

تخمین کشش اقلام غذایی در بیستکهای درآمدی در ایران:

سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷

مقدمه: بی‌ثباتیهای اقتصادکلان، نوسانات قیمت ارز، تورم و به تبع آن نوسانات قیمت غذا یکی از مسائل موردتوجه در سالهای اخیر کشور بوده است. ناکارآمدی سیاستها و نوسانات قیمت مواد غذایی بیش از هر چیز گروههای کم‌درآمد را تحت‌تأثیر قرار داده و در فقر غذایی یا سوءتغذیه فرو برده است. مطالعه کششهای درآمدی و قیمتی اقلام غذایی به‌ویژه در گروههای مختلف درآمدی اطلاعات ارزشمندی را برای سیاست‌گذاری ارائه می‌کند.

روش: در این مطالعه با تخمین سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل، به بررسی سبد غذایی خانوار و محاسبه کشش اقلام غذایی در سبد مصرفی خانوارها و نیز مقایسه گروههای مختلف درآمدی پرداخته شده است. داده‌های مورداستفاده داده‌های خام پیمایش هزینه‌و‌درآمد خانوار برای سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ بوده است. به دلیل اثرات ناهمگن تغییرات قیمت بر تقاضا در گروههای مختلف درآمدی این مطالعه روی بیستکهای مختلف درآمدی و با تأکید بر نان، گوشت و لبنیات انجام شده است.

یافته‌ها: بر اساس نتایج، نان به‌عنوان یک کالای کم‌کشش شناسایی می‌شود. کشش قیمتی لبنیات و گوشت در هر دو سال موردبررسی مقادیر بزرگ‌تر از یک داشته و از این‌رو نشان‌دهنده پرکشش بودن این دو کالا است. مطالعه بیستکهای درآمدی نشان می‌دهد در سال ۱۳۹۷ نان یک کالای پست و گیفن بوده و برای بیستکهای سوم و پنجم یک کالای ضروری بوده است. **بحث:** نتایج بیانگر این است که میزان مصرف منابع پروتئین جانوری و لبنیات از حساسیت بالایی نسبت به قیمت این کالاها برخوردار است و افزایش قیمت این کالاها موجب محدود شدن مصرف این ریزمغذیها در سبد غذایی خانوار و چه‌بسا حذف آن در بیستکهای پایین درآمدی خواهد شد.

۱. زینب واعظمهدوی

دانشجوی دکترای اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. حسین راغفر

دکتر اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.
(نویسنده مسئول)

<raghf@alzahra.ac.ir>

۳. کریم امامی‌جزه

دکتر اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.

۴. کامران حاجی‌نبی

دکتر داروسازی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.


واژه‌های کلیدی:

کشش درآمدی، کشش قیمتی
تقاضا، سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل،
بیستکهای درآمدی


تاریخ دریافت:


تاریخ پذیرش:

Food items elasticity estimation for income quantiles in Iran, 2016 and 2018

▶ 1- **Zeinab Vaez Mahdavi** 
Ph.D. Student in Economics,
Faculty of Management and
Economics, Islamic Azad
University Science and
Research branch, Tehran, Iran.

▶ 2- **Hossein Raghfar** 
Ph.D. in Economics,
Faculty of Social Sciences
and Economics, Alzahra
University, Tehran, Iran.
(Corresponding Author)
<raghfhar@alzahra.ac.ir>

▶ 3- **Karim Emami Jeze** 
Ph.D. in Economics,
Faculty of Management and
Economics, Islamic Azad
University Science and
Research branch, Tehran, Iran.

▶ 4- **Kamran Haj Nabi** 
Ph.D. in Economics,
Faculty of Management and
Economics, Islamic Azad
University Science and
Research branch, Tehran, Iran.

Keywords:

Income elasticity of
demand, Price elasticity
of demand, Almost Ideal
Demand System, Income
quantile

Received:

Accepted:

Introduction: Macroeconomic instability, exchange rate volatility, high inflation and consequently rising food price have been critical issues in recent years in Iran's economy. Policy inefficiencies, policy inconsistency, and food price fluctuations have affected vulnerable households and low-income groups and increased food poverty, undernourishment and malnutrition. The study of income and price elasticities of food items, especially in different income groups, provides valuable information for policy making.

Method: This research, using the approach of the almost ideal demand system, studies the elasticity of food items in the household consumption budget for 2016 and 2018 and compares different income groups. The household income and expenditure from raw household survey data for the years 2016 and 2018. Due to the heterogeneous impact of price changes on demand in different income groups, the study was conducted on different income quantiles. In this respect, we focused on meat, bread, and dairy item.

Findings: Results show that bread is identified as an inelastic good and dairy and meat as elastic goods for low-income groups. The results of quantile analysis show that in 2018, bread was a Giffen good for the first quantile and necessary good for the third and the fifth.

Discussion: The results indicate that the consumption of animal protein and dairy products is highly sensitive to the price of these goods. An increase in the price of these goods will limit the consumption of these micronutrients in the household food basket or possibly eliminate it in the low-income groups.

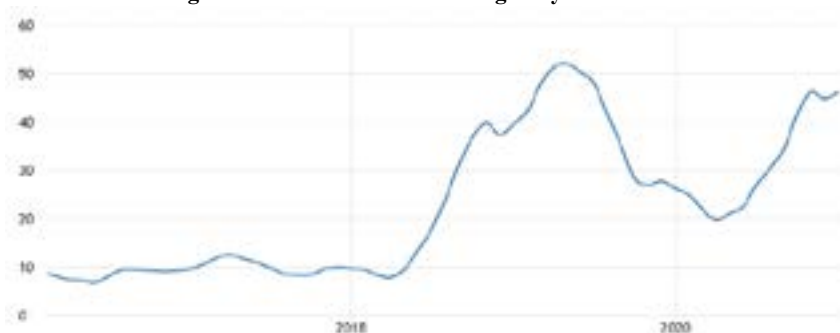
Extended Abstract

Introduction: Macroeconomic instability, exchange rate volatility, high inflation and consequently rising food price have been critical issues in recent years in Iran's economy. The high share of food consumption in household budget, specifically for low-income groups, highlights the importance of price stability. Inconsistent models in public policy and decision-making result in various uncertainties. Policy inefficiencies, policy inconsistency, and food price fluctuations have affected vulnerable households and low-income groups and increased food poverty, undernourishment and malnutrition. The study of income and price elasticities of food items, especially in different income groups, provides valuable information for policy making (Ikuemonisan et al., 2018). In general, the dynamics of fluctuations in the food market are reactions to different types of news, including exchange rate volatility (Nwoko, 2016; Fogarasi, 2011, Chit et al., 2010).

High food prices are a threat to the livelihood of many households, especially poor households in developing countries, which spend between 60 to 80 percent of their total budget on food items (Ivanic & Martin, 2008; Von Braun, 2008). Changes in household food consumption habits as a result of the cost push of food inflation, can become a precursor to food insecurity and food poverty, which will undoubtedly have an impact on the well-being of the low-income households. People with food insecurity will be vulnerable to many physical, psychological and financial problems. Thinking about food security, food is no longer just a matter of satiety or calorie intake, as it must also provide vitamins and micronutrients.

Figures 1 and 2 indicate the inflation rate (CPI) and food inflation during the years 2016-2020 respectively.

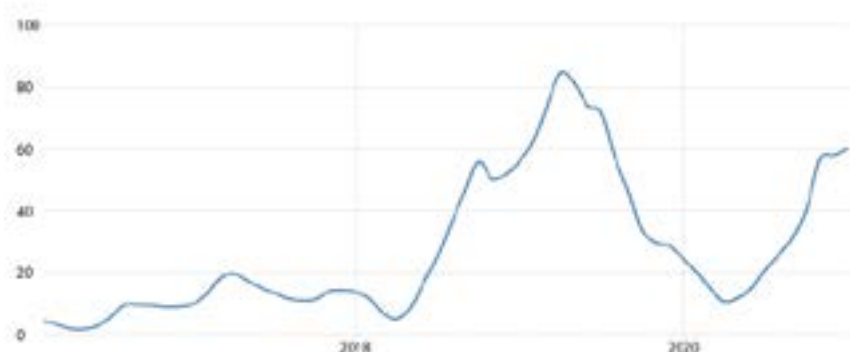
Figure 1: Inflation in Iran during the years 2016-2020



Source: tradingeconomics.com

A jump in exchange rate has been one of the most important cost push inflation factors in Iran, which changes relative prices and hence household consumption. Due to a jump in the exchange rate in 2018, the changes of income and price elasticities of food items in households' consumption baskets in 2016 and 2018 are compared to those of in 2016.

Figure 2: Food in inflation in Iran during the years 2016-2020



Source: tradingeconomics.com

Method: The relevance of food security on people's health status is a determining factor to study the income and price elasticities of food items in different income groups that provide valuable information for policy making. To this end, using Almost Ideal Demand System approach, the elasticity of food items for different income quantiles of the household's consumption baskets are calculated for the years 2016 and 2018. The Almost Ideal Demand System suggested by Deaton and Muellbauer (1980) is applied to study income and price elasticities. In this study, household survey data for 2016 and 2018 are used which are collected annually by the Statistics Center of Iran (SCI). Due to the heterogeneous impacts of price changes on demand for food items for different income groups, the study was conducted for different income quantiles. For this purpose, from within the total items of the household food basket and due to some restriction from price indicators, this study focuses on the items of meat, bread, and dairy products. In order to consider household preferences according to the economic and social characteristics

of households, demographic variables are also considered in the model.

Commodity price indices in different urban areas of the provinces of the country have been extracted and used from statistical yearbooks published by the Statistics Center of Iran.

Findings: Results of the study indicate that bread is identified as a low-elasticity commodity. The price elasticity of dairy and meat in the two years under review is greater than one. Hence, these are goods with a high elasticity of demand. This indicates that demand for these goods fluctuates sharply as prices change. The results of quantile analysis show that in 2018, bread was a Giffen good for the first quantile and the necessary good for the third and the fifth. The income elasticity of bread in the first quantile for 2016 and 2018, respectively -0.465 and -1.239, shows that bread is an inferior good for the first quantile of households, while for the third and fifth the same index is a positive value between zero and one and indicates that bread is necessary good for these groups. In the first quintile, the price elasticity of bread in 2018 is positive and significant and shows that bread is considered as a Giffen for them.

Accordingly, bread has become a low and Giffen good in 2018, while for the third and fifth quintiles, income elasticity is between zero and one, and it is considered an essential good. The price elasticity of demand has a negative value and commodity it is considered low elasticity good.

The results also show that dairy is a necessary good for all quantiles, while meat was a luxury good for the first quantile and essential for the third and fifth quantiles. The share of bread, dairy, meat and other food expenditures of total household expenditures in 2016 and 2018 are almost 29%.

On average, the share of food items in the total household expenditures for the first, third, and fifth quantile in 2018 are 32.3, 29.4 and 28.2 percent, respectively. The average share of housing expenditure, as a necessary commodity, of the total household expenditure in the years under review has been around 30% and in the first quantile, which is higher for the first quantile and a bit lower for the third and the fifth quantiles.

Discussion: Bread as a most commonly used food item is a necessary commodity. Therefore, it is essential that its availability and price monitored, since an inelastic commodity its higher price puts direct pressure on households' budget and chang-

es the price of this product has a severe consequence in composition of the consumption items of households' baskets, particularly for low-income households' group. Consumption of dairy products and meat in the household food basket as micronutrients contributes to promote human health and growth. Food insecurity, on the one hand, can lead to instability and political and social imbalances, and on the other hand, the country's dependence on food imports can make it vulnerable. As a result, the households well-being improvement, which is a main public policy target, can be achieved through improvement of the purchasing power of the households setting an efficient system of regulating the prices of basic the goods, reducing inflation, particularly for the food items. These measures assure the higher quality of nutrition, food security a better health status for the households' members.

Ethical considerations of the authors:

Contribution of authors

All authors have contributed to this article.

