

# Estimating and Analyzing the Income Elasticity of Demand for Higher Education among Iranian Households: A Provincial-Level Analysis<sup>1</sup>

Article Type: Research

Mohammad Javad Salehi \* 

Farshad Heidari 

Nader Abdi 

*Corresponding Author:* Assistant Professor, Department of Economics of Higher Education and Human Resources, Institute for Research and Planning in Higher Education, Tehran, Iran. [j\\_salehi@irphe.ir](mailto:j_salehi@irphe.ir)

PhD in Financial Engineering, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran. [farshadheidari@gmx.com](mailto:farshadheidari@gmx.com)

Master's in Economic Development and Planning, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

E-mail: [naderabdi1967@gmail.com](mailto:naderabdi1967@gmail.com)

## Abstract

**Objective:** In considering the financing of higher education by governments, it is important to examine how the costs of higher education are borne by Iranian households and the extent to which they are willing to spend on it. This perspective leads to an analysis of the income elasticity of demand for higher education among Iranian households. Similar to many other goods and services, higher education is an economic commodity to which households respond sensitively according to their income levels. This sensitivity serves as an indicator for evaluating the income elasticity of household demand for higher education. Accordingly, this study focuses on household attitudes toward higher education and seeks to answer the key question of whether higher education is perceived by Iranian households across the provinces as a luxury, a necessity, or an inferior good.

**Method:** To this end, the shares of higher education in total educational expenditures and in non-food household expenditures were first calculated and interpreted across different income deciles and for urban and rural areas. Then, using a quantitative approach, via studying data from the Statistical Center of Iran, the income elasticity of demand for higher education for urban and rural households in different provinces in the year 1400 (2021/2022) was estimated.

**Conclusion:** The results show that as households move up the income deciles, higher education shifts from being a luxury good to a necessity for Iranian households, confirming the main hypothesis of this study. Moreover, over time, higher education has increasingly become a necessity for both urban and rural households.

**Keywords:** Higher Education, Income Elasticity of Demand, Household Expenditure Basket, Income Decile, Province

<sup>1</sup> This article is extracted from a research project titled “Estimating the Income Elasticity of the Share of Household Expenditures on Higher Education among Iranian Households across Different Income Deciles by Province,” carried out at the Institute for Research and Planning in Higher Education (IRPHE) in 2024.

## محاسبه و تحلیل کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای ایرانی به تفکیک استان<sup>1</sup>

نوع مقاله: پژوهشی

نویسنده مسئول:

استادیار گروه اقتصاد آموزش عالی و بررسی‌های نیروی انسانی، موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران. رایانامه: [j\\_salehi@irphe.ir](mailto:j_salehi@irphe.ir)

محمدجواد صالحی \* 

دکتری مهندسی مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

رایانامه: [farshadheidari@gmx.com](mailto:farshadheidari@gmx.com)

فرشاد حیدری 

کارشناسی ارشد توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

رایانامه: [naderabdi1967@gmail.com](mailto:naderabdi1967@gmail.com)

نادر عبدی 

### چکیده

**هدف:** در راستای توجه به تامین مالی آموزش عالی از سوی دولت‌ها، باید به این نکته توجه نمود که هزینه‌های آموزش عالی نزد خانوارهای ایرانی چگونه است و این که خانوارهای ایرانی چقدر حاضرند برای آن هزینه کنند؟ که از این رهگذر به کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای ایرانی می‌رسیم. آموزش عالی نیز همانند بسیاری از کالاها و خدمات، یک کالای اقتصادی است که خانوارها با توجه به درآمد خود نسبت به مصرف آن حساسیت نشان می‌دهند، که این حساسیت خود یک شاخص برای ارزیابی کشش درآمدی خانوار برای تقاضای آموزش عالی است. بنابراین در این مقاله نگرش خانوارها به آموزش عالی مورد توجه قرار گرفته و این که آموزش عالی از نظر خانوارهای ایرانی در استان‌های کشور کالایی لوکس، ضروری و یا پست است، سوال و هدف اصلی مقاله حاضر می‌باشد.

**روش:** بنابراین در ابتدا سهم‌های مختلف آموزش عالی از کل هزینه‌های آموزشی و همچنین هزینه‌های غیرخوراکی خانوارها در دهک‌های مختلف و برای مناطق شهری و روستایی محاسبه و تفسیر شد و سپس با استفاده از یک روش کمی و با استفاده از داده‌های مرکز آمار ایران کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای شهری و روستایی برای سال ۱۴۰۰ در استان‌های مختلف محاسبه گردید.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان می‌دهد که هر چه به دهک‌های درآمدی بالاتر می‌رویم آموزش عالی از یک کالای لوکس به یک کالای ضروری برای خانوارهای ایرانی تبدیل شده است و فرضیه اصلی این مقاله نیز تایید می‌گردد. همچنین در طول زمان نیز آموزش عالی به یک کالای ضروری برای خانوارهای شهری و روستایی تبدیل شده است.

**واژگان کلیدی:** آموزش عالی، کشش درآمدی تقاضا، سبد هزینه خانوار، دهک درآمدی، استان

<sup>1</sup>. این مقاله از یک طرح پژوهشی با عنوان "محاسبه کشش درآمدی سهم مخارج آموزش عالی خانوارهای ایرانی در دهک‌های مختلف درآمدی

به تفکیک استان" که در موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی و در سال ۱۴۰۳ انجام شده، مستخرج شده است.

## مقدمه و تعریف مساله

نقش آموزش در رشد و توسعه جوامع غیرقابل انکار است. اما تامین مالی آموزش و به ویژه آموزش عالی همواره محل منازعه بوده است. دیدگاه افراد و دولت‌ها به کالای آموزش عالی باعث شده تا بحث تامین مالی آموزش عالی از جمله موارد مهم در تصمیم‌گیری‌ها، سیاست-گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های کشورها قرار گیرد. آموزش عالی از جمله کالاهایی است که عوارض خارجی مثبت عمومی و خصوصی فراوانی بر آن مترتب است و همین امر باعث شده که برخی معتقدند تامین مالی دانشگاه باید بر عهده دانشجو و خانواده وی باشد و برخی دیگر اعتقاد به تامین مالی آن توسط دولت‌ها دارند چرا که منافع عمومی آموزش عالی را برتر از منافع خصوصی آن می‌دانند (Dadjouei Tavakoli et al., 2019).

طی سال‌های اخیر، بحران اقتصادی و تحولات و ناپایداری‌های گوناگون سبب شده است تا در بسیاری از کشورها بویژه کشورهای درحال توسعه اولویت دولت‌ها برای تامین هزینه‌های آموزش عالی تغییر کند. چنین تحولی در رویکرد دولت‌ها، سرمنشاء کاهش سهم دانشگاه‌ها از منابع عمومی و تلاش برای یافتن منابع دیگر برای تامین هزینه‌های خود بوده است (Rouhani & Yousefi, 2023).

امروزه یکی از عوامل مهم و کلیدی در پیشرفت اقتصادی کشورها توجه به اقتصاد از بعد دانش است. دستیابی به علم و فناوری به ابزاری برای رقابت کشورها و به ویژه کشورهای پیشرفته با یکدیگر بدل شده است. حال آن که توجه به آموزش و برنامه‌ریزی برای دستیابی به پوشش کامل تحصیلی برای ارتقای شاخص نیروی انسانی متخصص یکی از راه‌های ارتقای سطح بهره‌وری و رشد اقتصادی در جوامع امروزی به شمار می‌رود.

با افزایش روز افزون توجه به علم و دانش، اشتیاق خانواده‌ها برای ادامه تحصیل فرزندان و ارتقای سطح علمی آنان نیز افزایش یافته است. در این میان، تصمیم افراد برای ادامه تحصیل به خصوص در دوره‌های آموزش عالی علاوه بر اینکه تابع ترجیحات خانوادگی و فردی است، متأثر از امکانات و وضعیت اقتصادی افراد و خانواده‌ها نیز می‌باشد.

