نشریه علمی (فصلنامه) پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی شماره ۹۰

سال بیست و هفتم، تابستان ۱۳۹۸، صفحه ۵۶-۷

واکنش شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری به نرخ تورم: کاربردی از اطلاعات خرد قیمتی

سعید بیات

پژوهشگر معاونت ارزی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

saeedb461@gmail.com

سید علی مدنی‌زاده

استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف (نویسنده مسئول)

madanizadeh@sharif.edu

هدف مقاله حاضر این است که مبتنی بر اطلاعات زیراجزای شاخص قیمت مصرف‌کننده در بازه ۱۳۶۹:۱ تا ۱۳۹۲:۱۲ واکنش شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری (بسامد تغییرات قیمت و اندازه تغییرات قیمت) به تحولات نرخ تورم را بررسی نماید. اهمیت کشف رابطه بین شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری و نرخ تورم این است که سیاستگذار پولی می‌تواند با رصد تحولات نرخ تورم، تشخیص دقیقی نسبت به تحولات چسبندگی قیمت‌ها و اندازه تغییرات قیمت به دست آورد و نسبت به کارآمدی سیاست‌های پولی خود اطلاع بیشتری کسب کند. مهمترین نتیجه مقاله این است که رفتار قیمت‌گذاری در نرخ‌های تورم پایین و بالا با هم متفاوت بوده و در نتیجه، گذار به نرخ‌های تورم پایین، دلالت‌های سیاستی متفاوتی نسبت به نرخ‌های تورم بالا برای سیاستگذار پولی خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که رفتار قیمت‌گذاری اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار، نسبت به اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت، واکنش متفاوتی نسبت به تحولات نرخ تورم نشان می‌دهد. به‌طوری‌که به‌واسطه کنترل‌های دولتی، واکنش رفتار قیمت‌گذاری اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت به نرخ تورم، غالباً بی‌معناست، در حالی‌که اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار، واکنش مثبت و معناداری به تغییرات نرخ تورم نشان می‌دهند.

طبقه‌بندی JEL: E30, E31, E5

واژگان کلیدی: رفتار قیمت‌گذاری، بسامد تغییرات قیمت، اندازه تغییرات قیمت

❁ تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۱۵

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

۱. مقدمه

هدف مقاله حاضر این است که مبتنی بر اطلاعات زیراجزای شاخص قیمت مصرف‌کننده در بازه زمانی ۲۳ ساله ۱۳۶۹:۱ تا ۱۳۹۲:۱۲، رفتار قیمت‌گذاری در نرخ‌های تورم بالا و پایین را بررسی نماید. نرخ تورم ایران در طول این ۲۳ سال افت و خیزهای زیادی را تجربه کرده است. نرخ تورم نقطه به نقطه در ابتدای سال ۱۳۷۰ در سطح ۱۲/۵درصد قرار داشت، اما تنها با گذشت ۴ سال و در خرداد ۱۳۷۴ به بیش از ۵۹درصد رسید. نرخ تورم دوباره کاهش یافت و در سال ۱۳۸۹ در سطح ۹درصد قرار گرفت. اما بار دیگر صعودی شد و در خرداد ۱۳۹۲ به بیش از ۴۵درصد رسید. بنابراین همواره اقتصاد ایران مواقعی را در رژیم تورم بالا و مواقعی دیگر را در رژیم تورم پایین گذرانده است. به همین دلیل مهم است که رفتار قیمت‌گذاری در این دو رژیم تورمی از هم تمییز داده شود تا دلالت‌های سیاستگذاری مربوط به هریک از این دو رژیم تورمی مورد شناسایی قرار گیرد.

اساساً شناسایی رفتار قیمت‌گذاری از آن جهت مهم است که بسامد تغییرات قیمت، به عنوان یکی از شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری، رابطه‌ای معکوس با درجه چسبندگی قیمت‌ها[1] دارد و هرچه درجه چسبندگی قیمت‌ها بیشتر باشد، تأثیر سیاست پولی بر بخش حقیقی اقتصاد بیشتر و تورم‌زایی آن با تأخیر بیشتر اتفاق می‌افتد. بنابراین اگر سیاستگذار پولی بخواهد کارآمدی سیاست‌های خود را در هریک از رژیم‌های تورم بالا یا پایین، افزایش دهد، لازم است رفتار قیمت‌گذاری و عوامل مؤثر بر آن را در هریک از رژیم‌های تورمی به خوبی بشناسد.

آگاهی از عوامل مؤثر بر رفتار قیمت‌گذاری از این جهت مهم است که سیاستگذار پولی می‌تواند با رصد تحولات متغیرهای اقتصاد کلان تشخیص دقیقی نسبت به تحولات چسبندگی قیمت‌ها و اندازه تغییرات قیمت به دست آورد. از میان مجموعه متغیرهای اقتصاد کلان مؤثر بر شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری، همواره بیشترین توجه به تأثیر نرخ تورم بر شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری بوده است. چراکه تصور غالب پژوهشگران این حوزه مطالعاتی این است که نرخ

1. Price Rigidity

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

تورم متغیری است که توسط آحاد اقتصادی به آسانی قابل مشاهده بوده و تحولات آن به سرعت توسط قیمت‌گذاران خرده‌فروش احساس شده و بسامد و اندازه تغییرات قیمت را متأثر می‌کند. از سوی دیگر، رابطه شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری با تحولات نرخ تورم در کشورهایی نظیر ایران، مکزیک، ترکیه و آرژانتین که هم تجربه تورم‌های بالا و هم تورم‌های پایین را داشته‌اند اهمیت بیشتری پیدا می‌کند، چراکه این کشورها با این سئوال مهم روبرو هستند که آیا واکنش رفتار قیمت‌گذاری به نرخ تورم در محیط‌های تورمی مختلف (تورم پایین و تورم بالا) با هم متفاوت است یا خیر؟! یکی از نتایج مهم مقاله حاضر این است که واکنش رفتار قیمت‌گذاری به تغییرات نرخ تورم در محیط‌های تورمی مختلف با هم متفاوت است.

در راستای دستیابی به هدف مقاله، ابتدا لازم است فرضیاتی که در مورد واکنش شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری به تحولات نرخ تورم تاکنون طرح شده است، مطرح گردد. فرضیه گاگنون(۲۰۰۹) این است که واکنش رفتار قیمت‌گذاری به تحولات نرخ تورم واکنشی آستانه‌ای است، به‌طوری‌که وقتی نرخ تورم از یک حد آستانه فراتر برود واکنش قیمت‌گذاران خرده‌فروش به تغییرات تورم تشدید شده و درجه چسبندگی قیمت‌ها با سرعت بیشتری دستخوش تغییر می‌گردد. طبق این فرضیه، عبور تورم از یک حد آستانه می‌تواند قیمت‌گذاران را تهییج کند که با تواتر بیشتری قیمت‌های خود را تغییر دهند تا بتوانند حاشیه سود خود را حفظ کنند. وی با استفاده از داده‌های قیمتی مکزیک به این نتیجه دست یافت که در نرخ‌های تورم پائین (کمتر از ۱۲/۵درصد) رابطه‌ای بین رفتار قیمت‌گذاری و نرخ تورم وجود ندارد اما در نرخ‌های تورم بالا (بالاتر از ۱۲/۵درصد) رابطه‌ای مثبت و معنادار بین رفتار قیمت‌گذاری و نرخ تورم مشاهده می‌شود. همچنین آلوارز و همکاران (۲۰۱۳) با استفاده از اطلاعات زیراجزای شاخص قیمت مصرف‌کننده این کشور در بازه زمانی ۱۹۹۸-۱۹۹۷ نشان می‌دهند که در نرخ‌های تورم پائین، بسامد تغییرات قیمت نسبت به تغییرات تورم واکنشی نشان نمی‌دهد، ولی در نرخ‌های تورم بالا، کشش بسامد تغییرات قیمت به نرخ تورم به عددی معادل ۰/۶۶ می‌رسد. آلوارز و همکاران(۲۰۱۰) و آلوارز و لیپی(۲۰۱۱) نیز نشان داده‌اند که در نرخ تورم صفر، تورم بدون اینکه

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

تأثیر مرتبه اول بر بسامد تغییرات قیمت داشته باشد، فقط یک تأثیر مرتبه دوم[1] بر بسامد تغییرات قیمت دارد.

در مقابل فرضیه گاگنون، یک فرضیه دوم نیز در مورد رابطه آستانه‌ای رفتار قیمت‌گذاری و نرخ تورم قابل طرح است. فرضیه این است که اگر سطح آستانه، نرخ تورم را به دو سطح تورم پایین و تورم بالا تقسیم کند، آنگاه سطوح پایین تورم نماینده‌ای از فضای با ثبات اقتصاد کلان است که در این فضا، تحولات نرخ تورم می‌تواند تا حد زیادی بیانگر تحولات فضای اقتصاد کلان باشد. در این شرایط به نظر می‌رسد رفتار قیمت‌گذاری تبعیت زیادی از تحولات نرخ تورم داشته باشد. چراکه قیمت‌گذاران تحولات نرخ تورم را نماینده‌ای از مهمترین اتفاقات جاری در اقتصاد دانسته و رفتار خود را نسبت به آن تنظیم می‌کنند. اما سطوح بالای نرخ تورم، نمادی از فضای نااطمینانی در اقتصاد کلان است که در آن فضا، قیمت‌گذاران لازم است با احتیاط بیشتری نسبت به تنظیم قیمت‌های خود اقدام کنند و نه تنها باید تحولات نرخ تورم را کنترل کنند، بلکه برای اینکه بتوانند تصمیم درستی در مورد قیمت‌های جدید خود بگیرند لازم است تحولات سایر متغیرهای اقتصاد کلان نظیر نرخ ارز، نوسانات ارز، قیمت نفت، حجم واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای و ... را نیز کنترل کنند. این امر به این دلیل است که در سطوح بالای تورم قدرت خرید مردم با سرعت در حال کاهش است که می‌تواند به کاهش تقاضای مصرفی آنها منجر شود. در این صورت، قیمت‌گذار برای اینکه مشتریان خود را از دست ندهد لازم است با دقت و اطلاعات بیشتری نسبت به تعدیل قیمت خود اقدام کند. به همین دلیل، باید نسبت به تغییرات سایر متغیرهای اقتصادی هم حساس باشد. بنابراین وقتی نرخ تورم کمتر از سطح آستانه باشد واکنش رفتار قیمت‌گذاری نسبت به تغییرات تورم بیشتر از زمانی است که نرخ تورم بالاتر از سطح آستانه باشد.

حال، با فرض اینکه رابطه آستانه‌ای میان شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری با نرخ تورم وجود داشته باشد، سئوال دیگری که باید به آن پاسخ داد این است که آیا شدت و علامت این رابطه آستانه‌ای در کوتاه‌مدت و بلندمدت با هم یکسان است؟ به عبارت دیگر، چنانچه مثلاً قیمت‌گذار

1. Second Order Effect

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

بخواهد برای تغییر قیمت محصول خود در ماه آینده (کوتاه‌مدت) تصمیم بگیرد، نسبت به زمانی که بخواهد برای تغییر قیمت محصول خود در طول یکسال آینده (بلندمدت) تصمیم‌گیری کند، واکنش مشابهی به تحولات نرخ تورم نشان می‌دهد؟ در ادامه سئوال مزبور، باید به این سئوال هم جواب داد که چنانچه رفتار قیمت‌گذاری در کوتاه‌مدت و بلندمدت با هم متفاوت باشد، قیمت‌گذار در کوتاه‌مدت و بلندمدت نسبت به کدام تعریف از نرخ تورم (نرخ تورم مصرف کننده و نرخ تورم تولیدکننده) حساس است و رفتار خود را نسبت به آن تنظیم می‌کند؟

فرضیه قابل طرح در این زمینه این است که در کوتاه‌مدت، قیمت‌گذار برای تصمیم‌گیری در خصوص تغییر قیمت محصول، بیشتر توجه خود را معطوف به تغییر هزینه‌های جاری می‌کند و فرصت (و شاید انگیزه) کافی برای رصد کردن تحولات اقتصاد کلان را ندارد. در حالی‌که در بلندمدت، قیمت‌گذار علاوه بر هزینه‌های جاری، فرصت کافی در اختیار دارد تا تحولات اقتصاد کلان را نیز ملاحظه کرده و در صورت لزوم در رفتار قیمت‌گذاری خود دخیل نماید. بنابراین به نظر می‌رسد در کوتاه‌مدت، قیمت‌گذار تغییر قیمت در صنعت مربوطه یا نرخ تورم تولیدکننده را مورد توجه قرار می‌دهد در حالی‌که در بلندمدت، نرخ تورم مصرف‌کننده که یکی از متغیرهای مهم اقتصاد کلان است را مدنظر می‌گیرد.

حال برای اینکه بتوان واکنش رفتار بسامد و اندازه تغییرات قیمت به نرخ تورم و سایر متغیرهای اقتصاد کلان را تحلیل نمود، ابتدا لازم است توضیح داد که سری زمانی بسامد و اندازه تغییرات قیمت به چه روشی ساخته می‌شود. روش مرسوم برای ساخت سری زمانی بسامد تغییرات قیمت این است که در هر ماه، نسبت اقلام تغییر قیمت یافته به کل اقلام، برابر با بسامد تغییرات قیمت فرض شود (ر.ک به: گاگنون، ۲۰۰۹). همچنین می‌توان سری زمانی بسامد تغییرات قیمت را در سطح سر گروه‌های اقلام سبد مصرفی (نظیر گروه خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها، گروه دخانیات، گروه پوشاک و کفش و ...) محاسبه کرده و بررسی نمود که رفتار قیمت‌گذاری در کدام گروه‌ها از تحولات اقتصاد کلان (مثل تغییر نرخ تورم) تبعیت می‌کند و کدام یک تبعیت نمی‌کند. همچنین بحث برخی از مقالات، نمایش ناهمگنی میان رفتار قیمت‌گذاری در گروه‌های مختلف سبد مصرف‌کننده است (ر.ک. به: آکریمن و دین، ۲۰۰۴؛ دین و دیگران، ۲۰۰۵؛ هانسن

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

و هانسن، ۲۰۰۶؛ کلنو و مالین، ۲۰۱۰). انتقادی که به روش فوق‌الذکر برای محاسبه سری زمانی شاخص‌های بسامد و اندازه تغییرات قیمت وارد می‌شود این است که این محاسبه به گونه‌ای است که در هر دوره، بسامد یا اندازه تغییرات قیمت میانگینی از دفعات تغییر قیمت و اندازه تغییر قیمت کل اقلام سبد مصرف‌کننده است و نمی‌توان شاخص محاسبه شده را به قلم خاصی از سبد مصرف‌کننده نسبت داد. بنابراین امکان بررسی رفتار قیمت‌گذاری در سطح اقلام سبد مصرف‌کننده و عوامل مؤثر بر رفتار قیمت‌گذاری این اقلام وجود ندارد. اولین نوآوری و مشارکت علمی مقاله حاضر این است که شاخصی جدید برای محاسبه سری زمانی بسامد و اندازه تغییرات قیمت معرفی می‌نماید که ایراد فوق‌الذکر را نداشته باشد. با استفاده از این شاخص می‌توان برای تک‌تک اقلام سبد مصرف‌کننده یک سری زمانی بسامد و اندازه تغییرات قیمت داشت و رفتار هر قلم را مستقل از اقلام دیگر بررسی نمود. دومین مشارکت علمی مقاله حاضر این است که فرضیات مطروح در خصوص خطی یا آستانه‌ای بودن رابطه شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری با نرخ تورم، شدت و علامت رابطه آستانه‌ای در کوتاه‌مدت و بلندمدت، و حساسیت قیمت‌گذاران به تعاریف مختلف از تورم (تورم مصرف‌کننده و تورم تولیدکننده) را در اقتصاد ایران مورد آزمون قرار می‌دهد.

