Sari Agriculture Sciences and Natural Resources University

Journal of Economics and Food Security,Vol. 1, No 1, 2026 ……...p: 23-33

Research Paper

A Comparison of Exchange Rate Effects on the Price of Selected Proteins in Iran

Sara Halajiyan[1], Foad Eshghi[2] and Seyed Mojtaba Mojaverian[3]

1- M.Sc. Graduate, Department of Agricultural Economics, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran
2- Assistant professor, Department of Agricultural Economics, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran, (Corresponding author: Fesh.foad@gmail.com)
3- Professor, Department of Agricultural Economics, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran

Received: 12 July, 2025 Revised: 02 October, 2025 Accepted: 30 October, 2025

Extended Abstract:

Background: Inflation has been one of Iran's economic bottlenecks over the past years, and finding the main source of its creation is one of the main issues of the government's attention and policy. Inflation increases the general level of prices or causes a continuous decrease in purchasing power. As the country is dependent on imported goods and foodstuffs that affect foreign monetary policies, especially currency fluctuations, it can greatly help examine inflation. The occurrence of fluctuation is converted into a change in the volume of production. These domestic trade changes have a great impact on the volume of production, budget deficit, liquidity, and domestic prices. Raw materials are the main human needs, and their prices are increasing. From these policies, they show themselves to increase food prices. Iran is also developing, which has faced double-digit inflation rates for many years, and the government's efforts to identify the roots of inflation have always focused on the issue of security, considering the nutrients in the economic development process. Nutrition is always present, and the price of food, especially that of animal products, has been the focus of policymakers as the key and influential factors on food supply and consumption and agricultural products. Protein is one of the four nutrients in the human diet, but its consumption is decreasing in Iran due to the sharp increase in the price of meat. Therefore, this research aims to investigate the exchange rate effects on the price of selected animal proteins in Iran.

Methods: In this research, long-term and short-term relationships between price changes and the prices of mutton, chicken meat, and eggs were investigated using the ARDL approach. For this purpose, data on mutton meat price, chicken meat price, egg price, and exchange rate were used on a weekly basis between March 21, 2018, to the end of March 2021. Information and data were collected by referring to the database of the Central Bank of Iran, the data of Tehran's fruit and vegetable fields, and the report of the Food and Agriculture Organization (FAO).

Results: A long-term relationship was observed for chicken meat. The results of the egg model showed that the processes of mutton price, chicken meat price, and egg price were significant in ARDL (2,0), ARDL (1,4), and ARDL (2,0), respectively. Examining the results of the short-term effect of the exchange rate on the price of mutton meat shows that it changes the mutton meat price with a negative and significant relationship. The error correction coefficient showed a negative and significant relationship with the price of mutton meat. According to the results of the short-term relationship between the exchange rate and the price of meat, the changes in the dollar price difference and the dollar price difference with an interval were not significant. However, changes in the dollar price with two breaks and three breaks were significant. The error correction coefficient had a negative and significant relationship with the change in the price of chicken meat. In relation to eggs, the difference in the price of eggs had a positive and significant relationship with the weekly price of eggs. Moreover, the error correction coefficient showed a negative and significant relationship with the weekly price of eggs.

Conclusion: Estimating the price of eggs on the price of mutton and the price of eggs shows that the dollar price affects the selected animal food prices (mutton, chicken meat, and eggs). The analysis of the ratio between the exchange rate and the price of chicken meat shows that the exchange rate has two lags on the price of chicken meat. Therefore, it is suggested to employ supportive policies in the short term to prevent the reduction of economic access to consumables.

Copyright ©2026. Halajiyan et al. Published by Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 Unported License, which allows users to read, copy, distribute, and make derivative works for non-commercial purposes from the material, as long as the author of the original work is cited properly.

[Downloaded from efs.sanru.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/efs.2025.74]

Considering the important role of animal food, especially mutton and chicken meat, in household food security, the development of explanatory models for the factors affecting vegetable prices is suitable for future studies. In addition, policymaking should consider the role of the exchange rate in consumer consumption and productionIn the long term, the development of production chains and the supply of protein items and policies for the sustainable production of protein products, the development of models explaining factors affecting the price of animal protein is a suitable subject for future studies considering the important role of animal protein, especially mutton and chicken meat, in providing household food security. Additionally, comparing the price effectiveness of protein items from exchange rate fluctuations and including other influential factors can be considered in future research. Policymakers should consider the role of the exchange rate in the welfare of consumers and producers. Protecting the price of important items that provide food security against currency shocks should be on the policymaker's agenda.

Keywords: Auto Regression Distribution Lag (ARDL), Chicken Meat, Eggs, Mutton, Weekly Price

How to Cite This Article: Halajiyan, S., Eshghi, F., & Mojaverian, S. M (2026). A Comparison of Exchange Rate Effects on the Price of Selected Proteins in Iran. *J Economics Food Sec,* 1(1), 23-33. DOI: 10.66224/efs.2025.74

[Downloaded from efs.sanru.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/efs.2025.74]

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

OPEN ACCESS

مقاله پژوهشی

مقایسه چگونگی تأثیر نرخ ارز بر قیمت اقلام پروتئینی منتخب در ایران

سارا حلاجیان[۱]، فؤاد عشقی[۲] و سید مجتبی مجاوریان[۳]

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه اقتصادکشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران
۲- استادیار، گروه اقتصادکشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران، (نویسنده مسوول: Fesh.foad@gmail.com)
۳- استاد، گروه اقتصادکشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۲۱ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۰۸
صفحه: ۲۳ تا ۳۳