در ایران بخش قابل توجهی از منابع مالی آموزش از محل بودجه عمومی دولت تأمین می‌شود. ادامه این روند با توجه به عدم ثبات درآمدهای حاصل از این بخش، در دراز مدت می‌تواند تأمین نیازهای مالی بخش آموزش عالی را با چالش روبرو کند. بنابراین تحول در ساختار نظام تأمین مالی بخش آموزش عالی و جستجوی راه‌های جایگزین به گونه‌ای که افراد واجد شرایط از آموزش بهره‌مند شوند، امری اجتناب‌ناپذیر است. یکی از این راهکارها مشارکت خانواده‌ها در تأمین منابع مورد نیاز آموزش فرزندان است. بنابراین مطالعه رفتار خانواده‌ها در تعیین سهم آموزش در سبد هزینه خانوار در سیاست‌گذاری‌های مالی آموزش در سطح جامعه امری ضروری است. چرا که عدم آشنایی با رفتار خانواده‌ها و در نتیجه خطای تصمیم‌گیری در تغییر هزینه‌های آموزش در یک کشور می‌تواند منجر به واکنش خانوارها و تغییر نحوه اختصاص هزینه (بودجه) به امر آموزش در سبد هزینه آنها شده و سیاست‌گذاران را از اهداف کلان آموزشی دور نماید. در حقیقت با این مسأله روبرو هستیم که اساساً نقطه نظر خانوارهای ایرانی نسبت به کالای آموزش عالی چگونه است؟ در استان‌های مختلف و همچنین در دهک‌های مختلف درآمدی، کالای آموزش عالی یک کالای لوکس، ضروری و یا پست است؟

• اهداف:

- تعیین سهم آموزش عالی در سبد هزینه خانوارها و برآورد میزان کسش درآمدی سهم مخارج آن از کل هزینه خانوارها به تفکیک دهک‌های مختلف درآمدی در استان‌های کشور
- بررسی سهم هزینه آموزش عالی از کل هزینه خانوارهای استان‌های کشور به تفکیک شهری و روستای
- محاسبه کسش درآمدی سهم مخارج آموزش عالی از کل هزینه خانوار به تفکیک استان و مناطق شهری و روستایی
- مقایسه کسش‌پذیری سهم هزینه آموزش و پرورش با کسش درآمدی سهم مخارج آموزش عالی

• سوالات:

- آموزش عالی از نظر خانوارهای ایرانی چگونه کالایی (لوکس، ضروری و یا پست) است؟
- آیا خانوارها در استان‌های مختلف کشور نگاه متفاوتی به آموزش عالی دارند؟
- آیا خانوارها در دهک‌های مختلف درآمدی نگاه متفاوتی به آموزش عالی دارند؟

• مبانی تئوریک در خصوص کسش درآمدی تقاضا

شاید بتوان گفت که یکی از عوامل بسیار اساسی و مهم برای توسعه و پیشرفت اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی هر کشوری، وضعیت آموزش عالی آن کشور است. خانوارها آموزش عالی را تقاضا می‌کنند و چند وجه فردی و اجتماعی و اقتصادی آن را مورد توجه قرار می‌دهند. برطرف کردن حس کنجکاوی در خصوص دانش بشری، برتری یافتن و ارتقاء موقعیت اجتماعی و بالاخره سرمایه‌گذاری و افزایش درآمد، نمونه‌هایی از وجه‌های مختلف فردی، اجتماعی و اقتصادی تقاضا برای آموزش عالی است.

تقاضای آموزش عالی در شکل کلی به دو دسته تقاضای اقتصادی و اجتماعی برای آن تقسیم می‌شود. تقاضای اجتماعی در واقع همان تقاضای افراد و خانوارها برای آموزش عالی است و تقاضای اقتصادی، تقاضای کارفرمایان اقتصادی برای افرادی است که دوره آموزش عالی را گذرانده‌اند. تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی نیز خود به دو بعد تقاضای مصرفی و سرمایه‌گذاری تقسیم‌بندی می‌شود.

در صورتیکه تقاضای خود را تابعی از متغیرهایی چون قیمت (شهریه)، درآمد مصرف‌کننده، قیمت سایر کالاهای مرتبط، سلیقه و ترجیحات، تبلیغات و ..... بدانیم، تقاضای مصرفی آموزش عالی شکل گرفته است و در صورتیکه تمرکز خود را به عواملی چون درآمدهای آینده ناشی از تحصیلات بیشتر، هزینه‌های امروزی آموزش عالی، نرخ بهره و خلاصه فاکتورهای سرمایه‌گذاری معطوف کنیم، تقاضای آموزش عالی را از بعد سرمایه‌گذاری (سرمایه انسانی) مورد توجه قرار داده‌ایم. در واقع تقاضای آموزش عالی از دید سرمایه‌گذاری ما را به سمت روشهایی چون ارزش فعلی خالص<sup>۱</sup>، نرخ بازده داخلی<sup>۲</sup> و ... می‌برد که همگی معیارهایی هستند برای تشخیص اینکه آیا سرمایه‌گذاری در این مقوله به صرفه است یا خیر؟

<sup>1</sup>. Net Present Value (NPV)

<sup>2</sup>. Internal Rate of Return (IRR)

آنچه در این مقاله بدان توجه خواهیم نمود، تقاضای خانوارها برای آموزش عالی و هزینه‌ایست که در سبد خانوار برای آموزش عالی در نظر گرفته می‌شود. بدین منظور در این بخش از مبانی تئوریک در خصوص چند اصطلاح مهم در خصوص بررسی رفتار خانوارها یعنی کشش درآمدی تقاضا و ارتباط آموزش و سرمایه انسانی بحث خواهیم نمود.

### کشش درآمدی تقاضا<sup>۱</sup>

کشش‌پذیری برای یک کالا در حقیقت قابلیت انعطاف تقاضای یک کالا در برابر تغییر متغیرهای اثرگذار بر آن را نشان می‌دهد. بر این اساس کشش‌پذیری یک کالا با آنچه به ذهن متبادر می‌شود مبنی بر اینکه آن کالا در جامعه پرطرفدار یا پرکشش است کاملاً متفاوت است. مفهوم کشش در حقیقت عکس‌العملی است که مصرف‌کننده در قبال تغییر یک متغیر از خود نشان می‌دهد که اگر آن متغیر قیمت کالا باشد به آن کشش قیمتی تقاضا و اگر درآمد باشد کشش درآمدی تقاضا گویند. و بدین صورت بسته به اینکه کدام عامل تاثیرگذار بر تقاضا تغییر می‌کند انواع کشش تقاضا داریم.

یکی از عوامل تاثیرگذار بر تقاضای هر کالا و یا خدمتی از جمله آموزش عالی، درآمد خانوار<sup>۲</sup> است. اما مصرف‌کنندگان متفاوت با تغییر درآمد عکس‌العمل‌های مختلفی در خصوص تقاضایشان از آن کالا نشان می‌دهند که این عکس‌العمل‌های مختلف همان بحث کشش درآمدی تقاضاست.

کشش درآمدی تقاضا، اندازه‌گیری و تعیین ارتباط بین تغییر در مقدار تقاضا برای یک کالا و یا خدمت مشخص و تغییر در درآمد مصرف‌کننده است. با این وصف کشش درآمدی تقاضا بصورت زیر تعریف و تعیین می‌شود:

$$\text{کشش درآمدی تقاضا} = \frac{\text{درصد تغییر در مقدار تقاضای کالا}}{\text{درصد تغییر در درآمد مصرف‌کننده}}$$

البته تغییر در مقدار تقاضای یک کالا می‌تواند تغییر در مخارج مصرفی خانوار برای آن کالا باشد. بعنوان مثال تغییر در مخارج آموزش عالی خانوار در حقیقت همان تغییر در تقاضای آن است.

در حالت عادی انتظار می‌رود که با افزایش درآمد تقاضا برای کالای مورد نظر نیز افزایش یابد، اما در محاسبه کشش درآمدی تقاضا برای آن کالا به این نکته توجه می‌شود که درصد تغییر تقاضا چقدر است؟

کشش درآمدی تقاضا یکی از معیارهایی است که بر اساس آن می‌توان کالاهای مصرفی خانوارها را به لوکس، ضروری و پست تقسیم نمود.

در صورتیکه کشش درآمدی تقاضا برای یک کالا از ۱ بیشتر باشد بدان معنی است که درصد تغییر در تقاضا یا مصرف کالا بیشتر از درصد تغییر در درآمد مصرف‌کننده بوده‌است و آن کالا برای مصرف‌کننده لوکس<sup>۳</sup> بحساب می‌آید. لوکس بودن کالا بدین‌گونه است که مصرف‌کننده با افزایش درآمد حاضر شده‌است از مصرف سایر کالاها نیز کم کرده و به نسبت بیشتری افزایش در مصرف کالای مورد نظر بوجود آورد.

