

The Price–Minimum Wage Spiral in Iran

Younes Teymouri*, Ali Mehregan**

Original Article	Receive Date: 2025 Aug 01	Accept Date: 2025 Oct 04	Page: 367-389
------------------	---------------------------	--------------------------	---------------

Abstract

In recent years, as inflation in Iran’s economy has reached unprecedented levels, the issue of minimum wage and inflation has drawn significant attention from policymaking circles. The price–wage spiral has emerged as the most important constraint in minimum wage policy. This study investigates the long-term relationship and causal direction between the two variables — minimum wage and inflation rate. To this end, a VAR model with optimal lags was estimated for the period 1979–2024, and its results were used to examine the causality between minimum wage and inflation rate. The findings indicate that what cost-push inflation theory suggests — that inflation rises due to increased minimum costs — has not occurred in Iran’s economy; inflation does not increase as a result of higher minimum wages. Granger causality analysis, impulse response functions, and variance decomposition show that increases in minimum wage cannot significantly raise the inflation rate or explain its volatility. Conversely, the opposite relationship exists: higher inflation rates lead to an increase in minimum wages and explain their fluctuations for up to two years after a shock.

Keywords: Minimum wage, Inflation, Price–wage spiral, VAR model

JEL Classification: J38, E31, J30, C32.

* Assistant Professor, Department of Governance and Public Financial Management, Center for Development and Foresight Studies, Tehran, Iran (Corresponding author)
yteimori@gmail.com

** Researcher, Research Institute for ICT, Tehran, Iran

110mehregan@gmail.com

مارپیچ قیمت – حداقل دستمزد در ایران

یونس تیموری*، علی مهرگان**

نوع مقاله: پژوهشی	تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۱۰	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۲	شماره صفحه: ۳۸۹-۳۶۷
-------------------	--------------------------	-------------------------	---------------------

چکیده

مسئله حداقل دستمزد و تورم در سال‌های اخیر که نرخ تورم در اقتصاد ایران شدت کم‌سابقه‌ای را گرفته است، مورد توجه محافل سیاست‌گذاری است. مارپیچ قیمت- دستمزد تبدیل به مهم‌ترین محدودیت سیاست حداقل دستمزد شده است. این مطالعه به بررسی رابطه بلندمدت و جهت‌علیت بین دو متغیر حداقل دستمزد و نرخ تورم می‌پردازد. برای این هدف، مدل VAR با وقفه بهینه برای دوره ۱۳۵۸-۱۴۰۳ برآورد شده و نتایج حاصل از آن برای بررسی رابطه علیت بین حداقل دستمزد و نرخ تورم مورد استفاده قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که آنچه نظریه تورمی فشار هزینه پیشنهاد می‌دهد که با افزایش حداقل هزینه اتفاق بیفتد، در اقتصاد ایران رخ نداده و افزایش نرخ تورم به علت بالا رفتن حداقل دستمزد اتفاق نمی‌افتد. بررسی رابطه علیت گرنجر، محاسبه توابع عکس‌العمل متغیرها و تجزیه واریانس آن‌ها نشان می‌دهد که افزایش حداقل دستمزد، نمی‌تواند به‌طور معنی‌دار نرخ تورم را افزایش داده و نوسانات آن را توضیح دهد. این در حالی است که رابطه عکس آن وجود دارد و افزایش نرخ تورم، موجب بالا رفتن حداقل دستمزد می‌شود و نوسان آن را برای دو سال بعد از وقوع تکانه توضیح می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: تورم، حداقل دستمزد، مارپیچ قیمت – دستمزد، مدل VAR

طبقه‌بندی JEL: J38، E31، J30، C32.

yteimori@gmail.com

* استادیار، گروه حکمرانی و مدیریت مالی دولت، مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

110mehregan@gmail.com

** پژوهشگر، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، تهران، ایران

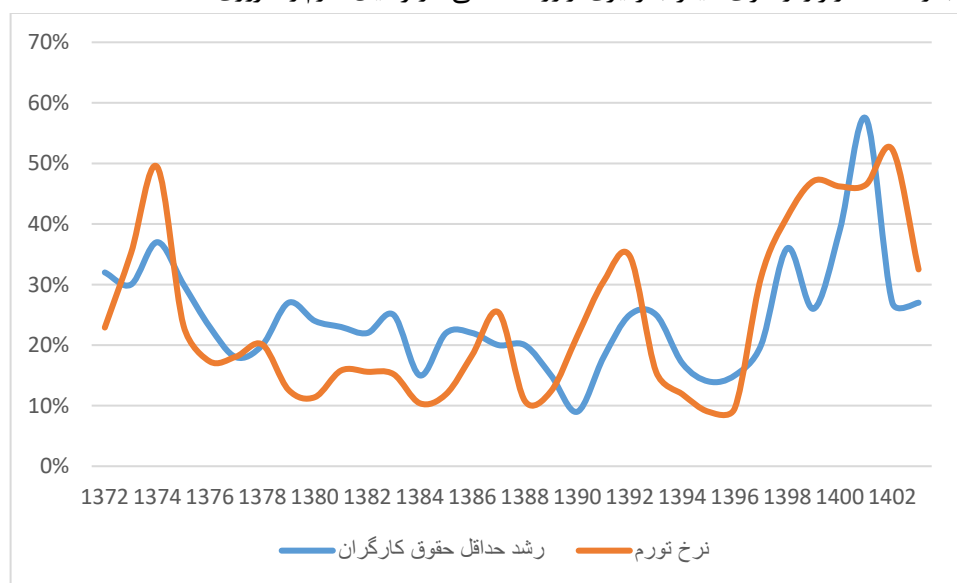
فصلنامه مجلس و اقتصاد، سال سوم، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۴

DOI: 10.22034/mec.2025.18260.1138

۱- مقدمه

کشور ایران به دلیل تجربه سال‌ها تورم مزمن، شرایط خاصی در حوزه بازار کار پیدا کرده است. به خصوص اینکه تورم موجود در ایران، از نوع تورم سمت عرضه یا رکود تورمی^۱ است. در این شرایط علاوه بر اینکه قدرت خرید پول روزبه‌روز کاهش می‌یابد، جبران درآمد و دستمزد نیروی کار برای کارفرما نیز به دلایل قرارگیری در شرایط رکودی مشکل‌تر می‌شود. در نتیجه نیروی کار در صورت نبودن سازوکار مناسب چانه‌زنی، روزبه‌روز فقیرتر می‌شود. این مسئله موجبات تشدید نابرابری و در نتیجه مشکلات ناشی از آن من جمله اعتراضات اجتماعی خواهد شد.

از سوی دیگر فشار بسیار زیاد به کارفرما در جبران سریع دستمزد کاهش یافته توسط نمایندگان نیروی کار (مانند اتحادیه و سندیکاهای کارگری و ...)، به خصوص در شرایط رکود تورمی می‌تواند موجب تعطیلی کارگاه‌ها و کارخانه‌های تولیدی و در نتیجه بیکار شدن کارگران شود. به همین دلیل اهمیت دستمزد منصفانه در بازه‌های زمانی مناسب؛ جهت جبران مناسب زحمت کارگر و از سوی دیگر جلوگیری از ورشکستگی کارفرمایان، لازم و ضروری است.

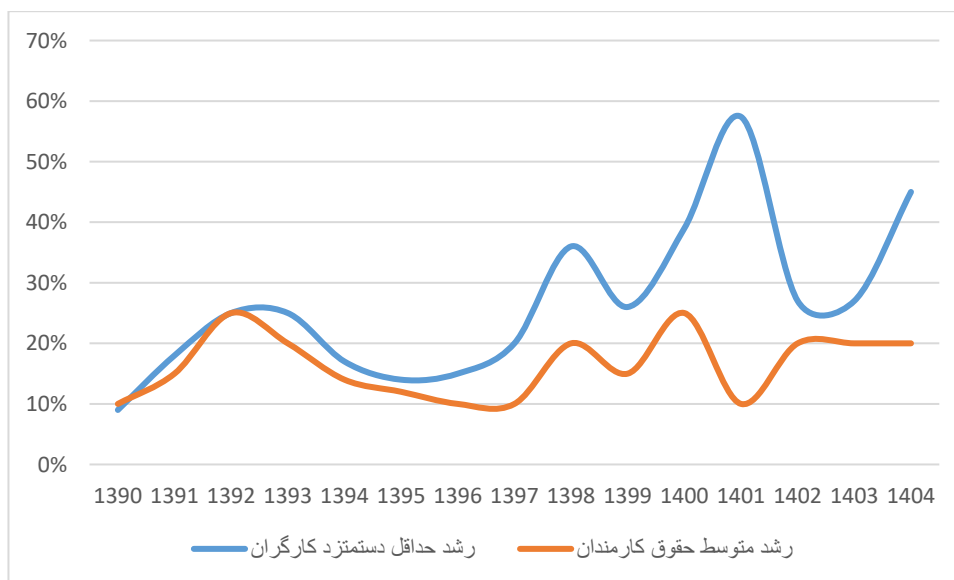


شکل ۱. مقایسه نرخ تورم و رشد حداقل دستمزد کارگران (منبع: بانک مرکزی، ۱۴۰۴)

البته در داخل کشور نیز برخی نظریه‌ها مطرح شده که با توجه به اینکه هدف از برقراری حداقل دستمزد تأمین معیشت ضروری کارگران است، این وظیفه بر عهده دولت قرار دارد نه بر عهده کارفرما، لذا دولت باید حد معیشت کارگران را تأمین نماید نه اینکه کارفرما را مجبور به پرداخت مزدی کند که معیشت کارگر را تأمین کند. در صورت پرداخت توسط کارفرما نیز، دولت باید این هزینه مازاد حقوق توافقی تا میزان حداقل دستمزد را به عنوان مالیات از کارفرما بپذیرد (عسگری و ذوالفقاری، ۱۳۹۷).

در راستای تعامل کارگران و کارفرما در فضای فی مابین و برقراری انصاف در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با دستمزد، سازمان بین‌المللی کار^۱ سه‌جانبه‌گرایی را در اقتصاد کار مطرح کرده و ادبیات آن را در طول زمان گسترش داد. سه‌جانبه‌گرایی شامل نیروی کار، کارفرمایان و دولت است. اهمیت دولت در اقتصاد نیازی به ذکر ندارد و می‌تواند به عنوان بازوی تصمیم‌گیری به دستیابی به نتیجه منصفانه‌تر کمک کند.