چکیده مبسوط

مقدمه و هدف: تورم یکی از تنگناهای اقتصادی ایران در طول سال‌های گذشته بوده است و یافتن دلایل اصلی ایجاد آن یکی از موضوعات اصلی مورد توجه محققان و سیاست‌گذاران است. تورم که افزایش مداوم سطح عمومی قیمت‌ها و یا کاهش مستمر قدرت خرید پول تعریف می‌شود، رفتارهای مخربی دارد که متغیرهای اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با توجه به وابستگی کشور به واردات کالاها و مواد خوراکی، بررسی تأثیر سیاست‌های پولی خارجی به‌ویژه نوسان نرخ ارز می‌تواند به بررسی دلایل ایجاد تورم بسیار کمک کند. بروز نوسان در نرخ ارز منجربه تغییراتی در حجم واردات و صادرات می‌گردد. این تغییرات تراز تجاری تأثیرات زیادی روی حجم تولیدات داخلی، کسری بودجه و نقدینگی و همین طور قیمت‌های داخلی بر جای می‌گذارند. تأمین موادغذایی اساسی‌ترین نیاز انسان است و افزایش قیمت آن می‌تواند تأثیر منفی قابل ملاحظه‌ای بر وضعیت رفاهی جامعه و به‌ویژه قشر فقیر و کم‌درآمد داشته‌باشد؛ از این‌رو، سیاست‌گذاران حساسیت‌های زیادی نسبت به تغییرات قیمت مواد غذایی از خود نشان می‌دهند. ایران نیز از جمله کشورهای در حال توسعه‌ای است که برای سالیان متمادی با نرخ‌های تورم دو رقمی رویارو بوده است و همواره بخش اعظم تلاش‌های دولت به شناسایی ریشه‌های تورم و رفع آن معطوف شده است. با توجه به اهمیت موادغذایی در فرآیند توسعه اقتصادی، بحث امنیت غذایی همواره در کشورهای در حال توسعه مطرح بوده‌است و متغیر قیمت مواد غذایی، به‌خصوص قیمت پروتئین‌های حیوانی به‌عنوان متغیر کلیدی و اثرگذار بر عرضه و تقاضای موادغذایی و محصولات کشاورزی، مورد توجه سیاست‌گذاران بوده‌است. پروتئین به‌عنوان یکی از چهار ماده غذایی ضروری در رژیم غذایی انسان شناخته می‌شود، اما با توجه به افزایش شدید قیمت گوشت، سرانه مصرف آن در ایران در حال کاهش است. لذا، هدف از انجام این پژوهش بررسی چگونگی تأثیر نرخ ارز بر قیمت پروتئین‌های حیوانی منتخب در ایران است.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش، به‌منظور بررسی روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین تغییرات نرخ ارز و قیمت گوشت گوسفند، قیمت گوشت مرغ و قیمت تخم‌مرغ، از رهیافت خودتوضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) استفاده شد. به این منظور، داده‌های قیمت گوشت گوسفند، قیمت گوشت مرغ، قیمت تخم‌مرغ و نرخ ارز در بازه زمانی اول فروردین ۱۳۹۷ تا پایان اسفند ۱۴۰۰ به‌صورت هفتگی مورد استفاده قرار گرفتند. همچنین، برای جمع آوری اطلاعات و داده‌ها به پایگاه بانک مرکزی ایران، داده‌های میادین میوه و تره‌بار تهران و گزارش سازمان خواربار و کشاورزی (FAO) مراجعه شد.

یافته‌ها: برای متغیر گوشت مرغ، رابطه تعادلی بلندمدت مشاهده شد، اما متغیرهای گوشت گوسفند و تخم‌مرغ فاقد رابطه تعادلی بلندمدت بودند. همچنین، نتایج برآورد مدل نشان دادند که متغیرهای قیمت گوشت گوسفند، قیمت گوشت مرغ و قیمت تخم‌مرغ به‌ترتیب در ARDL(2,0)، ARDL (1,4) و ARDL (2,0) معنی‌دار شدند. بررسی نتایج تأثیر کوتاه‌مدت نرخ ارز بر قیمت گوشت گوسفند نیز نشان داد که متغیر تفاضل قیمت گوشت گوسفند با یک وقفه رابطه منفی و معنی‌داری داشت. ضریب تصحیح خطا نیز رابطه منفی و معنی‌داری با قیمت گوشت گوسفند نشان داد. مطابق با نتایج روابط کوتاه‌مدت نرخ ارز بر قیمت گوشت مرغ، متغیرهای تفاضل قیمت دلار و تفاضل قیمت دلار با یک وقفه معنی‌دار نشدند اما متغیرهای تفاضل قیمت دلار با دو وقفه و سه وقفه معنی‌دار بودند. ضریب تصحیح خطا با متغیر قیمت گوشت مرغ نیز رابطه منفی و معنی‌داری داشت. در ارتباط با تخم‌مرغ، متغیر تفاضل قیمت تخم‌مرغ با یک وقفه، رابطه مثبت و معنی‌داری با قیمت هفتگی تخم‌مرغ داشت. همچنین، ضریب تصحیح خطا رابطه منفی و معنی‌داری با قیمت هفتگی تخم‌مرغ نشان داد.

نتیجه‌گیری: برآورد رابطه‌ی نرخ ارز بر قیمت گوشت گوسفند و قیمت تخم‌مرغ نشان می‌دهد که نرخ ارز بر قیمت پروتئین‌های حیوانی (گوشت گوسفند، گوشت مرغ و تخم‌مرغ) منتخب تأثیر دارد. همین طور، بررسی رابطه‌ی میان نرخ ارز بر قیمت گوشت مرغ نشان می‌دهد که نرخ ارز با دو وقفه بر قیمت گوشت مرغ تأثیر دارد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که در کوتاه‌مدت از سیاست‌های حمایتی برای جلوگیری از کاهش دسترسی اقتصادی به موادغذایی استفاده گردد. با توجه به نقش مهم پروتئین حیوانی، به‌خصوص گوشت گوسفند و گوشت مرغ در تأمین امنیت غذایی خانوار، توسعه مدل‌های تبیین‌کننده عوامل مؤثر بر قیمت پروتئین حیوانی موضوع مناسبی برای مطالعات آتی باشد. همچنین، سیاست‌گذار باید نقش نرخ ارز را در رفاه مصرف‌کننده و تولیدکننده در نظر بگیرد. پیشنهاد می‌شود که در کوتاه‌مدت از سیاست‌های حمایتی برای جلوگیری از کاهش دسترسی اقتصادی به موادغذایی استفاده گردد. در بلندمدت، توسعه زنجیره‌های تولید و تأمین اقلام پروتئینی و سیاست‌گذاری جهت تولید پایدار محصولات پروتئینی با توجه به نقش مهم پروتئین حیوانی به‌خصوص گوشت گوسفند و گوشت مرغ در تأمین امنیت غذایی خانوار، توسعه مدل‌های تبیین‌کننده عوامل مؤثر بر قیمت پروتئین حیوانی، موضوع مناسبی برای مطالعات آتی باشد. همچنین، مقایسه اثرپذیری قیمت اقلام پروتئینی از نوسانات نرخ ارز و نیز گنجاندن سایر فاکتورهای تأثیرگذار می‌توانند در تحقیقات آتی مورد نظر باشند. سیاست‌گذار باید نقش نرخ ارز را در رفاه مصرف‌کننده و تولیدکننده در نظر بگیرد. مصون‌سازی قیمت اقلام مهم تأمین‌کننده امنیت غذایی نسبت به تکانه‌های ارزی باید در دستور کار سیاست‌گذار قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: تخم‌مرغ، روش خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی، قیمت هفتگی، گوشت گوسفند، گوشت مرغ

مقدمه

تورم یکی از تنگناهای اقتصادی ایران در طول سال‌های گذشته بوده است و یافتن دلایل اصلی ایجاد آن یکی از موضوع‌های اصلی مورد توجه محققان و سیاست‌گذاران است (Pishbahar *et al*., 2013)، چرا که شرایط تورمی بسیاری از متغیرهای اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. توزیع مجدد درآمد به نفع صاحبان دارایی و به زیان مزدبگیران، افزایش نااطمینانی و بی‌ثباتی در اقتصاد کلان و در نتیجه کوتاه‌تر شدن افق زمانی تصمیم‌گیری و کاهش سرمایه‌گذاری بلندمدت از جمله رفتارهای مخرب تورم محسوب می‌شوند. از این‌رو، کنترل

[Downloaded from efs.sanru.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/efs.2025.74]

تورم که افزایش مداوم سطح عمومی قیمت‌ها و یا کاهش مستمر قدرت خرید پول تعریف می‌شود، یکی از اهداف مهم و اساسی کلان اقتصادی کشورها است (Ghaderimoghadam *et al*., 2018).