<sup>۱</sup>. Income Elasticity of Demand

<sup>۲</sup>. از آنجا که رفتار مصرفی افراد تابع رفتار مصرفی خانوار است لذا در اقتصاد، خانوار را کوچکترین واحد مصرف در نظر می‌گیرند و نه فرد را.

<sup>۳</sup>. Luxury Good

اگر کشش درآمدی تقاضای برای یک کالا ۱ باشد، تقاضا برای آن کالا دارای کشش واحد ۱ بوده و بدین معنی است که به هر نسبت که تغییر در درآمد ایجاد شود، تقاضا برای آن کالا نیز به همان نسبت تغییر می‌کند.

چنانچه کشش درآمدی تقاضا برای یک کالا بین صفر و ۱ باشد، آن کالا ضروری<sup>۲</sup> بوده و مصرف‌کننده به نسبت افزایش درآمد، افزایش کمتری در مصرف آن کالا ایجاد می‌کند. البته اگر این کشش برابر صفر شود معمولاً آن کالا را کاملاً ضروری و یا کاملاً بی‌کشش گویند و این حالتی است که با تغییر درآمد در تقاضای کالای مورد نظر هیچگونه تغییری ایجاد نمی‌شود.

می‌توان حالتی را در نظر گرفت که با افزایش درآمد میزان مصرف از یک کالا کم شود، در اینصورت کشش درآمدی تقاضای آن کالا منفی و یا کوچکتر از صفر می‌شود و کالا را پست<sup>۳</sup> گویند.

#### پیشینه تحقیق

برخی از مطالعات انجام‌شده درباره وضعیت مصرف خانوارها و کشش درآمدی آنان به شرح زیر می‌باشد:

پرایس و هاتکر (Praise & Houthkker, 1971) اقدام به مطالعه وضعیت مصرف خانوارها با توجه به خانوار در چند شهر انگلستان نمودند. آن‌ها با استفاده از منحنی‌های انگل رابطه‌ی بین مصرف کالاها و درآمد خانوارها را تخمین زدند و سپس کشش درآمدی تقاضای کالاها را برای کالاهای مصرفی خانوارها محاسبه نموده و بر اساس آن کالاهای خانوارها را به لوکس، ضروری و پست طبقه بندی نمودند.

ماسل (Massel, 1967) در مقاله‌ای تحت عنوان «تخمین پایدار کشش هزینه‌ی خانوارها» با استفاده از منحنی‌های انگل اقدام به تخمین منحنی‌های انگل برای ۱۶ کالای مصرفی ۸۱۶ خانوار روستایی در کنیا نمود. پس از محاسبه کشش هزینه خانوارها، اهمیت مصرف هر کدام از کالاها را در سبد مصرفی خانوارهای روستایی مشخص کرد.

گیلز و هامپتون (Giles & Hampton, 1984) در مقاله‌ای تحت عنوان «تجزیه و تحلیل منحنی انگل هزینه خانوار در زلاندنو» اقدام به مطالعه وضعیت ۳۴۸۷ خانوار اهل زلاندنو برای سال ۸۲-۱۹۸۱ با استفاده از شش مدل انگل و برای هشت گروه غذایی نمودند. آن‌ها نتایج مدل‌های انگل و همچنین کشش‌های هزینه آن‌ها را برای ۸ گروه کالایی در زلاندنو با هم مقایسه نمودند و در انتها نتایج بدست آمده را با کشش‌های هزینه در استرالیا، انگلستان و آمریکا با هم مقایسه نمودند و بدین نتیجه رسیدند که وجه تشابه زیادی بین مصرف کالاهای مورد مطالعه کشورهای مذکور با خانوارهای زلاندنو وجود دارد.

داکس (Dax, 1987) در مقاله‌ای تحت عنوان «تخمین کشش درآمدی تقاضا با استفاده از داده‌های مقطعی»، اقدام به محاسبه کشش درآمدی تقاضا در بریتانیا در سال ۱۹۸۰ با استفاده از اطلاعات ۶۹۴۴ خانوار برای ۸ کالای مصرفی مهم خانوار نموده و پس از محاسبه کشش‌های درآمدی تقاضای کالاهای مورد مطالعه، اهمیت مصرف آن‌ها را در بودجه خانوارها رتبه‌بندی نمود.

چارلیر، ملنبرگ و ون‌سوئست (Charlier, Melenberg & Van soest, 2001) در مقاله‌ای تحت عنوان «تجزیه و تحلیل هزینه خانوار با استفاده از مدل‌های نیمه لگاریتمی و پانل دیتا» اقدام به مطالعه وضعیت مصرف مالکان و مستاجران در هلند طی سالهای ۱۹۸۷-۱۹۸۹ پرداختند. آن‌ها اثر متغیرهایی از قبیل هزینه کل ماهانه خانوار، میزان تحصیلات، سن سرپرست خانوار، متاهل بودن، بعد خانوار، ارزش اجاره بهای پرداختی

<sup>1</sup>.Traction unit

<sup>2</sup>.Necessary Good

<sup>3</sup>. Inferior Good

و ارزش ملک مسکونی مالک را در میزان مصرف خانوار مورد مطالعه قرار داده‌اند. آن‌ها مدل‌ها را بر اساس اثرات تصادفی<sup>۱</sup> و اثرات ثابت<sup>۲</sup> به صورت پانل دیتا تخمین زدند. نتایج تحقیق بیانگر تفاوت اساسی بین مصرف مستاجران و مالکان مدل‌های فوق بود.

زیازنگ یو (Ziazhong you, 2003) در مقاله‌ای تحت عنوان «تخمین مدل‌های انگل» اقدام به مطالعه غذا، حمل و نقل و تنباکو و الکل در کانادا در سال ۱۹۹۲ نمود.

بیلز و کینو (Bils and Klenow, 2001) با استفاده از هزینه مصرف‌کنندگان «منحنی‌های انگل کیفیت»<sup>۳</sup> را برای ۶۶ کالای با دوام برآورد کردند. نتایج نشان داده است که متوسط قیمت پرداختی از سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۶ برای کالاهای با منحنی‌های انگل کیفیت شیب‌دار، افزایش یافته‌است. آن‌ها متوسط رشد کیفیت سالانه را ۳/۷ درصد بیش‌تر از تورم کالاها برآورد کردند.

گیرما و کدیر (Girma and Kedir, 2004) با برآورد منحنی‌های انگل به صورت کمائی (درجه دوم) برای خوراک را با استفاده از اطلاعات بودجه خانوارهای شهری اتیوپی در سال ۱۹۹۴ بدست آورده و تناقض شدیدی را در مقایسه با کشورهای توسعه یافته مشاهده کردند. سهم خوراک با افزایش هزینه، بالا رفته پس از یک نقطه آستانه‌ای شروع به کاهش نموده است. آن‌ها با برآورد مدل شبه پارامتریکی انعطاف پذیرتر، استحکام این ارتباط U وارونه را تشکیل دادند که برون‌زایی هزینه را تصریح می‌کند.

انصاری و محمدی (Ansari & Mohammadi, 2011) اقدام به تخمین مدل‌های انگل برای دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۳۴۴ با استفاده از چهار مدل انگل: لگاریتم مضاعف، هزینه خطی، لگاریتم جمع پذیر و هذلولی برای چهار گروه کالایی غذا، پوشاک، مسکن و سایر موارد برای خانوارهای شهری و روستایی استان مازندران به روش تخمین سری زمانی نموده است. پس از محاسبه و مقایسه کشش درآمدی تقاضای آن‌ها، نتایج به دست آمده را با کل کشور مقایسه نموده اما چنین اختلافی در مناطق شهری استان مازندران با مناطق شهری کل کشور مشاهده نشده‌است.

ابونوری و ایرجی (Abounoori & Iraj, 2005) در مقاله‌ای تحت عنوان «ساختار هزینه خانوارها در استان خراسان و مقایسه آن با کل کشور» به تجزیه و تحلیل بودجه خانوارهای استان خراسان در طول سه دهه (۱۳۵۰-۱۳۸۱) به تفکیک مناطق شهری و روستایی و مقایسه آن با کل کشور پرداختند و با استفاده از معادلات رگرسیونی لگاریتمی به تخمین کشش‌های درآمدی کالاهای خوراکی و غیرخوراکی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق حاکی از آن بوده که کشش گروه پوشاک و کفش در مناطق شهری استان خراسان برابر واحد و در مناطق روستایی کم‌تر از واحد بوده است. کشش هزینه گروه مسکن در مناطق شهری روستایی و کل استان خراسان یک، ولی در مناطق کل کشور بیش‌تر از یک بوده است. کاهش نسبت هزینه‌های خوراکی و دخانی به کل هزینه در مناطق شهری و روستایی (بدون توجه به توزیع آن‌ها و تغییرات نسبی قیمت‌ها) مبین افزایش رفاه متوسط خانوارها بوده‌است.