نتایج به دست آمده در این مقاله نشان می‌دهد که نه تنها واکنش رفتار قیمت‌گذاری به تغییرات نرخ تورم در محیط‌های تورمی مختلف با هم متفاوت است، بلکه شدت و علامت آن نیز در کوتاه‌مدت و بلندمدت با هم متفاوت است. در کوتاه‌مدت، شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری کل اقلام سبد مصرف‌کننده نسبت به نرخ تورم تولیدکننده واکنش آستانه‌ای نشان می‌دهند به‌طوری‌که تا وقتی نرخ تورم تولیدکننده کمتر از ۱۸درصد است رابطه‌ای مثبت میان دو متغیر برقرار است، اما با عبور تورم از مرز آستانه، این رابطه تضعیف می‌گردد. در بلندمدت، شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت نسبت به نرخ تورم مصرف‌کننده واکنش آستانه‌ای نشان می‌دهند به‌طوری‌که تا وقتی نرخ تورم مصرف‌کننده از ۱۵درصد کمتر است رابطه‌ای منفی میان دو متغیر برقرار است و بعد از عبور تورم از مرز آستانه،

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

این رابطه مثبت می‌شود. یافته‌های این مقاله با یافته‌های گاگنون (۲۰۰۹) و آلوارز و همکاران (۲۰۱۳) مطابقت دارد، اما از چند جهت نسبت به مقالات نامبرده جلوتر است. اول اینکه، تأثیر بسیاری از متغیرهای اقتصاد کلان بر رفتار شاخص‌های قیمت‌گذاری را کنترل کرده و به نرخ تورم بسنده نکرده است. دوم اینکه، بین واکنش شاخص‌های قیمت‌گذاری به تحولات اقتصاد کلان، در کوتاه‌مدت و بلندمدت تمیز قائل شده است.

سایر بخش‌های مقاله به شرح زیر است. در بخش دوم، مبانی نظری مورد بحث قرار می‌گیرد. در بخش سوم، روش‌شناسی پژوهش ارائه می‌گردد. بخش چهارم به توصیف داده‌های مورد استفاده اختصاص دارد. در بخش پنجم نتایج ارائه می‌گردد و بخش پایانی به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری اختصاص دارد.

۲. مبانی نظری

در این بخش توضیح داده می‌شود که به لحاظ تئوریک، اساساً چرا بین شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری و نرخ تورم رابطه وجود دارد. کانال‌های ارتباطی میان دو متغیر مزبور در واقع همان مکانیسم‌هایی است که سبب می‌شود تغییرات نرخ تورم بر روی رفتار قیمت‌گذاران تأثیر گذاشته و آنها را به تغییر قیمت ترغیب نماید. همچنین توضیح داده می‌شود که به لحاظ تئوریک، رابطه مزبور خطی یا غیرخطی است.

با توجه به اینکه هر بار تغییر قیمت محصول با هزینه منو[1] همراه است، زمانی قیمت‌گذار تصمیم به تغییر دفعات قیمت محصول خود می‌گیرد که تحولات اقتصادی حاشیه سود بنگاه را متأثر کرده باشد. به بیان تئوریک گُلُسوف و لوکاس (۲۰۰۷)، هر قیمت‌گذار برای تصمیم‌گیری در مورد تغییر قیمت محصول خود با دو قید روبروست: «شوک اقتصاد کلان»[2]، که نرخ تورم آن را نمایندگی می‌کند و همه فعالیت‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، و «شوک‌های

1. Menu Cost
2. Aggregate Shock

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

بخشی»[1]، که منعکس کننده تغییر در هزینه‌های درونی آن صنعت خاص است. در چنین دنیایی، هر تغییری در قیمت محصول بنگاه مشاهده شود، ریشه در این دو نوع شوک دارد. با این منطق، مسیر زمانی تغییر قیمت بنگاه به گونه‌ای تعیین می‌گردد که ارزش حال سود بنگاه حداکثر شود. در نتیجه‌ی این حداکثر سازی سود، فواصل زمانی تغییر قیمت بنگاه و همچنین اندازه تغییرات قیمت، به طور مستقیم با نرخ تورم ارتباط پیدا می‌کند. مشابه این تحلیل تئوریک در مقالات ششینسکی و ویز (۱۹۷۷)، و بنابو و کونیزنی (۱۹۹۴) نیز به چشم می‌خورد. تنها تفاوت این مقالات با مقاله گُلُسوف و لوکاس (۲۰۰۷) این است که فقط به تبیین رابطه مستقیم نرخ تورم و شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری (بسامد و اندازه تغییرات قیمت) پرداخته شده است، بدون اینکه تأثیر شوک‌های بخشی در تحلیل لحاظ گردد.

آلوارز و همکاران (۲۰۱۳) بیان می‌کنند که هرچند یافته‌ی گُلُسوف و لوکاس (۲۰۰۷)، ششینسکی و ویز (۱۹۷۷)، و بنابو و کونیزنی (۱۹۹۴) در مورد ارتباط مستقیم نرخ تورم با شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری قابل قبول است اما این رابطه در نرخ‌های تورم پایین و بالا با هم متفاوت است. آلوارز و همکاران بیان می‌کنند که در نرخ‌های تورم پایین، پراکندگی تغییرات قیمت در بخش‌های مختلف اقتصادی، زیاد است و شوک‌های بخشی بیش از شوک‌های اقتصاد کلان مورد توجه قیمت‌گذار قرار می‌گیرد. بنابراین تصمیم بنگاه به تغییر قیمت، بیشتر از شوک‌های بخشی متأثر است تا نرخ تورم. بنابراین رابطه‌ای مستقیم ولی نه چندان قوی بین فواصل زمانی تغییر قیمت و نرخ تورم وجود دارد. اما در نرخ‌های تورم بالا، پراکندگی تغییرات قیمت در بخش‌های مختلف اقتصادی کاهش می‌یابد و اغلب بنگاه‌ها ترجیح می‌دهند قیمت خود را افزایش دهند. بنابراین در نرخ‌های تورم بالا، اهمیت شوک‌های اقتصاد کلان بیشتر از شوک‌های بخشی است و انتظار می‌رود فواصل زمانی تغییر قیمت و همچنین اندازه تغییرات قیمت بنگاه واکنش شدیدتری به نرخ تورم نشان دهد. مشابه این تحلیل، در مقالات ناکامورا و استینسن (۲۰۰۸) برای

1. Idiosyncratic Shock

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

آمریکا، گاگنون (۲۰۰۹) برای مکزیک، بِراردی و همکاران (۲۰۱۳) برای فرانسه و کاوالو (۲۰۱۵) برای مجموعه‌ای از کشورها، دیده می‌شود.

۳. روش شناسی پژوهش

در این بخش، ابتدا شاخص‌های مربوط به رفتار قیمت‌گذاری در کوتاه‌مدت و بلندمدت معرفی می‌شوند و سپس الگوی رگرسیونی آستانه‌ای رفتار قیمت‌گذاری معرفی می‌گردد.

۳-۱. شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری

اگر p_{it} قیمت قلم i در زمان t باشد و I_{it} شاخصی برای تغییر قیمت این کالا باشد، آنگاه طبق تعریف:

$$I_{it} = \begin{cases} 1 & if \;\; p_{it} \neq p_{it-1} \\ 0 & if \;\; p_{it} = p_{it-1} \end{cases} \qquad (۱)$$

بنابراین بسامد تغییرات قیمت در زمان t به ازای کل اقلام موجود سبد مصرف کننده به صورت زیر قابل تعریف است:

$$f_t = \sum_{i=1}^{n} w_i I_{it} \qquad (۲)$$

به‌طوری‌که n معادل تعداد اقلامی است که در زمان t قیمت آنها تغییر کرده است بنابراین $(n \leq N)$، و N تعداد کل اقلام سبد مصرف کننده است. w_i وزن قلم i است که در زمان t قیمت آن تغییر کرده است. محاسبه شاخص f_t در بازه زمانی ۱۳۶۹:۱ تا ۱۳۹۲:۱۲ سری زمانی بسامد تغییرات قیمت را به دست می‌دهد. شاخص f_t همان شاخصی است که در ادبیات برای محاسبه سری زمانی بسامد تغییرات قیمت به کار می‌رود. اما روش دیگری که در این مقاله برای محاسبه بسامد تغییرات قیمت معرفی می‌گردد، روش پنجره غلطان[1] است. محاسبه سری زمانی بسامد تغییرات قیمت به این روش هم در کوتاه‌مدت امکان‌پذیر است و هم در بلندمدت.

1. Rolling Window

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

برای محاسبه بسامد تغییرات قیمت به ازای هر قلم در کوتاه مدت، بسامد تغییرات قیمت در یک بازه زمانی محاسبه می‌شود و سپس با غلطاندن پنجره رو به جلو یک مسیر زمانی برای بسامد تغییرات قیمت f_{ik} به دست می‌آید.

اگر p_{it} قیمت قلم i در زمان t باشد و I_{it} شاخصی برای تغییر قیمت این کالا بوده و تعداد کل مشاهدات برابر با T باشد، آنگاه:

$$f_{ik} = \frac{\sum_{t=k}^{t_1+k-1} I_{it}}{t_1} \qquad \text{به ازای: } k=1,2,\ldots,T\text{-}t_1\text{+}1 \tag{۳}$$

اهمیت شاخص مزبور از آن جهت است که می‌توان به ازای هر قلم در سبد مصرف‌کننده، یک سری زمانی برای بسامد تغییرات قیمت به دست آورد.

محاسبه سری زمانی اندازه تغییرات قیمت در کوتاه‌مدت به روش پنجره غلطان Δp_{ik} به این شکل است که به ازای هر قلم، ابتدا متوسط اندازه تغییرات قیمت در یک بازه زمانی محاسبه می‌شود. به این منظور لازم است در هر ماه در این بازه زمانی، اندازه تغییرات قیمت در آن ماه نسبت به ماه قبل از آن محاسبه شود. سپس متوسط اندازه تغییرات قیمت در این ماه‌ها محاسبه می‌گردد. سپس با غلطاندن پنجره زمان رو به جلو، یک مسیر زمانی برای اندازه تغییرات قیمت به دست می‌آید:

$$\Delta p_{ik} = \frac{\sum_{t\in K} |\Delta p_{it}|}{f_{ik}} \qquad \text{به ازای: } k=1,2,\ldots,T\text{-}t_1\text{+}1 \tag{۴}$$

$$\Delta p_{it} = \log(p_{it}) - \log(p_{it-1})$$

برای محاسبه شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری (بسامد و اندازه تغییرات قیمت) به ازای هر قلم در بلندمدت، فرمول f_{ik} و Δp_{ik} مشابه فوق است با این تفاوت که پنجره غلطان ۱ماهه به پنجره غلطان ۱۲ ماهه تبدیل می‌شود. در واقع، در محاسبات کوتاه‌مدت $k=1,2,\ldots,T\text{-}t_1\text{+}1$ است اما در محاسبات بلندمدت $k=1, t_1+1, 2t_1+1, \ldots$ می‌باشد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

واضح است که تعریف شاخص‌ها در کوتاه‌مدت با مسأله خودهمبستگی روبروست در حالی‌که در بلندمدت با چنین مشکلی روبرو نیست[۱].

۳-۲. الگوی رگرسیونی آستانه‌ای رفتار قیمت‌گذاری

معادله زیر نمایش رگرسیون آستانه‌ای رفتار قیمت‌گذاری بر نرخ تورم و سایر متغیرهای توضیحی بر شاخص‌های قیمت‌گذاری است:

$$Y_{ik} = (\emptyset_0^1 + \emptyset_1^1 \pi_{ik})(I(\pi_{ik} \le \pi_0)) + (\emptyset_0^2 + \emptyset_1^2 \pi_{ik})(I(\pi_{ik} > \pi_0)) + \sum_{j=1}^{m} \gamma_j X_{jik} + \varepsilon_{ik} \qquad (۵)$$

که در معادله فوق، $\mathbf{Y_{ik}}$ بسامد و یا اندازه تغییرات قیمت به روش پنجره غلطان است. $\mathbf{X_{ik}}$ نماینده متغیرهای توضیحی مختلفی است که می‌تواند در مدل قرار بگیرد و تعداد آنها m است. این متغیرها شامل رشد فصلی نرخ ارز، نوسانات ارز، رشد متغیرهای پولی، رشد قیمت نفت، تورم شاخص قیمت تولید کننده، واردات کل، نا اطمینانی تورم، متغیر مجازی سیکل سیاسی تغییر رئیس دولت، متغیر مجازی تحریم، متغیر مجازی هدفمندی یارانه‌ها، رشد اقتصادی سالانه (تنها در روابط بلندمدت) و میزان مداخلات دولت در بازار (قیمت‌گذاری دولتی اقلام) است. در قسمت ارائه نتایج، برای بررسی تأثیر میزان مداخلات دولتی بر رابطه تورم و رفتار قیمت‌گذاری، اقلام سبد مصرف‌کننده به دو دسته قیمت‌گذاری دولتی و قیمت‌گذاری بازار تقسیم می‌شوند و در هریک از گروه‌ها رابطه تورم و رفتار قیمت‌گذاری به صورت مجزا بررسی می‌گردد. $\boldsymbol{\pi_0}$ سطح آستانه‌ای تورم است که به روش چان (۱۹۹۳) تخمین زده می‌شود و $\boldsymbol{I(\pi_{ik}, \pi_0)}$ نیز به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\mathrm{I}(\pi_{ik}, \pi_0) = \begin{cases} 1 & \pi_{ik} \le \pi_0 \\ 0 & \pi_{ik} > \pi_0 \end{cases} \qquad (۶)$$

۱. برای رفع مشکل خودهمبستگی در رگرسیون‌های پانل آستانه‌ای کوتاه‌مدت، از روش رگرسیون پانل Generalized Least Square با فرض خودگرسیون مرتبه اول در اجزای خطا (AR(1) in Error Term) استفاده می‌گردد. رگرسیون‌های بلندمدت به شکل Fixed Effect تخمین زده می‌شوند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

معادله (۶) نمایش رگرسیون آستانه‌ای رفتار قیمت‌گذاری بر نرخ تورم و سایر متغیرهای توضیحی و با لحاظ متغیرهای مجازی کنترل اثر ویژه گروه‌های شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی بر شاخص‌های قیمت‌گذاری است:

$$Y_{ik} = (\emptyset_0^1 + \emptyset_1^1\pi_{ik})(I(\pi_{ik} \le \pi_0)) + (\emptyset_0^2 + \emptyset_1^2\pi_{ik})(I(\pi_{ik} > \pi_0)) + \sum_{j=1}^{m}\gamma_j X_{jik} + \sum_{k=1}^{12}\gamma_k D_k + \varepsilon_{ik} \quad (۶)$$

که در آن، $\mathbf{D_k}$ نماینده متغیر مجازی گروه k از سبد مصرف کننده است.

نکته‌ای که باید بدان توجه داشت این است که لازم است عرض از مبدا رگرسیون آستانه‌ای قبل و بعد از آستانه یکسان باشد تا خطوط رگرسیون در نقطه آستانه منفصل نباشد.

بنابراین:

$$Y_{ik}(\pi_0^-) = Y_{ik}(\pi_0^+)$$
$$\emptyset_0^1 + \emptyset_1^1\pi_{ik} = \emptyset_0^2 + \emptyset_1^2\pi_{ik} \quad (۷)$$

پس از ساده سازی و جایگذاری $\overline{\emptyset} = \emptyset_1^1 - \emptyset_1^2$ ، $\overline{\propto} = \overline{\emptyset}\pi_0 + \emptyset_0^1$ عبارت زیر به دست می‌آید:

$$Y_{ik} = \overline{\propto} + \emptyset_1^1\pi + \overline{\emptyset}(\pi - \pi_0)I(\pi > \pi_0) \quad (۸)$$

تخمین عبارت فوق سبب می‌شود تا عرض از مبدا رگرسیون، قبل و بعد از سطح آستانه با هم برابر باشند.

