تقاضا وجود دارد. به علاوه، بخش‌هایی از طرف تقاضا مانند مخارج مصرفی دولت و نرخ بهره حقیقی در مدل‌سازی اهمیت دارند که مورد توجه قرار نگرفتند. به این دلایل، پژوهش حاضر با بکارگیری



رویکرد ساختاری بلندمدت و مدل SVARX از یک سو متناسب با تئوری‌های اقتصاد کلان روابط بلندمدت را برای سطح متغیرها بدست می‌آورد و روابط میان رشد متغیرها نیز در قالب پویایی‌های کوتاه‌مدت امکان بررسی می‌یابد؛ از سوی دیگر، کنش-واکنش اجزای طرف تقاضا در مدل لحاظ شده و معادلات مؤلفه‌های درون‌زای طرف تقاضا به طور همزمان برآورد می‌شوند. این مدل همچنین امکان بررسی تکانه‌های متغیرهای برون‌زای مخارج مصرفی دولت و نرخ بهره حقیقی را فراهم می‌کند.

## ۴. روش پژوهش

### ۱.۴ مدل

برای بررسی دستمزدمحوری یا سودمحوری تقاضا بایستی تأثیر سهم دستمزد بر اجزای تقاضا شامل مصرف، سرمایه‌گذاری و خالص صادرات برآورد شود. استفاده از سیستم معادلات همزمان نیازمند تحمیل محدودیت‌هایی جهت شناسا شدن ضرایب است. سیمز (Sims, 1980) تحمیل این محدودیت‌ها را مورد انتقاد قرار داده و در عوض الگوی خودتوضیح برداری (VAR) را معرفی می‌کند. اما مدل VAR موارد زیر را در نظر نمی‌گیرد. اول آن که متغیرهای کلان اقتصادی معمولاً ناپایا هستند. دوم آن که متغیرهایی مانند مخارج مصرفی دولت اگرچه در روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت حضور دارند، اما نسبت به انحراف از روابط بلندمدت تعدیل نمی‌شوند. به عبارت دیگر، برون‌زای ضعیف هستند. به همین دلایل، رویکرد ساختاری بلندمدت (long-run structural approach) توسط پژوهش‌های پسران و همکاران (Pesaran et al., 1998, 2000, 2002) و گارات و همکاران (Garratt et al., 2003, 2006) مطرح شده است.

طبق رویکرد ساختاری بلندمدت می‌توان از مدل‌هایی مانند SVARX یا SVECMX استفاده کرد. استفاده همزمان از نظریه‌های اقتصادی و آزمون‌های آماری و همچنین لحاظ متغیرهای درون‌زا و برون‌زای ناپایا از مهم‌ترین مزیت‌های این مدل‌ها محسوب می‌شوند. روابط بخش کلان اقتصاد ایران در قالب یک مدل خودتوضیح برداری ساختاری همگرا (structural cointegrating vector autoregressive) مدل‌سازی می‌شوند. روابط بلندمدت مدل به صورت زیر خواهند بود:

$$LC_t = C_0 + \alpha_0 LY_t + \alpha_1 W_t + \alpha_2 R_t + \varepsilon_{1t},$$

$$LI_t = I_0 + \beta_0 LY_t + \beta_1 W_t + \beta_2 R_t + \beta_3 LG_t + \varepsilon_{2t},$$

$$LNX_t = X_0 + \gamma_0 LY_t + \gamma_1 W_t + \gamma_2 LE_t + \varepsilon_{3t}. \quad (4)$$

معادله اول نشان‌دهنده تابع مصرف است. طبق نظریه‌های اقتصاد کلان، لگاریتم مخارج مصرفی ( $LC$ ) تابعی از لگاریتم سطح درآمد ( $LY$ ) و نرخ بهره حقیقی ( $R$ ) است. معادله دوم بیانگر تابع لگاریتم سرمایه‌گذاری ( $LI$ ) است که بر اساس نظریه‌های استاندارد اقتصاد کلان به صورت تابعی از لگاریتم سطح درآمد و نرخ بهره حقیقی تعریف شده است. همچنین لگاریتم مخارج مصرفی دولتی ( $LG$ ) برای لحاظ اثر برون‌رانی (یا درون‌رانی) در معادله وارد می‌شود. سرانجام طبق معادله سوم، لگاریتم خالص صادرات ( $LNX$ ) تابعی از لگاریتم سطح درآمد و لگاریتم نرخ ارز حقیقی ( $LE$ ) است. در همه این معادله‌ها، سهم دستمزد ( $W$ ) نیز اضافه شده که ضریب آن میزان دستمزدمحوری یا سودمحوری تابع را نشان خواهد داد (Bahaduri & Marglin, 1990; Lavoie & Stochhammer, 2013; Jump & Mendieta-Munoz, 2017; Oyvatt et al., 2020).

بر اساس معادلات بالا، بردار متغیرهای درون‌زا  $Y = (LC, LI, LNX, LY, LE)$  و بردار متغیرهای برون‌زای ضعیف  $X = (W, LG, R)$  تعریف می‌شود. ماتریس روابط همگرایی بلندمدت  $Z = (Y|X)$  عبارت است از:

$$\beta' = - \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 & \alpha_0 & 0 & \alpha_1 & 0 & \alpha_2 \\ 0 & -1 & 0 & \beta_0 & 0 & \beta_1 & \beta_3 & \beta_2 \\ 0 & 0 & -1 & \gamma_0 & \gamma_2 & \gamma_1 & 0 & 0 \end{pmatrix}. \quad (5)$$

متغیرهای درون‌زا و برون‌زای اقتصاد کلان به طور معمول دارای یک ریشه واحد هستند، بنابراین تفاضل آن‌ها یک فرآیند تصادفی پایا است و مدل کوتاه‌مدت به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\begin{aligned} \Delta Y_t &= a_y + \sum_{i=1}^p \mu_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \rho_i \Delta X_{t-i} + \alpha[\beta' Z_{t-1} - b_1(t-1)] + u_{1t}, \\ \Delta X_t &= a_x + \sum_{i=0}^s \varphi_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^v \theta_i \Delta X_{t-i} + u_{2t}. \end{aligned} \quad (6)$$