غروی نخجوانی (Gharavi Nakhjavani, 2005) در مقاله‌ای تحت عنوان «فقر در خانواده‌های ایرانی» اقدام به بررسی اقلام خوراکی و غیرخوراکی خانوارهای شهری و روستایی طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۶۱ نموده است. وی از نظریه انگل به عنوان ملاک قضاوت درباره ساختار مصرفی خانوارها استفاده نموده و با محاسبه و مقایسه درصد تغییرات مصرف اقلام بودجه به درصد تغییرات درآمد خانوارهای شهری و روستایی در دهک‌های هزینه در سال ۱۳۸۲، به این نتیجه می‌رسد که کاهش سهم مخارج خوراکی بودجه خانوارهای ایرانی نه به خاطر وضعیت معیشت

<sup>1</sup> Random effect

<sup>2</sup> Fixed effect

<sup>3</sup> Quality Engel curves

مردم بلکه ناشی از وجود فشارهای اقتصادی در کشور بوده است. به عبارت دیگر خانوارهای ایرانی مصرف کالاهای خوراکی را به بهای جبران کسری بودجه و فشار زندگی طی سال‌های مورد مطالعه کاهش داده‌اند.

با ملاحظه مطالعات خارجی و داخلی انجام شده درباره وضعیت مصرف خانوارها می‌توان چنین نتیجه گرفت که همه مطالعات از توابع انگل، برای تبیین رابطه بین مصرف کالاها و درآمد خانوارها استفاده نموده‌اند و بر این اساس، کاهش درآمدی تقاضا را محاسبه نموده و سپس کالاهای مصرفی را به لوکس، ضروری و پست طبقه‌بندی کرده‌اند.

### • روش پژوهش

روش مورد استفاده در این مقاله، تحلیلی- توصیفی است. در این پژوهش با استفاده از داده‌های خام مرکز آمار ایران و بانک مرکزی و روش‌های محاسباتی (با استفاده از نرم‌افزار SPSS و Excel) به بررسی سهم‌های مختلف هزینه‌های خانوار و تحلیل رفتار مصرفی خانوار در تخصیص هزینه به آموزش عالی پرداخته می‌شود. داده‌های این تحقیق مربوط به سال ۱۴۰۰ بوده و به صورت مقطعی در دهک‌های مختلف و نیز برای استان‌های کشور مورد بررسی قرار گرفته‌اند. لازم به ذکر است یکی از روش‌های دقیق کاهش درآمدی هرگونه تقاضایی از جمله تقاضای خانوارها برای آموزش عالی استفاده از روش اقتصادسنجی است که در آن تابع تقاضا تخمین زده می‌شود و سپس با تحلیل ضرایب بدست آمده کاهش مربوطه محاسبه و تحلیل می‌شود. اما در این پژوهش چون فقط داده‌های مرکز آمار ایران برای متغیر هزینه آموزش عالی خانوارها وجود دارد، لذا برای محاسبه کاهش درآمدی از درصد تغییر هزینه‌ی آموزش عالی به درصد تغییر در درآمد خانوار استفاده شده است.

### • سهم هزینه‌های آموزش عالی در سبد هزینه خانوارهای ایرانی در دهک‌ها و استان‌های کشور

#### ۱- سهم هزینه‌های خوراکی و غیر خوراکی خانوارهای ایرانی از کل هزینه‌ها

بر اساس آمارهای هزینه - درآمد مرکز آمار ایران، در سال ۱۴۰۰ سهم هزینه‌های خوراکی و غیر خوراکی از کل هزینه‌ها در دهک‌های مختلف به شرح جدول زیر بوده است:

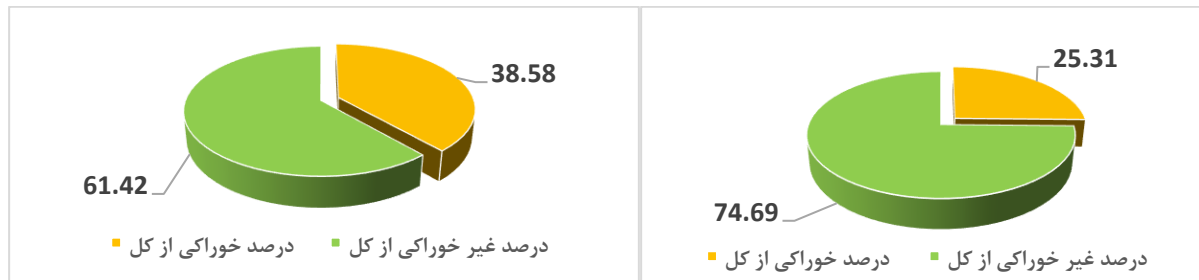
جدول ۱) سهم هزینه‌های خوراکی و غیر خوراکی خانوارهای شهری و روستایی در سال ۱۴۰۰ به تفکیک دهک‌های درآمدی

اقلام		کل	دهک ۱	دهک ۲	دهک ۳	دهک ۴	دهک ۵	دهک ۶	دهک ۷	دهک ۸	دهک ۹	دهک ۱۰
شهری	درصد هزینه خوراکی از کل	25.31	35.72	35.51	33.77	32.44	30.13	28.64	27.23	25.19	22.76	17.94
	درصد هزینه غیر خوراکی از کل	74.69	64.28	64.49	66.23	67.56	69.87	71.36	72.77	74.81	77.24	82.06
روستایی	درصد هزینه خوراکی از کل	38.58	43.27	48.72	48.41	47.35	45.50	43.59	41.81	38.94	36.14	29.76
	درصد هزینه غیر خوراکی از کل	61.42	56.73	51.28	51.59	52.65	54.50	56.41	58.19	61.06	63.86	70.24

مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات محقق

همانگونه که جدول نشان می‌دهد سهم هزینه‌های خوراکی خانوارهای شهری در سال ۱۴۰۰ از کل هزینه‌ها معادل ۲۵/۳ درصد و سهم هزینه‌های غیر خوراکی از کل هزینه‌ها معادل ۷۴/۷ درصد بوده‌است. یعنی نسبت هزینه‌های غیر خوراکی به هزینه‌های خوراکی حدوداً ۳ به ۱ است. این در حالی است که هزینه‌های خوراکی در خانوارهای روستایی کاملاً متفاوت و ۳۸/۶ درصد از کل هزینه‌ها را تشکیل می‌دهد است و

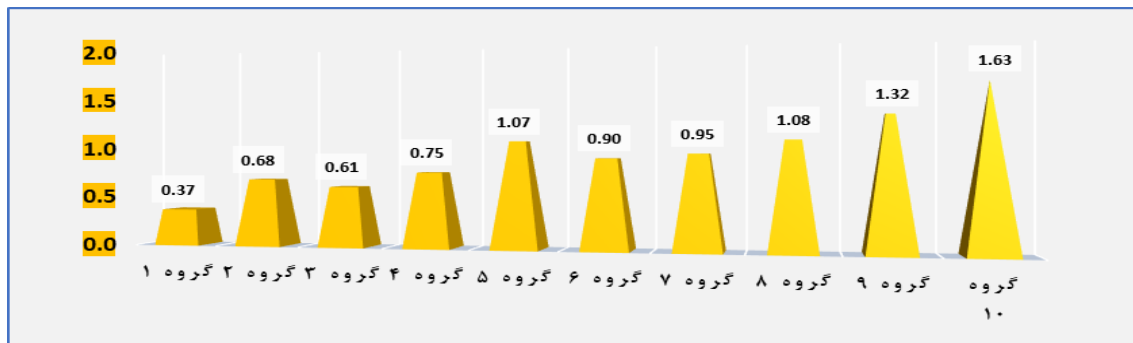
سهم هزینه‌های غیرخوراکی معادل ۶۱/۴ درصد بوده است یعنی نسبت هزینه‌های غیرخوراکی به هزینه‌های خوراکی برای خانوارهای روستایی تقریباً ۳ به ۲ بوده است.<sup>۱</sup>