با توجه به وابستگی کشور به واردات کالاها و مواد خوراکی، بررسی تأثیر سیاست‌های پولی خارجی به‌ویژه نوسان نرخ ارز می‌تواند به بررسی دلایل ایجاد تورم بسیار کمک کند (Pishbahar *et al*., 2013). نگاهی کلی به سری‌های زمانی مالی نشان می‌دهد که اغلب این سری‌های زمانی در مقطع یا مقاطعی تحت تأثیر رخدادهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی داخلی و جهانی نظیر بحران مالی، تکانه‌های نفتی، جنگ، بی‌ثباتی سیاسی و تغییر ناگهانی در سیاست‌های ارزی شدیداً دچار نوسان می‌شوند، به‌طوری‌که آثار این رخدادها گاه تا مدت‌ها در بازار باقی مانده‌اند (Elmi *et al*., 2014). نرخ ارز به‌عنوان معیار ارزش برابری پول ملی یک کشور در برابر پول کشورهای دیگر منعکس‌کننده وضعیت اقتصادی آن کشور در مقایسه با شرایط اقتصادی سایر کشورها است و از آن می‌توان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده قیمت مواد اولیه، کالاهای واسطه‌ای، تجهیزات سرمایه‌ای و کالاهای نهایی نام برد که با توجه به وابستگی بالای تولید و مصرف واردات، به نظر می‌رسد که در شکل‌گیری فشارهای تورمی مؤثر است (Ghaderimoghadam *et al*., 2018). در واقع، نرخ ارز آیینه اقتصاد یک کشور در مقابل سایر کشورها در محیط اقتصاد بین‌الملل است. بروز نوسان در نرخ ارز منجربه تغییراتی در حجم واردات و صادرات می‌گردد. این تغییرات تراز تجاری تأثیرات زیادی روی حجم تولیدات داخلی، کسری بودجه و نقدینگی و همین طور قیمت‌های داخلی بر جای می‌گذارند. از سوی دیگر، هرگونه نوسان و نااطمینانی نرخ ارز بر روی قیمت تمام‌شده تولیدات داخلی مؤثر است و از این لحاظ می‌تواند به تشدید شرایط تورمی در کشور دامن بزند (Tavakoli *et al*., 2015). به بیانی دیگر، سیاست‌های ارزی براساس نوع رژیم ارزی، از مجراهای مختلف، متغیرهای کلان اقتصادی از جمله تورم را تحت تأثیر قرار می‌دهند (Yazdani & Zare, 2016).

اقتصاد ایران طی دهه‌های گذشته همواره در معرض نرخ تورم بالا بوده است، اما علی‌رغم کاهش نسبی تورم در سال‌های منتهی به ۱۳۸۹ پس از اجرای برنامه هدفمندسازی یارانه‌ها و نیز گسترش بی‌سابقه تحریم‌های بین‌المللی بر بخش‌های مختلف اقتصاد ایران، کمبود منابع ارزی ناشی از اعمال محدودیت‌های مالی و مبادلاتی اعمال شده بر کشور و رشد قابل‌ملاحظه نرخ ارز و به‌دنبال آن افزایش هزینه تمام شده تولید در کشور، نرخ تورم مجدداً افزایش یافته است که این افزایش قیمت در مواد خوراکی بسیار مشهود بوده است (Azimi *et al*., 2013).

با توجه به رشد جمعیت، مسئله تولید و تأمین مواد غذایی به یکی از چالش‌های مهم در جهان و به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران تبدیل شده است. از طرف دیگر، با توجه به اهمیت بخش کشاورزی در توسعه اقتصادی، بررسی چگونگی تأثیر عوامل مختلف، از جمله تأثیرگذاری سیاست‌های ارزی و تجاری بر امنیت غذایی[1] از اهمیت بالایی برخوردار شده است (Chizari *et al*., 2022). آنجایی که بیشتر قراردادهای تجاری در بخش کشاورزی با دلار آمریکا انجام می‌شوند، تغییرات در نرخ تبدیل دلار به‌طور مستقیم بر قیمت موادغذایی تأثیر می‌گذارند (Kalkuhl *et al*., 2016). تأمین موادغذایی اساسی‌ترین نیاز انسان بوده است و افزایش قیمت آن می‌تواند تأثیر منفی قابل ملاحظه‌ای بر وضعیت رفاهی جامعه و به‌ویژه قشر فقیر و کم‌درآمد داشته باشد؛ از این‌رو، سیاست‌گذاران حساسیت‌های زیادی نسبت به تغییرات قیمت مواد غذایی از خود نشان می‌دهند زیرا افزایش آن می‌تواند اثرات منفی بر رفاه جامعه به‌ویژه اقشار کم‌درآمد و فقیر داشته باشد. در ارتباط با این مهم، کشورهای در حال توسعه به‌دلیل ساختار اقتصادی‌شان از نوسانات قیمت مواد غذایی تأثیر بیشتری می‌پذیرند چرا که این کشورها اغلب در دوران گذار اقتصادی هستند و وجود موجی از افزایش قیمت‌ها منجربه بروز مشکلات زیادی به آن‌ها می‌شود. ایران نیز از جمله کشورهای در حال توسعه‌ای است که برای سالیان متمادی با نرخ‌های تورم دو رقمی رویارو بوده است و همواره بخش اعظم تلاش‌های دولت به شناسایی ریشه‌های تورم و رفع آن معطوف شده است. با توجه به اهمیت موادغذایی در فرآیند توسعه اقتصادی، بحث امنیت‌غذایی همواره در کشورهای در حال توسعه مطرح بوده است و متغیر قیمت مواد غذایی به‌عنوان متغیر کلیدی و اثرگذار بر عرضه و تقاضای موادغذایی و محصولات کشاورزی مورد توجه سیاست‌گذاران بوده است (Layani, & Mehrjou, 2023). امنیت غذایی در رأس برنامه سیاست جهانی پس از بحران‌های مکرر قیمت جهانی غذا قرار دارد. اکثر خانوارها در کشورهای در حال توسعه خریدار خالص غذا هستند و بنابراین شوک در قیمت موادغذایی اصلی بلافاصله امنیت‌غذایی خانوار را به خطر می‌اندازد. از این‌رو، به‌منظور جلوگیری از بحران‌های غذایی در آینده و رسیدن به گرسنگی صفر تا سال ۲۰۳۰، هدف SDG 2. c[2] به صراحت، محدودکردن نوسان شدید قیمت موادغذایی است (Rudolf, 2019).