Funding for article preparation

This article is taken from the dissertation "The impact of the exchange rate shock on households' food expenditure: Agent-Based approach" sponsored by the Higher Institute for Iranian Social Security Organization (ISSO), No. 20002182 contract.

Conflict of interest

This article does not overlap with other published works by the authors.

Follow the ethics of research

In this article all rights related to research ethics are respected.

مقدمه

نابرابری و پدیده فقر همواره از دغدغه‌های جامعه بشری بوده که با پیدایش علم اقتصاد از زمان آدام اسمیت تاکنون مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفته است. در سالهای اخیر به دلیل گسترش اجرای سیاستهای اقتصادی واگذاری گسترده‌تر به بخش خصوصی، شاهد رشد فقر و نابرابری در بیشتر کشورهای جهان بوده‌ایم (فیلدز، ۲۰۰۱؛ چاکراوورتی، ۲۰۱۴). شکل‌گیری دولت رفاه، سیستم تأمین اجتماعی، سیاستهای حمایتی دولتها و قرار گرفتن برنامه‌های فقرزدایی در رأس دستور کار دولتها، نمونه‌ای از تحولات انجام گرفته در مبارزه با فقر و محرومیت اجتماعی است. در بسیاری از کشورها به‌ویژه کشورهای توسعه یافته، حمایت‌های مالی دولت و سیستمهای تأمین اجتماعی با هدف حمایت از شهروندان در برابر خطرات مربوط به دوران پیری، بیماری، اشکال مختلف ناتوانی، بیکاری و فقر به وجود آمدند (تانزی، ۲۰۰۲).

از جمله اقدامات حمایتی ضروری و اولیه دولتها برای افراد جامعه، حفظ امنیت غذایی مردم است که بنا بر تعریف سازمان ملل، شامل موجود بودن غذا، دسترسی به غذا و پایداری در دریافت غذا است. فراهم بودن یا به‌بیان‌دیگر وجود فیزیکی غذا، دسترسی اقتصادی به غذا، بهره‌مندی از دانش کافی و عادات تغذیه‌ای سالم و نیز پایداری ابعاد ذکر شده در طول زمان همه از ابعاد امنیت غذایی هستند. دسترسی به غذا علاوه بر بعد فیزیکی از ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی نیز برخوردار است. دسترسی به غذا هنگامی تضمین می‌شود که خانوارها از منابع کافی برای تهیه مواد غذایی در کمیت، کیفیت و تنوع کافی برای یک رژیم غذایی مفید برخوردار باشند. حق دسترسی به غذا و رهایی از گرسنگی در اسناد مختلف بین‌المللی، منطقه‌ای و ملی نیز مدنظر قرار گرفته است. قانون اساسی جمهوری

1. Fields
2. Chakravorty
3. Tanzi

اسلامی ایران نیز در بند ۱۲ از اصل سوم دولت را مکلف ساخته نسبت به «پی‌ریزی اقتصادی صحیح و عادلانه بر طبق ضوابط اسلامی جهت ایجاد رفاه و رفع فقر و برطرف ساختن هر نوع محرومیت در زمینه‌های تغذیه و مسکن و کار و بهداشت و تعمیم بیمه» اقدام کند. همچنین اصل چهل و سوم قانون اساسی صریحاً «تأمین نیازهای اساسی مسکن، خوراک، پوشاک، بهداشت، درمان، آموزش و پرورش و امکانات لازم برای تشکیل خانواده برای همه» را یکی از پایه‌های اصلی برای تأمین استقلال اقتصادی جامعه و ریشه‌کن کردن فقر و محرومیت و برآوردن نیازهای انسان در جریان رشد، با حفظ آزادی او می‌داند.

از منظر اقتصادی حفظ ثبات کلان اقتصادی و در رأس آنها ثبات قیمتها، ثبات نرخ ارز و تأثیر تغییرات آن روی سطح عمومی قیمت‌های داخلی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. سهم بالای غذا از سبد مصرفی خانوارها به‌ویژه در گروه‌های کم‌درآمد، بر اهمیت ثبات قیمت مواد غذایی می‌افزاید. ناسازگاری اجرای سیاستها، ناکارآمدی و ناپایداری بازار مواد غذایی منجر به تغییر عادت مصرفی خانوارها می‌شود (ایکومونیسان، ۲۰۱۸). افزایش سطح عمومی قیمت‌ها با تأثیر متفاوت بر مصرف گروه‌های مختلف درآمدی، سبب کاهش توانایی خرید و در نتیجه کوچک‌شدن سفره خانوارها می‌شود. تغییر عادات مصرفی غذایی خانوارها که در نتیجه فشار هزینه‌ای ناشی از تورم غذا ایجاد می‌شود، ممکن است پیش‌درآمد ناامنی غذایی و فقر غذایی باشد که به‌طور غیرقابل‌انکاری تأثیرات رفاهی بر مردم، به‌ویژه افراد کم‌درآمد خواهد داشت. افرادی که با ناامنی غذایی مواجه هستند، متحمل آسیب‌های جسمی، روانی و مالی زیادی می‌شوند. وقتی مسئله ایمنی غذا به میان می‌آید، غذا دیگر صرفاً برای سیری شکمی یا صرف تأمین کالری مورد توجه قرار نمی‌گیرد چراکه باید ویتامینها و ریزمغذیه‌های بدن را نیز تأمین کند.

اینکه افزایش تورم تا چه اندازه دسترسی دهکهای پایین را به کالاها و سبد مصرفی با حداقل ارزش غذایی محدود می‌کند، می‌تواند زنگ خطری برای بحران سوءتغذیه در این

خانوارها و هشداری برای اختلالهای رشد بخصوص در کودکان دهکهای پایین درآمدی باشد. از این رو، استفاده از معیارهایی مانند کشش درآمدی اقلام غذایی به ویژه به تفکیک گروههای مختلف درآمدی، می تواند نقش بسزایی در اصلاح سیاستهای توزیعی دولت و تخصیص بهینه منابع داشته باشد.

با توجه به توضیحات فوق و نوسانات تورم و نرخ ارز در سال ۱۳۹۷، با استفاده از برآورد سیستم تقاضای تقریباً ایده آل به مقایسه تغییرات کشش درآمدی و قیمتی اقلام غذایی سبد مصرف خانوارها در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ پرداخته می شود. با توجه به تأثیرگذاری ناهمگن تغییرات قیمت بر گروههای مختلف درآمدی، مطالعه روی بیستکهای مختلف درآمدی انجام شده است. در ادامه، پس از مروری بر پیشینه پژوهش، به بیان مبانی نظری پرداخته و پس از صورت بندی و برآورد سیستم تقاضای تقریباً ایده آل، کشش درآمدی و قیمتی اقلام غذایی اساسی محاسبه می شود. در پایان جمع بندی نتایج و پیشنهادهای سیاستی ارائه می شود.

پیشینه تجربی

سالم و همکاران (۲۰۱۹) در مقاله «اثر متغیرهای اقتصادی اجتماعی بر تقاضای نان با استفاده از الگوی سیستم تقاضای ایده آل» به تخمین تقاضای نان پرداخته و در این مسیر از متغیرهای اقتصادی اجتماعی و متغیر مجازی اجرای قانون هدفمندی یارانه ها به منظور بررسی اثرات این سیاست بهره جسته اند. نتایج مطالعه طی سالهای ۱۳۸۶-۹۴ نشان داده است نان برای کلیه گروههای درآمدی به عنوان یک کالای ضروری است.

هوشمند و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله «بررسی رفتار مصرفی خانوارهای شهری استان تهران» به بررسی رفتار مصرفی خانوارهای استان تهران طی سالهای ۱۳۹۴-۱۳۸۶ با استفاده از سیستم تقاضای تقریباً ایده آل و روش رگرسیونهای به ظاهر نامرتبط پرداخته اند. نتایج

1. Almost Ideal Demand system (AIDS)

بیانگر آن است که گروه کالایی خوراکیها و نوشیدنی و دخانیات و همچنین گروه مسکن و سوخت و روشنایی جزء اقلام کالایی ضروری هستند و گروههای پوشاک و کفش، تفریح و تحصیل، بهداشت، حمل و نقل و ارتباطات از گروه کالاهای لوکس محسوب می‌شوند. کشش قیمتی گروههای مسکن، تفریح و تحصیل و حمل و نقل بیشتر از واحد است، به عبارت دیگر، این گروه از کالاها پرکشش هستند.

لیانی و اسماعیلی (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان «تعیین میزان آسیب‌پذیری خانوارهای شهری ناشی از افزایش قیمت مواد غذایی وارداتی در ایران» پس از برآورد سیستم تقاضا تقریباً ایده‌آل درجه دوم، کشش قیمتی جبرانی برای مواد غذایی وارداتی به کشور محاسبه و اثرات رفاهی این افزایش قیمت را ارزیابی کرده‌اند. بر اساس نتایج، میزان رفاه از دست‌رفته خانوارهای شهری به طور متوسط حدود ۲۰/۴ درصد از متوسط درآمد خانوارها را در این سال نشان می‌دهد که در واقع شاخصی از آسیب‌پذیری این خانوارها عنوان شده است.

انساح و همکاران^۱ (۲۰۲۰) در مقاله «ویژگیهای تقاضای غذا در غنا: کاربرد سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل درجه دوم» به بررسی ویژگیهای تقاضای غذایی مصرف‌کنندگان در غنا را بر اساس چهارده گروه غذایی در سال ۲۰۱۲-۲۰۱۳ بررسی کرده‌اند. بر اساس نتایج، ماهی و محصولات غلات نزدیک به نیمی از بودجه غذایی یک خانوار متوسط غنا را در برمی‌گیرند. همچنین، زنان سرپرست خانوار نسبت به هم‌تایان مرد خود نسبت به بودجه غذا پول بیشتری پرداخت می‌کنند.

کوریر و همکاران^۲ (۲۰۲۰) در مقاله «امنیت غذایی در کنیا: بینشهایی از مدل تقاضای غذای خانوار» امنیت غذایی خانوار را در کنیا برحسب دسترسی به غذا ارزیابی می‌کنند. به این منظور کششهای قیمتی را با استفاده از سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل درجه دوم برآورد

1. Ansah
2. Korir

می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که افزایش هزینه‌های نسبی غذا منجر به بدتر شدن وضعیت امنیت غذایی در کنیا شده است و بیشترین آسیب را بر خانوارهایی که بر بازارهای غیررسمی متکی هستند و در مناطق روستایی اقامت دارند، داشته است.

الکساندری و همکاران^۱ (۲۰۱۵) در مقاله «برآورد سیستم تقاضای غذا در رومانی - پیامدهای امنیت غذایی» به بررسی تقاضای غذا در مناطق شهری و روستایی پرداخته‌اند. آنها با استفاده از داده‌های نظرسنجی بودجه خانوارهای سه‌ماهه اول سال ۲۰۱۱ دریافتند کشش هزینه‌ها در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری است که عمدتاً به دلیل درآمد نقد پایین روستاییان است.

رویکرد این مطالعه از چند منظر با مطالعات پیشین متفاوت است. نخست اینکه داده‌های خرد را مبنای محاسبه قرار داده و محاسبات برای دو سال انجام و تغییرات آن مورد تحلیل قرار گرفته است. درحالی‌که در مطالعات پیشین تخمین کششهای اقلام غذایی بر اساس داده‌های سالانه و میانگین متغیرها انجام و اغلب کشش اقلام غذایی طی یک دوره چندساله محاسبه شده است. با توجه به تورمهای بالای کشور به‌ویژه در سالهای اخیر و اثرات رفاهی آن، محاسبه کشش به‌صورت سالانه برای شناسایی گروههای آسیب‌پذیر از اهمیت بالایی برخوردار است. از آنجاکه آسیب‌پذیری بیستکهای مختلف درآمدی از تغییرات قیمتی متفاوت است و لازم است سیاست‌گذاری متناسب با خانوارهای هر گروه درآمدی انجام شود، این مطالعه کشش اقلام غذایی در بیستکهای مختلف درآمدی و نیز تغییرات آن در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ را محاسبه و مقایسه کرده است تا اثر افزایش قیمت غذا بر رفتار خانوارها را مطالعه کند. این امر یکی از وجوه تمایز این مطالعه با مطالعات پیشین است.