نمودار ۱) سهم هزینه‌های خوراکی و غیرخوراکی خانوارهای شهری در سال ۱۴۰۰ سهم هزینه‌های خوراکی و غیرخوراکی خانوارهای روستایی در سال ۱۴۰۰

## ۲- سهم هزینه‌های آموزش و تحصیلات از کل هزینه‌های غیرخوراکی خانوارهای ایرانی

داده‌های کل کشور نشان می‌دهد سهم هزینه‌های آموزشی و تحصیلی خانوارهای شهری از کل هزینه غیرخوراکی آنان ۱/۲ درصد بوده و این در حالی است که متوسط سهم هریک از اقلام هزینه‌ای خانوار ۹/۱ درصد است.<sup>۲</sup>

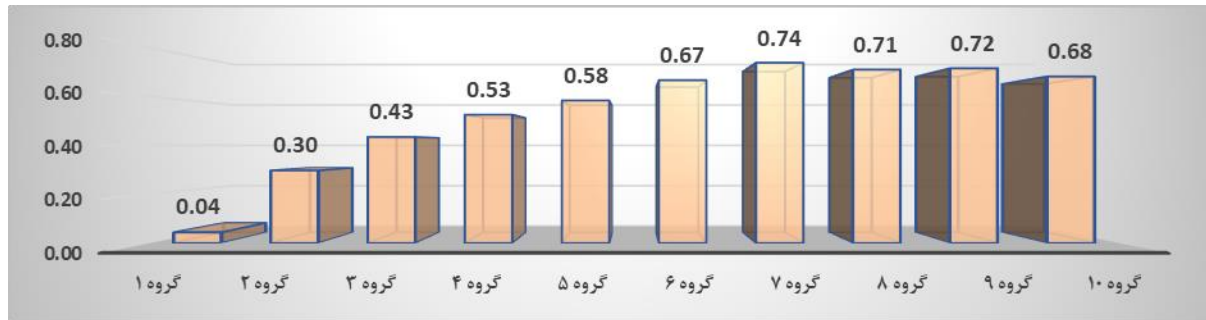


نمودار ۲) سهم هزینه آموزش و تحصیلات از کل هزینه غیرخوراکی خانوارهای شهری در سال ۱۴۰۰ در دهک‌های درآمدی

هزینه آموزش و تحصیل خانوارهای شهری در سال ۱۴۰۰ از دهک اول تا دهک پنجم نوسانی بوده و همواره زیر یک درصد کل هزینه‌های غیرخوراکی خانوارهای ایرانی بوده است. از دهک ششم به بعد این نسبت روند صعودی به خود گرفته است. جالب توجه اینکه در اکثر اقلام هزینه‌ای خانوارهای شهری با افزایش درآمد مرتباً سهم آن قلم از کل هزینه غیر خوراکی کاهش یافته و یا بعضاً شاهد یک نوسانی در دهک‌های مختلف هستیم.

<sup>۱</sup> . بر اساس پژوهش محقق این نسبت‌ها در سال ۱۳۹۱ برای خانوارهای شهری تقریباً همین ارقام بوده اما برای خانوارهای روستایی حدود دو درصد کمتر بطوریکه سهم هزینه خوراکی روستاییان از کل هزینه‌ها ۴۰/۸ و سهم هزینه غیرخوراکی آنان از کل هزینه‌ها ۵۹/۲ درصد بوده است.  
<sup>۲</sup> . لازم به ذکر است که در یک دهه گذشته یعنی سال ۱۳۹۱ این سهم ۲/۶ درصد بوده است (Salehi, 2019).

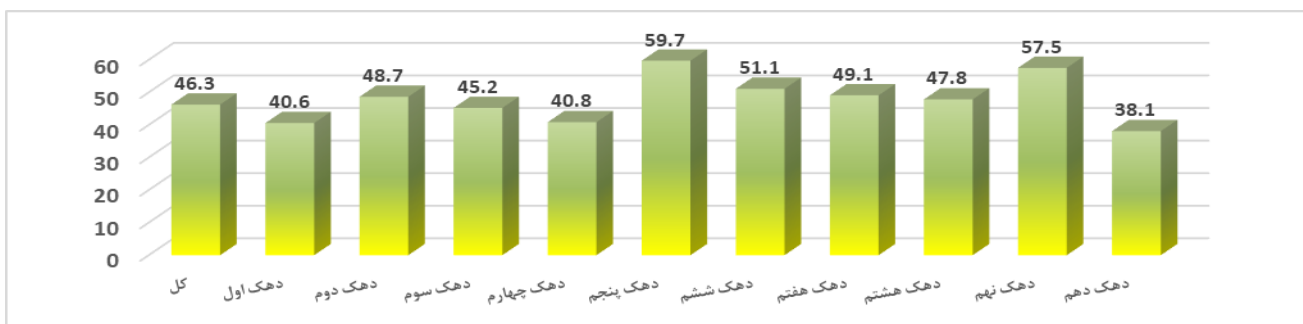
سهم هزینه‌های آموزش و تحصیل خانوارهای روستایی معادل ۰/۶۵ درصد از کل هزینه غیرخوراکی روستائیان را در سال ۱۴۰۰ تشکیل می‌دهد و این درحالی‌است که این سهم برای خانوارهای شهری ۱/۲ درصد بوده‌است. روند این هزینه تا دهک هفتم مرتباً افزایشی بوده و از ۰/۰۴ درصد در دهک اول به ۰/۷۴ درصد در دهک هفتم رسیده و پس از آن رشد ملایم کاهشی را تجربه کرده است.



نمودار ۳) سهم هزینه آموزش و تحصیلات از کل هزینه غیرخوراکی خانوارهای روستایی در سال ۱۴۰۰ در دهک‌های درآمدی

### ۳- سهم هزینه‌های تحصیلات عالی از کل هزینه‌های آموزشی خانوارهای ایرانی

در شکل زیر مشاهده می‌شود سهم هزینه‌های تحصیلات عالی از کل هزینه‌های آموزشی خانوارهای شهری اگرچه در دهک‌های مختلف متفاوت بوده و دارای نوسان است، اما می‌توان دید که در دهک‌های بالاتر این سهم نسبتاً افزایش می‌یابد و بیشترین سهم مربوط به دهک نهم با حدود ۵۸ درصد است. در دهک دهم رفتارهای نسبتاً متناقضی مشاهده می‌شود. به عنوان نمونه سهم تحصیلات عالی در دهک دهم به شدت کاهش یافته و به ۳۸ درصد رسیده که حدود ۱۰ درصد از متوسط کل کشور کمتر است.

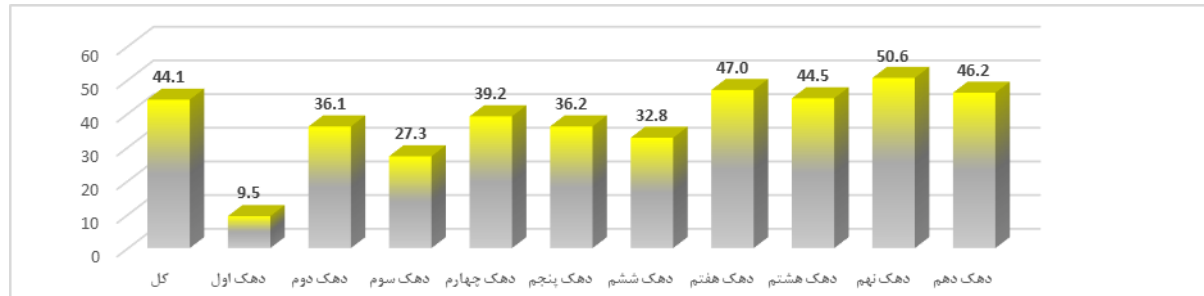


نمودار ۴) سهم هزینه تحصیلات عالی از کل هزینه‌های آموزشی خانوارهای شهری در سال ۱۴۰۰ در دهک‌های مختلف درآمدی

در سال ۱۴۰۰ سهم هزینه تحصیلات عالی از کل هزینه آموزشی خانوارهای روستایی معادل ۴۴/۱ درصد بوده که بسیار نزدیک به همین سهم در میان خانوارهای شهری در همان سال است<sup>۱</sup>. این درحالی‌است که سهم دهک اول بسیار کم و کمتر از ۱۰ درصد بوده و بیشترین سهم نیز برای دهک نهم با حدود ۵۱ درصد است. سهم هزینه‌های تحصیلات عالی از کل هزینه‌های آموزشی خانوارهای روستایی در سال ۱۴۰۰ در

۱. این سهم در سال ۱۳۹۱ حدود ۸۱ درصد و در سال ۱۳۸۴ حدود ۵۸ درصد بوده است.