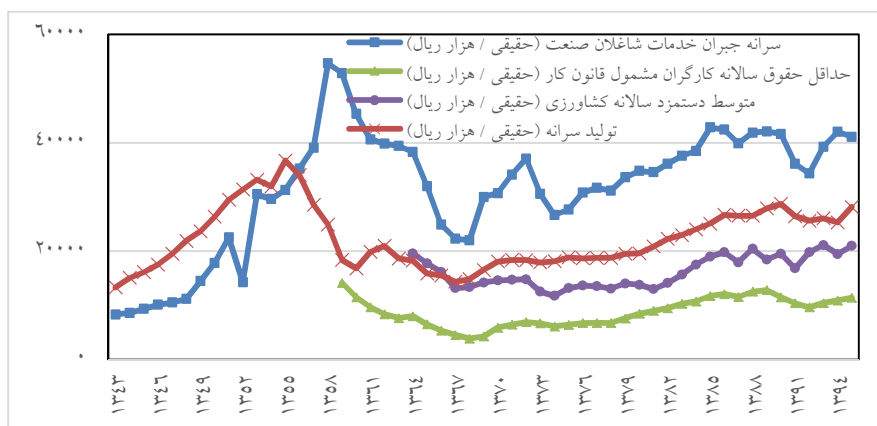
معادلات گروه اول، مدل شرطی (conditional model) نامیده می‌شوند که تصحیح خطای متغیرهای درون‌زا را نشان می‌دهند. معادلات گروه دوم مدل حاشیه‌ای (marginal model) نام دارند و مربوط به متغیرهای برون‌زای ضعیف هستند. پسران و شین (Pesaran & Shin, 2000) نشان دادند که مدل‌های شرطی و حاشیه‌ای با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی به طور سازگاری قابل برآوردند. ثبات مدل نیز با روش تکانه فراگیر لی و پسران (Lee & Pesaran, 1993) و پسران و شین (Shin & Pesaran, 1996) قابل بررسی است.

تحلیلی ساختاری از رشد تقاضا و توزیع عاملی درآمد در اقتصاد ایران (رقبه حبیبی و دیگران) ۱۱

سرانجام توابع واکنش تعمیم یافته متغیرها و تجزیه واریانس تعمیم یافته استخراج و تحلیل می شوند.

## ۲.۴ داده‌های پژوهش

همان طور که در بخش‌های قبل ملاحظه شد، دستمزد محوری یا سود محوری تقاضا براساس متغیر سهم نیروی کار از ارزش افزوده تعیین می شود. برای این متغیر، داده‌های مختلفی در دسترس است که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از: جبران خدمات شاغلان صنایع کارخانه‌ای (از سال ۱۳۴۳)، حداقل دستمزد (از سال ۱۳۵۹)، دستمزد روزانه کارگران کشاورزی در روستاها (از سال ۱۳۶۴) و دستمزد ساعتی کارگران در طرح‌های عمرانی (از سال ۱۳۷۴). به طور کلی، شاخص‌های به دست آمده از این داده‌ها، با یکدیگر و همچنین با درآمد سرانه کشور هم‌روند و هم‌جهت هستند (نمودار ۱).



نمودار ۱. شاخص‌های پرداختی به نیروی کار (قیمت‌های ثابت ۱۳۸۳)

توضیح: دستمزدهای روزانه با تقریب ۲۹۰ روز کاری تبدیل به سالانه شدند. البته لحاظ سایر روزهای کاری صرفاً نمودار را جابه‌جا خواهد کرد.

منبع: یافته‌های پژوهش

پس در این پژوهش همانند مطالعات پیشین داخلی و خارجی از سهم جبران خدمات شاغلان بخش صنعت (طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیشتر) استفاده می شود که اولاً دقیق‌تر است و ثانیاً دوره زمانی طولانی مدتی را برای برآورد

مطلوب مدل فراهم می‌کند. داده‌ها برای دوره زمانی ۱۳۴۳ تا ۱۳۹۶ طبق جدول ۲ تعریف شدند.

#### جدول ۲. محاسبه داده‌های پژوهش

منبع: درگاه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مرکز آمار ایران و محاسبات پژوهش

نماد	متغیر	محاسبه (بدون لگاریتم)
LC	لگاریتم مخارج مصرفی	مخارج مصرفی خصوص (پایه ۱۳۸۳)
LI	لگاریتم سرمایه‌گذاری	تشکیل سرمایه ناخالص (پایه ۱۳۸۳)
LG	لگاریتم مخارج مصرفی دولتی	مخارج مصرفی دولتی (پایه ۱۳۸۳)
LNX	لگاریتم خالص صادرات	صادرات سوارات کالا و خدمات (پایه ۱۳۸۳)
LY	لگاریتم تولید	تولید ناخالص داخلی به قیمت عوامل (پایه ۱۳۸۳)
LE	لگاریتم نرخ ارز حقیقی	نرخ ارز اسمی موزون (رسمی ۲۵٪ و آزاد ۷۵٪) × شاخص قیمت آمریکا (۲۰۰۴) / شاخص قیمت ایران (۱۳۸۳)
W	سهم دستمزد	جبران خدمات شاغلان (اسمی) / ارزش افزوده صنعت (قیمت جاری)
R	نرخ بهره حقیقی	میانگین هندسی موزون نرخ سود سپرده‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت - نرخ تورم

## ۵. تحلیل یافته‌های تجربی

### ۱.۵ روابط بلندمدت

ابتدا پایایی متغیرها بررسی و سپس تعداد بردارها با آزمون‌های اثر و حداکثر مقدار ویژه تعیین شد (جدول‌های ۱- و ۲- پیوست). اغلب حالت‌های برآوردی مؤید سه بردار همگرایی بلندمدت است که مطابق انتظارات نظری است. با توجه به تعداد مشاهدات و متغیرها، وقفه متغیرهای درون‌زا و برون‌زا ۲ در نظر گرفته شد (البته مدل با وقفه یک نیز برآورد شد که نتایج چندان متفاوت نبود). محدودیت‌های حاصل از نظریه‌های اقتصاد کلان طبق معادلات ۴ به مدل تحمیل و بردارهای همگرایی بلندمدت ساختاری به دست آمدند. نتایج در جدول ۳ گزارش شده است.

تحلیلی ساختاری از رشد تقاضا و توزیع عاملی درآمد در اقتصاد ایران (رقبه حبیبی و دیگران) ۱۳

جدول ۳. ضرایب هم‌گرایی بلندمدت ساختاری  
توضیح: اعداد در پرانتز انحراف معیار مجانبی هستند. \*\*، \* و \* به ترتیب نشان‌دهنده معنی‌داری آماری در سطح ۱، ۵ و ۱۰ درصد هستند.  
منبع: یافته‌های پژوهش

بردار	تولید	مخارج دولتی	سهم دستمزد	نرخ ارز حقیقی	نرخ بهره	مقدار ثابت
مخارج مصرفی	۱/۰۹*** (۰/۰۴)		۹× <sup>-۱۰</sup> ** (۴× <sup>-۱۰</sup> )		-۲× <sup>-۱۰</sup> (۲× <sup>-۱۰</sup> )	-۲/۲۴*** (۰/۶۷)
مخارج سرمایه‌گذاری	۰/۵۴*** (۰/۱۹)	۰/۷۶*** (۰/۱۸)	-۳× <sup>-۱۰</sup> (۶× <sup>-۱۰</sup> )		۰/۰۱** (۵× <sup>-۱۰</sup> )	-۳/۷۲*** (۰/۸۴)
خالص صادرات	-۵/۰۲ (۳/۵۷)		-۰/۴۸ (۰/۵۵)	-۱/۶۷ (۹/۹۴)		۹۹/۷۹ (۱۱۵/۶۱)

بردار اول همگرایی بلندمدت مخارج مصرفی را نشان می‌دهد. مخارج مصرفی با تولید رابطه مستقیم و معنی‌دار دارد. ضریب درآمد نزدیک به یک بدست آمده که با شواهد بلندمدت مبنی بر رابطه یک‌به‌یک میان مخارج مصرفی و درآمد و همچنین مطالعه‌های فخریایی و منصور (۱۳۸۷) و زراء نژاد (۱۳۸۲) مطابقت دارد. از لحاظ نظری، مخارج مصرفی با نرخ بهره ارتباط معکوس دارد؛ اما اثر معنی‌دار نرخ بهره حقیقی بر مخارج مصرفی در بلندمدت تأیید نمی‌شود.