1. Alexandri

مبانی نظری

بحرانهای قیمت غذا یکی از نگرانیهای سیاست‌گذاران در کشورهای در حال توسعه بوده است و همین امر موجب تغییر طراحی و اجرای سیاستهای تغذیه‌ای شده است. بخش قابل توجهی از جمعیت جهان به مواد غذایی کافی برای سالم ماندن، تولید و رشد و نمو کودکان دسترسی ندارند. بهبود تغذیه، به بهبود سطح توسعه انسانی منجر می‌شود، درآمد خانواده‌ها را افزایش می‌دهد، معیشت را غنی می‌کند و محرک توسعه و رشد اقتصادی خواهد شد. (هندریکز^۱، بابو^۲، ۲۰۱۸؛ بابو^۳، ۲۰۱۳). سیاستهای واکنش به بحرانها به عوامل متعددی وابسته است؛ اینکه آسیب‌پذیری کشور به قیمت‌های غذا چگونه است؛ تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان چه گروههایی هستند؛ چگونه بازیگران مختلف سیاستهای اقتصادی مرتبط را شکل می‌دهند و بر روند آن اثرگذار هستند و تأثیرات بالقوه و واقعی قیمت مواد غذایی چگونه خواهد بود (بابو، ۲۰۱۳؛ ساباتیئر^۳، ۲۰۱۹). حمایت از جمعیت آسیب‌پذیر از طریق تورهای ایمنی یکی از مداخلات اصلی است که در طی بحران قیمتی غذا لازم است تقویت شود. وجود ساختارهای نهادی رسمی با اختیارات و تعهدات تأمین غذا به تسریع در فرایند سیاست‌گذاری کمک می‌کند. کیفیت و اثربخشی سازمانی این نهادها و نیز دسترسی به داده‌های موردنیاز و اطلاعات کافی از گروههای مختلف آسیب‌پذیر و میزان تأثیرپذیری آنها از نوسانات قیمت غذا در اثربخشی اقدامات مؤثر خواهد بود. سازوکارهای نظارتی برای ارائه بازخورد از روند سیاست‌گذاری ضروری است و بدون وجود چنین بازخوردی، سیاستهای اتخاذ شده بدون توجه به پیامدهای آنها اعمال می‌شود (بابو، ۲۰۱۳).

از این رو، فقط یک استراتژی جامع و یکپارچه می‌تواند با موفقیت با عوامل پیچیده‌ای که در ایجاد سوءتغذیه و گرسنگی نقش دارند، مقابله کند. در این راستا، یکی از اساسی‌ترین

1 Hendriks

2 Babu

3 Sabatier

مطالعات تحلیل رفتار مصرف‌کنندگان است که به‌منظور نیل به اهداف مختلف اقتصادی و اجتماعی صورت می‌گیرد. بررسی کالاهای مختلف موجود در سبد مصرفی خانوار، کشش و سهم تخصیص‌یافته و نیز بررسی روند تغییرات آنها در گذر زمان، شناسایی الگوها و عادات مصرفی خانوارها و مطالعه روند تغییرات آنها در اثر تحولات اقتصادی می‌تواند به سیاست‌گذاران اطلاعات دقیق‌تری برای تصمیم‌گیری ارائه کند.

سیاستهای اقتصادی و نوسانات قیمت غذا

از جمله متغیرهای کلیدی اقتصادی، تغییرات نرخ ارز و تورم است که پیامدهای گسترده اقتصادی، اجتماعی و سیاسی را به دنبال خواهد داشت. یکی از حوزه‌های متأثر از پیامدهای این متغیرهای فوق، موضوع تورم اقلام غذا، فقر و امنیت غذایی خانوارهاست. نوسانات قیمت ارز، تورم و به‌تبع آن نوسانات قیمت غذا بیش از هر چیز خانوارهای آسیب‌پذیر و گروههای کم‌درآمد را تحت‌تأثیر قرار داده و در فقر غذایی یا سوء‌تغذیه فرو برده است. پویایی نوسان در قیمت مواد غذایی مجموعاً پاسخهایی به شرایط مختلف اقتصادی و سیاسی از جمله بی‌ثباتیهای نرخ ارز است (نوکو^۱ و همکاران، ۲۰۱۶؛ فوگراسی^۲، ۲۰۱۱؛ چیت^۳ و همکاران، ۲۰۱۰). با افزایش نرخ ارز صادراتی به تبع آن قیمت‌های داخلی بالا رفته و ماریج افزایش قیمت ارز و افزایش قیمت‌ها پایانی نخواهد داشت.

نوسانات نرخ ارز، تورم و تورم اقلام غذایی یکی از چالشهای کلیدی کشور در سالهای اخیر بوده است. جدول ۱ آمار نرخ ارز غیررسمی ایران را به صورت ماهانه از ابتدای سال ۱۳۹۵ تا دی‌ماه ۱۳۹۹ و نمودار ۱ روند تغییرات آن را نشان می‌دهد. بررسی وضعیت قیمت ارز در سالهای گذشته نشان می‌دهد قیمت دلار از ۳۴۷۵۰ ریال در فروردین ۱۳۹۵ به

1 Nwoko

2 Fogarasi

3 Chit

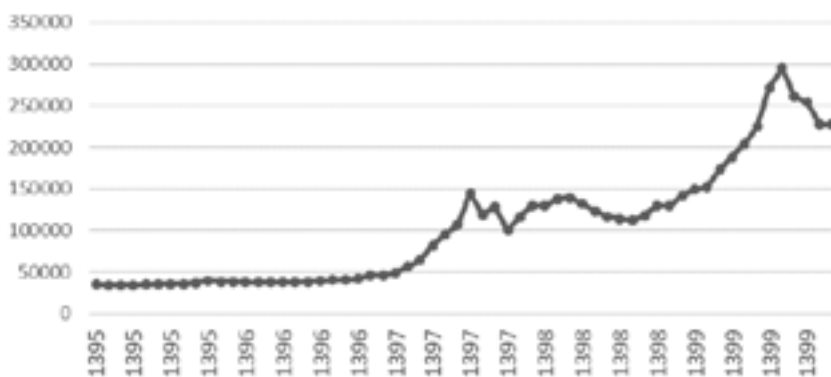
۲۹۴۸۶۰ ریال در پایان آبان ۱۳۹۹ و ۲۵۴۵۵۰ ریال در دی ماه ۱۳۹۹ رسیده است. جدول (۱) تغییرات نرخ ارز بازار آزاد را در مقاطع پایان ماه در سالهای ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ نشان می دهد.

جدول (۱) نرخ ارز غیررسمی در سالهای ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹

سال	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
۱۳۹۵	۳۴۷۵۰	۳۴۶۰	۳۴۰۰	۳۴۳۰	۳۵۱۰	۳۵۵۰	۳۵۵۰	۳۵۷۰	۳۶۸۰	۳۷۷۰	۳۸۳۰	۳۸۱۳۰
۱۳۹۶	۳۷۵۲۰	۳۷۵۰۰	۳۷۸۵	۳۷۸۵	۳۷۷۵۰	۳۸۳۰	۳۸۷۸	۴۰۰۰	۴۱۲۵۰	۴۲۰۰۰	۴۲۶۲۰	۴۵۷۰۰
۱۳۹۷	۴۴۲۰	۵۷۳۵	۱۳۳۶	۵۷۱۷	۹۵۳۶	۱۰۶۶۰	۱۰۳۳۱	۱۰۰۰۰	۱۰۸۷۱	۱۰۹۹۹	۱۰۶۵۰	۱۰۲۹۰
۱۳۹۸	۲۹۵۰۱	۳۷۸۱	۳۹۵۰۱	۳۰۰۰۰	۲۳۰۰۰	۱۶۵۰۰	۴۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۸۰۷۰۱	۷۷۷۰۱	۲۹۵۰۱	۷۰۰۰۰
۱۳۹۹	۱۴۹۰۵۰	۱۵۲۰۱	۱۱۸۱۰	۲۰۷۷۱	۲۰۴۲۰	۲۲۵۰۲۰	۲۷۲۰۶۰	۲۹۴۷۶۱	۲۶۰۵۰	۲۵۴۵۵۰	*۲۲۷۵۵۰	*۲۲۷۵۵۰

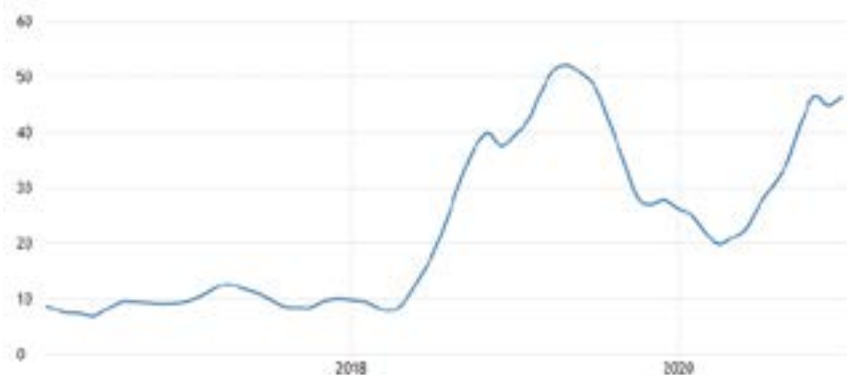
منبع: وبسایت <https://www.tgju.org>، (۲۰۲۱). (نرخ ارز بهمن و اسفندماه بر اساس آخرین آمار در دسترس و به طور یکسان در نظر گرفته شده است).

شکل (۱) روند ماهانه نرخ ارز بازار آزاد طی سالهای ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹



منبع: وبسایت www.tgju.org

شکل (۲) نمودار نرخ تورم طی سالهای ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ را نشان می‌دهد. میانگین نرخ

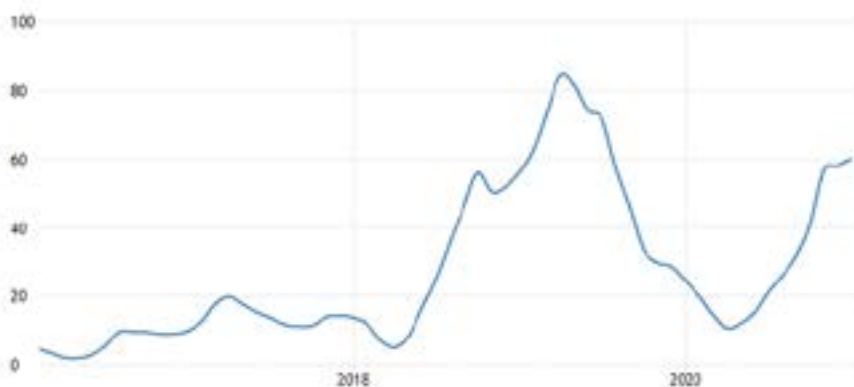


مأخذ: تریدینگ اکونومیکس (tradingeconomics.com)

شکل (۳) نرخ تورم غذا طی سالهای ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ را نشان می‌دهد. تورم غذا در ایران از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ به طور متوسط ۸/۲۲ درصد بوده است که در آبان ۱۳۹۷ به بالاترین سطح ۹/۵۹ درصد و در اردیبهشت‌ماه سال ۱۳۹۵ به کمترین میزان ۸/۱ درصد رسیده است.

بررسی مقایسه‌ای نمودارهای نرخ تورم و نرخ تورم غذا نشان می‌دهد که در دوره‌هایی که شتاب افزایش قیمت‌ها و افزایش نرخ تورم تجربه شده است، نرخ تورم غذا از نرخ تورم پیشی گرفته است. جهش نرخ ارز یکی از مهم‌ترین عوامل فشار هزینه در ایران بوده است که قیمت‌های نسبی و از این رو ترکیب مصرف خانوار را تغییر می‌دهد.