در ایران در قوانین و به صورت نظری، سه‌جانبه‌گرایی در سازوکار تعیین دستمزد هر ساله دیده شده است؛ اما به طور خاص در عمل مسئله‌ای وجود دارد که دولت را عملاً به عنوان یک کارفرمای بزرگ در اضلاع سه‌جانبه‌گرایی جای داده است. در این حالت کارگران در برابر دو تشکل بزرگ کارفرمایی نیاز به چانه‌زنی برای جبران حقیقی خدمات خود به عنوان دستمزد دارند که کار را برای آنان سخت‌تر می‌کند. به خصوص اگر قلم در دستان یکی از این دو تشکل کارفرمایی (یعنی دولت) باشد. مطالعات تجربی نشان می‌دهد که کارگران در گفتگوهای سه‌جانبه‌گرایی قادر نبودند مشکلاتشان را برطرف کنند و منافع اجتماعی آن‌ها در تضاد با جهان‌های اجتماعی کارفرمایان و نمایندگان دولت است (فرقانی و حسینی، ۱۴۰۲). در ایران به دلیل تورم مزمن، دولت حقوق کارمندان خود را در طی سالیان بسیاری کمتر از تورم افزایش داده است، همین امر موجب شده است دولت تمایلی به افزایش دستمزد کارگران بخش‌های غیردولتی در قالب افزایش متناسب با تورم حداقل دستمزد نشان ندهد؛ زیرا باعث اعتراض بدنه وسیع کارمندان دولت شده و حتی می‌تواند سیر خروج نخبگان از بدنه دولت را شدت ببخشد.



شکل ۱ بررسی متوسط رشد حقوق کارگران و کارمندان طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۴ (منبع: بانک مرکزی، ۱۴۰۴)

از شکل ۱ و ۲ ملاحظه می‌شود که در بخش خصوصی و به طرز شدیدتری در بخش دولتی، دستمزدها نسبت به تورم تعدیل نشده‌اند و روزه‌روز سفره قشر حقوق‌بگیر جامعه کوچک و کوچک‌تر شده است. به همین دلیل پژوهشگران و

اندیشمندان بسیاری در زمینه مسائلی که حداقل دستمزد از آن‌ها اثر می‌پذیرد و آن‌ها از حداقل دستمزد متأثر می‌شوند قلم زده‌اند، از جمله این مسائل جهت اثرگذاری میان حداقل دستمزد و تورم است. کاری که در این پژوهش به صورت علی مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه ادبیات موضوع، روش‌شناسی، ارائه نتایج و جمع‌بندی و پیشنهادها ی پژوهش ارائه می‌شود.

۲- ادبیات تحقیق

۲-۱- مبانی نظری پژوهش

بنا به تعریف سازمان بین‌المللی کار (۲۰۱۵)، حداقل دستمزد به عنوان «حداقل حقوقی که کارفرما موظف است برای کار انجام شده در یک دوره معین به کارگران بپردازد که نمی‌توان آن را با توافق جمعی یا قرارداد انفرادی کاهش داد» تعریف شده است.^۱

اقتصاد ایران سال‌هاست که با چالش تورم مزمن دست و پنجه نرم می‌کند؛ پدیده‌ای که به طور مستقیم بر قدرت خرید خانوارها و ثبات معیشتی نیروی کار تأثیر می‌گذارد. در این میان، حداقل دستمزد نه تنها یک سیاست کارگری برای حمایت از نیروی کار محسوب می‌شود، بلکه به عنوان یک ابزار کلان اقتصادی با پیامدهای گسترده، به ویژه در محیطی تورمی، عمل می‌کند. تعیین حداقل دستمزد در ایران، سالانه توسط شورای عالی کار و با در نظر گرفتن نرخ تورم و هزینه‌های زندگی، صورت می‌گیرد. این امر اهمیت درک دقیق رابطه بین این دو متغیر را دوچندان می‌سازد.

مطابق ماده ۱۶۷ قانون کار، تعیین حداقل دستمزد بر عهده شورای عالی کار است که رئیس این شورا، وزیر تعاون کار و رفاه اجتماعی است. اعضا متشکل از ۹ نفر هستند که هر یک از اضلاع سه جانبه گرایی یعنی دولت، جامعه کارفرمایی و جامعه کارگری ۳ عضو در این شورا دارند. سیستم تعیین حداقل دستمزد در عمل در سال‌های متمادی در ایران به صورت جلسات فشرده و پرفشار در انتهای سال بوده است که بیش از آنکه بر اساس فرمول‌ها و دستورالعمل‌های مشخص روند تعیین دستمزد برای سال آتی مشخص شود، تعیین آن منوط به قدرت چانه‌زنی گروه‌های سه گاه با یکدیگر است. در این چانه‌زنی جامعه کارگری نسبتاً تنها بوده و دولت و جامعه کارفرمایی عموماً قرابت نظری بیشتری با یکدیگر دارند.

بررسی تجربه کشورهای مختلف در تعیین حداقل دستمزد نشان می‌دهد حداقل دستمزد می‌تواند منطقه‌ای (مانند آمریکا، کانادا و ژاپن)، ملی (مانند هلند، بریتانیا)، بر اساس مشاغل موجود در صنایع مختلف (مانند اتریش، ایتالیا، آلمان و کشورهای اروپایی حوزه اسکندیناوی) و بر اساس سن شاغلان (مانند استرالیا، بلژیک، هلند و بریتانیا) و یا به طور واحد و سراسری (ایران، غنا، رومانی و مصر) تعیین شود (عزیزخانی، ۱۴۰۲).

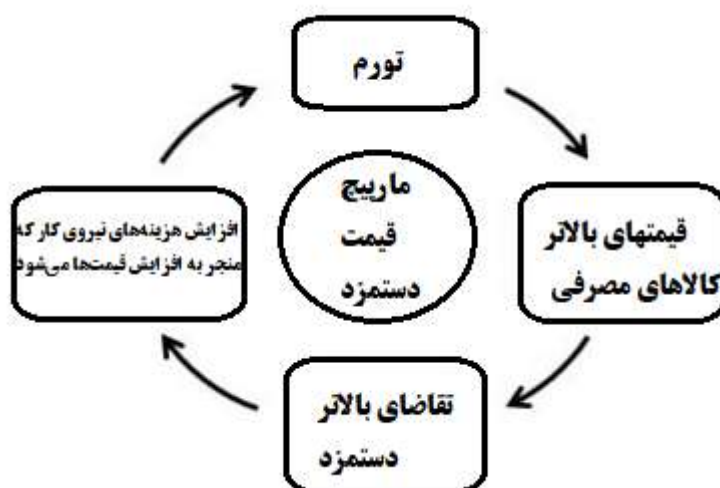
رابطه میان حداقل دستمزد و تورم برای سیاست‌گذاران حیاتی است. تعدیل حداقل دستمزد می‌تواند بر تورم، اشتغال و ثبات اقتصادی تأثیر بگذارد. درک این رابطه به طراحی سیاست‌هایی کمک می‌کند که رشد دستمزد را همراه با ثبات در قیمت‌های نسبی رقم بزنند.

1. <https://www.ilo.org/resource/11-definition-and-purpose>

رابطه میان حداقل دستمزد و تورم اغلب با استفاده از مفهوم «مارپیچ دستمزد-قیمت» توضیح داده می‌شود؛ دو دیدگاه در خصوص نظریه فشار هزینه تورم وجود دارد:

در دیدگاه اول، افزایش در قیمت کالاهای وارداتی و مواد خام، موجب افزایش هزینه‌های تولید و سپس انتقال کالاهای تولیدی با قیمت بالاتر به مصرف‌کنندگان می‌شود.

دیدگاه دوم مربوط به زمانی است که اتحادیه‌های کارگری قدرتمند، خواستار دستمزدهای بالاتر برای اعضای خود می‌شوند که با بهره‌وری اعضا هماهنگ نیست و لذا باعث افزایش هزینه‌های تولید شده و انتقال این افزایش هزینه به مصرف‌کنندگان می‌شود (این نوع از تورم هزینه، حتی اگر مازاد تقاضا برای کالا و خدمات وجود نداشته باشد نیز می‌تواند اتفاق افتد). با افزایش قیمت‌ها هزینه زندگی کارگران افزایش می‌یابد و کارگران برای جبران کاهش سطح زندگی، خواستار افزایش مجدد دستمزد می‌شوند و در مرحله بعدی، بنگاه‌ها نیز اقدام به افزایش قیمت کالاهای می‌کنند و الی آخر. دور قیمت‌ها و دستمزدها و افزایش مداوم آن‌ها که منجر به تورم پایدار می‌شود را مارپیچ قیمت - دستمزد می‌نامند (مهرگان، ص ۲۰۵، ۱۴۰۳).



شکل ۳. مارپیچ قیمت - دستمزد

این نوع تورم زمانی رخ می‌دهد که افزایش دستمزدها منجر به رشد هزینه‌های تولید شود و در نتیجه قیمت‌ها افزایش یابد. افزایش حداقل دستمزد می‌تواند در صورتی که کسب و کارها هزینه‌های بالاتر نیروی کار را به مصرف‌کنندگان منتقل کنند، به تورم فشار هزینه دامن بزند (جایاسوریا، ۲۰۰۹)، (هارتی و هالت، ۲۰۰۴) و (لیموس، ۲۰۰۷). با این حال، پژوهش‌های تجربی نشان داده‌اند که اثر این مکانیسم در عمل به عوامل متعددی وابسته است: مثلاً مطالعه آرونسون و همکاران (۲۰۱۸) با داده‌های ایالتی آمریکا نشان می‌دهد که افزایش حداقل دستمزد تنها اثر محدودی بر تورم دارد و بیشتر در کالاهای خدمات با شدت نیروی کار بالا نمود پیدا می‌کند. همچنین بل و مشین (۲۰۱۹) بر اساس تجربه بریتانیا نتیجه می‌گیرند که اثرات تورمی بلندمدت محدود بوده و عمدتاً کوتاه‌مدت و بخشی است؛ بنابراین، نظریه کلاسیک هزینه-قیمت ابزار مهمی برای

درک مکانیسم است، اما شواهد واقعی نشان می‌دهد که شدت و پایداری اثر تورمی افزایش حداقل دستمزد به شرایط بازار کار، رقابت‌پذیری بخش‌ها و سیاست‌های مکمل دولت بستگی دارد (کوناشک، ۲۰۲۴).