رابطه همگرایی بلندمدت دوم، مربوط به سرمایه‌گذاری است که طبق آن، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص رابطه مستقیم و معنی‌دار با تولید، مخارج دولتی و نرخ بهره حقیقی دارد. تأثیر مثبت تولید بر تشکیل سرمایه با تئوری شتاب قابل توضیح است و همچنین با یافته‌های هزبر کیانی و سبزی (۱۳۸۵) و کیانی و ناهیدی (۱۳۹۰) مطابقت دارد. ضریب معنی‌دار و مثبت مخارج دولتی نشان می‌دهد که مخارج مصرفی دولتی اثر درون‌رانی بر سرمایه‌گذاری داشته است. در واقع، سرمایه‌گذاری و مخارج دولتی مکمل یکدیگر بودند.

انتظار نظری این است که سرمایه‌گذاری با نرخ بهره حقیقی رابطه معکوس داشته باشد؛ اما برآوردها نشان می‌دهد که نرخ بهره تأثیر مثبت بر سرمایه‌گذاری دارد. این یافته در برخی مطالعه‌های داخلی دیگر نیز مشاهده شده که می‌تواند به علت سرکوب نرخ بهره - یعنی تعیین دستوری نرخ بهره پایین‌تر از نرخ تورم - باشد. برای نمونه، کشاورزبان پیوستی و

عظیمی چنزق (۱۳۸۷) تأثیر مثبت آزادسازی نرخ بهره بر سرمایه‌گذاری و تولید را تأیید کردند.

صالحی اصفهانی، محدث و پسران (Salehi Esfahani, Mohaddes, & Pesaran, 2013) پیشنهاد می‌دهند برای کشورهایمانند ایران که نرخ بهره اسمی دستوری است، نرخ تورم به عنوان جایگزین نرخ بهره اسمی در تابع سرمایه‌گذاری وارد شود. در همین راستا نیز یوسفی و عزیزنژاد (۱۳۸۸) و دودانگی (۱۳۹۵) تأثیر منفی و معنی‌دار نرخ تورم بر سرمایه‌گذاری داخلی ایران را تأیید کردند. بنابراین می‌توان ادعا کرد که تأثیر مثبت نرخ بهره حقیقی معادل رابطه معکوس نرخ تورم با سرمایه‌گذاری است.

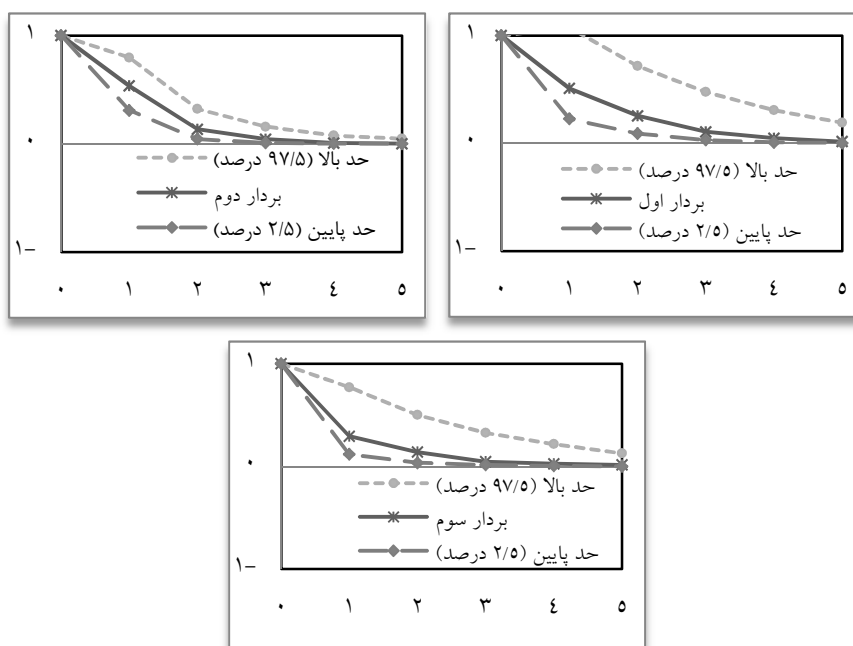
تأثیر سهم دستمزد بر مخارج مصرفی معنی‌دار و مثبت است، در حالی که تأثیر آن بر سرمایه‌گذاری معنی‌دار نیست. بنابراین افزایش سهم دستمزد موجب افزایش تقاضای داخلی می‌شود و می‌توان ادعا کرد که رژیم تقاضای داخلی در بلندمدت دستمزدمحور است. این یافته مطابق با انتظار نظری است که تمایل به مصرف از دستمزد بزرگتر از تمایل به مصرف از سود است. بر این اساس، سیاست‌های طرفدار کار در بلندمدت می‌توانند به هم‌افزایی رشد اقتصادی و بهبود وضعیت معیشتی طبقات فقیر بینجامند.

رابطه همگرایی بلندمدت سوم، خالص صادرات را نشان می‌دهد. ضرایب از نظر آماری بی‌معنی هستند، اگرچه علامت برآوردی‌شان مورد انتظار است. از نظر تجربی، مطالعه‌های موردی بسیار در مورد توابع مصرف، سرمایه‌گذاری و خالص صادرات به طور جداگانه انجام شده که روابط و متغیرهای یاد شده را تأیید کرده‌اند. برای نمونه می‌توان به عرب‌مازار و چالاک (۱۳۸۹) اشاره کرد.