معادله (۹) نمایش رگرسیون خطی رفتار قیمت‌گذاری بر نرخ تورم است. در واقع، ساده‌ترین شکل اثرگذاری تورم بر رفتار قیمت‌گذاری این است که تغییرات نرخ تورم به صورت خطی بر رفتار قیمت‌گذاری اثر بگذارد.

$$Y_{ik} = \emptyset_0 + \emptyset_1\pi_{ik} + \varepsilon_{ik} \quad (۹)$$

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

٤. توصیف داده‌های مورد استفاده

در این مقاله از اطلاعات زیراجزای شاخص قیمت مصرف‌کننده در سطح خرده فروشی در بازه ۱۳۶۹:۱ تا ۱۳۹۲:۱۲ استفاده می‌شود[۱]. هرچند مطالعاتی که رفتار قیمت‌گذاری در سطح خرده فروشی را مورد بررسی قرار می‌دهند، عموماً از اطلاعات مظنه قیمتی استفاده می‌کنند (برای نمونه نگاه کنید به بیلز و کلنو، ۲۰۰۴، بومگارتنر و دیگران، ۲۰۰۵، ویلمونن و لاکونن، ۲۰۰۵، هانسن و هانسن، ۲۰۰۶، هافمن و کورزکیم، ۲۰۰۶، مدینا و دیگران، ۲۰۰۷، گوویا، ۲۰۰۷، بودری و دیگران، ۲۰۰۷) اما به خاطر عدم دسترسی به مظنه‌ها، به ناچار از اطلاعات زیراجزای شاخص قیمت مصرف‌کننده استفاده می‌شود[۲]. خوشبختانه اطلاعات زیر اجزای شاخص قیمت در سطح زیراجزای شاخص قیمت در دسترس است. با توجه به اینکه در بازه زمانی ۱۳۶۹:۱ تا ۱۳۹۲:۱۲ سال پایه ۳ بار تغییر کرده است، بنابراین تنها اقلام مشترک موجود در این سال‌ها مبتنی بر سال پایه ۱۳۹۰ مد نظر قرار می‌گیرد که تعداد آنها ۲۰۰ قلم است. علاوه بر اطلاعات زیراجزای شاخص قیمت مصرف‌کننده، از اطلاعات نااطمینانی تورمی، رشد نقطه به نقطه نقدینگی، رشد فصلی نرخ ارز (نسبت ریال به دلار)، نوسانات نرخ ارز، نرخ تورم شاخص قیمت تولید کننده، واردات کل، رشد قیمت نفت، متغیر مجازی دولت یازدهم، متغیر مجازی هدفمندی یارانه‌ها، متغیر مجازی تحریم و متغیر رشد اقتصادی سالانه (تنها در تصریحات بلندمدت)، نیز در بازه زمانی مزبور استفاده شده است. علت اینکه از متغیر رشد اقتصادی سالانه تنها در تصریحات بلندمدت استفاده می‌گردد، این است که آمار رشد اقتصادی معمولاً با تاخیر یک تا دو فصل منتشر می‌شوند.

---

۱. علت به روز نبودن داده‌های مورد استفاده در این مقاله این است که این داده‌ها محرمانه بوده و استفاده از داده‌های به روز نیازمند کسب مجوز از بانک مرکزی است که فرایندی زمان‌بر است. نگارندگان مقاله زمانی که با پژوهشکده پولی و بانکی همکاری داشتند، داده‌های مربوطه در بازه زمانی۱۳۹۲-۱۳۶۹ را تهیه کرده و مجوز استفاده از آن برای انجام یک پروژه پژوهشی و تولید مقاله حاضر را دریافت نمودند.

۲. همتی و بیات (۲۰۱۳) برای بررسی رفتار قیمت‌گذاری در اقتصاد ایران از همین آمار استفاده نمودند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

بنابراین در کوتاه‌مدت، این متغیر نمی‌تواند توسط قیمت‌گذاران مشاهده شود و در رفتار قیمت‌گذاری آنها تأثیری داشته باشد.

جدول (۱) شاخص‌های توصیفی مربوط به رفتار قیمت‌گذاری اقلام سبد مصرف‌کننده را نشان می‌دهد. در این جدول، شاخص‌های مربوط به رفتار قیمت‌گذاری به ازای کل اقلام، اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار، اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت، قلم میانه و میانگین اقلام گزارش شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی رفتار قیمت‌گذاری اقلام سبد مصرف‌کننده

		بسامد تغییرات قیمت	اندازه تغییرات قیمت	انحراف معیار توزیع قیمت‌های نسبی	چولگی توزیع قیمت‌های نسبی	کشیدگی توزیع قیمت‌های نسبی
کل اقلام	حداقل	۸/۸[1]	۰/۰۰۹[2]	۰/۰۶	-۳/۰۷	-۰/۴۷
	حداکثر	۹۹[3]	۰/۰۲۶[4]	۰/۶۸	۳/۲۶	۲۲/۸
	انحراف معیار	۱۸/۹	۰/۰۰۳	۰/۱۵	۰/۸۵	۳/۶۳
اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت	حداقل	۸/۸	۰/۰۰۹	۰/۰۳	-۱/۷۲	-۱/۵۵
	حداکثر	۹۱	۰/۰۲۵	۰/۹۲	۳/۴۳	۱۳/۰۲
	انحراف معیار	۲۷	۰/۰۰۳	۰/۲۳	۱/۱	۳/۶
اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار	حداقل	۱۳/۲	۰/۰۰۸	۰/۰۶	-۳/۰۱	-۰/۹۱
	حداکثر	۹۹	۰/۰۲۶	۰/۶۵	۳/۱۵	۲۱/۴
	انحراف معیار	۱۴/۶	۰/۰۰۲۹	۰/۱۳	۰/۸۲	۳/۷
قلم میانه		۷۱/۴	۰/۰۱۵	۰/۳۴	-۰/۱۲	۲/۹۸
میانگین اقلام		۶۹	۰/۰۱۶	۰/۳۴	-۰/۰۲	۳/۸۷

مأخذ: نتایج تحقیق

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

توضیحات: این جدول شاخص‌های توصیفی رفتار قیمت‌گذاری را به ازای کل اقلام، اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار، اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت، قلم میانه و میانگین اقلام ارائه می‌کند. بسامد تغییرات قیمت به معنای دفعات تغییر قیمت در یک دوره ۱۲ ماهه است. اندازه تغییرات قیمت برابر با میانگین رشد قیمت اقلامی است که در یک دوره ۱۲ ماهه تغییر قیمت داشته‌اند. انحراف معیار، چولگی و کشیدگی توزیع قیمت‌های نسبی به معنای گشتاورهای مرتبه دوم، سوم و چهارم توزیع قیمت‌های نسبی است.

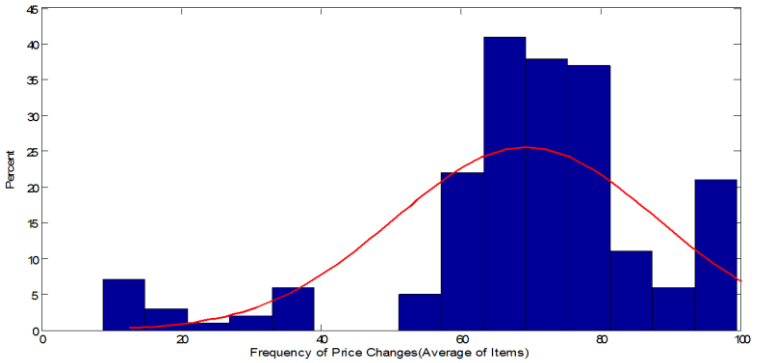
۱. قلم حق مکالمه تلفن در داخل کشور ۲. پارچه پیراهن زنانه

۳. خربزه ۴. پنیر پاستوریزه

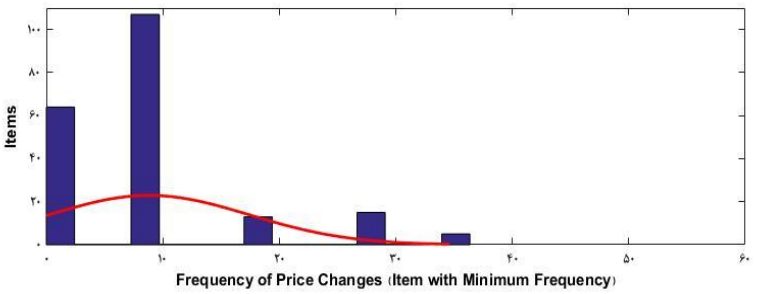
برای اینکه درک شهودی از شکل توزیع بسامد تغییرات قیمت، چولگی آن و چگونگی تجمع بسامد تغییرات قیمت به دست آید، از نمودارهای ۱ تا ۳ استفاده می‌گردد. نمودار(۱) بسامد تغییرات میانگین اقلام سبد مصرف کننده را نشان می‌دهد. نمودار چوله به چپ است و بیشترین سهم بسامد در بازه ۶۰ تا ۸۰درصد قرار دارد. غالب اقلامی هم که بسامد کمتر از ۴۰درصد دارند اقلامی هستند که توسط دولت قیمت‌گذاری می‌شوند نه در مکانیسم بازار. نمودارهای(۲ و ۳) به ترتیب بسامد تغییرات قیمت قلم با کمترین بسامد و قلم با بیشترینبسامد تغییرات قیمت را نشان می‌دهند. تجمع بسامد در نمودار (۲) در بازه کمتر از ۴۰درصد و در نمودار (۳) در بازه ۹۰ تا ۱۰۰درصد است.

همچنین برای اینکه درک شهودی در مورد رابطه میان بسامد تغییرات قیمت و نرخ تورم به دست آید از نمودار (۴) استفاده می‌گردد. طبق این نمودار، رابطه‌ای مستقیم میان دو متغیر مورد اشاره، قابل مشاهده است.

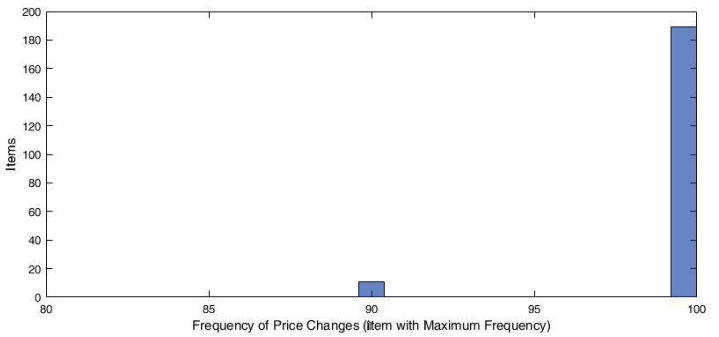
[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]



نمودار ۱. بسامد تغییرات قیمت میانگین اقلام

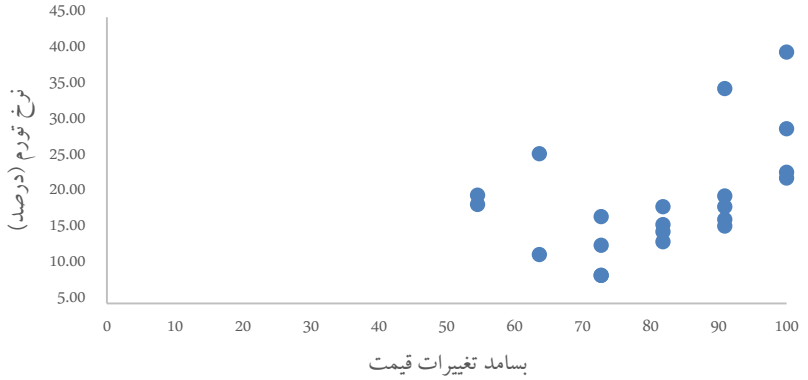


نمودار ۲. بسامد تغییرات قیمت قلم با کمترین بسامد تغییرات قیمت



نمودار ۳. بسامد تغییرات قیمت قلم با بیشترین بسامد تغییرات قیمت

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]



نمودار ۴. رابطه میان بسامد تغییرات قیمت قلم میانه با نرخ تورم مصرف‌کننده

۵. نتایج

با توجه به اینکه روش پنجره غلطان هریک از شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری را محصول تغییر قیمت تک تک اقلام دانسته و برای هر قلم در سبد مصرف‌کننده شأن مجزایی قائل است، بنابراین به ازای هریک از اقلام موجود در سبد مصرفی یک سری زمانی از شاخص قیمت‌گذاری وجود خواهد داشت که می‌توان رابطه آن با متغیرهای اقتصادی را مورد بررسی قرار داد. به این منظور ابتدا لازم است طول پنجره تعیین گردد. طول پنجره مقادیر مختلفی می‌تواند داشته باشد (مثلاً ۱۲، ۲۴، ۳۶، ۴۸ و ۶۰ ماهه). همچنین نرخ تورم می‌تواند گذشته‌نگر، آینده‌نگر و یا ترکیب گذشته‌نگر و آینده‌نگر در نظر گرفته‌شود. با توجه به اینکه بررسی همگی این حالات می‌تواند اطلاعات مفید و موثری در بر داشته باشد، بنابراین لازم است رابطه شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری با هریک از سنجه‌های فوق‌الذکر برای تورم مورد بررسی قرار گیرد. بررسی‌های ارائه شده در پیوست (۱) نشان می‌دهد که طول پنجره ۱۲ماهه و نرخ تورم گذشته نگر، بیشترین تناسب را با رفتار آحاد اقتصادی دارد.

۵-۱. نتایج بلندمدت

جداول رگرسیون بخش نتایج، همگی با افزودن مرحله به مرحله متغیرهای توضیحی مؤثر بر رفتار قیمت‌گذاری ساخته شده‌اند. افزودن مرحله به مرحله متغیرها این حُسن را دارد که تغییر در پارامترهای برازش شده به ازای ورود متغیرهای جدید را قابل ردیابی می‌کند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

اولین سئوالی که در این بخش باید پاسخ داده شود، این است که آیا اساساً در بلندمدت رابطه‌ای بین بسامد تغییرات قیمت با نرخ تورم وجود دارد یا خیر؟! جدول(۱-۲) بخش پیوست نشان می‌دهد که در بلندمدت، بسامد تغییرات قیمت به تغییرات نرخ تورم مصرف‌کننده واکنش معنادار نشان می‌دهد. در بلندمدت، قیمت‌گذار انگیزه و زمان کافی در اختیار دارد تا اطلاعات موجود در سطح اقتصاد کلان (نظیر نرخ تورم مصرف‌کننده) را تجزیه و تحلیل کند و رفتار قیمت‌گذاری خود را نسبت به آن تنظیم نماید.

سئوال بعدی این است که رابطه بین بسامد تغییرات قیمت با نرخ تورم مصرف‌کننده، خطی است یا آستانه‌ای؟ برای پاسخ به این سئوال به جداول ۲ تا ۴ رجوع می‌شود. نتایج به دست آمده از این جداول نشان می‌دهد که بین بسامد تغییرات قیمت با نرخ تورم مصرف‌کننده به ازای کل اقلام و همچنین اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار، رابطه‌ای آستانه‌ای قابل مشاهده نیست[1]. اما به ازای اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت، رابطه‌ای آستانه‌ای میان بسامد تغییرات قیمت و نرخ تورم در سطح آستانه ۱۵درصد به چشم می‌خورد. برای تعیین نرخ تورم آستانه به روش چان (۱۹۹۳)، نرخ تورم در بازه ۱۲ تا ۲۴درصد در نظر گرفته شده و نرخ تورم ۱۵درصد به عنوان نرخ تورم آستانه تعیین گردید. مطابق نتایج، به ازای کل اقلام و اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار، رابطه‌ای مثبت، معنادار و خطی میان بسامد تغییرات قیمت و نرخ تورم مشاهده می‌شود. در واقع، در بلندمدت قیمت‌گذارانی که بدون مداخله دولت قیمت محصول خود را تعیین می‌کنند همواره واکنش ثابتی به تغییرات نرخ تورم نشان می‌دهند و این واکنش تابعی از رژیم تورمی نیست. اما قیمت‌گذاری اقلامی که با مداخله دولت تعیین می‌شوند به گونه‌ای است که رابطه‌ای آستانه‌ای بین بسامد تغییرات قیمت و نرخ تورم مشاهده می‌گردد. تا قبل از آستانه ۱۵درصد رابطه میان دو متغیر منفی است، اما با عبور نرخ تورم از سطح آستانه ۱۵ درصد، این اقلام به گونه‌ای قیمت‌گذاری

۱. در تخمین یک رابطه آستانه‌ای، لازم است خطوط رگرسیون در نقطه آستانه بر هم منطبق باشند. پیوست ۲ نشان می‌دهد که چگونه می‌توان این انطباق را پدید آورد. تخمین‌های انجام شده در مقاله حاضر نیز بر اساس پیوست۲ انجام گرفته است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

می‌شوند که بسامد تغییرات قیمت آنها واکنش مثبت و شدیدی به تغییرات نرخ تورم نشان می‌دهد. به لحاظ عددی، در سطوح تورمی کمتر از ۱۵ درصد، وقتی نرخ تورم مصرف‌کننده ۱درصد افزایش یابد، بسامد تغییرات قیمت اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت معادل ۰/۷۴واحددرصد کاهش می‌یابد، اما با عبور تورم مصرف‌کننده از مرز ۱۵ درصد، چنانچه تورم مصرف‌کننده ۱درصد افزایش یابد، بسامد تغییرات قیمت این اقلام معادل ۰/۸۶واحددرصد (۱/۶-۰/۷۴=۰/۸۶) افزایش می‌یابد (به جدول ۴ نگاه کنید).