رابطه میان حداقل دستمزد و تورم پیچیده و چندبعدی است. چارچوب‌های نظری نظیر تورم فشار هزینه، ماریپیچ دستمزد-قیمت و تورم ناشی از تقاضا، بینش‌هایی درباره چگونگی تأثیرگذاری تغییرات حداقل دستمزد بر سطح قیمت‌ها ارائه می‌دهند. شواهد تجربی از برخی کشورهایی مانند سریلانکا، برزیل و ایالات متحده نشان می‌دهد که افزایش حداقل دستمزد می‌تواند به‌ویژه از طریق مکانیسم‌های فشار هزینه و ماریپیچ دستمزد-قیمت، منجر به رشد سطح قیمت‌ها شود. از سوی دیگر برخی مطالعات به‌خصوص در ایران، نشان می‌دهد (مهرگان و رضایی، ۱۳۸۸)، رابطه علی یک‌طرفه‌ای از تورم به حداقل دستمزد در ایران وجود دارد. این نتیجه، برخلاف تصور رایج که افزایش حداقل دستمزد را عامل تورم می‌داند، نشان می‌دهد که در ایران، تعدیلات حداقل دستمزد عمدتاً واکنشی به فشارهای تورمی موجود است. این بدان معناست که افزایش حداقل دستمزد در ایران، در درجه اول، پاسخی به تورم موجود است و نه محرک اصلی تورم جدید. این تمایز برای سیاست‌گذاران بسیار حیاتی است و نشان می‌دهد که اولویت باید کنترل تورم باشد، زیرا این امر به‌طور طبیعی تقاضا برای تعدیل حداقل دستمزد را تثبیت می‌کند، نه اینکه از افزایش حداقل دستمزد به‌عنوان یک عامل تورمی هراس داشته باشند.

اگر تورم عامل تعدیل حداقل دستمزد باشد، آنگاه سیاست‌های کنترل تورم (مانند سیاست پولی) برای ثبات دستمزدها اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند. این یافته نشان می‌دهد که تلاش برای سرکوب افزایش حداقل دستمزد بدون پرداختن به تورم زمینه‌ای، ممکن است بی‌اثر یا حتی به قدرت خرید کارگران آسیب برساند. همچنین، این امر تلویحاً بیان می‌کند که چانه‌زنی بر سر دستمزد (مانند آنچه در شورای عالی کار صورت می‌گیرد) عمدتاً واکنشی به شرایط کلان اقتصادی، به‌ویژه تورم، است و نه عاملی فعال در شکل‌دهی به آن. این وضعیت می‌تواند به یک چرخه دائمی منجر شود که در آن تورم بالا، افزایش حداقل دستمزد را ضروری می‌سازد و این افزایش نیز خود پیامد تورم است، نه علت آن. در مورد ایران مطالعات دیگری نیز مؤید این نظریه می‌باشند، ازجمله مطالعه عیسی زاده و علمیان (۱۳۹۴) که در این مطالعه اثر حداقل دستمزد بر قیمت کالاها و خدمات در بخش صنعت اقتصاد ایران مورد بررسی قرار گرفت. طبق نتایج به‌دست آمده مشخص می‌شود که اثر حداقل دستمزد بر قیمت‌ها فراوان نیست.

۲-۲- پیشینه پژوهش

در خصوص تأثیر حداقل دستمزد بر تورم و همچنین تأثیرپذیری حداقل دستمزد از تورم مطالعات متعددی انجام می‌شود که نتایج متفاوتی دارد که به تعدادی از این مطالعات به تفکیک مطالعات خارجی و داخلی اشاره می‌شود.

۲-۱-۲- مطالعات خارجی

ییلماز و بولوت^۱ (۲۰۲۵) با استفاده از داده‌های فصلی ۲۰۱۳-۲۰۲۳ و با استفاده از مدل SVAR در ترکیه به شناسایی علل ریشه‌ای، پیامدهای توزیعی و سازوکارهای انتشار تورم پرداخته‌اند. در این مطالعه تحلیل می‌شود که چگونه افزایش هزینه‌های واردات می‌تواند بدون ایجاد چرخه دستمزد-قیمت، به رشد سهم سود و انتشار تورم منجر شود. برای بررسی این پویایی‌ها، مطالعه از آمار توصیفی، داده‌های بخشی و روش‌های تجزیه استفاده کرده تا محرک‌های تورم و پیامدهای توزیعی آن را روشن کند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که در دوره موردبررسی، اثر دستمزد بر تورم ناچیز است و شوک‌های قیمتی وارداتی بیشترین تأثیر را بر تورم دارد.

بر اساس مطالعه فرانتا و ویچک (۲۰۲۴) به دنبال موج تورم بالای سال‌های اخیر، به‌ویژه در اغلب کشورهای توسعه‌یافته، بحث درباره «مارپیچ دستمزد-قیمت» دوباره مطرح شده است. نویسندگان چارچوبی مبتنی بر رگرسیون کوانتایل ارائه می‌کنند تا خطر رشد سریع و همزمان دستمزد و قیمت را ارزیابی کنند. نتایج نشان می‌دهد که در بریتانیا و ایالات متحده، خطر چنین رشدی معمولاً با خطر پایداری یا حتی شتاب‌گیری بیشتر آن همراه است. به‌طوری‌که تحقق این خطر به عنوان وقوع مارپیچ دستمزد-قیمت تعریف می‌شود. آن‌ها معتقدند چارچوب پیشنهادی‌شان امکان شناسایی پیشاپیش دوره‌های افزایش ریسک و همچنین دوره‌های وقوع واقعی مارپیچ را فراهم می‌کند. بر اساس تحلیل این چارچوب، یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که شدت ریسک مارپیچ قیمت-دستمزد با عوامل معمول چرخه تجاری و سیاست پولی تغییر می‌کند.

کوناشک^۲ (۲۰۲۴) اثر حداقل دستمزد بر اشتغال و تورم در بخش آرایشگاه‌ها آلمان را موردبررسی قرار داد و نشان داد که افزایش حداقل دستمزد باعث افزایش چشمگیر قیمت‌های خدمات آرایشگاه‌ها می‌شود و نشان دادند که مصرف‌کنندگان تا حد زیادی هزینه حداقل دستمزد را پرداخت کرده‌اند. بیجنس و همکاران^۳ (۲۰۲۳) نیز نشان دادند؛ در بلژیک باوجود افزایش شدید دستمزدها، پدیده مارپیچ قیمت - دستمزد اتفاق نیفتاده است. این محققین این نتیجه را ناشی از سهم کم هزینه‌های دستمزد در هزینه تولید بنگاه‌ها می‌دانند.

کالدرون و همکاران (۲۰۲۳) در مقاله‌ای با عنوان «تفکیک آثار افزایش چشمگیر حداقل دستمزد و کاهش نرخ مالیات بر ارزش افزوده بر قیمت‌ها: شواهدی از مکزیک» به بررسی دو تغییر سیاستی عمده در ژانویه ۲۰۱۹ می‌پردازد؛ در مناطق مرزی مکزیک با آمریکا حداقل دستمزد در سال مذکور دو برابر شده و نرخ مالیات بر ارزش افزوده از ۱۶ به ۸ درصد کاهش یافت. پژوهشگران با استفاده از داده‌های قیمت و روش اقتصادسنجی تفاضل در تفاضل (DID)، اثر این دو مداخله را جداگانه بر سطح قیمت‌ها برآورد کردند. نتایج نشان می‌دهد که اگرچه افزایش حداقل دستمزد باعث رشد قیمت‌ها می‌شود، اما این اثر به طور کامل با کاهش قیمت ناشی از کاهش مالیات بر ارزش افزوده جبران می‌گردد. به‌طوری‌که در نبود این سیاست‌ها، میانگین قیمت‌ها بالاتر از حالت مشاهده‌شده می‌بود.

1. Yilmaz and Bulut

2. Kunaschk

3. Bijnens and etc.

همچنین، سهم نیروی کار غیررسمی در فرآیند تولید کالاها، عامل مهمی در شدت اثرگذاری افزایش حداقل دستمزد بر قیمت‌ها بوده است.

گالستیان (۲۰۲۳) با طراحی یک چارچوب تحلیلی، تلاش می‌کند تا فهمی از چگونگی برهم‌کنش تورم، دستمزد، اشتغال و تولید در منطقه یورو ارائه می‌دهد. نتایج او نشان می‌دهد که پس از وقوع شوک قیمتی، «شکاف دستمزد» به عنوان عامل اصلی پویایی دستمزد ظاهر می‌شود. درحالی‌که پس از شوک تقاضا، «شکاف تولید» نقش غالب را دارد. «شکاف دستمزد واقعی» به عنوان سازوکار اصلاحی عمل می‌کند تا قیمت‌ها و به‌ویژه دستمزدها با شرایط کلی اقتصاد همسو شوند. پیش‌بینی‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که اهمیت شکاف دستمزد واقعی در بازار کار فشرده در چند سال آتی همچنان تداوم یافته و بر دستمزدهای اسمی اثرگذار خواهد بود.

ماچروفسکا^۱ (۲۰۲۲) به مطالعه رابطه بین افزایش حداقل دستمزد و نرخ تورم در لهستان و برای دوره ۲۰۲۰-۲۰۰۳ می‌پردازد. این مطالعه از مدل کینزی جدید با رویکرد منحنی فیلیپس تعدیل‌شده بر اساس حداقل دستمزد و همچنین روش‌های دینامیک داده‌های تابلویی استفاده می‌کند. نتایج نشان می‌دهد اثر حداقل دستمزد بر تورم معنادار و مثبت است و این اثر در حالتی که تورم مواد غذایی متغیر وابسته باشد، بزرگ‌تر می‌شود. همچنین شدت اثر حداقل دستمزد هم در طول زمان و هم بین مناطق تفاوت دارد. افزایش حداقل دستمزد در دوره‌های تورم بالا اثر بیشتری نسبت به دوره‌های تورم پایین دارد. از نظر جغرافیایی، فشار تورمی در مناطقی با بازار کار قوی و دستمزدهای نسبتاً بالا بیشتر است؛ یعنی جایی که شرکت‌ها می‌توانند بخش بیشتری از افزایش هزینه‌های نیروی کار را به مصرف‌کنندگان منتقل کنند.

کامپوس-وازکز و اسکیول^۲ (۲۰۲۰) اثرات تورمی ناشی از یک سیاست منطقه‌ای بزرگ و معنادار که در شهرداری‌های مکزیک واقع در مرز با ایالات متحده اجرا شده است را مورد مطالعه قرار داده‌اند. این سیاست که در ژانویه ۲۰۱۹ به اجرا درآمد، شامل دو برابر کردن حداقل دستمزد و نصف کردن نرخ مالیات بر ارزش افزوده (VAT) بود. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که اثر این سیاست بر تورم در کوتاه‌مدت تقریباً صفر بوده است.

۲-۲-۲- مطالعات داخلی

خانی و محمدزاده اصل (۱۴۰۳) با استفاده از مدل VAR به بررسی اثرات متغیرهای کلان اقتصادی بر حقوق و دستمزد در اقتصاد ایران پرداخته‌اند. متغیرهای مورد مطالعه آن شامل؛ سهم شاغلان بخش خدمات، ارزش افزوده بخش خدمات، نرخ باسوادی بزرگسالان و شاخص قیمت مسکن است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که عملاً هیچ‌کدام از تغییرات متغیرهای کلان اقتصادی کشور سهم مؤثری در تعیین حداقل حقوق و دستمزد نداشته‌اند و روند تعیین حداقل حقوق و دستمزد یک روند تکراری و بدون در نظر گرفتن شاخص‌های کلان اقتصادی است.