## ۲.۵ پویایی‌های کوتاه‌مدت

پویایی‌های کوتاه‌مدت مدل با استفاده از واکنش‌های آنی و تجزیه واریانس‌ها تحلیل می‌شوند. در همه موارد فاصله اطمینان‌ها با ۲۰۰۰۰ تکرار بوت‌استرپ بدست آمده‌اند. ابتدا ثبات مدل با تکانه فراگیر بررسی می‌شود. هر سه معادله در ابتدا در سطح اطمینان ۹۵ درصد به طور معنی‌داری از وضعیت تعادلی فاصله گرفته، اما به تدریج به سمت صفر میل می‌کنند که صحت همگرایی‌های بلندمدت را تأیید می‌کند (نمودار ۲). همچنین آثار تکانه‌های انفرادی متغیرهای برون‌زا (سهم دستمزد، مخارج دولتی و نرخ بهره حقیقی) بر

روابط همگرایی بلندمدت بررسی شد که مجدداً نشان داد روابط بلندمدت با وجود تکانه، ثبات خود را حفظ کرده‌اند (نمودارها به سبب اختصار گزارش نشدند).

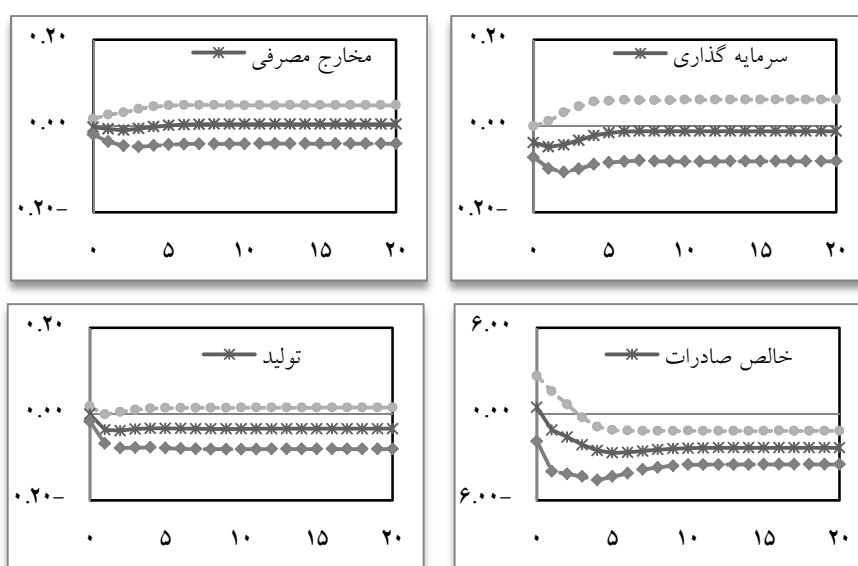


نمودار ۲. واکنش روابط بلندمدت به تکانه فراگیر  
منبع: یافته‌های پژوهش

نمودار ۳ واکنش آنی متغیرهای درون‌زای مدل به تکانه مثبت در سهم دستمزد را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود سرمایه‌گذاری یک کاهش اولیه خفیف را تجربه می‌کند که به سرعت از بین می‌رود. اما به تدریج خالص صادرات تحت تأثیر قرار گرفته و با افزایش سهم دستمزد، کاهش می‌یابد. این نشان‌دهنده سودمحوری جزء خارجی تقاضای اقتصاد در کوتاه‌مدت است.

تأثیر منفی افزایش سهم دستمزد یا دستمزدهای واقعی بر تراز تجاری بدین صورت قابل توضیح است. از یک طرف، نتایج روابط بلندمدت نشان داد که افزایش سهم دستمزد موجب افزایش مخارج مصرفی می‌شود زیرا تمایل به مصرف از دستمزد احتمالاً به طور قابل توجهی بزرگتر از تمایل به مصرف از سود است. افزایش مخارج مصرفی به معنی افزایش تقاضا برای واردات نیز هست. از طرف دیگر، از لحاظ نظری با افزایش دستمزدها

حاشیه سود کاهش پیدا می‌کند. اگر قیمت‌ها نیز افزایش یابند، برخی از محصولات صادراتی قدرت رقابت خود را از دست می‌دهند. در نتیجه حاشیه سود به دلیل هزینه‌های بیشتر تولید و رقابت خارجی شدیداً کاهش می‌یابد. با توجه به این که تأثیر تکانه سهم دستمزد بر سایر اجزای تقاضا معنی‌دار نیست، بنابراین به نظر می‌رسد که تقاضای کل ایران سودمحور است. یافته‌های کوتاه‌مدت مدل با نتایج مطالعه‌های ابونوری و فراهتی (۱۳۹۵a)، (۱۳۹۵b) و فراهتی و ابونوری (۱۳۹۸) همخوانی دارد.

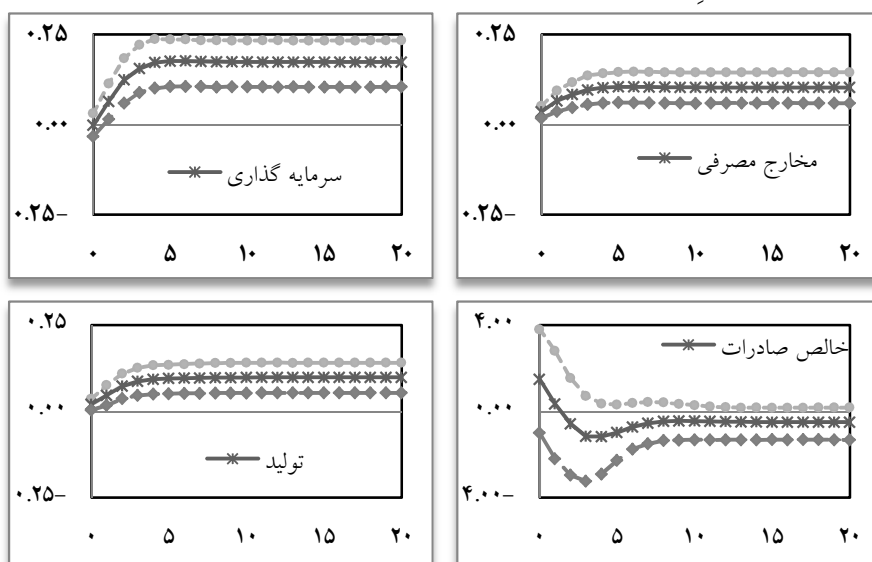


نمودار ۳. واکنش‌های آنی تعمیم‌یافته به تکانه سهم دستمزد  
منبع: یافته‌های پژوهش

واکنش آنی متغیرهای درون‌زای مدل به متغیرهای سیاستی مخارج دولت و نرخ بهره حقیقی در نمودارهای پیوست آورده شده است. با یک افزایش اولیه در مخارج دولتی، متغیرهای مخارج مصرفی، سرمایه‌گذاری و تولید افزایش می‌یابند و در سطح تعادلی بالاتری نسبت به مقادیر اولیه تثبیت می‌شوند. البته این تکانه تأثیر معنی‌داری بر خالص صادرات و نرخ ارز حقیقی نداشته است (نمودار ۴). افزایش مخارج دولت، سیاست مالی انبساطی است و اقتصاد ایران عموماً در شرایط رکودتورمی قرار دارد، بنابراین نتایج منطقی به نظر می‌رسد و با مطالعه‌هایی از قبیل خداویسی و عزتی شورگلی (۱۳۹۵)، رضایی‌پور و آقایی خوندابی (۱۳۹۰) و بلنچارد و پروتی (Blanchard & Perotti, 2002) همخوانی دارد.