پروتئین به‌عنوان یکی از چهار ماده غذایی ضروری در رژیم غذایی انسان شناخته می‌شود که در بیشتر نقاط جهان مصرف گوشت به‌عنوان یک محصول غذایی با ارزش غذایی بالا در نظر گرفته می‌شود. عمده پروتئین مورد نیاز انسان‌ها از طریق خوردن گوشت چهارپایان، پرندگان و آبزیان تأمین می‌شود که در این میان در کشور ایران گوشت قرمز سهم قابل توجهی از مصرف را به‌خود اختصاص داده‌است (Jalali & Mirebrahimi, 2015). در طی سال‌های گذشته با توسعه و گسترش واحدهای پرورش مرغ گوشتی و افزایش تولید آن، گوشت مرغ نیز به یک کالای ضروری در سبد غذایی خانوارهای ایرانی تبدیل گردیده است و به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع تأمین پروتئین مطرح شده است (Vajdi *et al*., 2018). اما با توجه به افزایش شدید قیمت گوشت، سرانه مصرف آن‌ها در ایران در حال کاهش است، به‌طوری‌که با وجود

[1] Food Security

[2] Sustainable Development Goal 2 (SDG 2 or Global Goal 2) aims to achieve "zero hunger"

[Downloaded from efs.sanru.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/efs.2025.74]

این که در سال ۲۰۲۱ سرانه مصرف گوشت در حالت ایده‌آل صرف نظر از ترکیب آن باید حدود ۱۱۷ کیلوگرم در سال باشد، سرانه مصرف گوشت در کشور تقریباً ۸۶/۵ کیلوگرم گزارش شده است که از سرانه مصرف گوشت در جهان حدود ۳۰/۵ کیلوگرم کمتر است (FAO, 2023). لذا بررسی عوامل اثرگذار بر قیمت اقلام پروتئینی، به‌خصوص نوسانات نرخ ارز که با تأثیر بر بازار نهاده‌های وارداتی، بازار این محصول را تحت تأثیر قرار می‌دهند، ضروری به‌نظر می‌رسد (Vajdi *et al*., 2018).

بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که نوسانات نرخ ارز بر قیمت اقلام پروتئینی (مرغ و گوسفند) تأثیر مثبت و معنی‌داری دارند (Mohammadpour Kesvati *et al*., 2017؛ Moradi & Javanbakhet, 2018؛ Vajdi *et al*., 2018؛ Nemati *et al*., 2018؛ Ezzati-Shourgoli & Khodavaisi, 2021) با استفاده از مدل ARDL[1] نشان دادند که شوک‌های مثبت نرخ ارز تأثیر مثبت و معنی‌دار بر شاخص قیمت مصرف‌کننده، تولیدکننده و شاخص قیمت واردات داشتند.

علی‌پور (Alipour, 2024) در مطالعه‌ی خود به تحلیل آثار سرریز نوسان‌های نرخ ارز بر قیمت محصولات پروتئینی در مناطق شهری و روستایی ایران با استفاده از مدل‌های GARCH پرداخت. نتایج به‌دست آمده نشان دادند که وقوع تکانه در بازار ارز به بازار شیر، پنیر و تخم‌مرغ در مناطق شهری منتقل و به‌صورت معنی‌دار به قیمت تمامی بازارهای محصولات پروتئینی در مناطق شهری سرریز شد؛ اما بر نوسان‌های بازارهای گوشت قرمز و سفید و آبزیان در این مناطق تأثیر نگذاشت. همچنین، در مناطق روستایی نوسان‌های ایجاد شده در بازار ارز به بازار گوشت قرمز و سفید سرریز نشدند. بالا و همکاران (Bala *et al*., 2019) در مطالعه‌ی خود به بررسی رابطه متقابل بین قیمت نفت، نرخ ارز و قیمت موادغذایی در نیجریه پرداختند. به این منظور از داده‌های سری زمانی سالانه از سال ۱۹۷۲ تا ۲۰۱۶ و روش ARDL استفاده کردند. نتایج یک ارتباط بلندمدت را بین متغیرهای در نظر گرفته‌شده نشان دادند. در بین دو متغیر مستقل در مدل، نرخ ارز به‌دلیل وارداتی‌بودن برخی از اقلام غذایی، بیشتر از قیمت نفت بر قیمت مواد غذایی تأثیرگذار بود. کوما و گاتا (Kuma & Gata, 2023) در مطالعه‌ی خود به بررسی عوامل مؤثر بر تورم قیمت موادغذایی در اتیوپی پرداختند. به این منظور از داده‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۱ و روش ARDL استفاده کردند. نتایج بلندمدت نشان دادند که تولید ناخالص داخلی واقعی و قیمت جهانی غذا با یک وقفه بر تورم قیمت موادغذایی تأثیر منفی و معنی‌داری داشتند در حالی که قیمت موادغذایی داخلی، بارندگی سالانه، نرخ بهره و عرضه پول بر تورم قیمت موادغذایی تأثیر مثبت و معنی‌داری داشتند.

مروری بر مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که غالباً جهت بررسی اثر تأثیرات نرخ ارز بر قیمت موادغذایی، از روش‌های ARDL و GARCH و از داده‌های ماهانه و سالانه بهره گرفته شده است. اما در این پژوهش، از داده‌های روزانه و هفتگی نرخ ارز و قیمت گوشت مرغ استفاده شده است تا بتوان تأثیرات نرخ ارز بر قیمت گوشت مرغ در تواترهای زمانی را مورد مقایسه و تحلیل قرار داد. در واقع، هدف از انجام این پژوهش، مقایسه چگونگی تأثیرات تغییرات نرخ ارز با استفاده از تواترهای زمانی مختلف روزانه و هفتگی بر قیمت گوشت مرغ در ایران است.

مواد و روش‌ها

به‌منظور بررسی روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین متغیر وابسته و سایر متغیرهای توضیحی الگو می‌توان از روش‌های مختلف آزمون هم‌جمعی استفاده کرد. مفهوم اقتصادی هم‌جمعی به این صورت بیان می‌شود که وقتی دو یا چند متغیر سری زمانی براساس مبانی نظری با یکدیگر ارتباط داده می‌شوند تا یک رابطه تعادلی بلندمدت را شکل دهند، با وجود این که ممکن است این سری‌های زمانی ناپایا باشند، اما در طول زمان به‌خوبی یکدیگر را دنبال می‌کنند، به‌طوری که تفاضل بین آن‌ها پایا است (Noferesti, 1999). از جمله این روش‌ها می‌توان به‌روش انگل–گرنجر[2] اشاره کرد، اما در رگرسیون‌های بیش از دومتغیره، به‌دلیل نقاط ضعفی که دارد، این روش توصیه نمی‌شود. در واقع، روش انگل–گرنجر با توجه به درنظر نگرفتن واکنش‌های پویای کوتاه‌مدت موجود بین متغیرها اعتبار لازم را ندارد، زیرا برآوردهای حاصل از آن‌ها بدون تورش نیستند و انجام آزمون فرضیه معتبر نخواهد بود (Teshkini, 2014). از روش‌های دیگر می‌توان روش حداکثر درستنمایی جوهانسون–جوسیلسوس[3] و مدل‌های تصحیح خطا را نام برد که به‌علت محدودیت‌های موجود در این روش‌ها، رهیافت‌های مناسب‌تری برای تحلیل روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین متغیرها پیشنهاد شده‌اند که در این میان می‌توان به رهیافت مدل‌های خود توضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) اشاره کرد (Pesaran & Pesaran, 1997). برخلاف روش جوهانسون، در الگوی ARDL برای لحاظ روابط بلندمدت بین متغیرها ضرورتی ندارد که همگی از یک درجه هم‌انباشتگی باشند. در واقع در روش ARDL، صرف‌نظر از اینکه متغیرهای توضیحی در سطح ایستا باشند (I (0)) و یا با یک‌بار تفاضل‌گیری ایستا شوند (I(1))، می‌توان رابطه هم‌انباشتگی بین متغیرها را بررسی کرد و به‌دست‌آورد (Pesaran & Pesaran, 1997). در نمونه‌های کوچک، مدل ARDL ویژگی‌های آماری قابل اطمینان‌تری دارد و علاوه‌بر محاسبه روابط بلندمدت بین متغیرها، امکان محاسبه روابط پویا و کوتاه‌مدت نیز وجود دارد. یک مدل ARDL p, ($q_1, q_2, \ldots, q_k$) را می‌توان به‌صورت رابطه (۱) نشان داد:

$$\alpha(L,P)Y_t = \sum_{i=1}^{k} \beta_i(L,q_i)X_{it} + \delta' w_t + u_t \quad (۱)$$