1. Majchrowska

2. Campos-Vazquez and Esquivel

ساجدی و همکاران (۱۴۰۱) در چارچوب مکتب کینزی جدید و با استفاده از مدل تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE) نشان دادند که انتخاب شاخص مجموع رشد تورم و بهره‌وری عوامل تولید برای تعدیل سیاست حداقل دستمزد، اگرچه دارای اثرات سیکلی بر تورم است، اما در مقایسه با سایر سناریوها دارای کمترین انحراف منفی بر متغیرهای اقتصادی بوده و می‌تواند به عنوان شاخص بهینه برای انتخاب حداقل دستمزد در شورای عالی کار کشور مورد استفاده قرار گیرد.

نظیری و فرشادی (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «مارپیچ تورمی قیمت - دستمزد در ایران: با استفاده از آزمون ARDL» به آزمون نقش دستمزد بر تورم و شکل‌گیری دور باطل مارپیچ قیمت - دستمزد، با کمک تأثیر متغیر دستمزد کارکنان صنعتی بر سطح قیمت‌ها می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد نرخ ارز اسمی، نرخ دستمزد اسمی و تسهیلات اعتباری اثر مثبت و معناداری بر سطح قیمت‌ها در کوتاه‌مدت و بلندمدت دارند و تولید ناخالص داخلی واقعی، رابطه منفی با قیمت دارد. همچنین نتایج آزمون علیت گرنجر نشان می‌دهد که رابطه علیت غیرمستقیم یک‌طرفه از قیمت به نرخ دستمزد اسمی در کوتاه‌مدت و بلندمدت وجود دارد؛ بنابراین وجود مارپیچ قیمت دستمزد در ایران رد می‌شود.

کردیچه و همکاران (۱۳۹۵) از مدل چرخشی مارکوف برای بررسی اثر حداقل دستمزد بر تورم تحت تأثیر شرایط رونق و رکود اقتصادی در ایران طی دوره ۱۳۵۲ تا ۱۳۹۲ استفاده نمودند. نتیجه تحقیق بیانگر آن است که صرف نظر از شرایط اقتصادی، افزایش حداقل دستمزد اثر معناداری بر تورم نداشته است. بر اساس نتایج به دست آمده، در هر دو مدل رونق و رکود افزایش تورم تأثیر معناداری بر حداقل دستمزد داشته است.

عزیزی و مهرگان (۱۳۹۴) از روش الگوی خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) برای دوره ۱۳۶۰ - ۱۳۹۱ نشان دادند که در کوتاه‌مدت حداقل دستمزد و نرخ تورم نقش مؤثری در تعیین دستمزد مردان در بخش کشاورزی داشته است؛ همچنین نرخ بیکاری، نرخ تورم و بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی اثری در تعیین دستمزد زنان در بخش کشاورزی نداشته است.

عیسی‌زاده و علمیان (۱۳۹۴) در بررسی تأثیر حداقل دستمزد بر قیمت کالاها و خدمات بخش صنعت در ایران، از جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ استفاده کرده است. آن‌ها این کار را تحت دو فرضیه حالت بدون وجود سرریز و باوجود آن در بازار کار انجام داده‌اند. با توجه به افزایش ۲۴ درصدی در سال ۱۳۸۰ در حداقل دستمزدها، نتایج به دست آمده از تخمین مذکور، نشانگر اثر مثبت تعیین حداقل دستمزد بر قیمت‌ها است که به طور متوسط افزایش ۲۱ تا ۶۱ درصدی را در قیمت‌های بخش صنعت در فرضیه‌های مختلف نشان می‌دهد. بنابراین طبق نتایج به دست آمده مشخص می‌شود که اثر حداقل دستمزد بر قیمت‌ها فراوان نیست.

عباسی نژاد و همکاران (۱۳۹۲) با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری به بررسی رابطه بلندمدت و پویایی‌های کوتاه‌مدت سطح عمومی قیمت‌ها و عوامل مؤثر بر آن (با تأکید بر حداقل دستمزد) طی دوره ۱۳۸۹ - ۱۳۵۷ پرداخته - اند. طبق نتایج در بلندمدت، حداقل دستمزد دارای تأثیر مثبت و معنادار بر سطح عمومی قیمت‌ها است، اگرچه

تعیین‌کننده‌ترین متغیر در توضیح تغییرات تورم محسوب نمی‌شود. هم‌چنین سهم حداقل دستمزد در توجیه نوسانات قیمت‌ها ناچیز (به‌طور متوسط حدود ۱ درصد) و در مقابل، سهم قیمت‌ها در توضیح بی‌ثباتی‌های حداقل دستمزد فراوان است (به‌طور متوسط بیش از ۳۴ درصد). به بیانی دیگر، حداقل دستمزد در اقتصاد ایران متأثر از نرخ تورم است. بر اساس نتایج تحقیق، این مطالعه پیشنهاد می‌کند در تعیین حداقل دستمزد، علاوه بر معیار تورم به مؤلفه بهره‌وری نیروی کار نیز توجه شود. هم‌چنین شیوه تعیین حداقل دستمزد از «ملی» به «منطقه‌ای» و هم‌چنین مبتنی بر گروه‌های مختلف شغلی تغییر یابد.

مهرگان و رضایی (۱۳۸۸) با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری و داده‌های سال‌های ۱۳۴۸-۱۳۸۴، وجود رابطه علی یک‌طرفه از تورم به حداقل دستمزد را نشان دادند. بر اساس این نتایج، نویسنده معتقد است که حداقل دستمزد تعیین شده در ایران در حدی نیست که قدرت خرید کارگران را حفظ کند. به‌گونه‌ای که کارگران دریافت‌کننده حداقل دستمزد، در هر سال قادر نیستند کالاهایی که سال گذشته خریداری می‌کردند را با دستمزد سال جاری خریداری کنند؛ بنابراین سیاست‌گذار می‌تواند بدون نگرانی از تورم‌زا بودن، حداقل دستمزد را حداقل تا جایی که قدرت خرید کارگران حفظ شود، افزایش دهد.

برآیند مرور مطالعات تجربی داخلی نشان می‌دهد که در اقتصاد ایران، رابطه میان حداقل دستمزد و نرخ تورم عموماً یک‌طرفه و از سمت تورم به دستمزد است؛ به‌طوری‌که شواهد متعددی (مهرگان و رضایی، ۱۳۸۸؛ کردبچه و همکاران، ۱۳۹۵؛ عباسی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۲) نشان می‌دهند افزایش حداقل دستمزد به‌خودی‌خود اثر معناداری بر رشد قیمت‌ها ندارد و بیشتر واکنشی به فشارهای تورمی موجود است. هرچند برخی پژوهش‌ها (عباسی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۲) اثر مثبت بلندمدت حداقل دستمزد بر سطح عمومی قیمت‌ها را تأیید کرده‌اند، اما سهم این متغیر در توضیح نوسانات تورم را ناچیز دانسته‌اند.

اهمیت جهت‌انگیزی دو متغیر موردبررسی بر یکدیگر و میزان آن، به دلیل مناقشه‌ای است که هر ساله، در جلسات شورای حقوق و دستمزد برای تعیین حداقل دستمزد و درصد افزایش آن شکل می‌گیرد. این مناقشه در سال‌های اخیر، به‌ویژه بعد از خروج آمریکا از برجام و بحران همه‌گیری کووید ۱۹، که اقتصاد ایران با نرخ‌های تورم فزاینده مواجه شده، بالاگرفته است. به‌طوری‌که محور این مناقشات، نگرانی سیاست‌گذار از اثرات تورمی افزایش حداقل دستمزد است. از آنجا مطالعات انجام‌گرفته در این موضوع، اغلب تا قبل از بحران‌های اشاره‌شده است و نتایج آن‌ها چه در داخل و چه در خارج از کشور، وجود ارتباط متناقضی بین دو متغیر نرخ تورم و حداقل دستمزد را ارائه می‌کنند، ضرورت پرداختن به این موضوع در شرایط موجود را ایجاب می‌کند؛ بنابراین وجه تمایز اصلی این مطالعه با مطالعات پیشین، پوشش دادن دوره زمانی طولانی‌تر بوده، به‌گونه‌ای که دوره‌های مطالعات قبل و دوره بعد از بحران‌ها را نیز شامل می‌شود.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر مبتنی بر یک روش توصیفی تحلیلی است. با توجه به ماهیت داده‌های سری زمانی و نوع مطالعه، جهت ارزیابی اثر متقابل حداقل دستمزد و نرخ تورم بر یکدیگر، روش خودرگرسیون برداری (VAR) مورد استفاده قرار گرفته است. مدل خودرگرسیون برداری یک مدل آماری است که وابستگی خطی میان چند سری زمانی را بیان می‌کند. مدل خودرگرسیون برداری، تعمیم مدل خودرگرسیون برای مدل‌سازی وابستگی میان بیش از یک سری زمانی است. در مدل خودرگرسیون برداری، آینده یک سری زمانی با استفاده از گذشته خود و دیگر سری‌ها در چندین تأخیر زمانی تخمین زده می‌شود که به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$y_t = c + \sum_{i=1}^p A_i y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

که در آن y_t بردار متغیرهای درون‌زای مدل، c بردار عرض از مبدأ، A_i ماتریس ضرایب اتورگرسیون برای $i = 1, 2, \dots$ و ε_t بردار جملات اخلال است. هدف این مطالعه از برآورد مدل فوق، بررسی عکس‌العمل هر یک از دو متغیر حداقل دستمزد و نرخ تورم نسبت به شوک متغیر دیگر و دیگری آزمون جهت علیت بین این دو متغیر مورد مطالعه است. در عمل، آزمون علیت گرنجر بر اساس نتایج برآورد مدل VAR و با بهره‌گیری از آزمون والد (Wald F-test) انجام می‌شود. در این روش، فرضیه صفر آزمون به صورت «ضرایب وقفه‌دار متغیر توضیحی برابر با صفر هستند» تنظیم می‌گردد. به‌طور معمول، برای بررسی روابط علی بین متغیرهای اقتصاد کلان، از آزمون علّیت گرنجر استفاده می‌شود. به زبان ساده، این آزمون بیان می‌کند که اگر مقادیر گذشته یک متغیر سری زمانی (به عنوان مثال Y) بتواند به صورت معنادار مقادیر آینده متغیر دیگر (به عنوان مثال X) را پیش‌بینی کند، گفته می‌شود که متغیر Y علت گرنجر متغیر X است و برعکس نیز می‌تواند برقرار باشد. فرم کلی این آزمون را می‌توان به صورت یک سیستم خودرگرسیون برداری دومتغیره به شکل زیر نوشت:

$$X_{1t} = \alpha_0 + \sum (\alpha_i * X_{1(t-i)}) + \sum (\beta_j * Y_{1(t-j)}) + \varepsilon_{1t} \quad (2)$$

$$Y_{1t} = \lambda_0 + \sum (\lambda_i * Y_{1(t-i)}) + \sum (\delta_j * X_{1(t-j)}) + \varepsilon_{2t}$$

که در آن:

X_{1t} و Y_{1t} متغیرهای سری زمانی هستند.