نکته دیگر این است که در بلندمدت، قیمت‌گذار سعی می‌کند تا رفتار قیمت‌گذاری خود را نسبت به تمامی تحولات اقتصاد کلان تعدیل کند. متغیرهای اقتصاد کلان که به نظر می‌رسد در رصد قیمت‌گذار قرار دارند، عبارتند از: نرخ ارز و نوسان ارز، رشد نقدینگی، رشد اقتصادی، رشد سالانه قیمت نفت، نا اطمینانی تورمی، و حجم واردات کل. همچنین برخی تحولات در عرصه اقتصاد کلان نیز در سال‌های گذشته به وقوع پیوسته که به نظر می‌رسد رفتار قیمت‌گذاری را متأثر کرده باشد. این تحولات در قالب سه متغیر مجازی کنترل شده‌اند که عبارتند از: متغیر مجازی دولت یازدهم، متغیر مجازی هدفمندی یارانه‌ها و متغیر مجازی تحریم. در مورد انتخاب این متغیرها به عنوان متغیر توضیحی رگرسیون‌ها باید گفت که قاعدتاً باید متغیرهایی را در نظر گرفت که نرخ تورم را متأثر می‌کنند، چراکه نرخ تورم از حاصلضرب بسامد تغییرات قیمت در اندازه تغییرات قیمت به دست می‌آید.

متغیرهای نرخ ارز، نوسان ارز و رشد اقتصادی، عوامل مؤثر بر تورم در کوتاه‌مدت و رشد نقدینگی مهمترین عامل مؤثر بر تورم در بلندمدت است. رشد سالانه قیمت نفت نیز از کانال تأمین‌مالی کسری بودجه دولت بر نرخ تورم اثر می‌کند. نا اطمینانی تورمی نیز نمادی از نا اطمینانی در سطح اقتصاد کلان است که می‌تواند بر رفتار قیمت‌گذاری و نرخ تورم اثر بگذارد. حجم واردات کل نیز متغیری است که درجه رقابت بین محصولات عرضه شده در بازار را نشان می‌دهد و طبعاً قیمت‌گذار ترجیح می‌دهد تا رقبای خود در بازار را کنترل کرده و رفتار قیمت‌گذاری خود را نسبت به آن تنظیم نماید. همچنین متغیر مجازی دولت یازدهم به عنوان یک شکست ساختاری

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

در اقتصاد تلقی شده و با افزایش خوش‌بینی نسبت به آینده، رفتار قیمت‌گذاران را متأثر کرده است. متغیرهای مجازی هدفمندی یارانه‌ها و تحریم نیز شوک‌های منفی تلقی شده و قیمت‌گذاران را به واکنش ترغیب می‌کنند.

به ازای کل اقلام در جدول (۲)، نتایج مربوط به واکنش بسامد تغییرات قیمت به سایر متغیرهای توضیحی در بلندمدت نشان می‌دهد که بسامد تغییرات قیمت، نسبت به نرخ رشد نقدینگی، رشد نرخ ارز، رشد سالانه قیمت نفت و حجم واردات کل واکنش مثبت نشان می‌دهد. در مورد واکنش مثبت بسامد تغییرات قیمت به نرخ رشد نقدینگی باید گفت که افزایش نرخ رشد نقدینگی نشانه‌ای از افزایش‌های آتی در نرخ تورم است. بنابراین قیمت‌گذاران با افزایش دفعات تغییر قیمت خود سعی می‌کنند حاشیه سود خود را در مقابل فشارهای آتی تورم حفظ کنند. همچنین وقتی رشد سالانه قیمت نفت افزایش می‌یابد نشانی از افزایش درآمد نفتی دولت و تحریک تقاضای کل است که قیمت‌گذاران را تشویق می‌کند تا با افزایش دفعات تغییر قیمت خود، امکان واکنش مؤثر به این افزایش تقاضا را به دست آورند. افزایش واردات کل برای قیمت‌گذار به معنای این است که احتمالا تنوع کالاهای رقیب در بازار افزایش خواهد یافت. بنابراین قیمت‌گذار دفعات تغییر قیمت خود را افزایش می‌دهد تا در صورت لزوم قیمت محصول خود را به گونه‌ای تعدیل کند که بازار محصول خود را از دست ندهد. همچنین مشاهده می‌شود که واکنش بسامد تغییرات قیمت به متغیر مجازی دولت یازدهم منفی است. دوران دولت یازدهم با ایجاد فضای آرامش و اطمینان در اقتصاد کلان همراه شد و قیمت‌گذاران را متقاعد کرد تا دفعات تغییر قیمت خود را کاهش دهند و با طمأنینه و آرامش به تغییر قیمت محصول خود بپردازند. واکنش بسامد تغییرات قیمت به تغییرات سایر متغیرهای توضیحی معنادار نبوده است. به لحاظ عددی، وقتی نرخ تورم مصرف‌کننده ۱درصد افزایش یابد، بسامد تغییرات قیمت به اندازه ۰/۳۶واحددرصد افزایش می‌یابد. همچنین افزایش ۱ درصدی در لگاریتم واردات کل، رشد نقطه به نقطه نقدینگی، رشد نرخ ارز و رشد سالانه قیمت نفت، به ترتیب به افزایش ۰/۲۶، ۰/۴، ۰/۰۲ واحد درصدی در بسامد تغییرات قیمت می‌انجامد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

از جدول (۳) قابل مشاهده است که به جز چند متغیر، اغلب متغیرها تأثیر معناداری بر اندازه تغییرات قیمت کل اقلام ندارد. معنای این یافته این است که در بلندمدت، معمولاً قیمت‌گذاران ترجیح می‌دهند دفعات تغییر قیمت خود را تغییر دهند، نه اندازه تغییرات قیمت را. در واقع چون زمان کافی برای دسترسی به اطلاعات مربوط به تحولات اقتصاد کلان وجود دارد بنگاه‌ها سعی می‌کنند دفعات تغییر قیمت خود را نسبت به این تحولات تنظیم کنند. مطابق نتایج، واکنش اندازه تغییرات قیمت به نرخ تورم منفی و خطی است. بنابراین قیمت‌گذاران ترجیح می‌دهند تا با افزایش نرخ تورم بسامد تغییرات قیمت را افزایش و اندازه تغییرات قیمت را کاهش دهند. همچنین واکنش اندازه تغییرات قیمت به متغیر مجازی دولت یازدهم، رشد نرخ ارز و رشد اقتصادی، منفی است و نسبت به نوسان نرخ ارز مثبت است. آرامش و اطمینان دوران دولت یازدهم عاملی است که سبب شده قیمت‌گذاران اندازه تغییرات قیمت خود را کاهش دهند چراکه ترس از افزایش شدید تورم و لزوم حفظ حاشیه سود در فضای ملتهب اقتصاد کلان از بین رفته است. رشد نرخ ارز نیز سبب شده تا قیمت‌گذاران بسامد تغییرات قیمت را افزایش و اندازه تغییرات قیمت را کاهش دهند. بنابراین در بلندمدت، در واکنش به افزایش نرخ ارز قیمت‌گذاران ترجیح می‌دهند که دفعات تغییر قیمت را افزایش و اندازه تغییرات قیمت را کاهش دهند. افزایش رشد اقتصادی به معنای بزرگ‌تر شدن کیک اقتصاد و تنوع بیشتر محصولات در دسترس افراد جامعه است. بنابراین قیمت‌گذار ترجیح می‌دهد اندازه تغییرات قیمت را کاهش دهد تا بازار محصول خود را حفظ نماید.

جدول (۴) واکنش بسامد و اندازه تغییرات قیمت به تحولات متغیرهای اقتصاد کلان به ازای کل اقلام، اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار و اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت را نشان می‌دهد. مطابق این جدول، واکنش بسامد تغییرات قیمت اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار به تحولات متغیرهای اقتصاد کلان بسیار شبیه به واکنش کل اقلام به تحولات متغیرهای اقتصاد کلان است که طبعاً دلیل اصلی آن این است که غالب اقلام سبد مصرف‌کننده از نوع اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار هستند. البته دو تفاوت هم قابل مشاهده است. تفاوت اول این است که

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

بسامد تغییرات قیمت اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار نسبت به متغیر مجازی دولت یازدهم واکنش معنادار نشان نمی‌دهد در حالی که بسامد تغییرات قیمت کل اقلام نسبت به این متغیر واکنش نشان معنادار نشان می‌دهد. تفاوت دوم این است که بسامد تغییرات قیمت اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار به افزایش رشد اقتصادی سالانه واکنش مثبت و معنادار نشان می‌دهند در حالی‌که در مورد بسامد تغییرات قیمت کل اقلام این‌گونه نیست. افزایش رشد اقتصادی به معنای تقویت شرایط رونق در اقتصاد است و طبیعی است که در شرایط رونق و بهبود محیط مبادلات، قیمت‌گذاران ترجیح دهند دفعات تغییر قیمت خود را افزایش دهندتا امکان سودآوری خود را بالاتر ببرند.

در مورد اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت، ملاحظه می‌گردد که علاوه بر اینکه رابطه میان بسامد تغییرات قیمت و نرخ تورم مصرف کننده آستانه‌ای است، واکنش بسامد تغییرات قیمت این اقلام به نا اطمینانی تورمی نیز مثبت و معنادار است در حالی‌که این اقلام به تحولات سایر متغیرهای اقتصادکلان واکنشی نشان نمی‌دهند. بنابراین در قیمت‌گذاری اقلام توسط دولت، توجهی به غالب تحولات اقتصاد کلان نشده و بسامد تغییرات قیمت اقلام از دستورالعمل‌ها و ابلاغیه‌های دولتی تبعیت می‌کند. همچنین مشاهده می‌شود که اندازه تغییرات قیمت اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت از هیچ‌یک از متغیرهای اقتصاد کلان تبعیت نمی‌کند.

همچنین مشاهده می‌شود که اندازه تغییرات قیمت اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار به تغییرات نرخ تورم مصرف‌کننده، آستانه‌ای است به‌طوری‌که تا وقتی نرخ تورم کمتر از آستانه ۱۵درصدی قرار دارد اندازه تغییرات قیمت واکنش منفی به نرخ تورم نشان می‌دهد، اما با عبور تورم از سطح آستانه، رابطه‌ای مثبت بین دو متغیر برقرار می‌گردد. همچنین واکنش اندازه تغییرات قیمت اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار نسبت به سایر متغیرهای اقتصاد کلان شباهت زیادی به واکنش اندازه تغییرات قیمت کل اقلام به متغیرهای اقتصاد کلان است. به‌طوری‌که واکنش اندازه تغییرات قیمت اقلام به متغیر مجازی دولت یازدهم، لگاریتم حجم واردات کل، رشد نرخ ارز و متغیر مجازی هدفمندی یارانه‌ها منفی است و نسبت به نوسان نرخ ارز واکنش مثبت نشان می‌دهد. به لحاظ عددی، وقتی نرخ تورم کمتر از آستانه ۱۵درصدی باشد و ۱درصد افزایش یابد آنگاه

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

اندازه تغییرات قیمت ۰/۰۱ واحددرصد کاهش می‌یابد در حالی‌که وقتی نرخ تورم بالاتر از سطح آستانه ۱۵ درصدی بوده و ۱درصد افزایش یابد آنگاه اندازه تغییرات قیمت به اندازه ۰/۰۱ (۰/۰۱=۰/۰۱-۰/۰۲) افزایش می‌یابد. همچنین چنانچه لگاریتم واردات کل، متغیر مجازی دولت یازدهم، رشد نرخ ارز، هدفمندی یارانه‌ها و رشد اقتصادی سالانه هریک به اندازه ۱درصد افزایش یابند، آنگاه اندازه تغییرات قیمت به ترتیب ۰/۰۰۹، ۰/۱، ۰/۷۰ و ۰/۱۳ واحددرصد کاهش خواهد یافت. چنانچه نوسان نرخ ارز به اندازه ۱واحددرصد افزایش یابد، اندازه تغییرات قیمت به اندازه ۰/۴۳ واحددرصد افزایش می‌یابد.

۵-۲. نتایج کوتاه‌مدت

اولین سئوالی که در این بخش باید پاسخ داده شود این است که آیا اساساً در کوتاه‌مدت رابطه‌ای بین بسامد تغییرات قیمت با نرخ تورم وجود دارد یا خیر. مطابق تصریح آخر جدول (۲-۲) در بخش پیوست، نرخ تورم تولیدکننده بسامد تغییرات قیمت را به طور معنادار متأثر می‌کند و این در حالی است که نرخ تورم مصرف‌کننده تأثیر معناداری بر آن ندارد. بنابراین به نظر می‌رسد در کوتاه‌مدت، قیمت‌گذار برای تصمیم گیری در خصوص تغییر قیمت محصول، بیشتر توجه خود را معطوف به تغییر هزینه‌های جاری می‌کند.

سئوال دیگری که باید پاسخ داده شود این است آیا رابطه بین بسامد تغییرات قیمت با نرخ تورم تولید کننده، به یک رابطه خطی محدود می‌شود یا رابطه‌ای آستانه‌ای است؟ مطابق تصریح(۱۰) از جدول (۵) اثرات نرخ تورم تولیدکننده بر بسامد تغییرات قیمت کل اقلام، آستانه‌ای است[1]. با افزودن مرحله به مرحله متغیرهای مؤثر بر تورم و رسیدن به تصریح موردنظر، ملاحظه می‌شود که تأثیر نرخ تورم تولیدکننده بر بسامد تغییرات قیمت کل اقلام، آستانه‌ای و

۱. برای تخمین آستانه نرخ تورم تولیدکننده از روش چان (۲۰۰۳) استفاده شده است. نرخ تورم تولیدکننده برای یافتن سطح آستانه در بازه ۱۲ تا ۲۴ درصد در نظر گرفته شده است. به طور خلاصه روش چان (۱۹۹۳) به این صورت است که به ازای هر سطح آستانه، رگرسیون آستانه‌ای را تخمین می‌زند و آن رگرسیونی که بالاترین ضریب تعیین R2 را داشته باشد معرف سطح آستانه است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

مثبت است. به‌طوری‌که تا وقتی نرخ تورم تولیدکننده کمتر از سطح آستانه ۱۸درصد باشد اثرات مثبت نرخ تورم تولیدکننده قوی‌تر از زمانی است که نرخ تورم تولیدکننده بیشتر از سطح آستانه ۱۸درصد باشد. بنابراین در سطوح پایین تورم، تغییرات نرخ تورم تولید کننده با شدت بیشتری بسامد تغییرات قیمت را متأثر می‌کند. به لحاظ عددی، در سطوح تورمی کمتر از ۱۸درصد، وقتی نرخ تورم تولیدکننده ۱درصد افزایش یابد، بسامد تغییرات قیمت معادل ۰٫۵۱ واحددرصد افزایش می‌یابد و با عبور تورم تولید کننده از مرز ۱۸درصد، چنانچه تورم تولید کننده ۱درصد افزایش یابد، بسامد تغییرات قیمت معادل ۰/۴۶ واحد درصد افزایش می‌یابد.

سایر نتایج تصریح (۱۰) این جدول نشان می‌دهد که فقط متغیر مجازی دولت یازدهم و نرخ رشد نقدینگی بر بسامد تغییرات قیمت مؤثر هستند و سایر متغیرها تأثیری بر آن ندارند. در حالی که تعداد بیشتری از متغیرها بر اندازه تغییرات قیمت مؤثرند. بنابراین در کوتاه‌مدت قیمت‌گذاران بیشتر ترجیح می‌دهند تا فهمشان از تحولات فضای اقتصاد را در اندازه تغییرات لحاظ کنند تا بسامد تغییرات قیمت. علت این امر این است که اگر بنگاه‌ها بخواهند دفعات تغییر قیمت را افزایش دهند، باید هزینه منو[1] را بپردازند. بنابراین ترجیح می‌دهند تا در بلندمدت اطلاعات کامل‌تری نسبت به تحولات اقتصاد کلان به دست آورند و سپس تصمیم به تغییر دفعات تغییر قیمت خود بگیرند تا احتمال خطا در تصمیم‌گیری را به حداقل برسانند.