شکل (۳) میزان تورم غذا در ایران طی سالهای ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ (۲۰۱۶-۲۰۲۰)



مأخذ: تریدینگ اکونومیکس، ۲۰۲۱ (tradingeconomics.com)

با توجه به نوسانات تورم و نرخ ارز در سالهای اخیر، در این مطالعه تغییرات کشش اقلام غذایی در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ در گروه‌های مختلف درآمدی مورد بررسی قرار می‌گیرد. به منظور بررسی رفتار مصرف‌کننده از سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل استفاده می‌شود که توسط دیتون و موئلبائر^۱ (۱۹۸۰) ارائه شده است. سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل یکی از مناسب‌ترین الگوهای موجود برای بررسی تقاضا است. محاسبه کششهای قیمتی و درآمدی کالاهای مختلف از جمله مهم‌ترین ابزارها برای بررسی رفتار مصرف‌کنندگان و شناسایی ترجیحات آنها است که با تخمین توابع تقاضا قابل استخراج خواهد بود.

1 Deaton and Muelbaer

روش

۱- مدل نظری سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل

سیستم تقاضا نخستین بار توسط دیتون و موئلبائر (۱۹۸۰) ارائه شد. سیستم تقاضای مزبور با ابداع موئلبائر بر مبنای طبقه‌بندی خاصی از ترجیحات جمع‌پذیر ارائه شد. این گروه از ترجیحات با فرم تعمیم‌یافته لگاریتمی مستقل از قیمت^۱ استفاده می‌کند. این تابع مخارج سطح حداقل هزینه را برای دستیابی به سطح مشخصی از مطلوبیت در قیمت‌های معین نشان می‌دهد.

$$\ln c(u, p) = (1-u) \ln a(p) + u \ln b(p) \quad (1)$$

مخارج تابعی از سطح مطلوبیت و بردار قیمت‌ها است. اگر زندگی در سطح حداقل معیشت باشد، مقدار مطلوبیت برابر با صفر و اگر یک باشد، نشان‌دهنده حد اعلائی لذت از مصرف است. همچنین $\ln a(p)$ و $\ln b(p)$ توابعی از سطح قیمت‌ها هستند که $a(p)$ نشان‌دهنده هزینه معیشت و $b(p)$ هزینه رفاه است. تابع مخارج مصرف‌کننده، نسبت به قیمت‌ها باید همگن از درجه یک باشد، بنابراین در این تابع لازم است $a(p)$ و $b(p)$ به نحوی در نظر گرفته شوند که تابع $c(u, p)$ که مجموعی از این دو جزء است، نسبت به قیمت‌ها همگن از درجه یک باشد (انجی^۲ و همکاران، ۲۰۰۹).

دیتون و موئلبائر $a(p)$ و $b(p)$ را به شکل زیر معرفی کردند

$$\ln a(p) = a_0 + \sum_1^n a_i \ln p_i + 1/2 \sum_i^n \sum_j^n \gamma_{ij}^1 \ln p_i \ln p_j \quad (2)$$

$$\ln b(p) = \ln a(p) + \beta_0 \prod_i p_i^{\beta_i} \quad (3)$$

p_i شاخص قیمت مربوط به گروه کالای i ام، n تعداد گروه‌های کالایی موردبررسی، j نماینده گروه کالایی مشخص و $\beta_0, a_0, a_i, \gamma_{ij}, \beta_i$ پارامترها هستند. با جایگزینی (۲) و (۳)

1. Price-Independent Generalized Logarithmic (PIGLOG)

2. Ngui

در رابطه (۱) خواهیم داشت:

$$\ln c(u,p) = a_0 + \sum_i^n a_i \ln p_i + 1/2 \sum_i^n \sum_j^n \gamma_{ij}^* \ln p_i \ln p_j + u\beta_0 \prod_i p^{\beta_i} \quad (۴)$$

با توجه به اینکه تابع مخارج $c(u, p)$ نسبت به قیمتها همگن خطی است، باید قیود زیر برقرار باشد:

$$\sum_i a_i = 1 \quad \sum_j \gamma_{ij}^* = \sum_j \beta_j = 0 \quad (۵)$$

با توجه به لم سفرد و مشتق‌گیری می‌توان سهم بودجه‌ای کالا را به صورت تابعی از قیمتها و مطلوبیت نشان داد:

$$w_i = a_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i u \beta_0 \prod_i p^{\beta_i} \quad (۶)$$

برای حداکثر شدن مطلوبیت مصرف‌کننده، باید کل مخارج با کل درآمد برابر باشد و بنابراین $M=c(u,p)$ است و می‌توان از این برابری u را برحسب m و p به دست آورد که همان مطلوبیت غیرمستقیم یعنی $u(p,m)$ است. اگر این کار را برای رابطه (۴) انجام دهیم و آن را در (۶) جایگزین کنیم، سهم بودجه‌ای کالاها برحسب m و p به دست می‌آید که از این توابع سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل حاصل می‌شود:

$$w_i = a_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln[m/p] \quad i=1,2,\dots,n \quad (۷)$$

در این رابطه γ_{ij} تغییر در بودجه اختصاص یافته کالای i م به ازای یک درصد تغییر در قیمت کالای j ام، وقتی درآمد یا مخارج واقعی ثابت باشد، است. در این الگو p شاخص قیمتی است که دیتون و مونلبائر آن را به صورت زیر تعریف کردند:

$$\ln p = a_0 + \sum_i^n a_i \ln p_i + 1/2 \sum_i^n \sum_j^n \gamma_{ij} \ln p_i \ln p_j \quad (۸)$$

سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل نشان می‌دهد که تغییر در مخارج واقعی از طریق β_i ها و تغییر در شاخص قیمتها از طریق a_i ها بر سهم مخارج کالا اثر می‌گذارد. β_i ها برای کالاهای لوکس مثبت، برای کالاهای ضروری منفی و جمع آنها برابر صفر است (انجی و همکاران، ۲۰۰۹).

۲- روش تخمین سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل

یکی از روشهای مرسوم تخمین سیستم تقاضای ایده‌آل، با توجه به ماهیت اثرگذاری مصرف کالاهای مختلف موجود در سبد مصرف خانوار، روش سیستم معادلات به‌ظاهر نامرتب است. اگر در اثر بروز یک تکانه، سهم یک کالا در مخارج افزایش یابد، با توجه به اینکه مجموع سهم گروههای مختلف کالایی برابر با یک است، حداقل سهم یک گروه دیگر کاهش خواهد یافت و مقدار جزء اخلاص در معادله مربوط به آن گروه تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. نادیده گرفتن این اثرات، کارایی برآوردها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. معادلات به‌ظاهر نامرتب در مورد رگرسیونهایی بحث می‌کند که به‌ظاهر مستقل از هم هستند (وودریج^۱، ۲۰۱۰). حداقل مربعات خطی تکراری^۲ یک گزینه ترجیحی نسبت به رگرسیونهای غیرخطی به‌ظاهر نامرتب است که درونزایی به‌عنوان ویژگی معمول سیستمهای تقاضا، همبستگی اجزای اخلاص در معادلات را مدنظر قرار می‌دهد و با وجود روش رگرسیونهای به‌ظاهر نامرتب که برای تخمین سیستمهای تقاضای بزرگ زمان‌بر است، با سرعت بیشتری سیستم معادلات تقاضا را تخمین می‌زند (لکوک و رابین^۳، ۲۰۱۵). در این مطالعه از تخمین زن حداقل مربعات خطی تکراری استفاده شده است. این روش توسط بلاندل و روبین^۴ (۱۹۹۹) برای تخمین سیستمهای تقاضای همزمان که بزرگ و غیرخطی هستند، پیشنهاد شد. آنها نشان دادند که این برآورد سازگار است و دارای برخی خصوصیات مجانی است که نشان‌دهنده کارایی یک تخمین زن است بلاندل و روبین (۱۹۹۹).

-
1. Wooldridge
 2. Iterated linear least-squares (ILLS)
 3. Lecocq & Robin
 4. Blundel and Robin

۳- الگوی تجربی سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل

$$w_i = a_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_t + \beta_i \ln (m_t/p_t) \quad (15)$$

در صورت تخمین رابطه فوق برای چند دوره زمانی، این رابطه به شکل زیر خواهد بود:

$$w_{it} = a_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_{tj} + \beta_i \ln (m_t/p_t) + u_i \quad (16)$$

که در آن w_{it} سهم بودجه اختصاص یافته به کالای i ام، p_{tj} قیمت کالای j ام، m_t/p_t مخارج واقعی در زمان t خواهد بود.

شکل تجربی مدل این مطالعه برای گروههای کالاها و خدمات مصرفی خانوار شهری به صورت زیر خواهد بود:

$$w_1 = a_1 + \gamma_{11} \ln p_1 + \gamma_{12} \ln p_2 + \gamma_{13} \ln p_3 + \gamma_{14} \ln p_4 + \gamma_{15} \ln p_5 + \gamma_{16} \ln p_6 + \gamma_{17} \ln p_7 + \gamma_{18} \ln p_8 + \gamma_{19} \ln p_9 + \gamma_{110} \ln p_{10} + \beta_1 \ln (m/p) + \rho_{11} \text{size} + \rho_{12} \text{edu} + \rho_{13} \text{gender} + \rho_{14} \text{marital} + \rho_{15} \text{age} + \rho_{16} \text{employed} + u_1$$

$$w_2 = a_2 + \gamma_{21} \ln p_1 + \gamma_{22} \ln p_2 + \gamma_{23} \ln p_3 + \gamma_{24} \ln p_4 + \gamma_{25} \ln p_5 + \gamma_{26} \ln p_6 + \gamma_{27} \ln p_7 + \gamma_{28} \ln p_8 + \gamma_{29} \ln p_9 + \gamma_{210} \ln p_{10} + \beta_2 \ln (m/p) + \rho_{21} \text{size} + \rho_{22} \text{edu} + \rho_{23} \text{gender} + \rho_{24} \text{marital} + \rho_{25} \text{age} + \rho_{26} \text{employed} + u_2$$

$$w_{10} = a_{10} + \gamma_{101} \ln p_1 + \gamma_{102} \ln p_2 + \gamma_{103} \ln p_3 + \gamma_{104} \ln p_4 + \gamma_{105} \ln p_5 + \gamma_{106} \ln p_6 + \gamma_{107} \ln p_7 + \gamma_{108} \ln p_8 + \gamma_{109} \ln p_9 + \gamma_{1010} \ln p_{10} + \beta_{10} \ln (m/p) + \rho_{101} \text{size} + \rho_{102} \text{edu} + \rho_{103} \text{gender} + \rho_{104} \text{marital} + \rho_{105} \text{age} + \rho_{106} \text{employed} + u_{10}$$

گروههای مختلف ذکر شده فوق به ترتیب شامل سهم نان، لبنیات، گوشت، سایر خوراکیها، پوشاک و کفش، مسکن، سلامت، حمل و نقل، ارتباطات، خدمات فرهنگی-تفریحی و سایر هزینه‌ها بوده و شاخص قیمت مربوط به گروههای کالا و خدمات فوق به صورت متناظر در نظر گرفته شده است.

۴- داده‌های مورد نیاز

داده‌های هزینه و درآمد خانوار به صورت میدانی و در قالب پرسشنامه از خانوارهای مختلف در مناطق مختلف کشور (شهری و روستایی) هر ساله توسط مرکز آمار ایران جمع‌آوری و منتشر می‌شود. اطلاعات مورد نیاز شامل داده‌های هزینه و درآمد خانوار در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷، شاخصهای قیمتی کالاها در مناطق مختلف شهری با استفاده از سالنامه‌های آماری منتشر شده توسط مرکز آمار ایران در استانهای مختلف مورداستفاده قرار گرفته است. به منظور در نظر گرفتن ترجیحات خانوار، متغیرهای جمعیت شناختی شامل بعد خانوار، سطح تحصیلات، جنسیت و سن سرپرست خانوار نیز در مدل وارد شده است.