ε_{1t} و ε_{2t} جملات اخلال دو رگرسیون می‌باشند.

t نشان دهنده زمان و i و j وقفه‌ها هستند.

در این آزمون:

فرضیه صفر $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$ و $(H_0): \delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_p = 0$ ، به معنای عدم وجود رابطه علی بین X و Y .

فرضیه مقابل (H_1) : حداقل یکی از ضرایب فوق مخالف صفر باشد، که نشان دهنده وجود رابطه علی (یک طرفه یا

دوطرفه) میان متغیرها است.

تفسیر نتایج به این صورت است:

اگر β_j و δ_j هر دو به طور معنادار مخالف صفر باشند $\Rightarrow$ رابطه علی دوطرفه بین X و Y وجود دارد.

اگر β_j مخالف صفر و $\delta_j = 0$ باشد $\Rightarrow$ رابطه علی یک طرفه از Y به X برقرار است.

اگر $\beta_j = 0$ و δ_j مخالف صفر باشد $\Rightarrow$ رابطه علی یک طرفه از X به Y برقرار است.

در این پژوهش، از مدل ارائه شده در زیر برای تحلیل روابط بین حداقل دستمزد و نرخ تورم در اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۴۰۳-۱۳۵۸ استفاده شده است. فرم عمومی مدل مورد بررسی به صورت زیر است:

$$INF_t = \alpha_1 + \alpha_1 INF_{t-1} + \alpha_2 MWGE_{t-1} + \dots + \varepsilon_{1t} \quad (3)$$

$$MWGE_t = \alpha_3 + \alpha_3 INF_{t-1} + \alpha_4 MWGE_{t-1} + \dots + \varepsilon_{2t}$$

که در آن INF نرخ تورم در اقتصاد ایران، $MWGE$ نرخ رشد حداقل دستمزد می باشد. مدل مذکور در دوره ۱۳۵۸-۱۴۰۳ و برای اقتصاد ایران مورد برآورد قرار می گیرد تا از این طریق رابطه متقابل و همزمان دو متغیر مدنظر در این مطالعه یعنی نرخ تورم و حداقل دستمزد مورد تحلیل قرار گیرد.

۴- نتایج و تحلیل یافته های تحقیق

هدف این مطالعه تحلیل رابطه بین حداقل دستمزد ($MWGE$) و نرخ تورم (INF) و بررسی وجود مارپیچ قیمت-دستمزد در اقتصاد ایران است. روند دو متغیر رشد قیمت ها و رشد حداقل دستمزد در شکل ۱ و ۲ (هر دو متغیر به صورت درصد بیان شده است) و بر اساس داده های بانک مرکزی مورد بررسی قرار گرفت. در این بخش به منظور استفاده از داده های سری زمانی متغیرهای نرخ تورم و نرخ رشد حداقل دستمزد که برای دوره ۱۴۰۳-۱۳۵۸ مورد ملاحظه قرار گرفته است، ابتدا آماره های توصیفی متغیرها و همین طور مانایی آن ها بررسی می شود. سپس جهت برآورد مدل خودرگرسیون برداری (VAR)^۱، آزمون تعیین وقفه بهینه برای مدل صورت می گیرد. در گام بعد، مدل VAR با وقفه بهینه برآورد می شود و نتایج حاصل از آن برای بررسی رابطه علیت بین حداقل دستمزد و نرخ تورم مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین بر اساس این نتایج، توابع عکس العمل آنی و تجزیه واریانس برای متغیرها، استخراج و در این بخش نمایش داده می شود. توابع فوق نشان می دهند که شدت عکس العمل هر متغیر به تکانه ای که از متغیر دیگر نشئت می گیرد چقدر (و آیا به لحاظ آماری معنی دار) بوده و این اثرپذیری تا چه مدت می تواند ادامه داشته باشد.

آزمون مانایی و تعیین وقفه بهینه مدل

جدول ۱ آماره های توصیفی متغیرهای مدل را نمایش می دهد. بر اساس نتایج آماره های توصیفی سری های زمانی، متوسط نرخ تورم در دوره مورد بررسی (۱۴۰۳-۱۳۵۸) حدود ۲۲ درصد بوده و این در حالی است که متوسط رشد حداقل

1. Vector Autoregression Model

دستمزد در این دوره حدود ۲٪ درصد است. علاوه بر این، انحراف معیار متغیر نرخ تورم (۱۱/۵۶) بیشتر از انحراف معیار حداقل دستمزد (۰/۱۱) در دوره مورد بررسی است. به عبارت دیگر، نوسان نرخ تورم در مقایسه با حداقل دستمزد که یک متغیر سیاستی است، بسیار بیشتر است. همچنین بر اساس آماره جاک-براو و احتمال آن، هر دو متغیر در سطح احتمال ۹۰ درصد، دارای توزیع نرمال هستند.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای مدل

آماره	میانگین	میان	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	جاک-براو	احتمال
INF	۲۲/۵۲	۲۰/۱۰	۱۱/۵۶	۰/۸۳	۲/۷۶	۵/۳۰	۰/۰۷
MWGE	۰/۱۹	۰/۲۰	۰/۱۱	-۰/۳۰	۲/۴۶	۱/۱۶	۰/۵۵

منبع: محاسبات تحقیق

جدول ۲ نیز خلاصه نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) را برای بررسی مانایی دو متغیر نرخ رشد حداقل دستمزد (MWGE) و نرخ تورم (INF) برای دوره ۱۴۰۳-۱۳۵۸ نشان می‌دهد. مانایی هر دو متغیر بر اساس نتایج این آزمون تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان از داده‌های متغیرها در سطح، برای برآورد مدل VAR و بررسی رابطه علیت بین آن‌ها استفاده کرد.

جدول ۲. نتایج آزمون مانایی دیکی فولر تعمیم یافته

نتیجه آزمون	احتمال (P-Value)	مقدار آماره آزمون ADF	مقدار بحرانی ADF	متغیر
مانا در سطح	۰/۰۱۶	-۳/۳۹	-۳/۵۹	INF
مانا در سطح	۰/۰۲۹	-۳/۱۶	-۳/۵۸	MWGE

منبع: محاسبات تحقیق

با ملاحظه روند زمانی هر دو متغیر در طول دوره مورد بررسی، دوره زمانی جنگ تحمیلی (۶۸-۱۳۵۹) روند متفاوتی از دیگر سال‌ها دارد. بنابراین متغیر مجازی جنگ برای سال‌های مذکور (WARDUM) نیز در نظر گرفته شده و در برآورد مدل وارد می‌شود. ابتدا مدل به صورت پیش فرض با در نظر گرفتن دو وقفه برای هر دو متغیر درون‌زا، برآورد می‌شود. سپس بر مبنای نتایج حاصل از آن، معیارهای تعیین وقفه بهینه برای مدل (معیارهای آکائیک، شوارتز و هم چنین آماره نسبت درست‌نمایی) مورد بررسی قرار گرفته و وقفه مدل مشخص می‌شود.

جدول ۳. تعیین طول وقفه بهینه مدل

طول وقفه	لگاریتم درست‌نمایی	معیار آکائیک ^۱	معیار شوارتز ^۲	آماره نسبت درست‌نمایی ^۳
۰	-۳۰۹/۴۴۹	۱۵/۲۹۰	۱۵/۴۵۷	NA
۱	-۳۹۴/۶۸۰	۱۴/۷۶۴*	۱۵/۰۹۹*	۲۶/۶۵۶*
۲	-۲۹۱/۰۰۵	۱۴/۷۸۰	۱۵/۲۸۲	۶/۲۷۵
۳	-۲۸۹/۳۰۵	۱۴/۸۹۰	۱۵/۵۶۱	۲/۷۳۵

منبع: محاسبات تحقیق

جدول ۳ نتایج تعیین وقفه را نشان می‌دهد؛ مطابق این جدول برای مدل، وقفه بهینه یک $VAR(1,1)$ تأیید می‌شود. بنابراین تخمین ضرایب مدل با در نظر گرفتن یک وقفه برای هر دو متغیر نرخ رشد حداقل دستمزد و نرخ تورم، انجام می‌گیرد. در تخمین مدل‌های VAR و به طور کلی دستگاه معادلات، ضرایب و درصد توضیح دهندگی پارامترهای الگو اهمیت روش‌های تک معادله‌ای را ندارند. سیمز (۱۹۸۰) بیان می‌کند که به دلیل همبستگی بالای متغیرهای از پیش تعیین شده، تفسیر ضرایب تخمینی کار مشکلی است. لذا نتایج تخمین مدل خودرگرسیون برداری قابل تفسیر نیستند.

بررسی رابطه علیت بین متغیرها

اما آنچه برای این پژوهش اهمیت دارد، تعیین جهت علیت بین متغیرها و تحلیل اثرپذیری هر یک از آن‌ها از تکانه‌های دیگری است که هر دو کار بر مبنای نتایج حاصل از برآورد مدل VAR انجام می‌گیرد. جدول ۴ به بررسی نتایج اولیه برآورد و جهت علیت بین متغیرها بر اساس علیت گرنجر در مدل VAR با استفاده از آزمون Wald می‌پردازد.