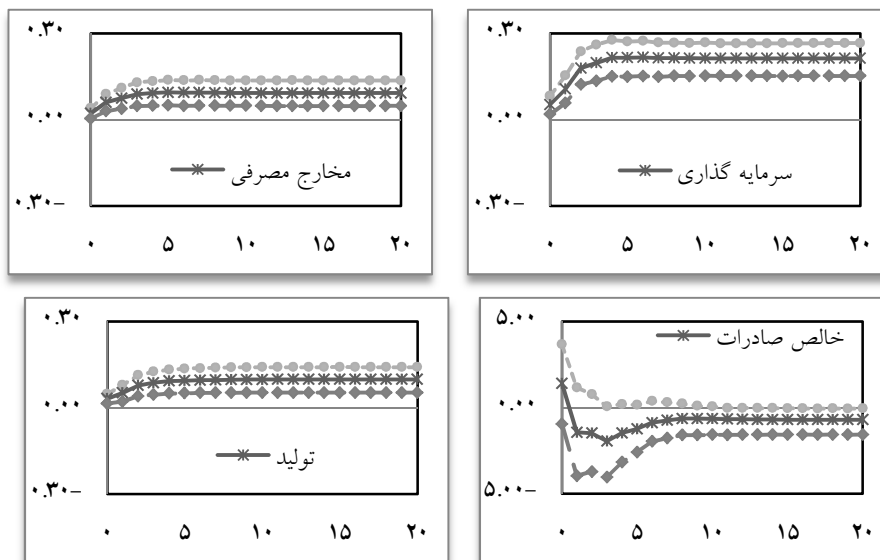
البته باید خاطر نشان کرد که این یافته‌ها ممکن است گویای نقش و غلبه اقتصاد دولتی در ایران باشد و به معنی تجویز سیاست انبساطی و مطلوب بودن افزایش مخارج دولت نیست.



نمودار ۴. واکنش‌های آنی تعمیم یافته به تکانه مخارج دولتی

منبع: یافته‌های پژوهش

سرانجام با تکانه نرخ بهره حقیقی، متغیرهای مخارج مصرفی، سرمایه‌گذاری و تولید به تدریج افزایش می‌یابند و در سطح بالاتری نسبت به مقدار اولیه تثبیت می‌شوند. اما در مورد خالص صادرات و نرخ ارز حقیقی تغییر معنی‌داری مشاهده نمی‌شود (نمودار ۵).



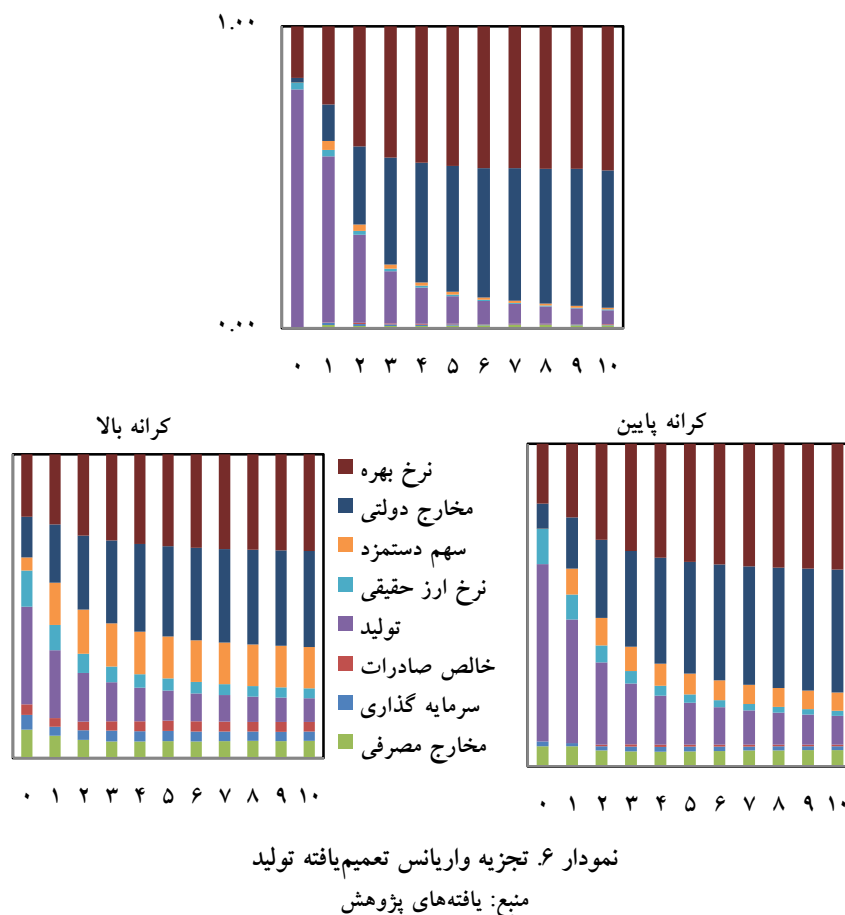
نمودار ۵. واکنش‌های آنی تعمیم‌یافته به تکانه نرخ بهره حقیقی

منبع: یافته‌های پژوهش

تأثیر مثبت و معنی‌دار نرخ بهره بر سرمایه‌گذاری، مصرف و تولید احتمالاً به دلیل سرکوب نرخ بهره در ایران است که در رابطه بلندمدت سرمایه‌گذاری نیز توضیح آن داده شد. نرخ بهره اسمی به طور دستوری پایین‌تر از نرخ تورم متوسط و مزمن نگه داشته می‌شود به طوری که از ۵۴ سال مورد مطالعه (۱۳۴۳-۱۳۹۶)، نرخ بهره تنها در ۱۴ سال مثبت بوده که ۹ مورد آن مربوط به قبل از انقلاب ۱۳۵۷ است. تحت این شرایط، تعدیل نرخ بهره حقیقی آثار مثبت اقتصادی به همراه خواهد داشت. به بیان دیگر، اثر افزایش نرخ بهره حقیقی منفی در شرایط تورمی ایران از اثر افزایش بهره در یک اقتصاد آزاد که موجب افزایش هزینه سرمایه‌گذاری و متعاقباً کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود، متفاوت است.

در نمودار ۶ نتایج تجزیه واریانس تولید گزارش شده است. در کوتاه‌مدت بیشترین توضیح‌دهندگی به تولید، مخارج دولتی و نرخ بهره و کمترین توضیح‌دهندگی به سهم دستمزد و خالص صادرات مربوط می‌شده است. با گذشت زمان تا انتهای دوره، توضیح‌دهندگی تغییرات تولید توسط وقفه‌های کاهش یافته و در مقابل سهم نرخ بهره حقیقی و مخارج دولتی بیشتر شده است.