در تخمین سیستم تقاضای ایده‌آل و اندازه‌گیری کشش گروههای غذایی، سهم گروههای مختلف هزینه که حاصل تقسیم هزینه صرف شده مربوط به یک گروه بر کل هزینه خانوار است، محاسبه می‌شود. به منظور بررسی زیرگروههایی از خوراک خانوار، نان، گوشت و لبنیات به عنوان سه گروه غذایی مهم در نظر گرفته شده و سایر اقلام خوراکی با عنوان سایر در نظر گرفته شده است. با استفاده از ریز داده‌های مربوط به اقلام هزینه، مجموع هزینه پرداخت شده برای هر گروه کالایی و برای هر خانوار محاسبه شد. سپس با توجه به مجموع مخارج خانوار، سهم هر یک از این گروهها از کل هزینه خانوار محاسبه شد. داده‌های مورد نیاز برای سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ به ترتیب شامل ۱۸۸۰۹ و ۲۰۳۵۰ خانوار، روش تخمین ILLS و نرم‌افزار مورداستفاده STATA16 بوده است.

جدول (۲): توصیف آماری متغیرهای مربوط به سهم اقلام غذایی از کل مخارج در سالهای

۱۳۹۷ و ۱۳۹۵

شرح	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
سهم اقلام غذایی از مخارج	۱۳۹۵		۱۳۹۷	
نان	٪۳/۳۰	٪۲/۵۴	٪۲/۷۲	٪۲/۲۱
لبنیات	٪۲/۳۹	٪۱/۵۹	٪۲/۲۹	٪۱/۶۳
گوشت	٪۵/۹۵	٪۴/۲۱	٪۵/۹۱	٪۴/۹۵
سایر خوراکیها	٪۱۷/۲۸	٪۸/۰۷	٪۱۸/۳۴	٪۸/۸۷

یافته‌ها

۱- کشف قیمتی و درآمدی گروههای کالایی در سبد خانوار

به منظور محاسبه کشف، ابتدا سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل تخمین زده شده است و سپس بر اساس ضرایب رگرسیونهای تخمین زده شده سیستم تقاضا، کشفهای قیمتی و درآمدی گروههای کالایی در سبد خانوارها برای سالهای ۱۳۹۷ و ۱۳۹۵ به شرح جداول ۳ و ۴ محاسبه شده است. لازم به ذکر است، رگرسیونهای برآورد شده در سیستم تقاضای ایده‌آل دارای اعتبار آماری بوده است. کشف درآمدی تقاضا و کشف قیمتی تقاضا برای کالاهای موجود در سبد خانوار، در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است. (میانگین سهم کالا با روش بوت استرپ استخراج شده است).

اقلام غذایی سبد خانوار شامل نان، لبنیات و گوشت در سال ۱۳۹۵ به ترتیب کشف درآمدی ۲۶۵/۰، ۶۳۱/۰ و ۹۲۷/۰ دارند مقادیر حاصله بین صفر و یک است که با توجه به نظریه کشف درآمدی ضروری بودن این کالاها را نشان می‌دهد. اگرچه نزدیک شدن این اعداد به یک بیانگر آن است که در مرز تبدیل به کالاهای لوکس هستند. هدف از این مطالعه

بررسی کشش درآمدی سایر اقلام در سبد خانوار نیست اما ذکر این نکته قابل توجه است که کشش درآمدی برای گروه پوشاک، حمل و نقل اعدادی بالاتر از یک را نشان می دهد. این امر می تواند بیانگر لوکس بودن این کالاها در سبد خانوار باشد (بدیهی است که نمی توان تفسیر مشابهی از گروه هزینه های بهداشت و درمان ارائه کرد. چراکه متأثر از نیاز خانوارها به درمان، دسترسی به خدمات سلامت و مواردی از این قبیل است. از این رو تحلیل و تفسیر کشش هزینه های درآمد هزینه های بهداشت و درمان در اینجا انجام نمی شود).

بررسی مشابه در مورد کششهای درآمدی گروههای غذایی نان، لبنیات و گوشت برای سال ۱۳۹۷ به ترتیب کشش درآمدی معادل با ۰/۲۴۴، ۰/۶۱۵، ۰/۰۰۴ را نشان می دهد. در مقایسه با ارقام به دست آمده برای سال ۹۵ کشش درآمدی نان و لبنیات کاهش اما کشش درآمدی گوشت افزایش یافته است. از این رو نان و لبنیات را در سال ۱۳۹۷ می توان کماکان در زمره کالاهای ضروری طبقه بندی کرد؛ اما گوشت با توجه به کشش درآمدی بالاتر از یک تبدیل به کالای لوکس در سبد خانوار شده است.

جدول (۳) کششهای قیمتی و درآمدی تقاضای گروههای کالایی منتخب برای سال ۱۳۹۵

مناطق شهری

شرح	میانگین سهم کالا از بودجه	کشش درآمدی	کشش قیمتی جبران نشده (مارشالی)
نان	***۰.۰۳۳	***۰.۲۶۵	**۰.۰۵۰۶
	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۰۸)	(۰.۰۴۸)
لبنیات	***۰.۰۲۴	***۰.۶۳۱	**۰.۳۲۷۷
	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۰۹)	(۰.۲۲۶)
گوشت	***۰.۰۶۰	***۰.۹۲۷	**۰.۲۰۳۶
	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۱۰)	(۰.۱۴۱)

شرح	میانگین سهم کالا از بودجه	کشش درآمدی	کشش قیمتی جبران نشده (مارشالی)
سایر خوراکیها	***۰.۱۷۳	***۰.۷۹۸	**۰.۷۷۳-
	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۰۶)	(۰.۱۷۷)
پوشاک	***۰.۰۳۹	***۱.۶۳۵	*۰.۷۸۸
	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۲۲)	(۰.۳۴۴)
مسکن	***۰.۳۰۸	***۰.۷۰۴	***۱.۹۴۸
	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۰۶)	(۰.۱۰۲)
بهداشت و درمان	***۰.۰۵۵	***۱.۶۰۹	***-۱.۵۴۹
	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۲۴)	(۰.۳۱۱)
حمل و نقل	***۰.۰۷۲	***۱.۶۹۴	***-۱.۱۶۸
	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۱۸)	(۰.۲۵۸)
ارتباطات	***۰.۰۲۷	***۰.۸۹۶	***-۰.۳۷۸
	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۱۰)	(۰.۰۹۷)
فرهنگی	***۰.۰۱۳	***۱.۴۴۱	۰.۱۳۱
	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۲۹)	(۰.۳۳۹)
سایر	***۰.۱۹۷	***۱.۲۶۴	***۳.۷۷۶
		(۰.۰۰۸)	(۰.۳۴۷)

مقادیر داخل پرانتز: خطای استاندارد

(*) ضرایب معنی داری در سطح ۱٪، (***) ضرایب اهمیت در سطح ۵٪، (***) ضرایب معنی داری در سطح ۱۰٪

کشش قیمتی جبران نشده (مارشالی) برای گروههای کالایی که بر اساس تخمین سیستم تقاضای ایده آل به دست آمده است. طبق نظریه مقادیر این ارقام منفی است چراکه طبق قانون تقاضا کشش قیمتی خودی باید منفی باشد یعنی رابطه منفی بین قیمت کالا و مقدار

تقاضا وجود دارد (به جز کالاهای گیفن که کشش خودقیمتی مثبت است). اگر کشش تقاضا بزرگتر از یک باشد، به معنای باکشش بودن یا پرکشش بودن تقاضاست و اگر کشش تقاضا کوچکتر از یک باشد، به معنای کمکشش بودن آن است.

بر اساس نتایج، نان به عنوان یک کالای کمکشش شناسایی می شود. کشش قیمتی لبنیات و گوشت در هر دو سال مورد بررسی مقادیر بزرگتر از یک داشته و از این رو نشان دهنده پرکشش بودن این دو کالا است. کشش قیمتی لبنیات و گوشت در سالهای مورد بررسی، نشان می دهد که این دو کالا پرکشش است و این نکته نشان دهنده آن است که تقاضا برای این کالاها با تغییر قیمت آن به شدت دچار نوسان می شود. در مورد گوشت وضعیت مشابهی وجود دارد اگرچه با توجه به اهمیت این قلم کالایی در سبد غذایی خانوار می توان انتظار داشت که شدت نوسانات تقاضا ناشی از نوسانات قیمت به اندازه لبنیات نباشد، چراکه حذف و یافتن جایگزین مناسب برای آن در سبد غذایی خانوار، به سادگی امکان پذیر نیست.

جدول (۴) کششهای قیمتی و درآمدی تقاضای گروههای کالایی - سال ۱۳۹۷ مناطق شهری

شرح	میانگین سهم کالا از بودجه	کشش درآمدی	کشش قیمتی جبران نشده (مارشالی)
نان	***۰.۲۷	***۰.۲۴۴	**۰.۵۵۱
	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۰۸)	(۰.۰۳۶)
لبنیات	***۰.۲۳	***۰.۶۱۵	**۰.۳۲۴۲
	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۰۹)	(۰.۲۳۶)
گوشت	***۰.۵۵۹	***۱.۰۰۴	**۰.۳۸۳
	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۱۰)	(۰.۱۶۹)
سایر خوراکیها	***۰.۱۸۳	***۰.۷۸۷	-۰.۱۹۱
	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۰۶)	(۰.۱۸۰)

شرح	میانگین سهم کالا از بودجه	کشش درآمدی	کشش قیمتی جبران نشده (مارشالی)
پوشاک	***۰.۰۳۵	***۱.۶۸۳	۰.۵۰۵
	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۲۳)	(۰.۳۷۸)
مسکن	***۰.۲۹۷	***۰.۶۹۱	***۱.۸۵۷
	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۰۵)	(۰.۱۰۴)
بهداشت و درمان	***۰.۰۶۲	***۱.۵۳۳	***-۲.۸۳۳
	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۲۱)	(۰.۲۹۹)
حمل و نقل	***۰.۰۷۴	***۱.۷۵۱	***-۱.۹۷۲
	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۱۸)	(۰.۲۷۲)
ارتباطات	***۰.۰۲۵	***۰.۸۵۵	***-۱.۵۴۷
	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۰۹)	(۰.۰۹۵)
فرهنگی	***۰.۰۱۳	***۱.۴۵۴	۰.۵۷۶
	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۲۹)	(۰.۳۵۷)
سایر	***۰.۲۰۲	***۱.۲۲۳	***۴.۲۶۱
	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۰۷)	(۰.۳۲۸)

مقادیر داخل پرانتز: خطای استاندارد
 (*): ضرایب معنی‌داری در سطح ۱٪، (**): ضرایب اهمیت در سطح ۵٪، (***) : ضرایب معنی‌داری در سطح ۱۰٪

۲- کششهای قیمتی و درآمدی بیستکهای پایین، میانی و بالای نمونه

به منظور بررسی و مقایسه وضعیت گروههای مختلف درآمدی خانوارها، آمار هزینه و درآمد خانوارها در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ بیستک‌بندی شده و سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل برای هر گروه تخمین زده شد. بر اساس سیستم تقاضای برآورد شده، کششهای درآمدی و

خودقیمتی برای بیستکهای مختلف محاسبه شده است (بیستک اول به عنوان نماینده گروه با درآمد پایین، بیستک سوم به عنوان گروه نماینده خانوارهای با درآمد متوسط و بیستک پنجم به عنوان گروه نماینده خانوارهای با درآمد بالا در نظر گرفته می شود).

جدول ۵ وضعیت خانوارهای بیستک اول نمونه را در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ از منظر کششهای درآمدی و قیمتی نشان می دهد. کشش درآمدی منفی نان در بیستک اول برای سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ (به ترتیب -۰/۶۶۵ و -۱/۲۳۹) نشان دهنده این است که این کالا برای بیستک اول خانوارها یک کالای پست محسوب می شود. در حالی که برای بیستکهای درآمدی سوم و پنجم همین شاخص مقداری مثبت و بین صفر و یک و نشان دهنده ضروری بودن نان برای بیستکهای سوم و پنجم است. در بیستک اول کشش قیمتی نان در سال ۱۳۹۷ مثبت و معنادار و نشان دهنده این است که نان برای خانوارهای بیستک اول به عنوان کالای گیفن محسوب می شود. بر این اساس، نان یک کالای پست و گیفن در سال ۱۳۹۷ تبدیل شده است.