مطابق تصریح (۱۰) جدول (۵)، متغیر مجازی دولت یازدهم اثر منفی بر بسامد تغییرات قیمت داشته است. دلیلش این است که نااطمینانی از وضعیت آینده سبب می‌شود تا قیمت‌گذاران به هر اتفاق کوچکی واکنش نشان داده و قیمت خود را تغییر دهند. با روی کار آمدن دولت یازدهم، فضایی مثبت و آرام در سطح اقتصاد و سیاست کشور شکل گرفت و نا اطمینانی‌های موجود در جامعه کاسته شد. فضای ایجاد شده سبب شد تا قیمت‌گذاران دفعات تغییر قیمت خود را متناسب با فضای حاکم، کاهش دهند. همچنین مشاهده می‌شود که رشد نقطه به نقطه نقدینگی بسامد تغییرات قیمت را افزایش داده است که نشان می‌دهد حتی در کوتاه‌مدت، قیمت‌گذاران نسبت به

1. Menu Cost

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

تحولات پولی و اثرات تورمی آن بدبین هستند و فوراً به آن واکنش نشان می‌دهند. به لحاظ عددی، چنانچه رشد نقطه به نقطه نقدینگی ۱درصد افزایش یابد آنگاه بسامد تغییرات قیمت به اندازه ۰/۱۵ واحددرصد افزایش می‌یابد.

جدول (۶)اثرات آستانه‌ای نرخ تورم تولیدکننده بر اندازه تغییرات قیمت را نمایش می‌دهد. آخرین تصریح از این جدول نشان می‌دهد که اثرات نرخ تورم تولیدکننده بر اندازه تغییرات قیمت آستانه‌ای و منفی است. به‌طوری‌که تا وقتی نرخ تورم تولیدکننده از سطح آستانه ۱۸درصد کمتر باشد اثرات منفی تغییرات نرخ تورم تولیدکننده بر اندازه تغییرات قیمت شدیدتر از زمانی است که نرخ تورم تولیدکننده بیشتر از ۱۸درصد باشد. بنابراین اولاً، وقتی تورم تولیدکننده در سطوح کمتر از آستانه ۱۸درصد باشد نسبت به زمانی که بالاتر از ۱۸درصد است، قیمت‌گذاران واکنش بیشتری به تحولات تورم نشان می‌دهند. ثانیاً، نوع واکنش قیمت‌گذاران به تحولات تورم تولیدکننده قبل و بعد از سطح آستانه به گونه‌ای است که افزایش تورم باعث افزایش دفعات تغییر قیمت و کاهش اندازه تغییرات قیمت می‌گردد. در واقع افزایش تورم سبب می‌شود قیمت‌گذاران ترجیح دهند قیمت‌های خود را در دفعات بیشتر ولی با اندازه کمتری تغییر دهند تا هرگاه با گذر زمان اطلاعات جدیدتری از شرایط به دست آورند، بتوانند آن را در قیمت محصولات خود اعمال کنند. از نظر عددی، هرگاه نرخ تورم تولیدکننده کمتر از آستانه ۱۸درصدی باشد و میزان آن ۱درصد افزایش پیدا کند، آنگاه اندازه تغییرات قیمت به میزان ۰/۰۰۰۷ واحددرصد کاهش می‌یابد، اما زمانی که نرخ تورم تولیدکننده بیش از ۱۸درصد باشد و مقدار آن ۱درصد افزایش پیدا کند آنگاه اندازه تغییرات قیمت به میزان ۰/۰۰۰۵ واحددرصد (۰/۰۰۰۵-=۰/۰۰۰۷-۰/۰۰۰۲) کاهش می‌یابد.

همچنین مشاهده می‌شود که قیمت‌گذاران در واکنش به افزایش واردات کل، اندازه تغییرات قیمت را کاهش می‌دهند. افزایش واردات کل سبب می‌شود تا کالاهای متنوع با برندهای مختلف بیش از قبل وارد بازار شوند، بنابراین قیمت‌گذاران با رقبای بیشتری برای فروش محصول خود روبرو هستند. بنابراین تصمیم می‌گیرند تا اندازه تغییرات قیمت خود را کاهش دهند تا مشتری‌های

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

خود را از دست ندهند. همچنین وقتی قیمت نفت افزایش پیدا می‌کند، به تبع آن درآمد نفتی دولت نیز بالاتر می‌رود و امکان واردات بیشتر کالاها فراهم می‌گردد. قیمت‌گذاران در این شرایط برای اینکه بتوانند بازار خود را حفظ کنند، سعی می‌کنند اندازه تغییرات قیمت را کاهش دهند. همچنین متغیر مجازی کنترل اثر تحریم نشان می‌دهد که تحریم‌ها اندازه تغییرات قیمت را کاهش داده است. در واقع، از یکسو به دلیل کاهش صادرات نفت و کاهش واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای، سطح فعالیت‌های اقتصادی کاهش یافته و آغاز حرکت رکودی، و از سوی دیگر به دلیل کاهش قدرت خرید دولت و بخش خصوصی، قیمت‌گذاران چاره‌ای جز کاهش رشد اندازه تغییرات قیمت نداشته‌اند. به لحاظ عددی، هرگاه واردات کل، رشد نقطه به نقطه نقدینگی، رشد نرخ ارز و رشد سالانه قیمت نفت هریک به میزان ۱درصد افزایش یابند آنگاه اندازه تغییرات قیمت به ترتیب به میزان ۰/۰۰۲، ۰/۰۰۴، ۰/۰۰۰۱ و ۰/۰۰۰۸ واحددرصد کاهش می‌یابد.

در ادامه، با تفکیک کل اقلام سبد مصرف‌کننده به اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار و اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت، محصول دخالت دولت در رفتار قیمت‌گذاری آشکار می‌گردد. جدول (۷) در بردارنده واکنش بسامد و اندازه تغییرات قیمت کل اقلام، اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار و اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت به متغیرهای اقتصاد کلان است. نتایج به دست آمده از این جدول نشان می‌دهد که واکنش بسامد تغییرات قیمت اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار به تغییرات تورم تولید کننده مشابه با واکنش کل اقلام به رفتار قیمت‌گذاری است. اما در مقابل مشاهده می‌گردد که بسامد تغییرات قیمت اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت هیچ واکنشی (خطی و آستانه‌ای) به تغییرات تورم تولیدکننده نشان نمی‌دهد. این بدان معناست که قیمت اقلام دولتی در کوتاه‌مدت واکنشی به تحولات اقتصاد کلان نشان نمی‌دهد.

همچنین از جدول(۷) مشاهده می‌شود که واکنش اندازه تغییرات قیمت اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار به نرخ تورم تولیدکننده آستانه‌ای است به‌طوری‌که عبور تورم از سطح آستانه ۱۸درصد، با تشدید واکنش اندازه تغییرات قیمت به تغییرات نرخ تورم تولیدکننده همراه است. از نظر عددی، هرگاه نرخ تورم تولیدکننده کمتر از آستانه ۱۸درصدی باشد و ۱درصد افزایش یابد آنگاه اندازه تغییرات قیمت ۰/۰۰۳ واحد درصد افزایش می‌یابد، اما در مواقعی که نرخ تورم بالاتر

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

از حد آستانه باشد و مقدار آن ۱درصد افزایش یابد، آنگاه اندازه تغییرات قیمت به مقدار ۰/۰۰۴واحددرصد افزایش می‌یابد.

مشاهده دیگر این است که واکنش اندازه تغییرات قیمت اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت به تغییرات نرخ تورم در سطوح بالاتر از آستانه مثبت و معنادار است. بنابراین هرچند همواره دولت در مقابل دفعات تغییر قیمت اقلام ایستادگی می‌کند، اما وقتی نرخ تورم در سطوح بالایی قرار می‌گیرد، اجازه می‌دهد تا اندازه تغییرات قیمت به آن واکنش مثبت نشان دهد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

جدول ۲. بررسی رابطه آستانه‌ای بسامد تغییرات قیمت با متغیرهای اقتصاد کلان (کل اقلام) در بلندمدت

متغیر وابسته: بسامد تغییرات قیمت											
	(۱۱)	(۱۰)	(۹)	(۸)	(۷)	(۶)	(۵)	(۴)	(۳)	(۲)	(۱)
(π)نرخ تورم مصرف کننده	۰/۳۶ (۰/۱۶)	۰/۲۹ (۰/۱۵)	۰/۲ (۰/۰۹)	۰/۲۲ (۰/۰۸)	۰/۱۲ (۰/۰۷)	۰/۰۸ (۰/۰۷)	۰/۲۷ (۰/۰۳)	۰/۲۲ (۰/۰۳)	۰/۱۹ (۰/۰۳)	۰/۲ (۰/۰۳)	۰/۲ (۰/۰۳)
$I(\pi$ نرخ تورم$\%۱۵ -$ نرخ تورم مصرف کننده$\%۱۵)$	**۰/۱** (۰،۳۳)	۰/۴۵ (۰/۲۲)	۰/۵۳ (۰/۱۹)	۰/۴۹ (۰/۱۷)	۰/۳۸ (۰/۱۶)	۰/۴۶ (۰/۱۵)	۰/۳ (۰/۱۴)	۰/۷۲ (۰/۱۲)	۰/۵۵ (۰/۱۲)	۰/۰۰۴ (۰/۱۲)	۰/۰۰۰۱ (۰/۱۱)
لگاریتم حجم واردات کل	۰/۲۶ (۰/۱۴)	۰/۱ (۰/۱)	۰/۰۸ (۰/۰۸)	۰/۰۸ (۰/۰۸)	۰/۰۱ (۰/۰۷)	۰/۰۵ (۰/۰۶)	-۰/۱ (۰/۰۶)	-۰/۳۳ (۰/۰۵)	-۰/۳ (۰/۰۵)	-۰/۰۰۸ (۰/۰۴)	
متغیر مجازی دولت یازدهم	-۱/۸ (۱/۲)	-۲/۷ (۱/۰۴)	-۳/۱ (۰/۷۹)	-۳/۰ (۰/۷۲)	-۳/۷ (۰/۶۵)	۴/۲ (۰/۵۹)	-۴/۶ (۰/۵۸)	-۶/۶ (۰/۴۳)	-۶/۳ (۰/۴۳)		
رشد نقطه به نقطه نقدینگی	۰/۴ (۰/۰۶)	۰/۴ (۰/۰۶)	۰/۳۸ (۰/۰۶)	۰/۳۹ (۰/۰۶)	۰/۲۸ (۰/۰۴)	۰/۲ (۰/۰۳)	۰/۲۷ (۰/۰۳)	۰/۲۱ (۰/۰۳)			
رشد نرخ ارز	۱/۴ (۰/۸۴)	۰/۷۶ (۰/۶۷)	۰/۵۴ (۰/۵۸)	۰/۶۸ (۰/۴۶)	۰/۰۷ (۰/۳۸)	-۰/۲۱ (۰/۳۵)	۰/۷۷ (۰/۱۵)				
نوسان نرخ ارز	۱/۸ (۳/۹)	-۰/۰۴ (۳/۷)	۲/۲ (۱/۷۴)	۱/۸ (۱/۴۵)	۳/۴ (۱/۲۹)	۳/۸ (۱/۲۸)					

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

متغیر وابسته: بسامد تغییرات قیمت											
	(۱۱)	(۱۰)	(۹)	(۸)	(۷)	(۶)	(۵)	(۴)	(۳)	(۲)	(۱)
رشد سالانه قیمت نفت	۰/۰۲ (۰/۰۱)	۰/۰۲ (۰/۰۱)	۰/۰۲ (۰/۰۱)	۰/۰۲ (۰/۰۱)	۰/۰۱ (۰/۰۰۸)						
متغیر مجازی هدفمندی یارانه‌ها	۲/۸ (۲/۷)	۴/۷ (۲/۳)	۳/۴ (۱/۴۴)	۳/۴ (۱/۴۴)							
نااطمینانی تورمی	-۱۴/۶ (۲۱/۰۳)	۹/۱ (۱۲/۰۹)	۳/۸ (۹/۳)								
متغیر مجازی تحریم	-۱/۱ (۵/۴)	۳/۱ (۴/۴۹)									
رشد اقتصادی سالانه	۰/۲۶ (۰/۱۹)										
عرض از مبدا	۵۷/۹	۶۳/۶	۶۳/۶	۶۳/۴	۶۸/۷	۷/۶	۶۹	۷۸/۲	۸۰/۶	۷۴/۷	۷۴/۶
تعداد مشاهدات	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰
تعداد اقلام	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰
R^2	۱۰/۶	۱۰/۶	۱۰/۶	۱۰/۶	۱۰/۴	۱۰/۳	۱۰	۹/۲	۸/۲	۱/۷	۱/۷

مأخذ: نتایج تحقیق

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

توضیحات: این جدول نتایج حاصل از رگرسیون بسامد تغییرات قیمت کل اقلام بر مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر رفتار قیمت‌گذاری اقلام را نشان می‌دهد. تصریح (۱) اثرات آستانه‌ای تورم بر رفتار قیمت‌گذاری است. تصریحات (۲) الی (۱۰) اثرات آستانه‌ای تورم بر رفتار قیمت‌گذاری با کنترل اثر سایر متغیرهای اقتصاد کلان است. اعداد داخل پرانتز انحراف معیار پارامتر است. نوسان نرخ ارز در هر ماه معادل با انحراف معیار بازدهی روزانه ارز در طول هر ماه می‌باشد. نا اطمینانی تورمی به روش ARCH استخراج شده است. متغیر مجازی دولت یازدهم به‌گونه‌ای ساخته شده که در دوران دولت یازدهم مقدار ۱ و در مابقی ادوار مقدار صفر را اختیار می‌کند. متغیر مجازی تحریم به‌گونه‌ای ساخته شده که در مواقع تحریم مقدار ۱ و در مابقی زمان‌ها مقدار صفر می‌گیرد. فرضیه برابری پارامتر نرخ تورم مصرف‌کننده قبل و بعد از آستانه، رد می‌شود.