نتایج تجزیه واریانس اجزای تقاضای (مصرف، سرمایه‌گذاری و خالص صادرات) البته بدون فاصله اطمینان‌ها در نمودار ۱-پیوست قابل مشاهده است. بر این اساس، متغیرهای نرخ بهره حقیقی، مخارج دولتی، مخارج مصرفی، تولید، نرخ ارز حقیقی، خالص صادرات و سهم دستمزد به ترتیب بیشترین توضیح‌دهندگی را برای تغییرات مخارج مصرفی در اقتصاد ایران داشتند. در مورد سرمایه‌گذاری، طی زمان به میزان اثرگذاری متغیرهای نرخ بهره و مخارج دولتی افزوده شده و از تأثیر متغیرهای مخارج مصرفی، سرمایه‌گذاری و نرخ ارز حقیقی کاسته شده است. همچنین تولید، خالص صادرات و سهم دستمزد در بلندمدت سهم نسبتاً ثابتی در توضیح نوسانات تشکیل سرمایه ثابت داشتند. سرانجام، توضیح‌دهندگی تغییرات خالص صادرات توسط خودش به تدریج کاهش یافته و در مقابل سهم دستمزد افزایش یافته است. سایر متغیرها نیز در کوتاه‌مدت و بلندمدت سهم نسبتاً ثابتی داشتند.



## ۶. نتیجه‌گیری و دلالت‌های سیاستی

طبقات فقیر عموماً متکی بر درآمد حاصل از نیروی کار (به جای سود سرمایه) هستند، بنابراین دولت‌ها در کنار راهکار اصلی رشد اقتصادی ممکن است از سیاست‌های طرفدار نیروی کار بهره برده تا توزیع درآمد را بهبود داده و فقر را کاهش دهند. برای اینکه سیاست‌های طرفدار نیروی کار اثربخشی لازم را داشته باشند، بایستی رژیم تقاضا و ارتباط عملکرد کلان اقتصادی با توزیع عاملی درآمد (نیروی کار و سرمایه) مشخص باشد. تقاضا ممکن است دستمزد محور یا سود محور باشد. پس با دو سیاست توزیعی و دو نوع رژیم اقتصادی برای تقاضا، چهار حالت ممکن می‌شود که در جدول ۴ نشان

داده شدند. بر اساس این جدول، سیاست‌های افزایش دستمزد وقتی موجب رشد اقتصادی و کاهش پایدار نابرابری می‌شوند که رژیم تقاضا دستمزدمحور باشد.

جدول ۴. رژیم‌های تقاضا و سیاست‌های توزیعی

سیاست رژیم تقاضا	طرفدار نیروی کار	طرفدار سرمایه
دستمزدمحور	رونق و تحریک تقاضا کاهش نابرابری	رکود و رشد ناپایدار افزایش/کاهش نابرابری
سودمحور	رکود و رشد ناپایدار افزایش/کاهش نابرابری	رونق و تحریک تقاضا افزایش مستقیم نابرابری

در همین راستا، پژوهش حاضر با رویکرد ساختاری بلندمدت و داده‌های سری زمانی اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۴۳-۱۳۹۶ به بررسی رژیم تقاضا پرداخت. مدل برآوردی نشان داد که مخارج مصرفی در بلندمدت دستمزدمحور است. پس مطابق با انتظار نظری، تمایل به مصرف از دستمزد بزرگتر از تمایل به مصرف از سود است و سیاست‌های طرفدار کار در بلندمدت می‌توانند به هم‌افزایی رشد اقتصادی و بهبود وضعیت معیشتی طبقات فقیر بینجامند. اما در دوره مورد بررسی تقاضای کل اقتصاد ایران سودمحور بوده، یعنی ساختار تقاضای خارجی در ایران به گونه‌ای است که همراه با افزایش سهم سود حرکت می‌کند. در اقتصادهایی مانند ایران که درجه کمی از آزادی تجاری دارند و عمده صادرات آن‌ها متکی به منابع طبیعی است، این نتیجه دور از انتظار نیست. سودمحور بودن تقاضا خلاف شواهد موجود در بیشتر اقتصادهای توسعه‌یافته و در حال توسعه‌ی موفق است که تقاضا داخلی و حتی تقاضای کل دستمزدمحور دارند.

بنابراین با ساختار کنونی اقتصاد ایران، از یک سو در مورد اثربخشی سیاست‌های طرفدار کار برای کاهش فقر تردید وجود دارد؛ از سوی دیگر سیاست‌گذاری همزمان در زمینه اهداف رشد اقتصادی سریع و کاهش نابرابری با دوگانگی مواجه است. اگر سیاست‌های طرفدار نیروی کار دنبال شود، با رژیم تقاضای سودمحور ایران در تعارض است و موجب رکود اقتصادی می‌شود. اگر سیاست‌های طرفدار سرمایه (به نفع صاحبان سرمایه) دنبال شود، احتمالاً تقاضا و متعاقباً اقتصاد رشد خواهد کرد، اما نابرابری درآمدی تشدید می‌شود.

سودمحور یا دستمزدمحور بودن تقاضا یک ابزار سیاستی نیست و بر اساس ساختار اقتصاد تعیین می‌شود، اما می‌توان آن را جهت‌دهی کرد. تلاش برای باز شدن تدریجی اقتصاد ایران با توجه به فراوانی نسبی نیروی کار، اقتصاد را به سمت تولید محصولات کاربر و رشد اقتصادی کاربر پیش خواهد برد. این اتفاق موجب حرکت به سمت رژیم دستمزدمحور تقاضای کل خواهد شد و همچنین دستمزدمحوری تقاضای داخلی را تشدید می‌کند، افزایش پایدار بهره‌وری و متعاقباً دستمزد واقعی را رقم می‌زند و سرانجام سهم بیشتری از تولید، عاید نیروی کار شده و نابرابری درآمدی کاهش می‌یابد. افزایش سهم دستمزد در شرایطی که رژیم تقاضا دستمزدمحور شده باشد، خود موجب رشد اقتصادی بالاتر خواهد شد.

## پیوست‌ها

جدول ۱ پیوست. آزمون ریشه واحد متغیرها

توضیح: \*\*، \* و \* به ترتیب نشان‌دهنده معنی‌داری آماری در سطح ۱، ۵ و ۱۰ درصد هستند.