کشش درآمدی لبنیات برای بیستک اول در سال ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ نشان دهنده ضروری بودن این کالاها است. کشش قیمتی تقاضای لبنیات بیانگر پرکشش بودن این کالا است. ضمن اینکه کشش قیمتی تقاضا برای لبنیات در سال ۱۳۹۷ افزایش قابل ملاحظه ای یافته است. از این رو، لبنیات به عنوان یک کالای پرکشش و ضروری محسوب می شود. بررسی مشابه برای کشش درآمدی گوشت در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ در بیستک اول نشان دهنده لوکس بودن آن در سبد مصرفی خانوار است.

جدول (۵) کششهای قیمتی و درآمدی تقاضای گروههای کالایی منتخب برای سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷

مناطق شهری برای بیستک اول

شرح	۹۵			۹۷		
	کشش خود قیمتی	کشش درآمدی	سهم از بودجه	کشش خود قیمتی	کشش درآمدی	سهم از بودجه
نان	**۰.۸۱۵	**۰.۲۳۹	**۰.۰۱۶	**۰.۲۳۹	**۰.۲۳۹	**۰.۰۱۶
	(۰.۲۶۷)	(۰.۲۲۴)	(۰.۰۰۱)	(۰.۲۲۴)	(۰.۲۲۴)	(۰.۰۰۱)
لبنیات	**۰.۱۵۳	**۰.۸۱۳	**۰.۰۲۷	**۰.۸۱۳	**۰.۸۱۳	**۰.۰۲۷
	(۰.۶۳۹)	(۰.۰۴۵)	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۴۵)	(۰.۰۴۵)	(۰.۰۰۱)
گوشت	**۰.۹۴۶	**۱.۱۹۱	**۰.۰۶۶	**۱.۱۹۱	**۱.۱۹۱	**۰.۰۶۶
	(۰.۳۵۶)	(۰.۰۳۰)	(۰.۰۰۲)	(۰.۰۳۰)	(۰.۰۳۰)	(۰.۰۰۲)
سایر خوراکیها	**۱.۱۱۳	**۱.۰۰۵	**۰.۲۱۴	**۱.۰۰۵	**۱.۰۰۵	**۰.۲۱۴
	(۰.۴۲۹)	(۰.۰۲۱)	(۰.۰۰۴)	(۰.۰۲۱)	(۰.۰۲۱)	(۰.۰۰۴)
پوشاک	-۰.۱۹۱	**۱.۵۹۲	**۰.۰۲۸	**۱.۵۹۲	**۱.۵۹۲	**۰.۰۲۸
	(۰.۸۷۶)	(۰.۰۴۵)	(۰.۰۰۲)	(۰.۰۴۵)	(۰.۰۴۵)	(۰.۰۰۲)
مسکن	**۱.۹۵۸	**۰.۷۶۱	**۰.۳۰۹	**۰.۷۶۱	**۰.۷۶۱	**۰.۳۰۹
	(۰.۲۳۹)	(۰.۰۲۴)	(۰.۰۰۶)	(۰.۰۲۴)	(۰.۰۲۴)	(۰.۰۰۶)
بهداشت و درمان	**۳.۱۶۷	**۱.۴۰۲	**۰.۰۶۱	**۱.۴۰۲	**۱.۴۰۲	**۰.۰۶۱
	(۰.۴۶۷)	(۰.۰۴۱)	(۰.۰۰۳)	(۰.۰۴۱)	(۰.۰۴۱)	(۰.۰۰۳)
حمل و نقل	**۱.۵۳۸	**۱.۳۴۹	**۰.۰۶۲	**۱.۳۴۹	**۱.۳۴۹	**۰.۰۶۲
	(۰.۳۳۹)	(۰.۰۲۴)	(۰.۰۰۲)	(۰.۰۲۴)	(۰.۰۲۴)	(۰.۰۰۲)
ارتباطات	**۱.۲۱۴	**۱.۱۵۷	**۰.۰۳۱	**۱.۱۵۷	**۱.۱۵۷	**۰.۰۳۱
	(۰.۱۷۵)	(۰.۰۲۵)	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۲۵)	(۰.۰۲۵)	(۰.۰۰۱)
فرهنگی	۰.۱۲۳	**۱.۲۴۴	**۰.۰۱۱	**۱.۲۴۴	**۱.۲۴۴	**۰.۰۱۱
	(۰.۷۴۱)	(۰.۰۷۴)	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۷۴)	(۰.۰۷۴)	(۰.۰۰۱)
سایر	**۱.۹۶۹	**۱.۱۷۸	**۰.۱۷۷	**۱.۱۷۸	**۱.۱۷۸	**۰.۱۷۷
	(۰.۶۸۲)	(۰.۰۲۰)	(۰.۰۰۴)	(۰.۰۲۰)	(۰.۰۲۰)	(۰.۰۰۴)

مقادیر داخل پرانتز: خطای استاندارد

(*) ضرایب معنی داری در سطح ۱٪، ** ضرایب اهمیت در سطح ۵٪، *** ضرایب معنی داری در سطح ۱۰٪

جدول (۶) کششهای درآمدی و قیمتی تقاضا برای بیستک سوم خانوارها را نشان می‌دهد. نان در بیستک سوم برای سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ یک کالای ضروری و کم‌کشش برای این گروه از خانوارهاست. کشش درآمدی لبنیات برای بیستک سوم در سال ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ نشان‌دهنده ضروری بودن این کالاها است و کشش قیمتی تقاضای لبنیات بیانگر پرکشش بودن این کالا است. بررسی مشابه برای کشش درآمدی گوشت در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ در بیستک سوم حاکی از ضروری و پرکشش بودن برای بیستک سوم است.

جدول (۶) کششهای قیمتی و درآمدی تقاضای گروههای کالایی منتخب برای سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷

مناطق شهری برای بیستک سوم

شرح	۹۵			۹۷		
	کشش درآمدی	کشش خودقیمتی	سهم از بودجه	کشش درآمدی	کشش خودقیمتی	سهم از بودجه
نان	***۰.۷۲۰	**۰.۴۴۳	***۰.۰۲۳	***۰.۵۴۴	**۰.۰۵۹۸	***۰.۰۲۹
	(۰.۰۶۹)	(۰.۰۸۴)	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۷۱)	(۰.۰۶۳)	(۰.۰۰۰)
لبنیات	***۰.۷۲۱	**۰.۳۱۷۷	***۰.۰۲۳	***۰.۶۶۷	**۰.۳۰۵۷۳	***۰.۰۲۴
	(۰.۰۹۴)	(۰.۴۵۷)	(۰.۰۰۰)	(۰.۰۹۸)	(۰.۵۰۰)	(۰.۰۰۰)
گوشت	***۰.۶۸۴	**۰.۱۹۲۴	***۰.۰۶۲	***۰.۸۲۷	**۰.۱۴۵۲	***۰.۰۶۵
	(۰.۱۱۰)	(۰.۲۹۶)	(۰.۰۰۱)	(۰.۱۲۶)	(۰.۳۶۴)	(۰.۰۰۱)
سایر خوراکیها	***۰.۸۶۰	۰.۰۳۴	***۰.۱۸۶	***۰.۸۵۲	۰.۴۸۵	***۰.۱۷۶
	(۰.۰۶۳)	(۰.۳۵۷)	(۰.۰۰۱)	(۰.۰۶۳)	(۰.۳۷۳)	(۰.۰۰۱)
پوشاک	***۱.۵۲۵	*۱.۶۸۴	***۰.۰۳۵	***۱.۸۰۹	***۲.۸۷۱	***۰.۰۴۰
	(۰.۲۳۷)	(۰.۱۳۲)	(۰.۰۰۱)	(۰.۲۴۸)	(۰.۷۸۷)	(۰.۰۰۱)
مسکن	***۰.۵۱۴	***۱.۷۸۹	***۰.۲۹۱	***۰.۴۳۴	***۱.۱۷۳	***۰.۳۰۵
	(۰.۰۵۹)	(۰.۲۰۸)	(۰.۰۰۲)	(۰.۰۵۹)	(۰.۲۱۹)	(۰.۰۰۲)
بهداشت و درمان	***۱.۰۱۶	-۱.۲۲۷	***۰.۰۵۹	***۱.۱۸۲	**۰.۳۸۴۹	***۰.۰۵۲
	(۰.۲۵۲)	(۰.۶۶۶)	(۰.۰۰۱)	(۰.۲۲۳)	(۰.۶۲۵)	(۰.۰۰۱)

۹۵		۹۷		شرح
سهم از بودجه	کشش درآمدی	سهم از بودجه	کشش درآمدی	
***۰.۰۶۵	***۱.۸۱۱	***۰.۰۶۸	***۱.۹۳۲	حمل و نقل
(۰.۰۰۱)	(۰.۱۵۲)	(۰.۰۰۱)	(۰.۱۵۸)	
***۰.۰۲۸	***۱.۱۳۵	***۰.۰۲۶	***۱.۱۳۲	ارتباطات
(۰.۰۰۰)	(۰.۱۰۷)	(۰.۰۰۰)	(۰.۱۰۱)	
***۰.۰۱۳	***۱.۶۶۷	***۰.۰۱۳	***۲.۱۴۵	فرهنگی
(۰.۰۰۰)	(۰.۳۳۹)	(۰.۰۰۰)	(۰.۳۰۱)	
***۰.۲۰۴	***۱.۵۹۷	***۰.۲۱۴	***۱.۴۷۱	سایر
(۰.۰۰۲)	(۰.۰۸۲)	(۰.۰۰۲)	(۰.۰۷۶)	

مقادیر داخل پرانتز: خطای استاندارد

(*) ضرایب معنی‌داری در سطح ۱٪، ** ضرایب اهمیت در سطح ۵٪، *** ضرایب معنی‌داری در سطح ۱۰٪)

جدول (۷) کششهای درآمدی و قیمتی تقاضا برای بیستک پنجم خانوارها را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج نان به‌عنوان یک کالای ضروری و کم‌کشش محسوب می‌شود. کشش قیمتی لبنیات در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ به ترتیب ۰/۳۳- و ۱/۱۶- است که در هر دو سال موردبررسی یک کالای پرکشش است؛ اما در سال ۱۳۹۷ از کشش آن در مقایسه با سال ۱۳۹۵ کاسته شده است. لبنیات برای این گروه از خانوارها یک کالای ضروری است چراکه کشش درآمدی آن در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ به ترتیب ۶۱۳/۰ و ۶۲۰/۰ است. نتایج نشان‌دهنده این است که در سال ۱۳۹۷ گوشت برای خانوارهای بیستک پنجم یک کالای کم‌کشش و ضروری بوده است.