1. Akaike info criterion (AIC)
2. Schwarz criterion (SC)
3. Likelihood- ratio test (LR)

جدول ۴. نتایج اولیه برآورد مدل VAR و بررسی علیت گرنجر بر اساس آزمون والد

نتایج برآورد مدل VAR				
متغیر وابسته متغیر توضیحی	INF (احتمال)	MWGE (احتمال)	آماره t برای متغیر INF [انحراف معیار]	آماره t برای متغیر MWGE [انحراف معیار]
ضریب ثابت (c)	۸/۷۳ (۰/۰۲۹)	۱۶/۵۹ (۰/۰۰۰۹)	۲/۲۷ [۳/۸۴]	۳/۶۲ [۴/۵۷]
INF (-1)	۰/۸۹ (۰/۰۰۰۳)	۰/۲۹ (۰/۱۵۳)	۵/۴۵ [۰/۱۶]	۱/۴۶ [۰/۱۹]
MWGE (-1)	۰/۱۱ (۰/۴۲۳)	۰/۲۵ (۰/۱۱۸)	۰/۸۱ [۰/۱۳]	۱/۶۰ [۰/۱۵]
WARDUM	-۱/۲۳ (۰/۷۸۲)	-۱۹/۹۲ (۰/۰۰۰۷)	-۰/۲۸ [۴/۵۴]	-۳/۶۸ [۵/۴۰]
R-Squared	۰/۹۰	۰/۹۳	-	-
F-Statistics	۱۳/۸۰	۱۵/۷۶	-	-
Akaike (AIC)	۷/۱۹	-۱/۷۳	-	-
Schwarz (SC)	۷/۳۵	-۱/۵۷	-	-
بررسی علیت گرنجر بر اساس آزمون والد				
نتیجه آزمون	احتمال (P-Value)	مقدار آماره چي دو	متغیر وابسته	
علیت بی معنی	۰/۴۸۲	۰/۵۲۶	INF	
علیت معنی دار	۰/۰۵۳	۳/۴۳۹	MWGE	

منبع: محاسبات تحقیق

فرضیه صفر آزمون والد، صفر بودن مشترک ضرایب را برای مشخص شدن جهت علیت، آزمون می‌کند. نتایج جدول نشان می‌دهد که جهت علیت معنی دار از لحاظ آماری، از نرخ تورم به نرخ رشد حداقل دستمزد وجود دارد، اما عکس آن صادق نیست. به عبارت دیگر، این نرخ تورم در اقتصاد ایران است که باعث تغییر در حداقل دستمزد می‌شود و این در حالی است که جهت اثرگذاری از حداقل دستمزد بر روی نرخ تورم معنی دار نیست. به نظر می‌رسد برخلاف نظرات مختلف در مورد عدم افزایش حداقل دستمزد به منظور مهار تورم، حداقل دستمزد علت افزایش تورم نیست. اما افزایش تورم موجب افزایش در حداقل دستمزد به صورت معنی دار می‌شود.

نتیجه ضمنی یافته پژوهش این است که افزایش حداقل دستمزد نمی‌تواند سهم قابل توجهی در فشار هزینه بر تولیدکننده داشته باشد. نظریه فشار هزینه در تبیین تورم معتقد است که اعمال سیاست حداقل دستمزد دارای ارتباط متقابل با هزینه بنگاه‌ها و به دنبال آن قیمت‌ها است. بر اساس نظریه ناشی از فشار در افزایش دستمزد، افزایش دستمزدها با تأثیری که بر حاشیه سود تولیدکنندگان بر جای می‌گذارد، منجر به کاهش تولید، اشتغال و در نهایت افزایش

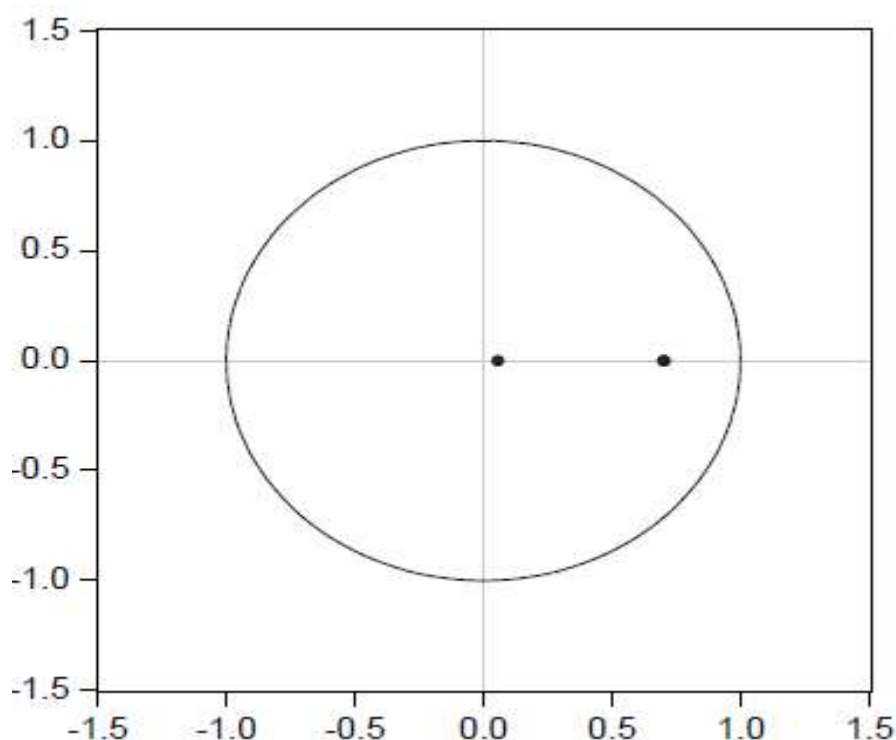
قیمت‌ها شده و بدین طریق مارپیچ دستمزد- قیمت شکل می‌گیرد. اما نتیجه بررسی علیت گرنجر در اینجا نشان می‌دهد که افزایش حداقل دستمزد، نمی‌تواند به‌طور معنی‌دار افزایش نرخ تورم را در اقتصاد ایران توضیح دهد. این بدین معنی نیست که نظریه فشار هزینه در اقتصاد کشور صادق نیست. ممکن است هزینه‌های دیگری مانند افزایش نرخ ارز و افزایش هزینه ورود کالاهای وارداتی موجب بروز نرخ‌های تورمی بالا در بازه‌های زمانی مختلف شده باشد. اما آنچه این یافته بیان می‌کند این است که افزایش حداقل سطح دستمزد، نتوانسته است هزینه تولید را به‌صورت معنی‌داری تحت تأثیر قرار داده و موجب ایجاد نرخ‌های تورمی بالا در اقتصاد کشور شود. این نتیجه منطبق با مطالعات بیلماز و بولوت (۲۰۲۵) بیجننس و همکاران (۲۰۲۳) کامپوس-واکز و اسکیول (۲۰۲۰) کردبچه و همکاران (۱۳۹۵) است.

در مقابل، افزایش نرخ تورم که در اقتصاد ایران می‌تواند به دلایل فشار تقاضا (افزایش نقدینگی و پایه پولی و ...) و یا فشار هزینه به‌واسطه افزایش نرخ ارز اتفاق بیفتد، موجب شده تا سیاست‌گذار برای جبران هزینه معیشت نیروی کار، تصمیم به افزایش حداقل دستمزد بگیرد. به‌طوری‌که این افزایش دستمزد در اغلب سال‌ها، در برخی پایین‌تر از نرخ تورم اتفاق افتاده است. بنابراین بر اساس روندهای زمانی تقریباً ۴۵ ساله (۱۴۰۳-۱۳۵۹) برای دو متغیر حداقل دستمزد و نرخ تورم، نتایج مدل نشان می‌دهد که افزایش حداقل دستمزد در ایران دلیل ایجاد تورم نبوده و نمی‌تواند هزینه تولیدکننده را به میزان چشمگیری تحت تأثیر قرار دهد. بلکه برعکس، بالا رفتن نرخ تورم علیت افزایش دستمزد را به لحاظ آماری معنی‌دار توضیح می‌دهد.

پیامد مثبت افزایش حداقل دستمزد در شرایطی که علیت معنی‌داری در نوسانات نرخ تورم ندارد، کارکردی است که این سیاست می‌تواند در توزیع درآمد و کاهش نابرابری داشته باشد. بررسی شاخص‌های توزیع درآمد که ابزاری برای تبیین وضعیت نابرابری موجود در یک اقتصاد است، حاکی از وضعیت نامناسب توزیع درآمد و وخامت آن به‌ویژه طی سال‌های اخیر است (حسینی و همکاران، ۱۴۰۳). تصمیم سیاست‌گذار به افزایش حداقل دستمزد بدون نگرانی از تبعات تورمی آن، برای جبران معیشت زندگی نیروی کار به‌ویژه کارگران کم‌درآمد می‌تواند اتفاق بیفتد. به‌طوری‌که ظرفیت این وجود دارد که حداقل دستمزد به میزان نرخ تورم موجود افزایش یابد.

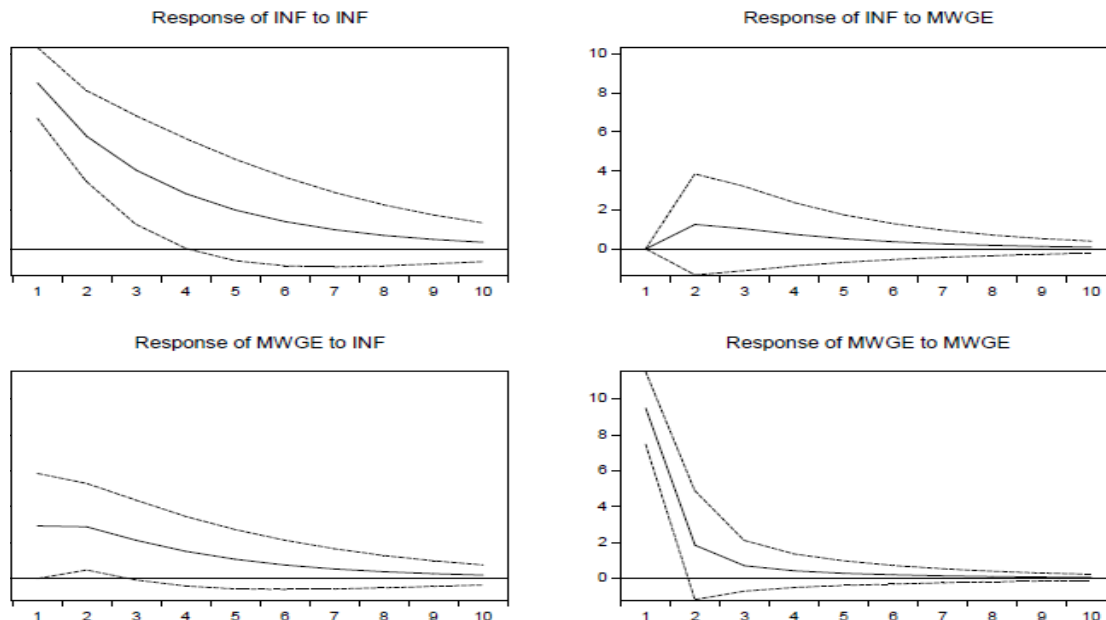
تحلیل توابع عکس‌العمل و تجزیه واریانس متغیرها

علاوه بر رابطه علیت آنچه در این پژوهش اهمیت دارد، نحوه عکس‌العمل دو متغیر نرخ تورم و نرخ رشد حداقل دستمزد نسبت به تکانه‌هایی دارد که از محل دیگری نشئت گرفته است. نتایج برآورد مدل VAR توانایی نشان دادن میزان این عکس‌العمل را برای متغیرها داراست. البته قبل از پرداختن به آن لازم است پایداری مدل برآورد شده مورد آزمون قرار گیرد. شکل ۴ نتایج این آزمون را نشان می‌دهد.