جدول ۳. بررسی رابطه آستانه‌ای اندازه تغییرات قیمت با متغیرهای اقتصاد کلان (کل اقلام) در بلندمدت

	متغیر وابسته: اندازه تغییرات قیمت										
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)	(۱۱)
(π)نرخ تورم مصرف کننده	۰/۰۰۶ (۰/۰۰۱)	۰/۰۰۶ (۰/۰۰۱)	۰/۰۰۶ (۰/۰۰۱)	۰/۰۰۵ (۰/۰۰۱)	۰/۰۰۷ (۰/۰۰۱)	−۰/۰۰۱ (۰/۰۰۳)	−۰/۰۰۲ (۰/۰۰۳)	۰/۰۰۱ (۰/۰۰۴)	۰/۰۰۲ (۰/۰۰۴)	−۰/۰۱ (۰/۰۰۷)	−۰/۰۱ (۰/۰۰۷)
نرخ تورم مصرف کننده) $-\%۱۵)I(\%۱۵\text{ , نرخ تورم})$	−۰/۰۱ (۰/۰۰۵)	−۰/۰۱ (۰/۰۰۵)	−۰/۰۰۰۵ (۰/۰۰۵)	−۰/۰۰۳ (۰/۰۰۵)	−۰/۰۲ (۰/۰۰۷)	−۰/۰۱ (۰/۰۰۷)	−۰/۰۱ (۰/۰۰۷)	−۰/۰۱ (۰/۰۰۸)	−۰/۰۱ (۰/۰۰۹)	۰/۰۰۰۴ (۰/۰۱)	۰/۰۲ (۰/۰۱)
لگاریتم حجم واردات کل		−۰/۰۰۵ (۰/۰۰۲)	−۰/۰۱ (۰/۰۰۲)	−۰/۰۱ (۰/۰۰۲)	۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۳)	۰/۰۰۲ (۰/۰۰۳)	۰/۰۰۲ (۰/۰۰۳)	۰/۰۰۵ (۰/۰۰۴)	۰/۰۰۵ (۰/۰۰۴)	− ۰/۰۰۱ (۰/۰۰۵)	− ۰/۰۱ (۰/۰۰۶)
متغیر مجازی دولت یازدهم			−۰/۱۱ (۰/۰۲)	−۰/۱ (۰/۰۲)	−۰/۰۱ (۰/۰۲)	۰/۰۰۰۸ (۰/۰۲)	−۰/۰۰۱ (۰/۰۳)	۰/۰۲ (۰/۰۳)	۰/۰۳ (۰/۰۳)	−۰/۰۴ (۰/۰۵)	−۰/۱ (۰/۰۵)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

	متغیر وابسته: اندازه تغییرات قیمت										
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)	(۱۱)
رشد نقطه به نقطه نقدینگی				-۰/۰۰۴ (۰/۰۰۱)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۱)	-۰/۰۰۳ (۰/۰۰۱)	-۰/۰۰۳ (۰/۰۰۲)	۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۲)	۰/۰۰۰۵ (۰/۰۰۲)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۳)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۳)
رشد نرخ ارز					۰/۰۳ (۰/۰۰۷)	-۰/۰۱ (۰/۰۱)	-۰/۰۱ (۰/۰۱)	۰/۰۰۵ (۰/۰۲)	۰/۰۱ (۰/۰۲)	-۰/۰۲ (۰/۰۳)	-۰/۰۶ (۰/۰۴)
نوسان نرخ ارز						۰/۱۹ (۰/۰۶)	۰/۱۹ (۰/۰۶)	۰/۱۳ (۰/۰۶)	۰/۱۱ (۰/۰۸)	۰/۴۹ (۰/۱۷)	۰/۳۷ (۰/۱۸)
رشد سالانه قیمت نفت							-۰/۰۰۰۶ (۰/۰۰۰۳)	۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۰۴)	۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۰۴)	۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۴)	۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۴)
متغیر مجازی هدفمندی یارانه‌ها								۰/۱۲ (۰/۰۶)	۰/۱۲ (۰/۰۶)	-۰/۰۹ (۰/۱۱)	۰/۰۳ (۰/۱۳)
نااطمینانی تورمی									-۰/۲۶ (۰/۴۴)	-۱/۱۵ (۰/۵۷)	۰/۴۱ (۰/۹۹)
متغیر مجازی تحریم										-۰/۵۲ (۰/۲۱)	-۰/۲۴ (۰/۲۵)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

	متغیر وابسته: اندازه تغییرات قیمت										
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)	(۱۱)
رشد اقتصادی سالانه											−۰/۰۱ (۰/۰۰۹)
عرض از مبدا	۰/۲۹	۰/۲۹	۰/۲۹	۰/۵۳	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۶۵	۰/۲۳	۰/۲۲	۰/۵۹	**۰/۸۲**
تعداد مشاهدات	۳۱۹۹	۳۱۹۹	۳۱۹۹	۳۱۹۹	۳۱۹۹	۳۱۹۹	۳۱۹۹	۳۱۹۹	۳۱۹۹	۳۱۹۹	**۳۱۹۹**
تعداد اقلام	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	**۲۰۰**
R^2	۰/۵	۰/۶	۱	۲	۲/۵	۲/۸	۲/۸	۲/۹	۳	۳/۲	**۳/۳**

مأخذ: نتایج تحقیق

توضیحات: این جدول نتایج حاصل از رگرسیون اندازه تغییرات قیمت کل اقلام بر مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر رفتار قیمت‌گذاری اقلام را نشان می‌دهد. تصریح (۱) اثرات آستانه‌ای تورم مصرف کننده بر رفتار قیمت‌گذاری است. تصریحات (۲) الی (۱۰) اثرات آستانه‌ای تورم بر رفتار قیمت‌گذاری با کنترل اثر سایر متغیرهای اقتصاد کلان است. اعداد داخل پرانتز انحراف معیار پارامتر است. نوسان نرخ ارز در هر ماه معادل با انحراف معیار بازدهی روزانه ارز در طول هر ماه می‌باشد. نا اطمینانی تورمی به روش ARCH استخراج شده است. متغیر مجازی دولت یازدهم به‌گونه‌ای ساخته شده که در دوران دولت یازدهم مقدار ۱ و در مابقی ادوار مقدار صفر را اختیار می‌کند. فرضیه برابری پارامتر نرخ تورم مصرف‌کننده قبل و بعد از آستانه، رد می‌شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

جدول ۴. بررسی رابطه آستانه‌ای شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری (بسامد و اندازه تغییرات قیمت) با متغیرهای اقتصاد کلان در بلندمدت

	متغیر وابسته: اندازه تغییرات قیمت						متغیر وابسته: بسامد تغییرات قیمت					
	اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت		اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار		کل اقلام		اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت		اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار		کل اقلام	
(π)نرخ تورم مصرف کننده	۰/۰۰۱ (۰/۰۰۷)	۰/۰۲ (۰/۰۱)	-۰/۰۱ (۰/۰۰۳)	۰/۰۰۴ (۰/۰۰۷)	-۰/۰۱ (۰/۰۰۷)	۰/۰۰۶ (۰/۰۰۱)	-۱/۳۹ (۰/۷۸)	-۰/۷۴ (۰/۱۸)	۰/۵۴ (۰/۱۳)	۰/۲۹ (۰/۰۳)	۰/۳۶ (۰/۱۶)	۰/۲ (۰/۰۳)
نرخ تورم مصرف کننده) $(\%15, \text{نرخ تورم})I(\%15 -$	-۰/۰۲ (۰/۱۶)	-۰/۱۶ (۰/۰۵)	۰/۰۳ (۰/۰۰۷)	۰/۰۰۲ (۰/۰۰۲)	۰/۰۲ (۰/۰۱)	-۰/۰۱ (۰/۰۰۵)	۳،۸ (۱/۷۸)	۱/۶۵ (۰/۶۱)	-۰/۲۲ (۰/۳۱)	-۰/۱۵ (۰/۱۱)	۰/۱ (۰/۳۳)	۰/۰۰۰۱ (۰/۱۱)
لگاریتم حجم واردات کل	- ۰/۰۲ (۰/۰۷)		- ۰/۰۱ (۰/۰۰۳)		- ۰/۰۱ (۰/۰۰۶)		-۱/۰۶ (۰/۷۷)		۰/۳۸ (۰/۱۳)		۰/۲۶ (۰/۱۴)	
متغیر مجازی دولت یازدهم	-۰/۰۷ (۰/۶)		-۰/۰۹ (۰/۰۲)		-۰/۱ (۰/۰۵)		-۶/۸ (۶/۵)		-۱/۳ (۱/۱)		-۱/۸ (۱/۲)	
رشد نقطه به نقطه نقدینگی	-۰/۰۱ (۰/۰۳)		-۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۱)		-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۳)		۰/۰۵ (۰/۳۴)		۰/۴ (۰/۰۶)		۰/۴ (۰/۰۶)	
رشد نرخ ارز	-۰/۰۳ (۰/۴۲)		-۰/۰۷ (۰/۰۱)		-۰/۰۶ (۰/۰۴)		-۵/۹ (۴/۵)		۲/۱ (۰/۷۹)		۱/۴ (۰/۸۴)	

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

	متغیر وابسته: بسامد تغییرات قیمت						متغیر وابسته: اندازه تغییرات قیمت					
	کل اقلام		اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار		اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت		کل اقلام		اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار		اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت	
نوسان نرخ ارز	۱/۸ (۳/۹)		۰/۶۹ (۱/۷)		۵/۲ (۱۰/۲)		۰/۳۷ (۰/۱۸)		۰/۲۲ (۰/۰۴)		۰/۱۳ (۰/۹۴)	
رشد سالانه قیمت نفت	۰/۰۲ (۰/۰۱)		۰/۰۳ (۰/۰۱)		۰/۰۰۲ (۰/۰۵)		۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۴)		۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۰۲)		-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۴)	
متغیر مجازی هدفمندی یارانه‌ها	۲/۸ (۲/۷)		۳/۹ (۱/۳)		-۲/۸۷ (۷/۳)		۰/۰۳ (۰/۱۳)		۰/۰۰۴ (۰/۰۳)		۱/۵۵ (۰/۷۱)	
نااطمینانی تورمی	-۱۴/۶ (۲۱/۰۳)		-۲۳/۸ (۱۲/۷)		۱۲۵/۳ (۷۲/۹)		۰/۴۱ (۰/۹۹)		۱/۴۳ (۰/۲۹)		-۲/۲ (۶/۷)	
رشد اقتصادی سالانه	۰/۲۶ (۰/۱۹)		۰/۳۴ (۰/۱۴)		-۰/۸۳ (۰/۸۴)		-۰/۰۱ (۰/۰۰۹)		-۰/۰۲ (۰/۰۰۳)		-۰/۰۳ (۰/۰۷)	
عرض از مبدا	۵۷/۹	۷۴/۶	۵۶/۶	۷۶/۱	۷۸/۹	۵۸/۴	۰/۸۲	۰/۲۹	۰/۶	۰/۳	۰/۰۵	۱/۲
تعداد مشاهدات	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۲۹۲۸	۲۹۲۸	۲۸۹	۲۸۹	۳۱۹۹	۳۱۹۹	۲۷۲	۲۷۲	۲۸۹	۲۸۹
تعداد اقلام	۲۰۰	۲۰۰	۱۸۳	۱۸۳	۱۸۳	۱۸۳	۲۰۰	۲۰۰	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
R^2	۱۰/۶	۱/۷	۳	۱۷	۶/۴	۱۲/۶	۰/۵	۳/۳	۲	۱۱	۳/۲	۹/۴

مأخذ: نتایج تحقیق

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

جدول ۵. بررسی رابطه آستانه‌ای بسامد تغییرات قیمت با متغیرهای اقتصاد کلان (کل اقلام) در کوتاه‌مدت

	متغیر وابسته: بسامد تغییرات قیمت									
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)
نرخ تورم تولید کننده (π)	۰/۳۳ (۰/۰۳)	۰/۴۷ (۰/۰۳)	۰/۴۵ (۰/۰۳)	۰/۴۹ (۰/۰۳)	۰/۴۹ (۰/۰۳)	۰/۴۹ (۰/۰۳)	۰/۵ (۰/۰۳)	۰/۵ (۰/۰۳)	۰/۵۱ (۰/۰۳)	۰/۵۱ (۰/۰۳)
نرخ تورم تولید کننده) $-\%۱۸)I($نرخ تورم$,\%۱۸)$	−۰/۰۶ (۰/۰۰۶)	−۰/۰۵ (۰/۰۰۶)	−۰/۰۵ (۰/۰۰۶)	−۰/۰۴ (۰/۰۰۶)	−۰/۰۴ (۰/۰۰۶)	−۰/۰۴ (۰/۰۰۶)	−۰/۰۴ (۰/۰۰۶)	−۰/۰۴ (۰/۰۰۶)	−۰/۰۴ (۰/۰۰۶)	−۰/۰۵ (۰/۰۰۶)
لگاریتم حجم واردات کل		−۰/۰۳ (۰/۰۸)	−۰/۰۷ (۰/۰۸)	−۰/۰۶ (۰/۰۸)	−۰/۰۶ (۰/۰۸)	−۰/۰۶ (۰/۰۸)	−۰٫۰۵ (۰٫۰۸)	−۰/۰۶ (۰/۰۸)	−۰/۰۵ (۰/۰۸)	−۰/۰۵ (۰/۰۸)
متغیر مجازی دولت یازدهم			−۰/۹۳ (۰/۲۱)	−۰/۹۳ (۰/۲۱)	−۰/۹۵ (۰/۲۱)	−۰/۹۶ (۰/۲۲)	−۰/۹۷ (۰/۲۲)	−۰/۹۸ (۰/۲۲)	−۰/۰۱ (۰/۲۲)	−۱/۰۲ (۰/۲۲)
رشد نقطه به نقطه نقدینگی				۰/۱۳ (۰/۰۳)	۰/۱۴ (۰/۰۳)	۰/۱۴ (۰/۰۳)	۰/۱۴ (۰/۰۴)	۰/۱۵ (۰/۰۴)	۰/۱۵ (۰/۰۴)	۰/۱۵ (۰/۰۴)
رشد نرخ ارز					−۰/۰۰۲ (۰/۰۰۴)	−۰/۰۰۱ (۰/۰۰۵)	−۰/۰۰۱ (۰/۰۰۵)	−۰/۰۰۲ (۰/۰۰۵)	−۰/۰۰۱ (۰/۰۰۵)	−۰/۰۰۱ (۰/۰۰۵)
نوسان نرخ ارز						−۰/۰۰۹ (۰/۰۴)	−۰/۰۰۸ (۰/۰۴)	−۰/۰۰۶ (۰/۰۴)	−۰/۰۰۶ (۰/۰۴)	−۰/۰۱ (۰/۰۴)
رشد سالانه قیمت نفت							۰/۰۰۳ (۰/۰۰۷)	۰/۰۰۳ (۰/۰۰۷)	۰/۰۰۳ (۰/۰۰۷)	۰/۰۰۳ (۰/۰۰۷)
متغیر مجازی هدفمندی یارانه‌ها								۰/۲۲ (۰/۲۲)	۰/۲۲ (۰/۲۲)	۰/۲۲ (۰/۲۲)
نااطمینانی تورمی									۰/۲۷ (۰/۷۱)	۰/۱۹ (۰/۷۲)
متغیر مجازی تحریم										۰/۰۸ (۰/۱)
عرض از مبدا	۷۰/۷	۶۸/۲	۷۰	۶۵/۷	۶۵/۴	۶۵/۴	۶۵/۰۴	۶۴/۹	۶۴/۷	۶۴/۷
تعداد مشاهدات	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰
تعداد اقلام	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰
R^2	۴۷/۶	۵۳/۸	۵۹/۸	۵۹/۸	۵۹/۸	۶۰/۳	۶۰/۴	۶۰/۶	۶۱	۶۱

توضیحات: این جدول نتایج حاصل از رگرسیون بسامد تغییرات قیمت کل اقلام بر مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر رفتار قیمت‌گذاری اقلام را نشان می‌دهد. تصریح (۱) اثرات آستانه‌ای تورم بر رفتار قیمت‌گذاری است. تصریحات (۲) الی (۱۰) اثرات آستانه‌ای تورم بر رفتار قیمت‌گذاری با کنترل اثر سایر متغیرهای اقتصاد کلان است. اعداد داخل پرانتز انحراف معیار پارامتر است. نوسان نرخ ارز در هر ماه معادل با انحراف معیار بازدهی روزانه ارز در طول هر ماه می‌باشد. نا اطمینانی تورمی به روش ARCH استخراج شده است. متغیر مجازی دولت یازدهم به‌گونه‌ای ساخته شده که در دوران دولت یازدهم مقدار ۱ و در مابقی ادوار مقدار صفر را اختیار می‌کند.فرضیه برابری پارامتر نرخ تورم تولیدکننده قبل و بعد از آستانه، رد می‌شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

جدول ۶. بررسی رابطه آستانه‌ای اندازه تغییرات قیمت با متغیرهای اقتصاد کلان (کل اقلام) در کوتاه‌مدت

	متغیر وابسته: اندازه تغییرات قیمت									
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)
نرخ تورم تولید کننده(π)	۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۰۰۸ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۰۸ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۰۸ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۰۶ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۰۶ (۰/۰۰۰۱)	-/۰۰۰۷ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۰۷ (۰/۰۰۰۱)
(نرخ تورم تولید کننده $-$ %۱۸)I(نرخ تورم, %۱۸)	۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۰۲)	۰/۰۰۰۶ (۰/۰۰۰۰۳)	۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۰۰۴)	۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۰۰۲)	۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۰۰۲)	۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۰۰۲)	۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۰۰۲)	۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۰۰۲)	۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۰۰۲)	۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۰۰۲)
لگاریتم حجم واردات کل		-۰/۰۰۳ (۰/۰۰۰۴)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۳)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۳)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۳)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۳)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۳)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۳)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۳)	-۰/۰۰۲ (۰/۰۰۰۳)
متغیر مجازی دولت یازدهم			۰/۰۱ (۰/۰۰۰۸)	۰/۰۱ (۰/۰۰۰۹)	۰/۰۱ (۰/۰۰۰۹)	۰/۰۱ (۰/۰۰۰۹)	۰/۰۱ (۰/۰۰۰۹)	۰/۰۱ (۰/۰۰۰۹)	۰/۰۱ (۰/۰۰۰۹)	۰/۰۱ (۰/۰۰۰۹)
رشد نقطه به نقطه نقدینگی				-۰/۰۰۲ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۲ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۲ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۴ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۴ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۴ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۰۴ (۰/۰۰۰۱)
رشد نرخ ارز					-۰/۰۰۰۹ (۰/۰۰۰۰۱)	-۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۰۲)	-۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۰۲)	-۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۰۲)	-۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۰۲)	-۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۰۲)
نوسان نرخ ارز						۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۰۱)	۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۰۱)	۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۰۱)	۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۰۱)	۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۰۱)
رشد سالانه قیمت نفت							-۰/۰۰۰۸ (۰/۰۰۰۰۲)	-۰/۰۰۰۸ (۰/۰۰۰۰۲)	-۰/۰۰۰۸ (۰/۰۰۰۰۲)	-۰/۰۰۰۸ (۰/۰۰۰۰۲)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