که در این رابطه:

$$\alpha(L,P) = 1 - \alpha_1 L - \alpha_2 L^2 - \cdots - \alpha_p L^p \quad (۲)$$

$$\beta_i(L,q_i) = 1 - \beta_{i1} L - \beta_{i2} L^2 - \cdots - \beta_{iq} L^q \quad (۳)$$

هستند. L عملگر وقفه، w_i برداری از متغیرهای قطعی (غیرتصادفی) نظیر عرض از مبدأ، متغیر روند، متغیرهای مجازی و یا متغیرهای برون‌زا با وقفه ثابت، p وقفه‌های به‌کار گرفته شده برای متغیر وابسته و q_i وقفه‌های مورد استفاده برای

[1] Auto Regressive Distributed Lag (ARDL)
[2] Engle-Granger
[3] Johansen - Juselius

[Downloaded from efs.sanru.ac.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.66224/efs.2025.74]

متغیرهای مستقل هستند. ARDL یک روش دو مرحله‌ای است، و در مرحله اول فرضیه صفر عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها در برابر فرضیه جایگزین وجود هم‌انباشتگی از طریق آماره F را مورد آزمون قرار می‌گیرد (Pesaran *et al*., 2001). پیرسون و همکاران (Pesaran *et al*., 2001) دو مجموعه از مقادیر بحرانی را گزارش کردند که به‌ترتیب برای متغیرهای I (0) و I (1) کران پایین و کران بالایی نامیده می‌شوند. اگر آماره F محاسبه شده بالاتر از مقدار کران بالایی باشد، فرضیه صفر رد می‌شود و برای محاسبه ضرایب بلندمدت و کوتاه‌مدت باید وارد مرحله دوم شد. با این حال، اگر آماره F محاسبه‌شده کمتر از مقدار کران پایین باشد، فرضیه صفر را نمی‌توان رد کرد. یکی از نکات مهم در مدل ARDL تعیین وقفه‌های بهینه است. پیرسون و همکاران (Pesaran *et al*., 2001) نشان دادند که اگر وقفه‌های مناسب برای این مدل در نظر گرفته شوند، تخمین‌زننده‌های حداقل مربعات معمولی در مورد پارامترهای کوتاه‌مدت سازگارند و تخمین‌های مدل ARDL در بلندمدت سازگارند. تعداد وقفه‌های بهینه برای هر یک از متغیرهای توضیحی را می‌توان به‌کمک یکی از معیارهای آکائیک (AIC)[1]، شوارتز-بیزین (SBC)[2]، حنان‌کوئین (HQC)[3] و یا $\overline{R}^2$ تعیین کرد (Nofarsti, 2008). مدل ARDL مبتنی بر ECM مورد استفاده در پژوهش به شرح رابطه (۴) است:

$$\pi_t^j = \Delta P_t^j = \alpha^j + \beta^j P_{t-i}^j + \gamma^j OD_{t-1}^j + \delta^j OP_{t-1}^j + \sum_{i=1}^{z-i} \theta^j \Delta P_{t-i}^j + \sum_{i=1}^{q-i} \omega^j \Delta D_{t-i}^j + \sum_{i=0}^{m-i} \vartheta^j \Delta OD_{t-i}^j + \sum_{i=0}^{n-i} \mu^j \Delta OP_{t-i}^j + \varepsilon_t^j \qquad (۴)$$

J گوشت گوسفند، گوشت مرغ و تخم‌مرغ، OP قیمت گوشت گوسفند، گوشت مرغ و تخم‌مرغ و OD قیمت دلار هستند. در این معادله، ضرایب متغیرهای متمایز اول، β, γ, δ نشان‌دهنده رابطه کوتاه‌مدت هستند در حالی‌که ضرایب متغیرهای سطح $\theta, \omega, \vartheta, \mu$ رابطه بلندمدت را نشان می‌دهند. روش ARDL این امکان را فراهم می‌کند که علاوه بر شناخت رفتار بلندمدت تغییرات قیمت مواد غذایی و چگونگی تعدیل آن از کوتاه‌مدت به بلندمدت، در چارچوب یک مدل تصحیح خطا نیز مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، در این مدل لازم نیست که کلیه متغیرها از درجه تجمعی یکسان برخوردار باشند. به این منظور، در این پژوهش از داده‌های قیمت گوشت گوسفند، گوشت مرغ و تخم‌مرغ و نرخ ارز (دلار) در قلمرو زمانی اول فروردین ۱۳۹۷ تا پایان اسفند ۱۴۰۰ در تواتر هفتگی، (۲۰۸ هفته) و برای برآورد مدل از نرم‌افزار EVIEWS 13 استفاده گردید. جهت جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها به پایگاه اطلاعاتی بانک مرکزی ایران، داده‌های میادین میوه و تره‌بار تهران و گزارش سازمان خواربار و کشاورزی (FAO) مراجعه شد.

نتایج و بحث

در جدول (۱)، توصیف آماری داده‌ها و اطلاعات بکارگرفته شده در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین قیمت مرغ در دوره بررسی برابر با ۱۶۷۲۶۸/۵ ریال، میانگین قیمت تخم‌مرغ ۱۱۳۷۵/۶۳ ریال، میانگین قیمت گوشت گوسفند، ۸۸۱۷۴۹/۸ ریال و میانگین قیمت دلار ۱۸۰۴۶۰/۹ ریال بودند. بیشترین قیمت مرغ برابر با ۳۰۶۵۰۰ ریال و کمترین قیمت آن برابر با ۶۸۱۳۹ ریال گزارش شدند. این در حالی است که بیشترین قیمت گوشت گوسفند در این دوره، ۱۵۱۲۸۷۴ ریال و کمترین قیمت آن برابر با ۳۸۹۵۸۳ ریال بودند. همچنین، بیشترین قیمت دلار برابر با ۳۰۹۰۳۰ ریال و کمترین قیمت آن ۴۴۷۸۰ ریال اطلاع داده شدند.