منبع: یافته‌های پژوهش

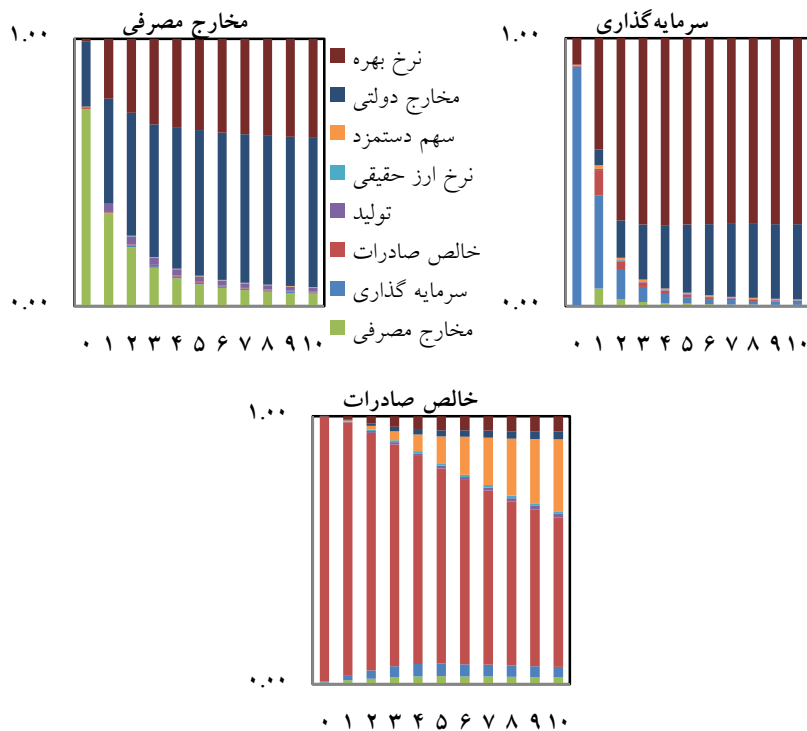
فیلیپس-پرون		دیکی-فولر تعمیم یافته		متغیر
عرض از مبدأ و روند	عرض از مبدأ	عرض از مبدأ و روند	عرض از مبدأ	
-۲/۲۰	-۱/۷۷	-۲/۴۲	-۲/۰۵	مخارج مصرفی
-۲/۹۳**	-۲/۴۸	-۲/۳۵	-۳/۰۴**	سرمایه‌گذاری
-۳/۰۵**	-۳/۰۳	-۳/۱۴	-۳/۱۶**	خالص صادرات
-۲/۰۶	-۲/۷۰	-۲/۷۱	-۱/۵۹	تولید
-۱/۷۰	-۱/۲۳	-۰/۹۶	-۱/۶۲	نرخ ارز حقیقی
-۱/۶۴	-۱/۴۹	-۱/۴۹	-۱/۶۴	سهم دستمزد
-۴/۱۲***	-۳/۱۲	-۳/۱۰	-۳/۱۵**	مخارج دولتی
-۴/۹۴***	-۴/۹۴***	-۴/۸۶***	-۴/۸۶***	نرخ بهره
-۵/۰۴***	-۴/۹۰***	-۵/۱۸***	-۴/۹۱***	تفاضل مخارج مصرفی
-۵/۷۵***	-۵/۷۰***	-۵/۸۰***	-۵/۷۰***	تفاضل سرمایه‌گذاری
-۱۰/۶۰***	-۱۰/۲۰***	-۹/۳۱***	-۹/۳۴***	تفاضل خالص صادرات
-۴/۵۴***	-۴/۵۷***	-۴/۵۴***	-۴/۵۷***	تفاضل تولید

تحلیلی ساختاری از رشد تقاضا و توزیع عاملی درآمد در اقتصاد ایران (رقیه حبیبی و دیگران) ۲۳

فیلیس-پرون		دیکی-فولر تعمیم یافته		متغیر
عرض از مبدأ و روند	عرض از مبدأ	عرض از مبدأ و روند	عرض از مبدأ	
-۵/۶۱***	-۵/۴۹***	-۵/۶۲***	-۵/۵۰***	تفاضل نرخ ارز حقیقی
۶/۰۲***	۶/۰۳***	-۶/۰۹***	-۶/۱۰***	تفاضل سهم دستمزد
-۵/۰۶***	-۴/۶۴***	-۲/۷۲	-۴/۵۰***	تفاضل مخارج دولتی

جدول ۲ پیوست. آزمون تعداد روابط هم‌گرایی بلندمدت  
توضیح: \*\* نشان‌دهنده معنی‌داری آماری در سطح ۵ درصد است.  
منبع: یافته‌های پژوهش

با عرض از مبدأ و روند نامقید		با عرض از مبدأ نامقید و روند مقید		با عرض از مبدأ نامقید و بدون روند		با عرض از مبدأ مقید و بدون روند		بدون عرض از مبدأ و بدون روند		تعداد بردار
$\lambda_{trace}$	$\lambda_{max}$	$\lambda_{trace}$	$\lambda_{max}$	$\lambda_{trace}$	$\lambda_{max}$	$\lambda_{trace}$	$\lambda_{max}$	$\lambda_{trace}$	$\lambda_{max}$	
۱۸۷/۲۵**	۷۳/۱۱**	۱۹۹/۲۳**	۷۴/۱۵**	۱۴۰/۰۴**	۵۵/۸۱**	۱۵۹/۰۱**	۵۶/۶۱**	۱۳۷/۱۳	۵۶/۶۰**	صفر
۱۱۵/۱۴**	۴۹/۲۴**	۱۲۵/۰۸**	۵۱/۰۰**	۸۴/۳۳**	۴۱/۶۴**	۱۰۲/۴۰**	۴۱/۶۵**	۷۹/۵۲**	۲۸/۶۶**	یک
۶۵/۹۰**	۳۷/۴۵**	۷۴/۰۹**	۴۱/۶۴**	۴۲/۶۹	۳۶/۴۷	۶۰/۷۵**	۲۸/۶۶	۵۰/۸۶**	۲۳/۸۴	دو
۲۸/۴۵	۲۲/۲۷	۳۲/۴۵	۲۲/۶۰	۱۶/۲۲	۱۳/۹۰	۳۲/۰۹	۲۰/۸۱	۲۷/۰۳	۲۰/۱۳	سه
۶/۱۸	۶/۱۸	۹/۸۴	۹/۸۴	۲/۳۲	۲/۳۲	۱۱/۳۸	۱۱/۳۸	۶/۹۰	۶/۹۰	چهار
۳	۳	۳	۳	۲	۲	۳	۲	۳	۲	نتیجه



نمودار ۱ پیوست. تجزیه واریانس تعمیم یافته  
منبع: یافته‌های پژوهش

## کتابنامه

- ابونوری، اسمعیل و فراهتی، محبوبه (۱۳۹۵a). رابطه بین توزیع عاملی درآمد و تقاضای کل در ایران براساس یک مدل پساکینزی. *تحقیقات اقتصادی*، ۵۱(۳)، ۵۱۷-۵۳۹.
- ابونوری، اسمعیل و فراهتی، محبوبه (۱۳۹۵b). رشد اقتصادی در ایران: دیدگاه پساکینزین‌ها. *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۷(۲۵)، ۳۷-۵۰.
- خداویسی، حسن و عزتی شورگلی، احمد (۱۳۹۵). کاوشی در زمینه تأثیر مخارج جاری و عمرانی دولت بر تولید ناخالص داخلی ایران در کوتاه‌مدت و بلندمدت. *تحقیقات اقتصادی*، ۵۱(۲)، ۳۲۷-۳۵۳.
- دودانگی، محمد (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در ایران. *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۶(۲۳)، ۱۳۱-۱۴۷.