نمودار زیر و به تفکیک دهک قابل مشاهده است. در دهک‌های بالاتر این نسبت نیز بالاتر رفته و نکته قابل توجه آن، هم نسبت بالاتر است و هم مقدار مطلق بیشتر. مطابق تئوری‌های اقتصاد کلان در خصوص مصرف، این نسبت در دهک‌های بالاتر باید کمتر می‌بود اما برعکس اتفاق افتاده است که نشان خوبی برای اقتصاد و طبقه متوسط جامعه نیست.



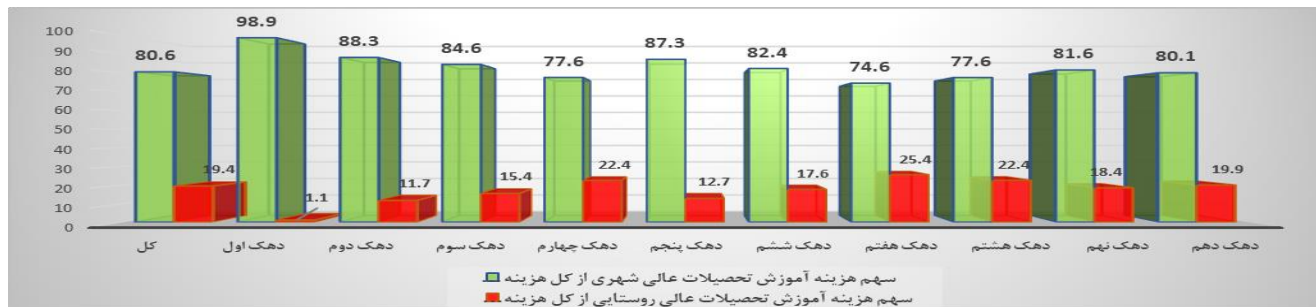
نمودار (۵) سهم هزینه تحصیلات عالی از کل هزینه‌های آموزشی خانوارهای روستایی در سال ۱۴۰۰ در دهک‌های مختلف درآمدی

از مجموع هزینه تحصیلات عالی در میان خانوارهای شهری و روستایی ۸۰/۶ درصد سهم خانوارهای شهری و ۱۹/۴ درصد سهم خانوارهای روستایی است که در جدول ۹ به تفکیک دهک‌های درآمدی نیز قابل مشاهده است. در میان دهک‌های مختلف، سهم دهک اول حدود ۹۹ درصد برای خانوارهای شهری و ۱ درصد برای خانوارهای روستایی است. کمترین سهم هزینه تحصیلات عالی برای خانوارهای شهری همانند سهم از کل هزینه‌های آموزشی به دهک هفتم تعلق دارد.

جدول (۲) سهم هزینه تحصیلات عالی خانوارهای شهری و روستایی از کل هزینه آموزش تحصیلات عالی خانوارها در سال ۱۴۰۰

	کل	دهک ۱	دهک ۲	دهک ۳	دهک ۴	دهک ۵	دهک ۶	دهک ۷	دهک ۸	دهک ۹	دهک ۱۰
سهم هزینه تحصیلات عالی شهری	80.6	98.9	88.3	84.6	77.6	87.3	82.4	74.6	77.6	81.6	80.1
سهم هزینه تحصیلات عالی روستایی	19.4	1.1	11.7	15.4	22.4	12.7	17.6	25.4	22.4	18.4	19.9
جمع کل	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات محقق



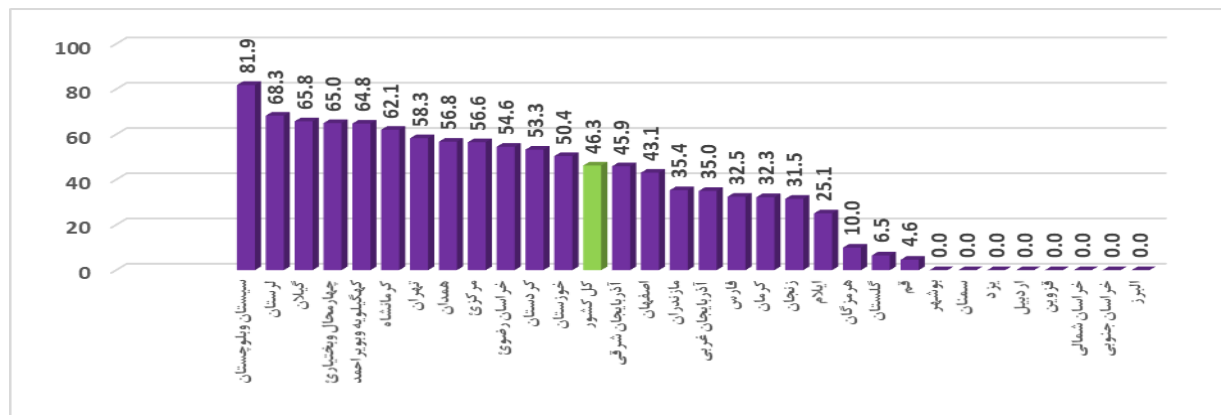
نمودار (۶) سهم هزینه تحصیلات عالی خانوارهای شهری و روستایی از کل هزینه آموزش تحصیلات عالی در سال ۱۴۰۰

<sup>۱</sup> این نسبت در سال ۱۳۹۱ حدود ۷۵ به ۲۵ بوده است.

در سایر دهک‌ها نیز سهم‌ها دارای نوسان بوده و از روند خاصی (کاهشی یا افزایشی) پیروی نمی‌کنند. سایر دهک‌ها در جدول و نمودار مربوطه قابل مقایسه است.

#### ۴- سهم هزینه آموزش عالی از هزینه‌های آموزشی خانوارهای شهری به تفکیک استان

در این بخش، استان‌های مختلف از نظر میزان تخصیص منابع به آموزش عالی مورد بررسی قرار می‌گیرند و دلایل احتمالی برای تفاوت‌های موجود تحلیل می‌شود. لازم به ذکر است که در مطالعات استانی بررسی دهکی نخواهیم داشت چرا که جداول بسیار گسترده شده و ذهن خواننده را مشتت می‌کند.



#### نمودار ۷) سهم هزینه آموزش عالی از کل هزینه آموزشی خانوارهای شهری به تفکیک استان در سال ۱۴۰۰

همانگونه که نمودار مربوطه نشان می‌دهد استان سیستان و بلوچستان با سهم ۸۱.۹ درصد از کل هزینه آموزشی، بیشترین سهم هزینه آموزش عالی را دارد. این امر نشان‌دهنده اهمیت بسیار بالای آموزش عالی در این استان است. به احتمال زیاد، این استان ممکن است با چالش‌هایی در زمینه دسترسی به آموزش‌های ابتدایی و متوسطه مواجه باشد، و به همین دلیل، بخش زیادی از هزینه‌های آموزشی به تحصیلات عالی اختصاص داده می‌شود.

خانوارهای شهری استان‌های بوشهر، سمنان، یزد، اردبیل، قزوین، خراسان شمالی، خراسان جنوبی و البرز که سهم هزینه آموزش عالی آنها صفر است، به واسطه عدم دسترسی به داده می‌باشد.