جدول ۱- توصیف آماری متغیرهای مورد بررسی

Table 1. Descriptive statistics of the investigated variables

متغیر Variable	میانگین Mean	حداکثر Maximum	حداقل Minimum	انحراف‌معیار Std. Error
قیمت مرغ Poultry Price	167268.5	306500.0	68139.0	70433.56
مرغ‌قیمت تخم Egg Price	11375.63	24746.00	5405.00	5165.640
قیمت گوشت گوسفند Mutton Price	881749.8	1512874.0	389583.0	252487.3
قیمت دلار Dollar Price	180460.9	309030.0	44780.0	71711.36

مأخذ: یافته‌های تحقیق

Source: Research finding

به‌منظور مقایسه چگونگی تأثیرات تغییرات نرخ ارز بر قیمت گوشت گوسفند، گوشت مرغ و تخم‌مرغ، ابتدا ایستایی متغیرها با به‌کارگیری آزمون دیکی‌فولر تعمیم‌یافته مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول (۲) ارائه شده‌اند. طبق نتایج، کلیه متغیرها با یکبار تفاضل‌گیری ایستا هستند.

[1] Akaike Information Criterion (AIC)
[2] Schwartz Bayesian Criterion (SBC)
[3] Hannan- Quinn Criterion (HQC)

[Downloaded from efs.sanru.ac.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.66224/efs.2025.74]

جدول ۲- نتایج آزمون ایستایی متغیرهای مورد بررسی

Table 2. Stationary test results of the investigated variables

متغیر Variable	سطح Level		تفاضل مرتبه اول First order difference		نتیجه Result
	مقدار دیکی‌فولر Dicky Fuller Value	مقدار بحرانی Critical Value	مقدار دیکی‌فولر Dicky Fuller Value	مقدار بحرانی Critical Value	
قیمت مرغ Poultry Price	-0.4282	-3.462*	-13.8882*	-3.462*	ایستا در تفاضل‌گیری مرتبه اول Stationary at 1st difference
		-2.875**		-2.875**	
		-2.574***		-2.574***	
قیمت تخم‌مرغ Egg Price	-0.483	-3.462*	-11.237	-3.462*	ایستا در تفاضل‌گیری مرتبه اول Stationary at 1st difference
		-2.875**		-2.875**	
		-2.574***		-2.574***	
قیمت گوشت گوسفند Mutton Price	-1.2276	-3.462*	-20.0932	-3.462*	ایستا در تفاضل‌گیری مرتبه اول Stationary at 1st difference
		-2.875**		-2.875**	
		-2.574***		-2.574***	
قیمت دلار Dollar Price	-1.4088	-3.461*	-12.3515*	-3.462*	ایستا در تفاضل‌گیری مرتبه اول Stationary at 1st difference
		-2.875**		-2.875**	
		-2.574***		-2.574***	

*، ** و *** به‌ترتیب معنی‌داری در سطوح ۱ درصد، ۵ درصد و ۱۰ درصد

*, **, & *** indicate critical values at 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

Source: Research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

پس از بررسی ایستایی متغیرهای مورد بررسی و پیش از برآورد مدل، ابتدا باید از وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها اطمینان حاصل کرد؛ به این جهت، آزمون کرانه‌ها به کار گرفته شد که نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده‌اند. با توجه به نتایج، مقدار آماره F محاسباتی متغیر گوشت مرغ از مقادیر بحرانی کرانه پایین و مقادیر بحرانی کرانه بالا بیشتر است که رابطه تعادلی بلندمدت را در سطح اطمینان ۹۵ درصد بین متغیرهای مدل نشان می‌دهد. اما در مورد متغیرهای گوشت گوسفند و تخم‌مرغ، با توجه به نتایج می‌توان گفت که رابطه تعادلی بلندمدت ندارد.

جدول ۳- نتایج آزمون کرانه‌ها

Table 3. The results of the Bounds test

Model	وضعیت Situation	سطح اطمینان Confidence Level ۱۰ درصد 10 percent	۵ درصد 5 percent	۱ درصد 1 percent	آماره F F Statistic
گوشت گوسفند Mutton	کرانه پایین Lower Bound	3.02	3.62	4.94	3.27
	کرانه بالا Upper Bound	3.51	4.16	5.58	
گوشت مرغ Poultry	کرانه پایین Lower Bound	4.04	4.94	6.84	6.44
	کرانه بالا Upper Bound	4.78	5.73	7.84	
تخم‌مرغ Egg	کرانه پایین Lower Bound	3.02	3.62	4.94	3.02
	کرانه بالا Upper Bound	3.51	4.16	5.58	

*، ** و *** به‌ترتیب معنی‌داری در سطوح ۱ درصد، ۵ درصد و ۱۰ درصد

*, **, & *** indicate critical values at 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

Source: Research finding

مأخذ: یافته‌های تحقیق

به‌منظور برآورد مدل، ابتدا وقفه بهینه با استفاده از آماره آکائیک تعیین گردید؛ سپس، مدل‌ها در وقفه بهینه تعیین شده توسط نرم‌افزار برآورد شدند که نتایج آن در جدول‌های (۴) تا (۶) گزارش شده‌اند. لازم به توضیح است که در الگوی برآورد گوشت گوسفند، متغیر وابسته تا دو وقفه در سمت متغیرهای توضیحی ظاهر شده است. طبق نتایج جدول (۴)، متغیرهای قیمت گوشت گوسفند با یک وقفه، قیمت گوشت گوسفند با دو وقفه و قیمت دلار از لحاظ آماری معنی‌دار هستند.

جدول ۴- نتایج برآورد تأثیر نرخ ارز بر قیمت گوشت گوسفند ARDL(2, 0)

Table 4. The results of estimating the effect of the exchange rate on the price of Mutton meat ARDL (2, 0)

متغیر Variable	ضریب Coefficient	آماره t T-statistic	سطح احتمال P-value
Mutton (-1)	0.64	9.57	0.00
Mutton (-2)	0.30	4.57	0.00
Dollar	0.16	20.01	0.04
C	24626.70	2.25	0.02
DW=2.060	(F-statistic) = 0.00	F-stat= 2487.47	R2= 0.97

Source: research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from efs.sanru.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/efs.2025.74]

جدول (۵) نتایج برآورد تأثیر نرخ ارز بر قیمت گوشت مرغ را نشان می‌دهد. لازم به توضیح است که در الگوی برآورد گوشت مرغ، متغیر وابسته با یک وقفه در سمت متغیرهای توضیحی ظاهر شده است. متغیرهای دلار، دلار با یک وقفه و دلار با دو وقفه از لحاظ آماری معنی‌دار نیستند. متغیرهای قیمت گوشت مرغ با یک وقفه و قیمت دلار با چهار وقفه رابطه مستقیم با قیمت گوشت مرغ و قیمت دلار با سه وقفه روابط معکوس با قیمت گوشت مرغ دارند.

جدول ۵- نتایج برآورد تأثیر نرخ ارز بر قیمت گوشت مرغ ARDL(1, 4)

Table 5. The results of estimating the effect of the exchange rate on the price of chicken meat ARDL (1, 4)

متغیر Variable	ضریب Coefficient	آماره t T-statistic	سطح احتمال P-value
Poultry (-1)	0.92	43.74	0.00
Dollar	-0.10	-1.21	0.22
Dollar (-1)	0.19	1.51	0.13
Dollar (-2)	0.18	1.39	0.16
Dollar (-3)	-0.37	-2.85	0.004
Dollar (-4)	0.17	1.93	0.05
C	-260.82	-0.16	0.87
DW = 1.884	(F-statistic) = 0.000	F-stat= 2502.86	R2 = 0.987

مأخذ: یافته‌های تحقیق

Source: research findings

نتایج برآورد تأثیر نرخ ارز بر قیمت تخم‌مرغ در جدول (۶) ارائه شده‌است. طبق نتایج به‌دست‌آمده در الگوی برآورد تخم‌مرغ، متغیر وابسته تا دو وقفه در سمت متغیرهای توضیحی ظاهر شده است. متغیرهای قیمت تخم‌مرغ با یک وقفه و قیمت دلار رابطه مستقیم با قیمت تخم‌مرغ و قیمت تخم‌مرغ با دو وقفه رابطه معکوس با قیمت تخم‌مرغ دارند.