	متغیر وابسته: اندازه تغییرات قیمت									
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)
متغیر مجازی هدفمندی یارانه‌ها								-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۹)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۹)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۹)
نااطمینانی تورمی									-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۲)	-۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۳)
متغیر مجازی تحریم										-۰/۰۰۰۸ (۰/۰۰۰۴)
عرض از مبدا	۱/۵۷	۱/۶۵	۱/۶	۱/۶۹	۱/۶۹	۱/۶۹	۱/۶۹	۱/۷۵	۱/۵۵	۱/۷۶
تعداد مشاهدات	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰
تعداد اقلام	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰
R^2	۵۶/۸	۶۸/۵	۷۱/۴	۷۱/۴	۷۱/۴	۷۱/۷	۷۲/۳	۷۲/۳	۷۳	۷۳

مأخذ: نتایج تحقیق

توضیحات: این جدول نتایج حاصل از رگرسیون اندازه تغییرات قیمت کل اقلام بر مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر رفتار قیمت‌گذاری اقلام را نشان می‌دهد. تصریح (۱) اثرات آستانه‌ای تورم تولید کننده بر رفتار قیمت‌گذاری است. تصریحات (۲) الی (۱۰) اثرات آستانه‌ای تورم بر رفتار قیمت‌گذاری با کنترل اثر سایر متغیرهای اقتصاد کلان است. اعداد داخل پرانتز انحراف معیار پارامتر است. نوسان نرخ ارز در هر ماه معادل با انحراف معیار بازدهی روزانه ارز در طول هر ماه می‌باشد. نا اطمینانی تورمی به روش ARCH استخراج شده است. متغیر مجازی دولت یازدهم به‌گونه‌ای ساخته شده که در دوران دولت یازدهم مقدار ۱ و در مابقی ادوار مقدار صفر را اختیار می‌کند. فرضیه برابری پارامتر نرخ تورم تولیدکننده قبل و بعد از آستانه، رد می‌شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

جدول ۷. بررسی رابطه آستانه‌ای شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری (بسامد و اندازه تغییرات قیمت) با متغیرهای اقتصاد کلان در کوتاه‌مدت

	متغیر وابسته: اندازه تغییرات قیمت						متغیر وابسته: بسامد تغییرات قیمت						
	اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت		اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار		کل اقلام		اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت		اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار		کل اقلام		
(π) نرخ تورم تولید کننده	−۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۰۷)	−۰/۰۰۰۹ (۰/۰۰۰۶)	−۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۱)	−۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۰۱)	−۰/۰۰۰۷ (۰/۰۰۰۱)	۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۰۱)	۰/۰۰۴ (۰/۱۳)	−۰/۰۱ (۰/۱۳)	۰/۴۳ (۰/۰۳)	۰/۲۲ (۰/۰۳)	۰٫۵۱ (۰٫۰۳)	۰٫۳۳ (۰٫۰۳)	
نرخ تورم تولید کننده) I(نرخ تورم, ۱۸%) − ۱۸%)	۰/۰۰۰۵ (۰/۰۰۰۱)	۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۰۱)	۰/۰۰۰۵ (۰/۰۰۰۰۲)	۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۰۰۲)	۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۰۰۲)	۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۰۲)	۰/۰۰۲ (۰/۰۲)	۰/۰۰۴ (۰/۰۲)	−۰/۰۰۷ (۰/۰۰۶)	−۰/۰۰۵ (۰/۰۰۶)	−۰٫۰۵ (۰٫۰۰۶)	−۰٫۰۳ (۰٫۰۰۶)	
لگاریتم حجم واردات کل	−۰/۰۰۱ (۰/۰۰۱)		−۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۳)		−۰/۰۰۲ (۰/۰۰۰۳)		−۰/۵ (۰/۲۸)		−۰/۰۳ (۰/۰۹)		−۰٫۰۵ (۰٫۰۸)		
متغیر مجازی دولت یازدهم	۰/۰۲ (۰/۰۰۵)		۰/۰۱ (۰/۰۰۰۹)		۰/۰۱ (۰/۰۰۰۹)		−۰/۶۳ (۰/۷۴)		−۱/۲ (۰/۲۳)		−۱٫۰۲ (۰٫۲۲)		
رشد نقطه به نقطه نقدینگی	−۰/۰۰۳ (۰/۰۰۰۹)		−۰/۰۰۳ (۰/۰۰۰۱)		−۰/۰۰۴ (۰/۰۰۰۱)		۰/۰۰۶ (۰/۱۵)		۰/۲۳ (۰/۰۴)		۰٫۱۵ (۰٫۰۴)		
رشد نرخ ارز	۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۰۱)		−۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۰۲)		−۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۰۲)		۰/۰۱ (۰/۰۱)		−۰/۰۰۳ (۰/۰۰۵)		−۰٫۰۰۱ (۰٫۰۰۵)		
نوسان نرخ ارز	۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۹)		۰/۰۰۰۵ (۰/۰۰۰۱)		۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۰۱)		−۰/۳۴ (۰/۱۳)		۰/۰۲ (۰/۰۴)		−۰٫۰۱ (۰٫۰۴)		
رشد سالانه قیمت نفت	−۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۰۱)		−۰/۰۰۰۸ (۰/۰۰۰۳)		−۰/۰۰۰۸ (۰/۰۰۰۰۲)		۰/۰۰۵ (۰/۰۲)		۰/۰۰۵ (۰/۰۰۷)		۰٫۰۰۳ (۰٫۰۰۷)		
متغیر مجازی هدفمندی یارانه‌ها	−۰/۰۱ (۰/۰۰۵)		−۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۰۹)		−۰/۰۱ (۰/۰۰۰۹)		−۰/۱۷ (۰/۷۲)		۰/۲۳ (۰/۲۳)		۰٫۲۲ (۰٫۲۲)		

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

متغیر وابسته: اندازه تغییرات قیمت					متغیر وابسته: بسامد تغییرات قیمت						
اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت		اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار		کل اقلام		اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت		اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار		کل اقلام	
۰/۰۰۶ (۰/۰۱)		-۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۳)		-۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۳)		۰/۳۹ (۲/۳)		۰/۲۳ (۰/۷۴)		۰،۱۹ (۰،۷۲)		نااطمینانی تورمی
۱/۶	۱/۷	۱/۵	۱/۶	۱/۷۶	۱/۵۷	۳۴/۸	۳۱/۱	۷۴/۵	۷۷/۷	۶۴،۷	۷۰،۷	عرض از مبدا
۳۴۶۸	۳۴۶۸	۳۷۳۳۲	۳۷۳۳۲	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۴۶۸	۳۴۶۸	۳۷۳۳۲	۳۷۳۳۲	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	تعداد مشاهدات
۱۷	۱۷	۱۸۳	۱۸۳	۲۰۰	۲۰۰	۱۷	۱۷	۱۸۳	۱۸۳	۲۰۰	۲۰۰	تعداد اقلام
۷۱/۲	۵۲/۹	۷۳/۲	۵۵/۸	۷۳	۵۶/۸	۶۹/۹	۶۸/۸	۵۴/۸	۳۶/۱	۶۱	۴۷،۶	R^2

مأخذ: نتایج تحقیق

توضیحات: این جدول نتایج حاصل از رگرسیون بسامد و اندازه تغییرات قیمت کل اقلام، اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار و قیمت‌گذاری شده توسط دولت بر مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر رفتار قیمت‌گذاری اقلام را نشان می‌دهد. اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار عبارتند از: شیر پاستوریزه و غیر پاستوریزه، تخم مرغ، آب، برق، گاز لوله کشی، حق ویزیت پزشک عمومی و متخصص، هزینه پست، کتاب‌های درسی، هزینه حج، شهریه مدرسه و دانشگاه و بیمه شخص ثالث. اعداد داخل پرانتز انحراف معیار پارامتر است. نوسان نرخ ارز در هر ماه معادل با انحراف معیار بازدهی روزانه ارز در طول هر ماه می‌باشد. نا اطمینانی تورمی به روش ARCH استخراج شده است. متغیر مجازی دولت یازدهم به‌گونه‌ای ساخته شده که در دوران دولت یازدهم مقدار ۱ و در مابقی ادوار مقدار صفر را اختیار می‌کند.فرضیه برابری پارامتر نرخ تورم تولیدکننده قبل و بعد از آستانه، رد می‌شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

٦. جمع بندی و نتیجه‌گیری

سال‌ها تجربه از نرخ‌های تورم بالا در اقتصاد ایران این سئوال را به ذهن متبادر می‌کند که آیا مکانیسم عملکرد اقتصاد و نحوه تعامل متغیرهای اقتصادی با یکدیگر در نرخ‌های تورم بالا با نرخ‌های تورم پایین با هم یکسان است؟ در این راستا، مقاله حاضر به این سئوال پاسخ داد که آیا واکنش شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری (بسامد و اندازه تغییرات قیمت) به نرخ تورم در نرخ‌های تورم پایین و بالا با هم یکسان است؟

مقاله حاضر با به کارگیری داده‌های زیراجزای شاخص قیمت مصرف‌کننده در بازه زمانی ۱۳۶۹:۱ تا ۱۳۹۲:۱۲ به بررسی اثرات آستانه‌ای نرخ تورم بر رفتار قیمت‌گذاری پرداخت. مهمترین نتیجه مقاله این است که رفتار قیمت‌گذاری در نرخ‌های تورم پایین و بالا با هم متفاوت بوده و در نتیجه گذار به نرخ‌های تورم پایین دلالت‌های سیاستی متفاوتی نسبت به نرخ‌های تورم بالا برای سیاستگذار پولی خواهد داشت. سایر نتایج نشان می‌دهد که؛ اول، واکنش رفتار قیمت‌گذاری نسبت به تحولات نرخ تورم در کوتاه‌مدت و بلندمدت با هم متفاوت است به‌طوری‌که در کوتاه‌مدت، بسامد و اندازه تغییرات قیمت به نرخ تورم تولیدکننده واکنش نشان می‌دهند و در بلندمدت، به نرخ تورم مصرف‌کننده. دوم، نرخ تورم تولیدکننده در کوتاه‌مدت در سطح ۱۸درصد به آستانه خود می‌رسد در حالی‌که در بلندمدت، نرخ تورم مصرف کننده آستانه ۱۵ درصدی دارد. سوم، در کوتاه‌مدت واکنش کل اقلام سبد مصرف کننده به تحولات نرخ تورم تولید کننده به صورت آستانه‌ای است، اما در بلندمدت، فقط اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت واکنش آستانه‌ای به تحولات نرخ تورم مصرف‌کننده نشان می‌دهند و اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار تنها رابطه‌ای خطی با نرخ تورم دارند. چهارم، چه در کوتاه‌مدت و چه در بلندمدت، رفتار قیمت‌گذاری اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار نسبت به اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت واکنش متفاوتی نسبت به نرخ تورم نشان می‌دهد، به‌طوری‌که به‌واسطه کنترل‌های دولتی، واکنش

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

رفتار قیمت‌گذاری اقلام قیمت‌گذاری شده توسط دولت به نرخ تورم غالبا بی‌معناست در حالی‌که اقلام قیمت‌گذاری شده در بازار واکنش معناداری به تغییرات نرخ تورم نشان می‌دهند.

منابع

Alvarez F., Gonzalez-Rozada M., Neumeyer. A. and M. Beraja (2013).“From Hyperinflation to Stable Prices: Argentina's Evidence on Menu Cost Models”. Stanford University, *Working Paper*, no 470.

Alvarez F. and F. Lippi (2011). “A note on Price Adjustment with Menu Cost for Multi-Product Firms", *Tech. rep*., retrieved from: http://sites.google.com/site/ francescolippi/research3.60

Aucremanne L. and E. Dhyne (2004). "How Frequently Do Prices Change? Evidence Based on the Micro Data Underlying the Belgian CPI", *ECB Working Paper Series*, No 331.

Baudry L., Bihan H., Sevestre P. and S. Tarrieu (2007). “What Do Thirteen Million Price Records Have to Say about Consumer Price Rigidity?”. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, No 69, pp.139-183.

Baumgartner J., Glatzer E., Rumler F. and A. Stiglbauer (2005). “How Frequently Do Consumer Prices Change in Austria? Evidence from Micro CPI Data”. *ECB Working Paper*, No 523.

Benabou R. and J.D. Konieczny (1994). “On Inflation and Output with Costly Price Changes: A Simple Unifying Result.” *The American Economic Review*, pp.290–297.

Berardi N., Gautier E. and H. Bihan (2013). “More Facts about Prices: France Before and During the Great Recession.” *Tech. rep., Banque de France*.

Bils M. and P. Klenow (2004). “Some Evidence on the Importance of Sticky Prices”. *Journal of Political Economy*, No 112, pp. 947-985.

Cavallo A. (2015). “Scraped Data and Sticky Prices.” Working Paper 21490, *National Bureau of Economic Research*.

Chan K.S. (1993), "Consistency and Limiting Distribution of the Least Squares Estimator of a Threshold Autoregressive Model", *Annals of Statistics*, No 21, pp.520-33.

Dhyne E. (2005). "Price Setting in the Euro Area: Some Stylized Facts from Individual Consumer Price Data", *ECB Working Paper Series*, No 524.

Gagnon Etiene (2009). "Price Setting during Low and High Inflation: Evidence from Mexico", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol 124, Issue 3, pp.1221-1263.

Golosov M. and R. Lucas (2007). "Menu Costs and Philips Curves", *Journal of Political Economy*, Vol 115, No 2, pp. 171-199.

Gouvea S. (2007). “Price Rigidity in Brazil: Evidence from CPI Micro Data”. *Central Bank of Brazil Working Paper*, No 143.

Hansen B. and N. Hansen (2006). "Price Setting Behavior in Denmark-A Study of CPI Micro Data 1997-2005", *Denmark National Bank Working Papers*, No 39.

Hemmaty M. and S. Bayat (2013). “Price Setting in Iran: Some Stylized Facts from CPI Micro Data”, *Journal of Money and Economy*, Vol 8, No 1, pp. 75-108.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

Hoffmann J. and J. Kurz-Kim (2006). "Consumer Price Adjustment under the Microscope: Germany in a Period of Low Inflation". *ECB Working Paper*, No 652.
Klenow P. and B. Malin (2010). "Microeconomic Evidence on Price Setting", NBER Working Paper Series, No 15826.
Medina J., Rappoport D. and C. Soto (2007). "Dynamics of Price Adjustment: Evidence from Micro Level Data for Chile". *Central Bank of Chile Working Paper*, No 432.
Nakamura E. and J. Steinsson (2008). "Five Facts about Prices: A Reevaluation of Menu Cost Models." *Quarterly Journal of Economics*, Vol 123, No 4, pp.1415–1464.
Sheshinski E. and W. Yoram (1977). "Inflation and Costs of Price Adjustment" *Review of Economic Studies*, Vol 44, No 2, pp.287–303.
Vilmunen J. and H. Laakkonen (2005). "How Often Do Prices Change in Finland? Micro level Evidence from the CPI". *Mimeo, Bank of Finland*.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

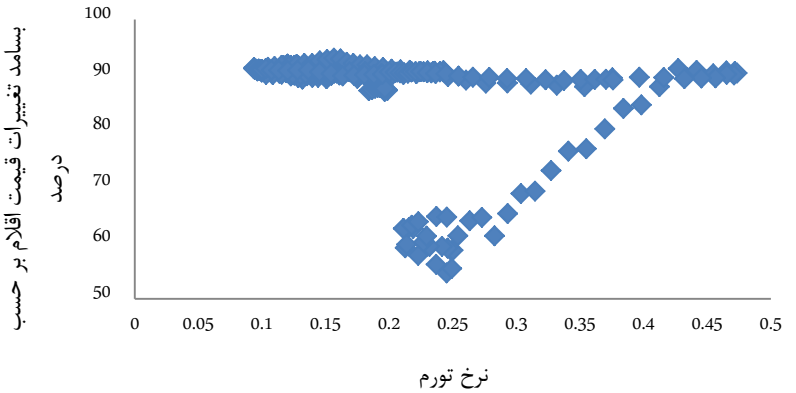
پیوست ۱. تعیین طول پنجره و نگرش تورمی در رفتار آحاد اقتصادی

نتایج مربوط به پنجره ۱۲ ماهه در این پیوست ارائه می‌گردد. روش کار اینگونه است که به ازای ۱۲ ماه اول (t_1=۱۲) بسامد تغییر قیمت هریک از اقلام به دست می‌آید و سپس پنجره ۱۲ ماهه با گام‌های ۱ ماه شروع به غلطیدن می‌کند در نتیجه یک مسیر زمانی برای بسامد تغییرات قیمت هریک از اقلام به دست می‌آید.