تحلیلی ساختاری از رشد تقاضا و توزیع عاملی درآمد در اقتصاد ایران (رقیه حبیبی و دیگران) ۲۵

- رضایی پور، محمد و آقایی خوندایی، مجید (۱۳۹۰). اثر شوک‌های مخارج یارانه‌ای دولت بر مصرف واقعی بخش خصوصی ایران. *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۱۹(۶۰)، ۱۳۹-۱۶۰.
- زرآه نژاد، منصور (۱۳۸۲). تخمین تابع مصرف کالاهای مصرفی برای دو گروه خانوارهای شهری و روستایی ایران در دوره ۱۳۵۳-۱۳۷۷. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۵(۱۶)، ۴۶-۲۳.
- عرب مازار، علی اکبر و چالاک، فرشته (۱۳۸۹). تحلیل پویای اثر مخارج دولت بر رشد اقتصادی در ایران. *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۹۱، ۲۳۹-۲۱۹.
- عیسی‌زاده، سعید و محمدی، عدنان (۱۳۹۲). مطالعه‌ی رابطه‌ی حداقل دستمزد و فقر در ایران. *مطالعات اقتصادی کاربردی در ایران*، ۲(۵)، ۱۵۱-۱۲۷.
- فخرایی، سیدعنایت اله و منصوری، سید امین (۱۳۸۷). تخمین تابع مصرف بلندمدت به روش هم‌جمعی ARDL و محاسبه رابطه مصرف کوتاه مدت در ایران. *اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*، ۵(۲)، ۳۸-۲۳.
- فراحتی، محبوبه و ابونوری، اسمعیل (۱۳۹۸). رژیم رشد اقتصادی در ایران مزدمحور است یا سودمحور؟ *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۷(۸۹)، ۱۹۷-۱۶۳.
- کشاورزبان پیوستی، اکبر و عظیمی چنرزی، علی (۱۳۸۷). برآورد تاثیر آزادسازی نرخ سود (بهره) بر سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی ایران (با استفاده از سیستم معادلات همزمان). *پژوهشنامه اقتصادی*، ۸(۴)، ۵۷-۲۹.
- هژیرکیانی، کامبیز و سبزی، کیومرث (۱۳۸۵). تخمین تابع عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۶(۳)، ۲۰۴-۱۶۱.
- هژیرکیانی، کامبیز و ناهیدی، محمدرضا (۱۳۹۰). تاثیر بهره‌وری نیروی کار، امنیت سرمایه‌گذاری، نرخ ارز و شرایط تجاری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران در شرایط ثبات و بی‌ثباتی. *فراوسوی مدیریت*، ۴(۱۶)، ۲۲۲-۱۷۳.
- یوسفی، محمدقلی و عزیزنژاد، صمد (۱۳۸۸). بررسی عوامل تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران با روش خودتوضیح برداری. *پژوهش‌های اقتصادی*، ۹(۱)، ۷۹-۱۰۰.

Bhaduri, A., & Marglin, S. (1990). Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies. *Cambridge journal of Economics*, 14(4), 375-393.

Blanchard, O., & Perotti, R. (2002). An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(4), 1329-1368.

Blecker, R. (1989). International competition, income distribution and economic growth. *Cambridge Journal of Economics*, 13(3), 395-412.

de Jesus, C.S., Araujo, R.A., & Drumond, C.E. (2018). An empirical test of the Post-Keynesian growth model applied to functional income distribution and the growth regime in Brazil. *International Review of Applied Economics*, 32(4), 428-449.

- Esfahani, H.S., Mohaddes, K., & Pesaran, M.H. (2013). Oil exports and the Iranian economy. *The quarterly review of economics and finance*, 53(3), 221-237.
- Garratt, A., Lee, K.C., Pesaran, M.H., & Shin, Y. (2003). A long run structural macroeconometric model of the UK. *Economic Journal*, 113(487), 412-455.
- Garratt, A., Lee, K.C., Pesaran, M.H., & Shin, Y. (2006). *Global and national macroeconometric modelling: A long-run structural approach*. OUP Catalogue, Oxford University Press.
- Jump, R., & Mendieta-Muñoz, I. (2017). Wage led aggregate demand in the United Kingdom. *International Review of Applied Economics*, 31(5), 565-584.
- Kinsella, S. (2013). Was Ireland's Celtic Tiger Period Profit-led or Wage-led? *Review of Political Economy*, 25(4), 572-585.
- Lavoie, M., & Stockhammer, E. (2013). Wage-led growth: Concept, theories and policies. In *Wage-led growth* (pp. 13-39). Palgrave Macmillan, London.
- Lee, K.C., & Pesaran, M.H. (1993). Persistence profiles and business cycle fluctuations in a disaggregated model of UK output growth. *Ricerche Economiche*, 47(3), 293-322.
- Molero-Simarro, R. (2015). Functional distribution of income, aggregate demand, and economic growth in the Chinese economy, 1978–2007. *International Review of Applied Economics*, 29(4), 435-454.
- Naastepad, C.W.M. (2006). Technology, demand and distribution: a cumulative growth model with an application to the Dutch productivity growth slowdown. *Cambridge Journal of Economics*, 30(3), 403-434.
- Oyvat, C., Öztunalı, O., & Elgin, C. (2020). Wage-led versus profit-led demand: a comprehensive empirical analysis. *Metroeconomica*, 71, 458-486.
- Pesaran, H.H., & Shin, Y. (1998). Generalized impulse response analysis in linear multivariate models. *Economics letters*, 58(1), 17-29.
- Pesaran, M.H., & Shin, Y. (1996). Cointegration and speed of convergence to equilibrium. *Journal of econometrics*, 71(1-2), 117-143.
- Pesaran, M.H., & Shin, Y. (2002). Long-run structural modelling. *Econometric reviews*, 21(1), 49-87.
- Pesaran, M.H., Shin, Y., & Smith, R.J. (2000). Structural analysis of vector error correction models with exogenous I (1) variables. *Journal of Econometrics*, 97(2), 293-343.
- Pesaran, M.H., Smith, R.P. (1998). Structural analysis of cointegrating VARs. *Journal of Economic Surveys*, 12(5), 471-505.
- Sims, C.A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1-48.