شکل ۴. آزمون پایداری مدل VAR

شکل ۵ نیز واکنش متغیرها به تکانه‌های از محل متغیر دیگر را برای دوره ۱۰ ساله نشان می‌دهد. واکنش نرخ تورم به تکانه تورمی (نمودار بالا سمت چپ) بیش از سایر حالت‌ها بزرگ‌تر و ادامه‌دار است. براساس این نمودار، یک تکانه در نرخ تورم در دوره صفر، موجب شده تا این متغیر تا ۴ سال آتی به صورت معنی‌دار و مثبت، تحت تأثیر این تکانه قرار گیرد. به عبارت دیگر، با افزایش نرخ تورم در یک سال، اثرات آن به واسطه شکل‌گیری انتظارات تورمی، پیوستگی زمانی زنجیره ارزش تولید کالاها و خدمات، وابستگی ساختار تولید به واردات (که با افزایش مداوم نرخ ارز به‌ویژه در سال‌های اخیر مواجه است) و سیاست‌های پولی (رشد پایه پولی) و مالی (کسری بودجه مزمن) تداوم یافته است. واکنش نرخ رشد حداقل دستمزد به تکانه خود (نمودار پائین سمت راست) نیز هرچند کمتر و کوتاه‌تر (از نظر زمانی) از واکنش نرخ تورم به تکانه خود است، اما تا دوره دوم، از لحاظ آماری مثبت و معنی‌دار است. شیب نمودارهای واکنش نرخ تورم و حداقل دستمزد به تکانه‌های خود نشان می‌دهد که عکس‌العمل حداقل دستمزد به تکانه، به سرعت فروکش کرده و در دوره دوم به حدود ۲۰ درصد دور اول کاهش می‌یابد. این در حالی است که عکس‌العمل نرخ تورم به تکانه خود به تدریج کاهش یافته و همواره سطح آن در مقایسه با حداقل دستمزد در مقادیر بالاتری قرار دارد. به طوری که بعد از چهار دوره، مقدار آن به حدود ۳۰ درصد دور اول رسیده است.



شکل ۵. توابع عکس العمل متغیرهای مدل به شوک متغیر دیگر

منبع: محاسبات تحقیق

اما واکنش نرخ تورم به تکانه حداقل دستمزد که در شکل ۵ و در بالا سمت راست نشان داده شده است، از همان لحظه ایجاد شوک به لحاظ آماری معنی دار نبوده و هیچ عکس العمل قابل توجهی به افزایش حداقل دستمزد نشان نداده است. این یافته با نتیجه بررسی علیت گرنجر مطابقت دارد. ملاحظه شد که رابطه علیت از طرف حداقل دستمزد به سمت نرخ تورم وجود ندارد و به لحاظ آماری معنی دار نیست. در اینجا نیز عکس العمل تورم به تکانه افزایش حداقل دستمزد در هیچ دوره ای معنی دار نبوده و نسبت به آن واکنش نشان نمی دهد. اشاره شد که یافته مذکور برخلاف نظریه های تورمی نظیر فشار هزینه است که بر اساس آن، افزایش دستمزد نیروی کار، فشار هزینه تولید را موجب شده و منجر به افزایش سطح عمومی قیمت ها می شود و مارپیچ قیمت- دستمزد را پدید می آورد.

به نظر می رسد نظریه فشار هزینه در شرایطی از اقتصاد کلان می تواند برقرار باشد که در آن، تولید در نزدیکی به شرایط اشتغال کامل انجام گیرد. زمانی که ظرفیت بیکار در منابع اقتصاد از جمله نیروی کار وجود داشته باشد، این امر محتمل است که نظریه فشار هزینه در آن اقتصاد صادق نباشد. بنابراین رابطه متقابل بین نرخ تورم و حداقل دستمزد و نحوه واکنش تورم به تکانه دستمزد می تواند بستگی به متفاوت بودن شرایط اقتصاد کلان داشته باشد. بدین معنا که متفاوت بودن شرایط رونق و رکود اقتصادی می تواند در این رابطه مؤثر واقع شود. بر اساس نظریه های اقتصادی مانند دستمزد کارایی، در شرایط رکود اقتصادی، ممکن است اثر افزایش دستمزدها بر بهره وری نیروی کار و کاهش قیمت تمام شده تولید، بیشتر از اثر آن بر هزینه تولید باشد. در این صورت افزایش دستمزد نمی تواند تأثیر قابل توجهی بر نرخ تورم داشته باشد. اما در شرایط رونق اقتصادی با افزایش دستمزد و بالا رفتن عرضه نیروی کار به عنوان یکی از عوامل مهم تولیدی،

اشتغال و تولید افزایش می‌یابد و درنهایت با نزدیک شدن اقتصاد به شرایط اشتغال کامل همان‌طور که نظریه پردازان ادوار تجاری واقعی انتظار دارند، قیمت تمام‌شده کالاها و خدمات نیز به دلیل بالا رفتن هزینه تولید افزایش می‌یابد. برخلاف نظریه فشار هزینه و آموزه‌های برگرفته از نظریه ادوار تجاری واقعی، در چهارچوب نظریه‌هایی مانند دستمزد کارایی و مدل‌های بازار کار آن‌ها، افزایش دستمزد صرفاً به معنی افزایش هزینه تولید ارزیابی نمی‌شود، بلکه می‌تواند عاملی برای ارتقای کارایی و بهره‌وری نیروی کار تلقی شود. در این چهارچوب که عمدتاً بر مبنای نظریه‌های چسبندگی دستمزدها و قیمت‌های کینزین‌های جدید و برای شرایطی که اقتصاد در وضعیت پایین‌تر از اشتغال کامل قرار دارد، طراحی می‌شوند؛ افزایش حداقل دستمزد نمی‌تواند به صورت معنی‌دار افزایش قیمت‌ها را موجب شود. نتیجه‌ای که به نظر می‌رسد برای اقتصاد ایران حاکم است و نه تنها در یافته‌های پژوهش حاضر، بلکه در پژوهش‌هایی نظیر کردیچه و همکاران، ۱۳۹۵؛ عیسی‌زاده و علمیان، ۱۳۹۴؛ عباسی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۲ و مهرگان و رضایی، ۱۳۸۷ که برای اقتصاد ایران انجام گرفته است نیز تأیید می‌شود.

جدول ۵. نتایج تجزیه واریانس متغیرها برای ۱۰ دوره (درصد)

Period	تجزیه واریانس نرخ تورم		تجزیه واریانس حداقل دستمزد	
	INF	MWGE	INF	MWGE
۱	۱۰۰	۰	۸/۶	۹۱/۳
۲	۹۸/۵	۱/۴	۱۵/۲	۸۴/۷
۳	۹۷/۸	۲/۱	۱۸/۴	۸۱/۵
۴	۹۷/۵	۲/۴	۲۰	۷۹/۹۹
۵	۹۷/۴	۲/۵	۲۰/۷	۷۹/۲۴
۶	۹۷/۳۸	۲/۶۱	۲۱/۱۱	۷۸/۸۸
۷	۹۷/۳۵	۲/۶۴	۲۱/۲۹	۷۸/۷۰
۸	۹۷/۳۴	۲/۶۵	۲۱/۳۷	۷۸/۶۲
۹	۹۷/۳۳	۲/۶۶	۲۱/۴۲	۷۸/۵۷
۱۰	۹۷/۳۳	۲/۶۶	۲۱/۴۴	۷۸/۵۵

منبع: محاسبات تحقیق

جدول ۵ نتایج تجزیه نوسانات هر متغیر را برای دوره ۱۰ ساله نمایش می‌دهد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود ۱۰۰ درصد نوسان متغیر نرخ تورم در دوره اول بعد از تکانه‌ای که به این متغیر وارد می‌شود، ناشی از این تکانه بوده و متغیر حداقل دستمزد هیچ سهمی در توضیح این نوسان ندارد. در دوره‌های بعد، سهم تکانه خود متغیر نرخ تورم، به ۹۸ درصد و سپس به ۹۷ درصد کاهش پیدا کرده است. به عبارتی سهم تکانه حداقل دستمزد در توضیح نوسانات نرخ تورم در طول دوره، بسیار ناچیز بوده و فراتر از ۲ درصد نشده است. در مقابل، بررسی تجزیه واریانس برای متغیر حداقل دستمزد وضعیت متفاوتی را برای این متغیر نشان می‌دهد. مطابق نتایج جدول، حدود ۹۱ درصد از نوسانات حداقل

دستمزد، توسط خود این متغیر توضیح داده می‌شود و تقریباً ۸/۵ درصد نیز به دلیل تکانه‌ای است که بر نرخ تورم وارد می‌شود. بنابراین اثرگذاری تکانه نرخ تورم بر نوسانات حداقل دستمزد بیش از اثری است که تکانه حداقل دستمزد بر نوسان نرخ تورم دارد. نتیجه فوق نشانگر این است که اثر افزایش حداقل دستمزد، به لحاظ آماری نمی‌تواند به صورت معنی‌دار و قابل توجهی موجب افزایش سطح عمومی قیمت‌ها شده و نوسان آن را توضیح دهد. این در حالی است که چنین اثرگذاری از طرف افزایش نرخ تورم بر حداقل دستمزد وجود دارد و همان‌طور که در تحلیل رابطه علیت و محاسبه توابع عکس‌العمل ملاحظه شد، حتی این اثرگذاری به لحاظ آماری، معنی‌دار و قابل توجه است.