جدول (۷) کششهای قیمتی و درآمدی تقاضای گروههای کالایی منتخب برای سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷

مناطق شهری برای بیستک پنجم

شرح	۹۵			۹۷		
	کشش درآمدی	کشش خودقیمتی	سهم از بودجه	کشش درآمدی	کشش خودقیمتی	سهم از بودجه
نان	***۰.۰۲۲ (۰.۰۰۰)	***۰.۶۰۸ (۰.۰۱۰)	***۰.۱۷ (۰.۰۰۰)	***۰.۵۹۹ (۰.۰۰۹)	***-۰.۸۵۹ (۰.۰۴۵)	***۰.۱۷ (۰.۰۰۰)
لبنیات	***۰.۰۲۲ (۰.۰۰۰)	***۰.۶۱۳ (۰.۰۱۵)	***۰.۲۲ (۰.۰۰۰)	***۰.۶۲۰ (۰.۰۱۴)	***-۱.۸۱۶ (۰.۳۹۸)	***۰.۲۲ (۰.۰۰۰)
گوشت	***۰.۰۶۵ (۰.۰۰۲)	***۰.۷۲۵ (۰.۰۲۱)	***۰.۰۶۴ (۰.۰۰۲)	***۰.۸۳۷ (۰.۰۲۸)	-۰.۶۴۵ (۰.۳۶۶)	***۰.۰۶۴ (۰.۰۰۲)
سایر خوراکیها	***۰.۱۷۷ (۰.۰۰۳)	***۰.۷۰۸ (۰.۰۱۵)	***۰.۱۷۹ (۰.۰۰۳)	***۰.۷۴۳ (۰.۰۱۴)	***-۱.۶۸۳ (۰.۴۰۱)	***۰.۱۷۹ (۰.۰۰۳)
پوشاک	***۰.۰۵۱ (۰.۰۰۳)	***۱.۲۴۲ (۰.۰۷۴)	***۰.۰۴۶ (۰.۰۰۳)	***۱.۱۹۶ (۰.۰۷۴)	-۰.۸۸۶ (۰.۸۰۹)	***۰.۰۴۶ (۰.۰۰۳)
مسکن	***۰.۲۸۷ (۰.۰۰۶)	***۰.۶۹۳ (۰.۰۱۶)	***۰.۲۸۶ (۰.۰۰۵)	***۰.۶۶۳ (۰.۰۱۵)	***۲.۴۱۰ (۰.۳۱۰)	***۰.۲۸۶ (۰.۰۰۵)
بهداشت و درمان	***۰.۰۶۴ (۰.۰۰۵)	***۱.۵۵۲ (۰.۱۳۷)	***۰.۰۷۱ (۰.۰۰۶)	***۱.۴۴۸ (۰.۱۱۲)	-۰.۵۰۹ (۱.۰۴۴)	***۰.۰۷۱ (۰.۰۰۶)
حمل و نقل	***۰.۰۵۵ (۰.۰۰۶)	***۲.۸۳۳ (۰.۳۲۹)	***۰.۰۶۴ (۰.۰۰۷)	***۲.۶۵۲ (۰.۲۷۴)	*-۳.۱۴۰ (۱.۲۹۳)	***۰.۰۶۴ (۰.۰۰۷)
ارتباطات	***۰.۰۲۹ (۰.۰۰۱)	***۰.۷۲۷ (۰.۰۲۱)	***۰.۰۲۶ (۰.۰۰۱)	***۰.۷۲۸ (۰.۰۲۲)	***-۲.۰۱۷ (۰.۲۰۴)	***۰.۰۲۶ (۰.۰۰۱)
فرهنگی	***۰.۰۱۲ (۰.۰۰۱)	***۱.۵۰۶ (۰.۱۸۱)	***۰.۰۱۰ (۰.۰۰۲)	***۱.۸۸۳ (۰.۳۰۹)	*۳.۴۱۶ (۱.۶۳۱)	***۰.۰۱۰ (۰.۰۰۲)
سایر	***۰.۲۱۷ (۰.۰۰۶)	***۱.۱۳۰ (۰.۰۳۲)	***۰.۲۱۵ (۰.۰۰۶)	***۱.۰۹۲ (۰.۰۳۰)	***۵.۸۳۹ (۰.۹۲۳)	***۰.۲۱۵ (۰.۰۰۶)

مقادیر داخل پرانتز: خطای استاندارد
 (*): ضرایب معنی‌داری در سطح ۱٪، (**): ضرایب اهمیت در سطح ۵٪، (***) : ضرایب معنی‌داری در سطح ۱۰٪

طبق نتایج بررسی در بیستکهای درآمدی، نان به عنوان یک کالای پست برای بیستک اول و در سال ۱۳۹۷ نان یک کالای پست و گیفن و برای بیستکهای سوم و پنجم یک کالای ضروری بوده است. همچنین، در سالهای مورد بررسی، لبنیات برای هر سه گروه یک کالای ضروری بوده است، در حالی که گوشت برای بیستک اول کالای لوکس و برای بیستک سوم و پنجم کالای ضروری است.

بحث

تغییرات در مصرف غذا و مخارج مربوط به آن یکی از موضوعات مهم در قرن بیستم و اثر درآمد بر الگوی مصرف غذا توسط خانوارها همواره یکی از مهم ترین موضوعات برای اقتصاددانان بوده است. مطالعه مصرف غذا درک بهتری از چگونگی پاسخ تقاضای خانوار به قیمتهای غذا و نیز درآمد را فراهم می کند (عبدلای^۱، ۲۰۰۲). قیمتهای بالاتر غذا یک تهدید برای بسیاری از خانوارها به ویژه خانوارهای فقیر در کشورهای در حال توسعه که حدود ۶۰ تا ۸۰ درصد کل بودجه خود را به غذا اختصاص می دهند، محسوب می شود (ایوانیک و مارتین^۲، ۲۰۰۸؛ فون براون^۳، ۲۰۰۸). این موارد شواهدی از محوریت غذا در هزینه های خانوار و بدان معنا هستند که تخصیص بودجه خانوار به راحتی می تواند با ناسازگاری اجرای سیاستها، ناکارآمدی و ناپایداری بازار مواد غذایی مخدوش شود، در نتیجه منجر به تغییر عادت مصرفی خانوارها شود (ایکومونیسان، ۲۰۱۸). از این رو، وجود دانش کافی درباره سیستم تقاضا و رفتار مصرف کننده برای بسیاری از سیاستهای توسعه مانند ریشه کنی گرسنگی و فقر غذایی، کاهش سوء تغذیه و تأمین امنیت غذایی ضروری است و اطلاعاتی از این دست می تواند برای ارزیابی اثرات رفاهی بسیاری از تکانه های اقتصادی و سیاست گذاری در حوزه

1. Abdulai
2. Ivanic & Martin
3. Von Braun

غذا مورد استفاده قرار گیرد.

این مطالعه الگوهای مصرف خانوار را در مناطق شهری ایران در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ با تخمین کشش قیمتی و درآمدی کالاها، سبد مصرفی خانوار مورد بررسی قرار می‌دهد. به منظور محاسبه کشش، سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل تخمین زده شده است و سپس بر اساس ضرایب رگرسیونهای تخمین زده شده سیستم تقاضا، کششهای قیمتی و درآمدی گروههای کالایی در سبد خانوارها برای سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ محاسبه شده است. به منظور بررسی اثرات تغییر قیمت و درآمد بر الگوی مصرف خانوار مطالعه روی گروههای مختلف درآمدی انجام شده است. نتایج به دست آمده از محاسبات انجام شده برای سال ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ نشان داد تقاضای نان به عنوان یک کالای کم کشش شناسایی می‌شود. کشش قیمتی لبنیات و گوشت در هر دو سال مورد بررسی مقادیر بزرگتر از یک داشته و از این رو نشان دهنده پر کشش بودن این دو کالا است و این نکته نشان دهنده آن است که تقاضا برای این کالاها با تغییر قیمت آن به شدت دچار نوسان می‌شود.

نتایج به دست آمده از بررسی بیستکهای درآمدی نشان داد در سالهای مورد بررسی نان به عنوان یک کالای پست برای بیستک اول و در سال ۱۳۹۷ یک کالای گیفن بوده است. نتایج نشان می‌دهد که نان برای بیستکهای سوم و پنجم یک کالای ضروری بوده است. نتایج تخمین سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل حاکی از آن است که در سالهای مورد بررسی، لبنیات برای هر سه گروه یک کالای ضروری بوده است، در حالی که گوشت برای بیستک اول کالای لوکس و برای بیستک سوم و پنجم کالای ضروری است. سهم هزینه‌های نان، لبنیات، گوشت و سایر خوراکیها از کل مخارج در سال ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ تقریباً ۲۹ درصد بوده است.

به طور میانگین سهم هزینه اقلام غذایی از کل بودجه خانوار برای سهم بیستکهای اول، سوم و پنجم در سال ۱۳۹۷ به ترتیب ۳/۳۲، ۴/۲۹ و ۲/۲۸ درصد بوده است. میانگین سهم هزینه مسکن، به عنوان یک کالای ضروری، از کل بودجه خانوار در سالهای مورد بررسی

حدود ۳۰ درصد بوده داده است که در بیستک اول به طور جزئی بیشتر از بیستک سوم و پنجم بوده است.

نتایج مطالعات انجام شده توسط انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور مؤید نتایج حاصل از این مطالعه است. مطالعات انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی بر اساس داده‌های حاصل از بیش از ۲۲ هزار خانوار شهری و روستایی درباره میزان مصرف گروه‌های غذایی و ریزمغذیها در سه‌ماهه اول سال ۹۹ انجام شده است. نتایج مطالعه مذکور نشان داده است که مصرف پروتئینی جانوری شامل گوشت‌های قرمز و سفید، به دلیل هزینه بالا، بسیار محدود شده و حتی بسیاری خانوارها، این منابع پروتئینی را به‌طور کامل از سبد غذایی و هزینه‌های خود، حذف کرده‌اند.

تعداد زیادی از خانوارها در این پیمایش علت حذف کامل منابع پروتئینی جانوری از سبد غذایی خانوار را کاهش درآمد خانوار اعلام کرده‌اند. برخی نیز اعلام کردند که با وجود ثابت ماندن درآمد، افزایش قیمت منابع پروتئینی با دریافتی ماهانه‌شان همخوانی نداشته و بنابراین، تصمیم به حذف پروتئینی از سبد غذایی خانوار گرفته‌اند (سلامت نیوز، ۲۰۲۱)

نتایج مطالعه حاضر از کوشش‌های درآمدی و قیمتی اقلام اساسی غذایی در سبد مصرفی خانوار، همسو با نتایج تحقیقات انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای، بیانگر این است که میزان مصرف منابع پروتئین جانوری شامل گوشت قرمز و سفید و لبنیات از حساسیت بالایی نسبت به قیمت این کالاها برخوردار است و افزایش قیمت این کالاها موجب محدود شدن مصرف این ریزمغذیها در سبد غذایی خانوار و چه‌بسا حذف آن در بیستکهای پایین درآمدی خواهد شد. افزایش سطح عمومی قیمت‌ها در سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ موجب کاهش قدرت خرید خانوار شده است و با توجه به اینکه در سنوات گذشته اغلب تورم اقلام غذایی بالاتر از

تورم بوده است، عدم تطابق درآمد خانوارها با هزینه‌ها، می‌تواند موجب حذف کامل این گروه از کالاها شده، این مسئله می‌تواند کیفیت تغذیه خانوارها را تحت تأثیر قرار دهد و این خود تهدیدی برای امنیت غذایی خانوار به شمار می‌آید. چراکه به‌خصوص در بیستکهای پایین درآمدی بیشتر سیری شکمی (تأمین کالری) مدنظر قرار خواهد گرفت تا سیری سلولی (مصرف مواد مغذی).

طبق انتظار کالاهایی مانند نان کالاهایی کم‌کشش هستند و جزء کالاهای ضروری در سبد خانوار بوده و افراد ناگزیر تحت هر شرایطی مجبور به مصرف آن هستند. در چنین شرایطی لازم است نظارت کافی و بهینه بر قیمت این کالا صورت گیرد چراکه افراد ناگزیر از پرداخت هر قیمتی برای آن هستند و تغییرات این کالا می‌تواند سبد مصرف خانوارها را دچار نوسانات شدید کند. درحالی‌که بعضی از کالاها مانند گوشت جزء کالاهای پرکشش هستند و کشش درآمدی این گروه کالایی نشان می‌دهد که در مرز کالاهای لوکس و ضروری قرار گرفته‌اند. با توجه به اهمیت گوشت در سبد غذایی خانوارها به نظر می‌رسد این مسئله می‌تواند کیفیت تغذیه خانوارها را تحت تأثیر قرار دهد.

در بررسی کشش اقلام غذایی در بیستکهای درآمدی، نان کالایی کم‌کشش و برای بیستک اول کالای گیفن و برای بیستک سوم و پنجم کالای ضروری است. نان جزء کالاهای ضروری در سبد غذایی اغلب خانوارها بوده و قوت غالب عموم مردم است. در چنین شرایطی لازم است نظارت کافی و بهینه بر قیمت این کالا صورت گیرد چراکه افراد ناگزیر از پرداخت هر قیمتی برای آن هستند و تغییرات این کالا می‌تواند سبد مصرف خانوارها را دچار نوسانات شدید کند. مصرف لبنیات و گوشت به‌عنوان ریزمغذیهای تأمین‌کننده رشد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. از این رو، لازم است سیاستهای حمایتی لازم برای دسترسی مردم به این کالاها را اتخاذ کند.