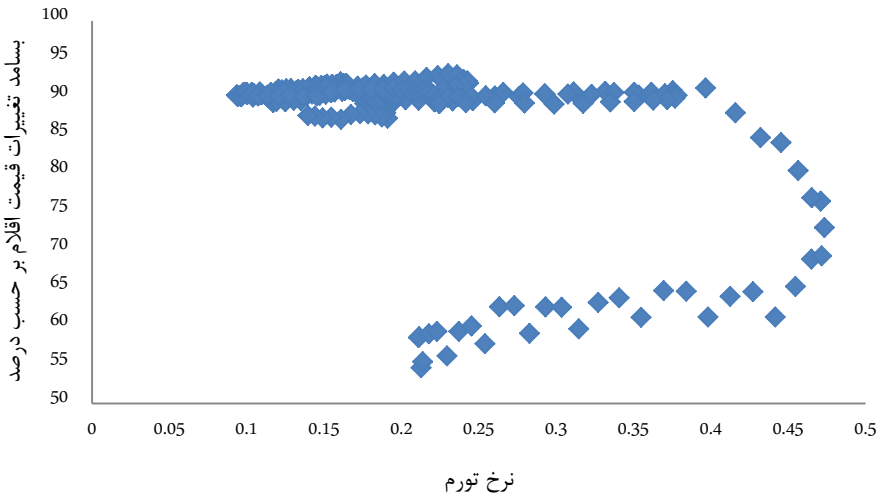
نمودارهای ۱-۱، ۱-۲ و ۱-۳ رابطه میان بسامد کل تغییرات قیمت اقلام، که از میانگین بسامد تغییرات قیمت کل اقلام محاسبه می‌شود، با نرخ تورم، که مبتنی بر پنجره غلطان ۱۲ ماهه محاسبه گردیده است، را نشان می‌دهد. این نمودارها به ترتیب تورم را گذشته‌نگر، آینده‌نگر و ترکیب گذشته‌نگر و آینده‌نگر در نظر می‌گیرند. با توجه به اینکه دقیقا مشخص نیست که افراد میانگین تورم ۱۲ ماه گذشته، ۱۲ ماه آینده یا میانگینی از ۱۲ ماه گذشته و ۱۲ ماه آینده را مبنای تصمیم‌گیری برای تغییر یا عدم تغییر قیمت قرار می‌دهند، بنابراین رابطه بسامد تغییرات قیمت با هریک از سنجه‌های فوق‌الذکر برای تورم مورد بررسی قرار می‌گیرد. همان‌طور که از نمودار۱-۱ آشکار است در بازه بسامد ۵۵ تا ۸۵درصد رابطه‌ای مستقیم میان بسامد تغییرات قیمت و نرخ تورم وجود دارد اما وقتی بسامد تغییرات قیمت بالاتر از ۸۵درصد باشد نمی‌توان به صورت شهودی رابطه‌ای میان این دو سری تشخیص داد. نمودارهای ۱-۲ و ۱-۳ حتی در فاصله بسامد تغییرات قیمت ۵۵ تا ۸۵درصد نیز رابطه چندان دقیقی میان دو سری را نشان نمی‌دهند. بنابراین به نظر می‌رسد خرده‌فروشان در قیمت‌گذاری اقلام بیشتر گذشته‌نگر هستند. البته این بدان معنا نیست که آحاد اقتصادی الزاما گذشته نگر هستند بلکه می‌توان اینگونه تحلیل کرد که چون در طول زمان پیش‌بینی‌های مناسبی نسبت به مقادیر آتی تورم در اختیار مردم قرار نداشته است بنابراین مردم نیز هیچ‌گاه نتوانسته‌اند رفتار خود را با توجه به مقادیر آتی تورم تنظیم نمایند.

نتایج مربوط به پنجره‌های ۲۴، ۳۶ و ۴۸ ماهه رابطه بسیار ضعیف‌تری میان رفتار قیمت‌گذاری و نرخ تورم نسبت به پنجره ۱۲ ماهه نشان می‌دهند. بنابراین در این مقاله طول پنجره معادل ۱۲ و نرخ تورم نیز گذشته‌نگر در نظر گرفته شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

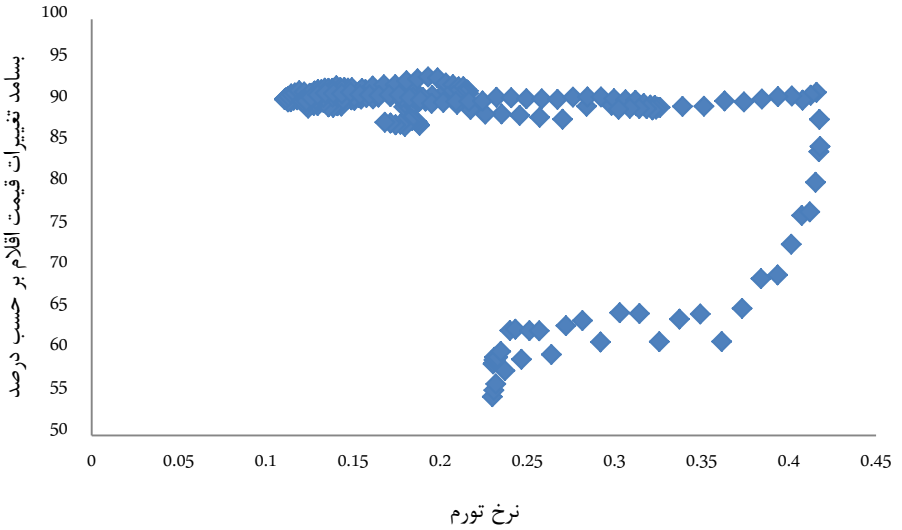


نمودار ۱-۱. رابطه میان بسامد تغییرات قیمت و تورم مبتنی بر پنجره غلطان ۱۲ ماهه و تورم گذشته نگر



نمودار ۱-۲. رابطه میان بسامد تغییرات قیمت و تورم مبتنی بر پنجره غلطان ۱۲ ماهه و تورم آینده‌نگر

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]



نمودار ۱-۳. رابطه میان بسامد تغییرات قیمت و تورم مبتنی بر پنجره غلطان ۱۲ ماهه و ترکیب گذشته و آینده

پیوست ۲. یکسان کردن عرض از مبدا رگرسیون پانل آستانه‌ای

رگرسیون زیر مربوط به رابطه آستانه‌ای نرخ تورم با بسامد تغییرات قیمت است:

$$FR_{it} = (\propto_1 + \beta_1 \pi_0)(I(\pi \leq \pi_0)) + (\propto_2 + \beta_2 \pi_0)(I(\pi > \pi_0))$$

که در آن π_0 سطح آستانه تورم است که به روش چان (۱۹۹۳) تخمین زده می‌شود. I متغیر مجازی برای جداکردن سطوح تورمی پایین تر و بالاتر از استانه است.

اگر قرار باشد عرض از مبدا قبل و بعد از آستانه یکسان باشد آنگاه باید بسامد تغییرات قیمت قبل و بعد از آستانه یکسان باشد:

$$FR_{it}(\pi_0^-) = FR_{it}(\pi_0^+)$$

$$\propto_1 + \beta_1 \pi_0 = \propto_2 + \beta_2 \pi_0$$

پس از ساده سازی و جایگذاری $\beta_1 - \beta_2 = \bar{\beta}$ ، $\propto_1 = \bar{\propto} + \bar{\beta}\pi_0$ خواهیم داشت:

$$FR_{it} = \bar{\propto} + \beta_1 \pi + \bar{\beta}(\pi - \pi_0) I(\pi > \pi_0)$$

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

پیوست ۳. جداول رگرسیون

جدول ۳-۱. بررسی رابطه شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری با متغیرهای اقتصاد کلان (کل اقلام) در بلندمدت

	متغیر وابسته: بسامد تغییر قیمت									
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)
نرخ تورم مصرف کننده	۰/۲ (۰/۰۲)	-۰/۰۱ (۰/۰۶)	-۰/۰۹ (۰/۰۷)	۰/۰۸ (۰/۰۷)	۰/۱ (۰/۰۷)	۰/۲ (۰/۰۷)	۰/۱۶ (۰/۰۷)	۰/۲۴ (۰/۰۸)	۰/۳ (۰/۰۹)	۰/۳۳ (۰/۰۹)
نرخ تورم تولید کننده		۰/۱۸ (۰/۰۵)	۰/۲۴ (۰/۰۵)	۰/۱۵ (۰/۰۵)	۰/۱۷ (۰/۰۵)	۰/۰۹ (۰/۰۵)	۰/۰۳ (۰/۰۶)	-۰/۰۲ (۰/۰۷)	۰/۰۰۸ (۰/۰۷)	۰/۰۰۸ (۰/۰۷)
لگاریتم حجم واردات کل			۰/۱۱ (۰/۰۵)	-۰/۱۵ (۰/۰۵)	-۰/۱۵ (۰/۰۵)	۰/۰۰۳ (۰/۰۶)	۰/۰۳ (۰/۰۶)	۰/۰۹ (۰/۰۶)	۰/۱۶ (۰/۰۸)	۰/۱۶ (۰/۰۸)
متغیر مجازی دولت یازدهم				-۵/۶ (۰/۴۲)	-۵/۶ (۰/۴۱)	-۴/۰۲ (۰/۴۸)	-۳/۵ (۰/۵۵)	-۲/۹ (۰/۶۱)	-۲/۳ (۰/۶۹)	-۲/۱ (۰/۷۲)
رشد نقطه به نقطه نقدینگی					۰/۱۷ (۰/۰۳)	۰/۲۶ (۰/۰۳)	۰/۲۵ (۰/۰۳)	۰/۳ (۰/۰۴)	۰/۳۸ (۰/۰۶)	۰/۳۸ (۰/۰۶)
رشد نرخ ارز						۰/۸۹ (۰/۱۲)	۰/۴۱ (۰/۳۳)	۰/۵۴ (۰/۳۳)	۱/۱ (۰/۴۸)	۱/۳ (۰/۵۴)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

	متغیر وابسته: بسامد تغییر قیمت									
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)
نوسان نرخ ارز							۲/۱ (۱/۴)	۲/۵ (۱/۴)	۰/۹۵ (۱/۷)	۰/۲۲ (۱/۸)
رشد سالانه قیمت نفت								۰/۰۰۲ (۰/۰۰۸)	۰/۰۲ (۰/۰۰۹)	۰/۰۲ (۰/۰۰۹)
متغیر مجازی هدفمندی یارانه‌ها									۲/۳ (۱/۴)	۲/۵ (۱/۴)
نااطمینانی تورمی										-۸/۲ (۸/۲)
عرض از مبدا	۷۴/۶	۷۵	۷۴/۸	۷۷/۸	۷۲/۴	۶۷/۲	۶۸/۱	۶۵/۱	۶۰/۹	۶۰/۹
تعداد مشاهدات	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰
تعداد اقلام	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰
R2	۱	۱/۷	۷/۶	۸/۲	۹/۸	۱۰	۱۰/۲	۱۰/۳	۱۰/۳	۱۰/۴

مأخذ: نتایج تحقیق

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

جدول ۳-۲. بررسی رابطه شاخص‌های رفتار قیمت‌گذاری با متغیرهای اقتصاد کلان (کل اقلام) در کوتاه‌مدت

	متغیر وابسته: بسامد تغییرات قیمت									
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)
نرخ تورم مصرف کننده	۰/۱۸ (۰/۰۳)	-۰/۰۰۰۳ (۰/۰۶)	۰/۰۵ (۰/۰۶)	۰/۰۴ (۰/۰۶)	۰/۰۹ (۰/۰۶)	۰/۰۸ (۰/۰۶)	۰/۱ (۰/۰۶)	۰/۱ (۰/۰۶)	۰/۱۱ (۰/۰۶)	۰/۱۱ (۰/۰۶)
نرخ تورم تولید کننده		۰/۱۷ (۰/۰۵)	۰/۲۵ (۰/۰۵)	۰/۲۲ (۰/۰۵)	۰/۲۷ (۰/۰۵)	۰/۲۸ (۰/۰۵)	۰/۲۹ (۰/۰۵)	۰/۳ (۰/۰۵)	۰/۳۱ (۰/۰۵)	۰/۳۱ (۰/۰۵)
لگاریتم حجم واردات کل			-۰/۰۴ (۰/۰۸)	-۰/۰۹ (۰/۰۸)	-۰/۰۷ (۰/۰۸)	-۰/۰۷ (۰/۰۸)	-۰/۰۶ (۰/۰۸)	-۰/۰۶ (۰/۰۸)	-۰/۰۶ (۰/۰۸)	-۰/۰۶ (۰/۰۸)
متغیر مجازی دولت یازدهم				-۰/۷۲ (۰/۲۱)	-۰/۸۲ (۰/۲۱)	-۰/۸۱ (۰/۲۱)	-۰/۹۸ (۰,۲۲)	-۱/۰۲ (۰/۲۲)	-۱/۱۲ (۰/۲۲)	-۱/۱۲ (۰/۲۲)
رشد نقطه به نقطه نقدینگی					۰/۲ (۰/۰۳)	۰/۲ (۰/۰۳)	۰/۲۲ (۰/۰۳)	۰/۲۲ (۰/۰۳)	۰/۲۳ (۰/۰۳)	۰/۲۳ (۰/۰۳)
رشد نرخ ارز						-۰/۰۰۲ (۰/۰۰۴)	-۰/۰۰۲ (۰/۰۰۵)	-۰/۰۰۲ (۰/۰۰۵)	-۰/۰۰۲ (۰/۰۰۵)	-۰/۰۰۲ (۰/۰۰۵)
نوسان نرخ ارز							۰/۰۰۸ (۰/۰۴)	۰/۰۱ (۰/۰۴)	۰/۰۱ (۰/۰۴)	۰/۰۰۹ (۰/۰۴)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

	متغیر وابسته: بسامد تغییرات قیمت									
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)
متغیر مجازی هدفمندی یارانه‌ها								۰/۱۹ (۰/۲۲)	۰/۲ (۰/۲۲)	۰/۲ (۰/۲۲)
نااطمینانی تورمی									۰/۲۵ (۰/۷۲)	۰/۲۴ (۰/۷۳)
متغیر مجازی تحریم										۰/۰۱ (۰/۱)
عرض از مبدا	۷۴/۱	۷۵/۱	۷۳/۵	۷۵/۵	۶۸/۲	۶۸/۱	۶۶/۹	۶۶/۶	۶۶	۶۶/۰۳
تعداد مشاهدات	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰
تعداد اقلام	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰
R^2	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۱	۰/۱	۰/۱	**۰/۱۱**

مأخذ: نتایج تحقیق

توضیحات. این جدول نتایج حاصل از رگرسیون بسامد تغییرات قیمت کل اقلام بر مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر رفتار قیمت‌گذاری اقلام را نشان می‌دهد. تصریح (۱) اثرات خطی تورم بر رفتار قیمت‌گذاری است. تصریحات (۲) الی (۱۰) اثرات خطی تورم بر رفتار قیمت‌گذاری با کنترل اثر سایر متغیرهای اقتصاد کلان است. نوسان نرخ ارز در هر ماه معادل با انحراف معیار بازدهی روزانه ارز در طول هر ماه می‌باشد. نوسان نرخ ارز در هر ماه معادل با انحراف معیار بازدهی روزانه ارز در طول هر ماه می‌باشد. نا اطمینانی تورمی به روش ARCH استخراج شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]