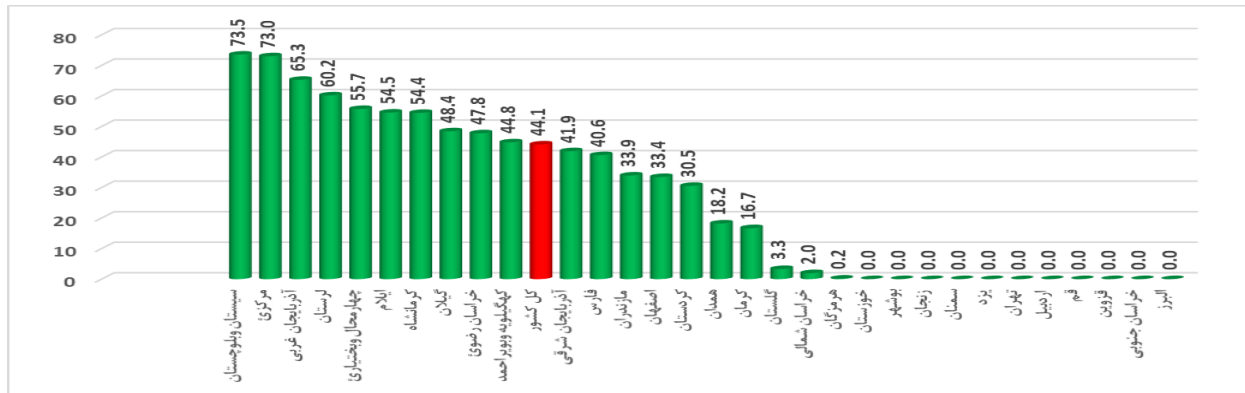
استان‌هایی مانند سیستان و بلوچستان، لرستان، گیلان، چهارمحال و بختیاری و کهگیلویه و بویراحمد که سهم هزینه آموزش عالی آنها بیش از ۶۰ درصد است، نشان‌دهنده این است که در این مناطق، خانوارها بیشتر هزینه‌های آموزشی خود را به آموزش عالی اختصاص می‌دهند. این ممکن است به دلیل تلاش برای ارتقای وضعیت تحصیلی در مقطع عالی و نیاز به توسعه تحصیلات دانشگاهی باشد.

استان‌هایی مانند تهران، همدان، خراسان رضوی، کردستان و خوزستان که سهم هزینه آموزش عالی آنها بین ۵۰ تا ۶۰ درصد است، نشان می‌دهد که در این استان‌ها، خانواده‌ها به اندازه قابل توجهی به تحصیلات عالی توجه دارند، اما همچنان بخش قابل توجهی از هزینه‌های آموزشی به مقاطع دیگر اختصاص می‌یابد. به ویژه در تهران، به عنوان پایتخت، این سهم می‌تواند ناشی از وجود امکانات آموزشی بیشتر و دسترسی آسان‌تر به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی باشد.

خانوارهای شهری در استان‌هایی مانند مازندران، آذربایجان غربی، فارس و کرمان که سهم هزینه آموزش عالی آنها کمتر از ۳۵ درصد است، بیشتر هزینه‌های آموزشی صرف مقاطع تحصیلی پایین‌تر می‌شود. این ممکن است به دلیل مشکلات دسترسی به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی عالی در این استان‌ها یا اولویت بیشتر خانواده‌ها برای تحصیل در مقاطع ابتدایی و متوسطه باشد. البته ممکن است برخی از این داده‌ها با تورش و خطا نیز همراه باشد.

متوسط سهم هزینه آموزش عالی از کل هزینه آموزشی خانوار در کشور ۴۶.۳ درصد است. استان‌هایی که سهم هزینه آموزش عالی آنها بیشتر از این مقدار است (مانند سیستان و بلوچستان با ۸۱.۹ درصد)، نشان‌دهنده این است که در این مناطق بیشتر منابع آموزشی صرف آموزش عالی می‌شود. در حالی که استان‌هایی که سهم هزینه آموزش عالی آنها پایین‌تر از متوسط کشوری است (مانند بوشهر، سمنان و البرز) ممکن است دسترسی محدودی به تحصیلات عالی داشته باشند.

به نظر می‌رسد در استان‌هایی که سهم هزینه‌های آموزش عالی بالاتر است، معمولاً این استان‌ها به دنبال ارتقای سطح تحصیلات و مهارت‌های تخصصی هستند. در حالی که استان‌هایی که سهم کمتری از هزینه‌های خود را به آموزش عالی اختصاص می‌دهند، ممکن است با چالش‌هایی در زمینه دسترسی به آموزش عالی و نیازهای ابتدایی آموزشی روبه‌رو باشند.



نمودار ۸) سهم هزینه آموزش عالی از کل هزینه آموزشی خانوارهای روستایی به تفکیک استان در سال ۱۴۰۰

با توجه به داده‌های نمودار فوق که سهم هزینه آموزش عالی از کل هزینه آموزشی خانوار در مناطق روستایی استان‌ها را در سال ۱۴۰۰ نشان می‌دهد، می‌توان نتایج زیر را استخراج کرد:

استان‌هایی مانند سیستان و بلوچستان (۷۳.۵ درصد) و مرکزی (۷۳.۰ درصد) دارای بالاترین سهم از هزینه‌های آموزشی خانوار خود برای آموزش عالی هستند. این نشان می‌دهد که در این استان‌ها، بخش بزرگی از منابع تخصیص یافته به آموزش، صرف آموزش عالی می‌شود، که ممکن است ناشی از تمرکز کمتر بر سایر انواع آموزش یا ترجیح خانوارها برای سرمایه‌گذاری در آموزش عالی باشد.

استان‌هایی مانند آذربایجان غربی (۶۵.۳ درصد)، لرستان (۶۰.۲ درصد)، چهارمحال و بختیاری (۵۵.۷ درصد) و ایلام (۵۴.۵ درصد) نیز سهم قابل توجهی از هزینه‌های آموزشی خود را به آموزش عالی اختصاص داده‌اند. در این استان‌ها، خانواده‌ها احتمالاً به طور قابل توجهی به آموزش عالی و دستیابی به تحصیلات دانشگاهی توجه دارند.

استان‌هایی مانند کرمانشاه با ۵۴.۴ درصد، گیلان با ۴۸.۴ درصد، و خراسان رضوی با ۴۷.۸ درصد سهم متوسطی از هزینه‌های خود را به آموزش عالی اختصاص داده‌اند. این اعداد نشان می‌دهند که خانوارهای روستایی در این مناطق، آموزش عالی را به عنوان یک اولویت قابل توجه در هزینه‌های آموزشی خود در نظر می‌گیرند.

خانوارهای روستایی در استان‌هایی مانند آذربایجان شرقی (۴۱.۹ درصد)، فارس (۴۰.۶ درصد) و مازندران (۳۳.۹ درصد) سهم کمتری از هزینه‌های آموزشی خود را به آموزش عالی اختصاص داده‌اند. این اعداد نشان می‌دهد که در این استان‌ها، ممکن است به نوعی سایر بخش‌های آموزشی (مثلاً آموزش ابتدایی یا متوسطه) یا نیازهای دیگر زندگی سهم بیشتری از منابع خانوارها را به خود اختصاص دهند.

استان‌هایی مانند همدان با ۱۸.۲ درصد، کرمان با ۱۶.۷ درصد، گلستان با ۳.۳ درصد و استان‌های دیگر مانند خراسان شمالی (۲.۰ درصد) و هرمزگان (۰.۲ درصد) دارای کمترین سهم هزینه آموزشی برای آموزش عالی هستند. این می‌تواند به معنای اولویت پایین‌تر آموزش عالی در این استان‌ها باشد، یا ممکن است ناشی از مشکلات اقتصادی، کمبود زیرساخت‌های آموزش عالی و یا تمرکز بیشتر بر آموزش ابتدایی یا حرفه‌ای باشد.

در مجموع در کل کشور سهم ۴۴.۱ درصدی از هزینه‌های آموزشی خانوارهای روستایی به آموزش عالی اختصاص داده شده‌است. استان‌هایی که سهم آموزش عالی از این مقدار بیشتر دارند مانند سیستان و بلوچستان و مرکزی، نشان‌دهنده توجه زیاد خانوارها به آموزش عالی در مقایسه با سایر مناطق هستند. در مقابل، استان‌هایی که سهم آن‌ها کمتر از ۴۴.۱ درصد است، مانند خوزستان، بوشهر و سمنان، نشان می‌دهند که ممکن است مسائل اقتصادی و دیگر اولویت‌های آموزشی مانع از توجه ویژه به آموزش عالی در این استان‌ها شده‌است.

#### • محاسبه کشتش درآمدی سهم مخارج آموزش عالی خانوارهای ایرانی

برای پاسخ به سوال اصلی این مقاله که آموزش عالی از نظر خانوارهای ایرانی و در استان‌های مختلف کشور چگونه کالایی است، باید مفهوم کشتش درآمدی تقاضا برای این کالا را بررسی کنیم. چگونگی محاسبه کشتش درآمدی تقاضا در بخش تئوریک مقاله بررسی شد. در این بخش نتایج محاسبات کشتش درآمدی تقاضای آموزش عالی در دهک‌های مختلف درآمدی و در استان‌های مختلف کشور مورد بررسی و تحلیل قرار خواهند گرفت.