ناامنی غذایی از یک سو می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد بی‌ثباتیها و عدم تعادلهای سیاسی و

اجتماعی را فراهم کند و از سوی دیگر، با وابستگی کشور به واردات مواد غذایی موجب ضربه‌پذیری آن شود. از این رو، توجه به سیاستهای رفاه اجتماعی به‌ویژه برای گروههای پایین درآمدی، اصلاح نظام جبران خدمات و دستمزد و افزایش قدرت خرید خانوارها، برقراری یک نظام کارآمد تنظیم قیمت کالاهای اساسی، کاهش و کنترل تورم به‌ویژه تورم اقلام کالاهای اساسی و در نهایت بهبود سطح زندگی خانوارها می‌تواند در بهبود کیفیت تغذیه، امنیت غذایی و سلامت خانوارها مؤثر واقع شود.

توصیه‌های سیاستی و پژوهشهای آتی

محدودیت قابل توجه در مطالعاتی از این دست، این است که نتایجی که از محاسبات حاصل می‌شود، وابسته به کیفیت داده‌های مورد استفاده است. با توجه به اینکه پاسخ‌گویی به آمارگران مرکز آمار ایران توسط خانوارهای کشور قانوناً الزامی نیست، بسیاری از دهکهای بالای درآمدی پاسخگو نیستند و بخشهایی از دهک پایین درآمدی مستقر و در دسترس نیستند. به همین دلیل، آمارهای گردآوری شده از کیفیت لازم برای ارزیابی رفتار دهکهای بالا و پایین درآمدی برخوردار نیستند. به همین دلیل نوسانات در محاسبات انجام گرفته، ضرورتاً انعکاس واقعتهای رخ داده نخواهد بود. چون نتایج داده‌های واقعی می‌تواند به نحو بهتری تفاوتهای رفتار دهکهای مختلف را منعکس کند، بهبود کیفیت داده‌ها قطعاً می‌تواند تصویری واقعی‌تری در اختیار سیاست‌گذار قرار دهد.

به‌منظور ارائه تصویر دقیق برای سیاست‌گذاری، ایجاد یک پایگاه داده جامع برای مناطق مختلف کشور تا سطوح محلات در سطح شهرها و روستاها ضروری به نظر می‌رسد. این امر بررسی اثرات سیاستهای اقتصادی و سیاستهای تغذیه‌ای بر سبد مصرفی، تغذیه و رفاه خانوارها و تدوین برنامه جامع برای بهبود رفاه خانوارها را امکان‌پذیر می‌کند.

از جمله علل آسیب‌پذیری بیستکهای پایین درآمدی در کشور درآمد ناکافی این خانوارها

است. این مسئله ناشی از بیکاری، کیفیت نازل شغلی و جهشهای ناگهانی قیمتها است. برای جبران کمبودهای درآمدی ایجاد اشتغال با دستمزد شایسته یکی از اقدامات اساسی است که می‌تواند به بهبود تغذیه خانوارهای کم‌درآمد منجر شود.

یکی از ابزارهای تضمین امنیت غذایی ایجاد یک نظام یکپارچه منسجم حمایتی در کشور است. در این رابطه لازم است اقدامات پراکنده‌ای که توسط نهادهای مختلف دولتی، حکومتی و مردمی برای یاری‌رساندن به گروههای آسیب‌پذیر وجود دارد، هماهنگ شود. به این ترتیب یکپارچه‌سازی نظام حمایتی اجتماعی به منظور حمایت‌های تغذیه‌ای از گروههای آسیب‌پذیر و محروم جامعه یک امر ضروری برای استفاده بهینه منابع کمیاب موجود است.

لازم است ستاد امنیت غذایی که شامل وزارتخانه‌های تولیدی همچون کشاورزی، تجارت به همراه وزارت بهداشت که مسئولیتهای پایش کیفیت تغذیه جامعه را عهده‌دار است، برای حصول اطمینان از تأمین نیازهای تغذیه‌ای آحاد مختلف جامعه تشکیل شود. این ستاد تغذیه خانوارها به‌ویژه خانوارهای دهکهای پایین درآمدی را برای اطمینان از دسترسی به تغذیه کافی رصد کند.

نوسانات قیمت ارز، تورم و به تبع آن نوسانات قیمت غذا بیش از هر چیز خانوارهای آسیب‌پذیر و گروههای کم‌درآمد را تحت تأثیر قرار داده و دچار فقر غذایی یا سوءتغذیه می‌کند. از این رو، به‌ویژه دولتها باید نسبت به تغییرات نرخ ارز بسیار حساس باشند و توجه داشته باشند که هرگونه افزایش نرخ دلار باعث تأثیرات سوء و شدید تغذیه برای دهکهای پایین درآمدی خواهد شد.

این نکته از این جهت اهمیت فوق‌العاده‌ای دارد که سیاست‌گذاران گاهی در اثر توصیه برخی از نهادها و ذینفعانی که از بالابردن قیمت نرخ ارز منتفع می‌شوند، اقدام به افزایش نرخ ارز می‌کنند و برای این موضوع توجیهاتی نظیر افزایش صادرات و کاهش واردات، کاهش

قاچاق و مواردی از این قبیل را مطرح می‌کنند. به این گروه ذینفعان باید آثار سوء کاهش بهره‌مندی تغذیه‌ای گروه‌های وسیعی از جمعیت شامل حداقل دو دهک (برابر با جمعیتی بیش از ۲۰ میلیون نفر) در اثر آن سیاستها را یادآوری کرد و آثار مرگبار سوء تغذیه برای این جمعیت از شهروندان کشور در هرگونه سیاست‌گذاری افزایش قیمت ارز و افزایش قیمت حاملهای سوخت را به طور کامل تبیین کرد تا بتوانند آن را در سیاست‌گذاریهای افزایش قیمتی لحاظ گردانند. از این رو، لازم است از هرگونه افزایش قیمت‌های شدید و ناگهانی توسط دولت و شوک‌درمانی قیمتی اجتناب شود.

از دیگر اقدامات دولتها در این حوزه می‌توان به سیاست‌هایی اشاره کرد که بتوان به وسیله آنها قیمت مواد غذایی بخصوص برای دهک‌های پایین درآمدی را تثبیت کرد. در این حوزه می‌توان به مواردی اشاره کرد: از قبیل پوشش بیمه‌ای، امنیت غذایی، اختصاص بنهای مختص مواد غذایی که کسری درآمد را جبران کند، آموزشهایی که افراد بتوانند ریزمغذیها را جایگزین کنند تا به این وسیله همه مواد موردنیاز بدن دریافت و تأمین شود، فرهنگ‌سازی در خصوص روشهای تولید سبزیجات و مواد غذایی موردنیاز در منزل، معافیت‌های مالیاتی برای مؤسساتی که خدمات مرتبط را ارائه می‌کنند، پوشش بیمه‌ای و تأمین اجتماعی گسترده‌تر برای دهک‌های پایین که افراد بتوانند هزینه‌های درمانی خود را کاهش داده و بخش بیشتری از درآمد خود را صرف تغذیه سالم و پایدار کنند.

ملاحظات اخلاقی نویسندگان:

مشارکت نویسندگان

در مقاله حاضر کلیه نویسندگان مشارکت داشته‌اند.

منابع مالی برای تهیه مقاله

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه «اثرات شوک نرخ ارز بر سهم غذا از بودجه خانوارها: رویکرد شبیه‌سازی مبتنی بر عامل» تحت حمایت مؤسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی به قرارداد شماره ۲۰۰۲۱۸۲ است.

تعارض منافع

این مقاله با سایر آثار منتشرشده از نویسندگان همپوشانی ندارد.

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش

در این مقاله همه حقوق مرتبط با اخلاق پژوهش رعایت شده است.

- Abdulai, A. (2002). Household demand for food in Switzerland. A quadratic almost ideal demand system. *Revue Suisse D Economie Et De Statistique*, 138(1), 1-18.
- Alexandri, C., Păuna, B., & Luca, L. (2015). An estimation of food demand system in Romania—implications for population's food security. *Procedia Economics and Finance*, 22, 577-586.
- Ansah, I. G. K., Marfo, E., & Donkoh, S. A. (2020). Food demand characteristics in Ghana: An application of the quadratic almost ideal demand systems. *Scientific African*, 8, e00293.
- Babu, S. C. (2013). Policy process and food price crisis: A framework for analysis and lessons from country studies (No. 2013/070). WIDER Working Paper.
- Blundell, R., & Robin, J. M. (1999). Estimation in large and disaggregated demand systems: An estimator for conditionally linear systems. *Journal of Applied Econometrics*, 14(3), 209-232.
- Chakravorty, S. (2014). *Fragments of inequality: Social, spatial and evolutionary analyses of income distribution*, Routledge.
- Chit, M. M., et al. (2010). Exchange rate volatility and exports: New empirical evidence from the emerging East Asian economies. *World Economy*, 33(2), 239-263.
- Deaton, A., & Muellbauer, J. (1980). An almost ideal demand system. *The American economic review*, 70(3), 312-326.
- Fields, G. S. (2001). *Distribution and Development. A new look at the developing world*. New York, Cambridge & London: Russel Sage Foundation & MIT Press.
- Fogarasi, J. (2011). "The effect of exchange rate volatility upon foreign trade of Hungarian agricultural products." *Studies in Agricultural Economics* 113(1316-2016-102741): 85-96.
- Ivanic, M. and W. Martin (2008). Implications of higher global food prices for poverty in low-income countries, The World Bank.
- Hendriks, S. L. (2018). Food policy and nutrition economics in the SDG era. *Agrekon*, 57(3-4), 167-180.
- Hooshmand, Z., et al. (2017). Evaluating the Consumption Behavior of Urban Families in Tehran Province. *The Journal of Economic Policy*, 9(18), 183-203.
- Layani, Gh., & Esmacili, A. (2017). Evaluation of Urban

- Households' Vulnerability to Rising Prices of Foods Imports in Iran. *Journal of Agricultural Economics Research*, 7(27), 109-127.
- Ikuemonisan, E., et al. (2018). Food Price Volatility Effect of Exchange Rate Volatility in Nigeria. *Review of Innovation and Competitiveness: A Journal of Economic and Social Research*, 4(4), 23-52.
 - Korir, L., Rizov, M., & Ruto, E. (2020). Food security in Kenya: Insights from a household food demand model. *Economic Modelling*, 92, 99-108.
 - Lecocq, S., & Robin, J.-M. (2015). Estimating almost-ideal demand systems with endogenous regressors. *The Stata Journal*, 15(2), 554-573.
 - Nwoko, I. C., et al. (2016). Effect of oil price on Nigeria's food price volatility. *Cogent Food & Agriculture*, 2(1), 1146057.
 - Sabatier, P. A., & Weible, C. M. (2019). The advocacy coalition framework: Innovations and clarifications. In *Theories of the policy process* (pp. 189-220). Routledge.
 - Salem, A. A., Zamani, R., & Faghihi, N. S. (2019). The Effect of Socio-Economic Variables on Bread Demand Using AIDS Model. *Journal of Economic Research*, 19(74), 81-110.
 - Statistical Center of Iran. (2016). *Urban Household Income and Expenditure Survey*. Tehran
 - Statistical Center of Iran. (2018). *Urban Household Income and Expenditure Survey*. Tehran.
 - Tanzi, V. (2002). Globalization and the future of social protection. *Scottish Journal of Political Economy*, 49(1), 116-127.
 - Von Braun, J. (2008). Food and financial crises: Implications for agriculture and the poor. *Intl Food Policy Res Inst*.
 - Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT press.
 - www.salamatnews.com/news/299060 [Access at: 2021/01/21]
 - www.tradingeconomics.com/iran/food-inflation [Access at: 2021/01/21]
 - www.tgju.org [Access at: 2021/01/21]