جدول ۶- نتایج برآورد تأثیر نرخ ارز بر قیمت تخم مرغ ARDL(2, 0)

Table 6. The results of estimating the effect of the exchange rate on the price of eggs ARDL (0, 2)

متغیر Variable	ضریب Coefficient	آماره t T-statistic	سطح احتمال P-value
Egg (-1)	1.12	15.17	0.00
Egg (-2)	-0.19	-2.66	0.008
Dollar	0.004	2.66	0.008
C	-59.35	-0.34	0.72
DW = 1.84	(F-statistic) = 0.00	F-stat = 2256.83	R2 = 0.97

مأخذ: یافته‌های تحقیق

Source: research findings

پس از بررسی روابط بلندمدت، روابط کوتاه‌مدت یا تصحیح خطا مورد بررسی قرار گرفتند. در جدول (۷)، نتایج تأثیر کوتاه‌مدت نرخ ارز بر قیمت گوشت گوسفند ارائه شده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، متغیر تفاضل قیمت گوشت گوسفند با یک وقفه رابطه منفی و ضریب تصحیح خطا رابطه منفی و معنی‌دار با قیمت گوشت گوسفند دارند. همین طور، ضریب تصحیح خطای برآوردشده (برابر ۰/۰۵۶-) نشان می‌دهد که در هر دوره (هفته) حدود ۰/۰۵۶ از عدم تعادل قیمت گوشت گوسفند تعدیل می‌گردد.

جدول ۷- نتایج برآورد تصحیح خطا تأثیر نرخ ارز بر قیمت گوشت گوسفند

Table 7. The results of the error correction model of exchange rate effects on the price of mutton meat

متغیر Variable	ضریب Coefficient	آماره t T-statistic	سطح احتمال P-value
D(Mutton(-1))	-0.30	-4.67	0.00
CointQ	-0.05	-3.14	0.001

مأخذ: یافته‌های تحقیق

Source: research findings

نتایج بررسی روابط کوتاه‌مدت تأثیر نرخ ارز بر قیمت گوشت مرغ در جدول (۸) ارائه شده‌اند. متغیرهای تفاضل قیمت دلار، تفاضل قیمت دلار با یک وقفه از لحاظ آماری معنی‌دار نیستند، اما متغیرهای تفاضل قیمت دلار با دو وقفه و تفاضل قیمت دلار با سه وقفه از لحاظ آماری معنی‌دار هستند. همین طور، رابطه منفی و معنی‌دار ضریب تصحیح خطا با متغیر قیمت گوشت مرغ نشان می‌دهد که در هر دوره (هفته) ۷ درصد از میزان عدم تعادل در متغیر وابسته تصحیح می‌گردد.

[Downloaded from efs.sanru.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/efs.2025.74]

جدول ۸- نتایج برآورد تصحیح خطا تأثیر نرخ ارز بر قیمت گوشت مرغ
Table 8. The results of the error correction model of exchange rate effects on the price of chicken meat

متغیر Variable	ضریب Coefficient	آماره t T-statistic	سطح احتمال P-value
D(Dollar)	-0.10	-1.22	0.22
D(Dollar (-1))	0.01	0.20	0.83
D(Dollar (-2))	0.20	2.23	0.02
D(Dollar (-3))	-0.17	-1.93	0.05
C	-260.82	-0.39	0.69
CointQ	-0.07	-3.59	0.0004

مأخذ: یافته‌های تحقیق
Source: research findings

نتایج برآورد الگوی تصحیح خطا نرخ ارز بر قیمت هفتگی تخم‌مرغ در جدول (۹) نشان می‌دهند که متغیر تفاضل قیمت تخم‌مرغ با یک وقفه رابطه مثبت و معنی‌داری با قیمت هفتگی تخم‌مرغ دارد. همچنین، ضریب تصحیح خطا رابطه منفی و معنی‌دار با قیمت هفتگی تخم‌مرغ دارد. ضریب جمله تصحیح خطای برآوردشده (معادل ۰/۰۶۴۷-) نشان می‌دهد که در هر دوره نزدیک به ۰/۰۶ از عدم تعادل در متغیر وابسته تعدیل می‌شود.

جدول ۹- نتایج برآورد تصحیح خطا تأثیر نرخ ارز بر قیمت تخم‌مرغ
Table 9. The results of the error correction model of exchange rate effects on the price of chicken meat

متغیر Variable	ضریب Coefficient	آماره t T-statistic	سطح احتمال P-value
D(Egg(-1))	0.19	2.70	0.007
CointQ	-0.06	-3.02	0.002

مأخذ: یافته‌های تحقیق
Source: research findings

نتایج و بحث

با توجه به اهمیت تأمین امنیت غذایی اقشار مختلف در کشور و با اشاره به این که شوک در قیمت موادغذایی به‌خصوص پروتئین‌های حیوانی بلافاصله امنیت غذایی خانوار را به خطر می‌اندازد، در این مطالعه سعی شد تا به چگونگی تأثیرات تغییرات نرخ ارز بر قیمت پروتئین‌های حیوانی (گوشت گوسفند، گوشت مرغ و تخم‌مرغ) پرداخته شود، چرا که سیاست‌های ارزی می‌توانند متغیرهای کلان اقتصادی از جمله تورم را تحت تأثیر قرار دهند. به این منظور از داده‌های هفتگی اول فروردین ۱۳۹۷ تا پایان اسفند ۱۴۰۰ استفاده گردید. پیش از برآورد مدل، ابتدا ایستایی متغیرها مورد بررسی قرار گرفت که طبق نتایج، متغیرها ایستا از درجه یک بودند. سپس از آزمون کرانه‌ها استفاده شد که نتایج حاکی از آن بودند که متغیر گوشت‌مرغ رابطه تعادلی بلندمدت داشت اما متغیرهای گوشت‌گوسفند و تخم‌مرغ فاقد رابطه تعادلی بلندمدت بودند. برآورد رابطه‌ی میان نرخ ارز بر قیمت گوشت گوسفند و قیمت تخم‌مرغ نشان داد که نرخ ارز بر قیمت این پروتئین‌ها تأثیر داشت که با مطالعه‌های گذشته (Moradi & MohammadpourKesvati *et al*., 2017؛ Javanbakhet, 2018; Vajdi *et al*., 2018; Bala *et al*., 2019; Alipour, 2024) مطابقت دارد. برآورد رابطه‌ی میان نرخ ارز بر قیمت گوشت مرغ نشان داد که نرخ ارز با دو وقفه بر قیمت گوشت مرغ تأثیر داشت. همچنین، بررسی تأثیر نرخ ارز نشان داد که قیمت نرخ ارز بر قیمت گوشت گوسفند در ARDL (2,0)، قیمت نرخ ارز بر قیمت گوشت مرغ در ARDL (1,4) و قیمت نرخ ارز بر قیمت تخم‌مرغ در ARDL (2,0) معنی‌دار بودند. پیشنهاد می‌شود که در کوتاه‌مدت از سیاست‌های حمایتی برای جلوگیری از کاهش دسترسی اقتصادی به موادغذایی استفاده گردد. در بلندمدت، توسعه زنجیره‌های تولید و تأمین اقلام پروتئینی و سیاست‌گذاری جهت تولید پایدار محصولات پروتئینی با توجه به نقش مهم پروتئین حیوانی به‌خصوص گوشت گوسفند و گوشت مرغ در تأمین امنیت غذایی خانوار، توسعه مدل‌های تبیین‌کننده عوامل مؤثر بر قیمت پروتئین حیوانی، موضوع مناسبی برای مطالعات آتی باشد. همچنین، مقایسه اثرپذیری قیمت اقلام پروتئینی از نوسانات نرخ ارز و نیز گنجاندن سایر فاکتورهای تأثیرگذار می‌توانند در تحقیقات آتی مورد نظر باشند. سیاست‌گذار باید نقش نرخ ارز را در رفاه مصرف‌کننده و تولیدکننده در نظر بگیرد. مصون‌سازی قیمت اقلام مهم تأمین‌کننده امنیت غذایی نسبت به تکانه‌های ارزی باید در دستور کار سیاست‌گذار قرار گیرد.