۵- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهای سیاستی

علی‌رغم اینکه اقتصاد ایران در طی دهه‌های گذشته همواره با تورم مزمن و مستمر مواجه بوده، اما در سال‌های اخیر شاهد نرخ‌های بسیار بالا و در برخی موارد بی‌سابقه است. به همین دلیل سیاست تعیین حداقل دستمزد و افزایش آن برای جبران معیشت نیروی کار به‌ویژه کارگران کم‌درآمد، در این سال‌ها با چالش زیادی همراه شده است. دیدگاه نشئت‌گرفته از نظریه تورمی فشار هزینه، معتقد است افزایش حداقل دستمزد به دلیل بالا بردن هزینه تولید، نرخ تورم را افزایش خواهد داد. به نظر می‌رسد در اغلب دهه‌های گذشته، این دیدگاه در بین سیاست‌گذاران غالب بوده و نرخ رشد حداقل دستمزد همواره پایین‌تر از نرخ‌های تورمی بوده است که در اقتصاد ایران رقم خورده است. بررسی داده‌های نزدیک به ۴۵ سال (۱۳۵۸ تا ۱۴۰۳) در چارچوب مدل خودرگرسیون برداری (VAR)، آزمون علیت گرنجر، و تحلیل توابع عکس‌العمل، نشان می‌دهد که رابطه نرخ تورم و حداقل دستمزد در اقتصاد ایران با الگوی کلاسیک «ماریج قیمت» دستمزد» همخوانی ندارد. برخلاف فرضیه فشار هزینه که افزایش دستمزد را عامل رشد قیمت‌ها می‌داند، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد افزایش حداقل دستمزد تأثیر آماری معناداری بر افزایش نرخ تورم ندارد. در مقابل، نرخ تورم است که جهت و شدت تغییرات حداقل دستمزد را به‌ویژه در دو سال بعد تعیین می‌کند. این نتیجه بیانگر آن است که در اقتصاد ایران، فضای مزمن تورمی عمدتاً تحت تأثیر عوامل دیگری نظیر رشد نقدینگی و پایه پولی، افزایش نرخ ارز، وابستگی تولید به واردات و کسری بودجه مزمن شکل می‌گیرد. واکنش حداقل دستمزد به تورم، بیشتر باهدف جبران کاهش قدرت خرید نیروی کار بوده و به دلیل پایین بودن سهم هزینه نیروی کار در ساختار کل هزینه تولید، این افزایش در عمل فشار سنتی بر سطح عمومی قیمت‌ها ایجاد نکرده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که نظریه تورمی فشار هزینه پیشنهاد می‌دهد آن‌چه که با افزایش حداقل هزینه اتفاق بیفتد، در اقتصاد ایران رخ نمی‌دهد و افزایش نرخ تورم به علت بالا رفتن حداقل دستمزد اتفاق نمی‌افتد.

بررسی رابطه علیت گرنجر، محاسبه توابع عکس‌العمل متغیرها و تجزیه واریانس آن‌ها نشان می‌دهد که افزایش حداقل دستمزد، نمی‌تواند به‌طور معنی‌دار نرخ تورم را افزایش داده و نوسانات آن را توضیح دهد. این در حالی است که رابطه عکس آن وجود دارد و افزایش نرخ تورم، موجب بالا رفتن حداقل دستمزد می‌شود و نوسان آن را برای دو سال بعد از وقوع تکانه توضیح می‌دهد. نتایج فوق بیانگر این است که سیاست افزایش حداقل دستمزد برخلاف دیدگاه غالب،

تأثیر معنی داری بر نرخ تورم در اقتصاد ایران ندارد و سیاست گذار می تواند بدون نگرانی از تبعات تورمی آن، برای جبران معیشت زندگی نیروی کار به ویژه کارگران کم درآمد، حداقل دستمزد را به میزان نرخ تورم موجود، افزایش دهد. به طور خلاصه، می توان گفت که در اقتصاد ایران، مارپیچ قیمت - دستمزد به شکل کلاسیک وجود ندارد؛ سیاست گذار می تواند با تمرکز بر حمایت از نیروی کار، نقش توزیعی این ابزار را پررنگ تر کرده و منابع مدیریتی خود را بر مهار ریشه های اصلی تورم متمرکز کند. بر همین اساس پیشنهادهای اجرایی به شرح زیر ارائه می شود:

۱. تنظیم حداقل دستمزد بر اساس تورم تحقق یافته: در شرایطی که شواهد آماری نشان می دهد افزایش حداقل دستمزد اثر تورمی معنی داری ندارد، حداقل دستمزد می تواند دست کم به اندازه نرخ تورم سال قبل افزایش یابد تا کاهش واقعی درآمد کارگران جبران شود.

۲. ایجاد فرمول پایدار و شفاف برای تعیین حداقل دستمزد: ضروری است که نهادی مستقل، با استناد به شاخص های رسمی تورم، بهره وری نیروی کار و رشد اقتصادی، یک فرمول سالانه برای افزایش حداقل دستمزد تهیه کند تا فرآیند از ملاحظات کوتاه مدت سیاسی دور بماند.

۳. تمرکز بر کنترل عوامل اصلی تورم: از آنجاکه منشأ اصلی تورم در ایران ساختاری است (مانند کسری بودجه، رشد نقدینگی و شوک های ارزی)، سیاست گذار باید برای کنترل این متغیرها اولویت قائل شود و تعیین حداقل دستمزد بر اساس نرخ تورم موجود انجام گیرد و نه برعکس.

منابع

منابع داخلی

- حسینی، راحله، مهرگان، نادر، نقدی، یزدان، کاغذیان، سهیلا (۱۴۰۳). عوامل مؤثر بر نابرابری درآمد با تأکید بر سرمایه گذاری خارجی، مجلس و اقتصاد، ۲، زمستان - شماره پیاپی ۶.
- خانی، ناصر، محمد زاده اصل، نازی (۱۴۰۳). بررسی اثرات تغییرات متغیرهای کلان اقتصادی بر تعیین حقوق و دستمزد در ایران، اقتصاد مالی، ۱۸(۶۷)، ۳۷۷-۴۰۰.
- ساجدی، مهدی، امینی فرد، عباس، نو نژاد، مسعود، حقیقت، علی (۱۴۰۱). تعیین حداقل دستمزد بهینه در چارچوب یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی (مطالعه موردی ایران)، تحقیقات مدل سازی اقتصادی، ۱۳(۴۷)، ۱۶۷ تا ۲۱۹.
- عباسی نژاد، حسین، تشکینی، احمد، رحمانی، تیمور، ستایش، هدیه (۱۳۹۲). ارتباط متقابل بین حداقل دستمزد و تورم در اقتصاد ایران، فصلنامه تحقیقات اقتصادی، ۴۸(۲)، ۶۵-۸۶.
- عزیزخانی، فاطمه (۱۴۰۲). آسیب شناسی شناسی تعیین حداقل دستمزد در ایران (۱): بررسی ساختار تصمیم گیری تعیین دستمزد. ماهنامه گزارش های کارشناسی مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، ۱۹۲۴۲، ۳۱(۶).
- عزیزی، وحید، مهرگان، نادر (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر دستمزد نیروی کار کشاورزی در ایران، تحلیل های اقتصادی توسعه ایران، ۳(۲)، ۱۰۹-۱۲۷.
- عسکری، محمد مهدی، ذوالفقاری، امیر احمد (۱۳۹۷). بررسی سیاست تعیین حداقل دستمزد در اقتصاد اسلامی. نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۷(۲۳): ۸۷-۱۰۸.

عیسی زاده، سعید، علمیان، راضیه (۱۳۹۴). تأثیر حداقل دستمزد بر قیمت کالاها و خدمات در بخش صنعت: مطالعه موردی ایران. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی. ۲۳ (۷۴): ۵-۳۰

فرقانی، محمد مهدی، حسینی، مریم (۱۴۰۲). مدیریت هماهنگ معنا در گفتگوهای اجتماعی: استراتژی‌های گفتگویی کارگران در گفتگوهای سه جانبه تعیین حداقل دستمزد، نشریه تأمین اجتماعی، ۱۱۱ (۱)، ۱۲۹ تا ۱۳۹.

کردیچه، حمید، احمدی، زهرا، شاه‌آبادی، ابوالفضل (۱۳۹۵). آیا اثر افزایش حداقل دستمزدها بر تورم در اقتصاد ایران به وضعیت ادوار تجاری اقتصاد کلان مرتبط است؟، تحقیقات مدل سازی اقتصادی، ۷ (۲۶)، ۴۱-۶۴

مهرگان، نادر، رضایی، روح‌الله (۱۳۸۸). آیا حداقل دستمزد منجر به افزایش تورم می‌شود؟. فصلنامه تحقیقات اقتصادی، پیاپی ۸۶. صفحات: ۲۵۳ تا ۲۶۶.

نظیری، محمد کاظم، فرشادی، سمیرا (۱۳۹۵). ماریی ۹ تورمی قیمت - دستمزد در ایران: با استفاده از آزمون ARDL. فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، ۵ (۱۷)، ۱۶۹-۱۵۱.

منابع خارجی

- Bijnens, G., Hall, H., Monnery, H., & Nicolae, L. (2024). *The Effect of Inflation Indexation on Employment: Evidence from Belgium*. Available at SSRN 4934002.
- Bijnens, G., Duprez, C., & Jonckheere, J. (2023). Have greed and rapidly rising wages triggered a profit-wage-price spiral? Firm-level evidence for Belgium. *Economics Letters*, 232, 111342.
- Calderón, M., Cortés, J., Pérez, J. P., & Salcedo, A. (2023). Disentangling the effects of large minimum wage and vat changes on prices: Evidence from Mexico. *Labour Economics*, 80, 102294.
- Campos-Vazquez, Raymundo; Esquivel, Gerardo (2020), The effect of doubling the minimum wage and decreasing taxes on inflation in Mexico. *Economics Letters*, Volume 189, April 2020.
- Franta, M., & Vlček, J. (2024). *Wage-Price Spirals: A Risk-Based Approach*. Czech National Bank, Economic Research Division.
- Galstyan, V. (2023). *Understanding the Joint Dynamics of Inflation and Wage Growth in the Euro Area* (No. 11/RT/23). Central Bank of Ireland.
- Jayasooriya, S.P. (2009). *A Dynamic Equilibrium between Inflation and Minimum Wages in Sri Lanka Margin*, <https://www.scopus.com/pages/publications/85020656858>
- Jorge Ux'o, Eladio Febrero, Ignacio 'Alvarez (2025) Prices, markups and wages: inflation and its distributive consequences in Spain, 2021-2023, *Structural Change and Economic Dynamics*, Volume 72, March 2025, Pages 179-192
- Kunaschk, Max (2024). The effects of minimum wages on employment and prices—Evidence from the hairdressing sector, *Labour Economics*, 88 (2024) 102540
- Lemos, S. (2007). *Minimum Wage Effects on Wages, Employment and Prices in Brazil* *Research in Labor Economics*, <https://www.scopus.com/pages/publications/34248573519>
- L'Horty, Y., Rault, C. (2004). *Inflation, minimum wage and other wages: An econometric study on French macroeconomic data* *Applied Economics*, <https://www.scopus.com/pages/publications/1842587677>
- Majchrowska, A. (2022). Does minimum wage affect inflation?. *Ekonomista*, (4), 417-436
- Yılmaz, E., & Bulut, N. (2025). *Inflation dynamics: Profits, wages and import prices*. *Economic Systems*, 101310.