References

Alipour, A. (2024). Analyzing and Comparing the Spillover Effects of Exchange Rate Fluctuations on the Price of Protein Products in Urban and Rural Areas of Iran. *Agricultural Economics and Development*, 31(4), 217-243. [In Persian]

Azimi, S. R., Miri, A. A., Taghizadeh, K., & Samadi, R. (2013). The Study of Trend and Causes of Iran's Inflation During (2010 -2012) and Measures Fulfilled to Subdue it. *Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies*, 1(1), 25-58. [In Persian]

[Downloaded from efs.sanru.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/efs.2025.74]

Bala, I., Mukhtar, M. M., Saka, H. K., Abdullahi, N., & Ibrahim, S. S. (2019). Determination of insecticide susceptibility of field populations of tomato leaf miner (*Tuta absoluta*) in Northern Nigeria. *Agriculture*, 9(1), 7.

chizari, A., hosseini, S. S. & hosseini, F. (2022). The Impact of Foreign Exchange and Trade Policies on Food Security. *Agricultural Economics*, *16*(2), 103-118. [In Persian]

Elmi, Z., Aboonouri, E., Rasekhi, S. & Shahrazi, M. (2014). The Influence of Volatility Structural Changes on Shock Transmission and Volatility Spillover between Gold and Stock Markets in Iran. *Economic Modelling,* 8(26), 57-73. [In Persian]

Ezzati-Shourgoli, A., & Khodavaisi, H. (2021). An Estimation of the Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices in the Iranian Economy: An Application of the Time-Varying Parameter Models. *The Economic Research (Sustainable Growth and Development)*, 21(1), 29-62. [In Persian]

Food and Agriculture Organization (FAO) (2021). statistical dataset. Retrieved from https://www.fao.org/faostat/en/#home

Food and Agriculture Organization (FAO) (2023). statistical dataset. Retrieved from https://www.fao.org/faostat/en/#home

Ghaderimoghadam, R., Rafiei Atani, A., & Baran Zahi, V. (2018). Investigating the relationship between the inflation rate and the exchange rate in the Iranian economy (using the vector autoregression method during the period 1331-1331). *Applied Researches in Management and Accounting*, (12), 24-36. [In Persian]

Jalali, R., & Mirebrahimi, A. (2015). Investigating the trend of meat production and consumption in Iran during the years 2001 to 2012. 3(5), 20-20. [In Persian]

Kalkuhl, M., Von Braun, J., & Torero, M. (2016). Volatile and extreme food prices, food security, and policy: an overview. *Food Price Volatility and its Implications for Food Security and Policy,* 3-31.

Kuma, B., & Gata, G. (2023). Factors affecting food price inflation in Ethiopia: An autoregressive distributed lag approach. *Journal of Agriculture and Food Research,* 12, 100548.

Layani, G., & Mehrjou, S. (2023). Asymmetric Effects of Exchange Rate and Oil Price Changes on Food and Agricultural Product Prices in Iran: Application of NARDL Approach. *Journal of Agricultural Economics and Development*, *37*(1), 35-48. [In Persian]

Mohammadpour Kesvati, N., & Khalilian, S. (2017). Investigating the effect of exchange rate on the price ofchicken meat using the self-explanatory model with distributional lags (ARDL): a case study of Mazandaran. Paper presented at the third international conference on industrial management and engineering. [In Persian]

Moradi, S., & Javanbakhet, O. (2018). Investigating the effect of exchange rate fluctuations on the price of frozen meat in the Iranian market. Paper presented at the The 6th International Conference on Applied Research in Agricultural Sciences. [In Persian]

Nemati, S., Asgharpour, H., & Bazel, S. (2018). Investigating the pass-through of exchange rates on food prices in Iran: ARDL's approach. Paper presented at the second international conference on management and business. [In Persian]

Nofarsti, M. (1999). Unit root and aggregation in econometrics. Rasa Cultural Services Institute, First edition, Tehran. [In Persian]

Nofarsti, M. (2008). Unit root and Cointegration in econometrics (Vol. 6): Rasa. [In Persian]

Pesaran, M. H., & Pesaran, B. (1997). Working with Microfit 4.0: Interactive econometric analysis. (No Title).

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.

Pishbahar, E., Ghahremanzadeh, M., & Aref Eshghi, T. (2013). Exchange Pass-Through in to Food Inflation in Iran. *Agricultural Economics*, *7*(4), 1-21. [In Persian]

Rudolf, R. (2019). The impact of maize price shocks on household food security: Panel evidence from Tanzania. *Food Policy*, 85, 40-54.

Tavakoli, A., Turquoise, N., & Karimi, F. (2015). The effect of exchange rate fluctuations on economic growth and inflation, 1340-1388. *Bi-Quarterly Journal of development Economics and Planning,* 4(1), 1-36. [In Persian]

Teshkini, A. (2014). Applied econometrics with the help of microfit. Dibagran Cultural and Artistic Institute of Tehran, first edition, Tehran. [In Persian]

UN, U. N. (2020). Statistic Database Retrieved from https://www.un.org/en/

[Downloaded from efs.sanru.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/efs.2025.74]

Vajdi, F., Ghahremanzadeh, M., & Hosseinzad, J. (2018). Risk spillover effect of exchange rate on chicken market and its major inputs in Iran. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 32(3), 213-225. [In Persian]

Yazdani M., & Zare, S. (2016). Investigating Effect of Exchange Rate Shocks on Inflation in Iranian Economy during Seasonal Period 2000-2012. *Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 5(17), 171-197. [In Persian]

[Downloaded from efs.sanru.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/efs.2025.74]