آموزش عالی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای توسعه انسانی و ارتقاء بهره‌وری نیروی کار، نقش حیاتی در رشد بلندمدت اقتصادی و عدالت اجتماعی ایفا می‌کند. با این حال، دسترسی به آموزش عالی در جوامع مختلف، به‌شدت تحت‌تأثیر عوامل اقتصادی، از جمله درآمد خانوارها و الگوی هزینه‌کرد آن‌ها قرار دارد. در این میان، بررسی کشتش درآمدی تقاضا برای آموزش عالی، به‌منظور شناخت میزان حساسیت تقاضا نسبت به تغییرات درآمدی خانوارها، می‌تواند تصویری شفاف از رفتار مصرفی آموزشی و ظرفیت‌های نابرابر در جامعه ارائه دهد.

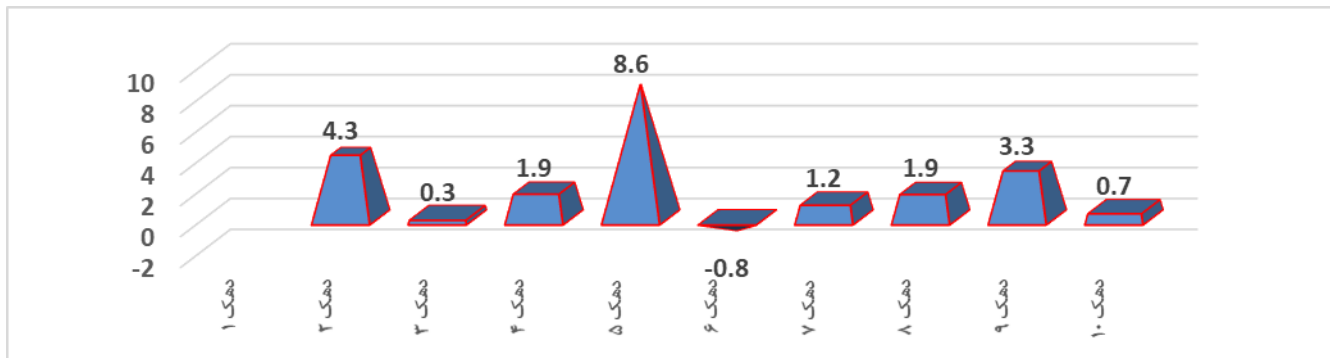
از آنجا که هزینه‌های آموزشی بخش قابل‌توجهی از مخارج خانوار را تشکیل می‌دهند، به‌ویژه برای دهک‌های پایین درآمدی، تحلیل دقیق‌تر این کشتش در سطوح مختلف درآمدی (دهک‌ها) و در مناطق مختلف جغرافیایی (استان‌ها) ضرورت پیدا می‌کند. این تحلیل می‌تواند نشان دهد که آیا آموزش عالی برای دهک‌های پایین‌تر یک کالای لوکس تلقی می‌شود و یا همچون دهک‌های بالاتر، یک کالای ضروری محسوب می‌گردد. به‌علاوه، تفاوت‌های استانی در درآمد سرانه، زیرساخت‌های آموزشی و سیاست‌های محلی، می‌تواند منجر به الگوهای متفاوتی از تقاضا برای آموزش عالی شود که بدون تفکیک استانی در تحلیل‌ها، پنهان می‌ماند. بنابراین، محاسبه کشتش درآمدی تقاضای آموزش عالی به تفکیک

دهک درآمدی و استان، ابزاری کلیدی در دست سیاست‌گذاران خواهد بود تا با طراحی سیاست‌های هدفمند، به کاهش نابرابری آموزشی و افزایش عدالت در دسترسی به فرصت‌های تحصیلی کمک کند.

الف) محاسبه کشش درآمدی آموزش عالی برای خانوارهای شهری به تفکیک دهک

جدول (۳) کشش درآمدی آموزش عالی برای خانوارهای شهری به تفکیک دهک در سال ۱۴۰۰

دهک	در صد تغییر در دهک هزینه کل خانوار	درصد تغییر در دهک هزینه آموزش عالی	کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی
دهک ۱	-	-	-
دهک ۲	59.9	255.9	4.3
دهک ۳	25.6	7.4	0.3
دهک ۴	19.6	37.0	1.9
دهک ۵	17.5	151.0	8.6
دهک ۶	16.7	-14.0	-0.8
دهک ۷	17.5	21.2	1.2
دهک ۸	19.9	37.1	1.9
دهک ۹	29.0	95.9	3.3
دهک ۱۰	74.4	51.3	0.7



نمودار (۹) کشش درآمدی آموزش عالی برای خانوارهای شهری به تفکیک دهک در سال ۱۴۰۰

همانگونه که جدول و نمودار مربوطه نشان می‌دهد برای اکثر دهک‌های درآمدی بجز دهک ۳ و ۶ و ۱۰ آموزش عالی دارای کشش بیش از ۱ است یعنی برای این دهک‌ها آموزش عالی یک کالای لوکس محسوب می‌شود. برای دهک‌های ۳ و ۱۰ آموزش عالی یک کالای ضروری بوده چرا که کشش آن کمتر از ۱ و مثبت شده است. از آنجاکه دهک ۶ دارای کشش منفی شده است، برای این دهک آموزش عالی یک کالای پست محسوب می‌شود، بدین معنی که با افزایش درآمد، تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای این دهک، کاهش می‌یابد. ممکن است دلیل آن تغییر در ترجیحات یا مهاجرت به بازار کار قبل از ادامه تحصیل باشد.

کشش درآمدی دهک دوم ۴.۳ بسیار بالا است، یعنی خانوارهای دهک دوم (کم‌درآمدها ولی کمی بهتر از دهک اول) با افزایش درآمد تمایل بسیار زیادی برای استفاده از آموزش عالی دارند. این می‌تواند نشانه اهمیت زیاد آموزش عالی برای این گروه در بهبود شرایط زندگی است.

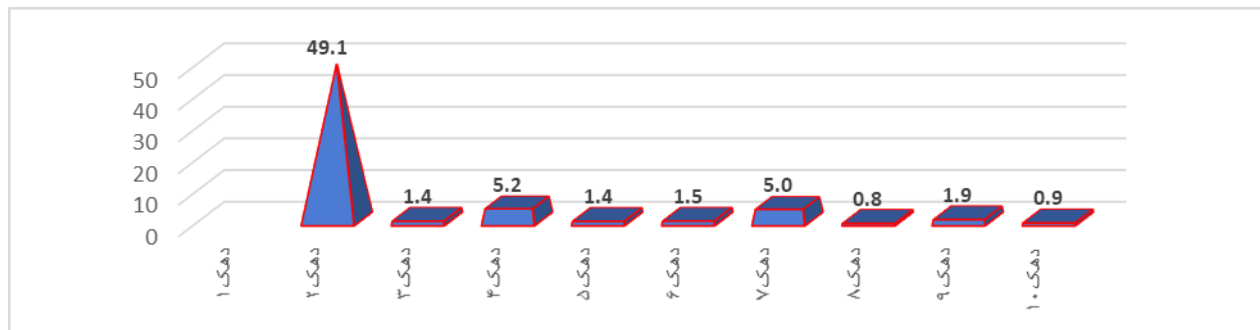
کشش درآمدی دهک سوم ۰.۳ است که بسیار پایین است، یعنی افزایش درآمد چندانی روی افزایش تقاضای آموزش عالی در این دهک ندارد و یا به عبارتی اگر درآمد این دهک ۱۰ درصد افزایش یابد، تقاضای آموزش عالی آنان ۳ درصد افزایش پیدا می‌کند و این نشان از ضروری بودن این خدمت در این دهک است. دهک دهم نیز همین وضعیت را دارد اما عدد به ۱ نزدیک‌تر است که نشان از ضروری بودن این خدمت دارد اما نه به اندازه دهک سوم. دلیل این وضعیت شاید به خاطر رسیدن تقاضا به حد اشباع در این دهک باشد. در دهک‌های ۴، ۵، ۷، ۸ و ۹ کشش‌ها مثبت و بیشتر از ۱ شده‌است و نشان‌دهنده این‌است که با افزایش درآمد در این دهک‌ها، تقاضای آموزش عالی به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد، که آموزش عالی در این گروه‌ها کالایی لوکس محسوب می‌شود.

### ب) محاسبه کشش درآمدی آموزش عالی برای خانوارهای روستایی کشور به تفکیک دهک

با توجه به جدول و نمودار مربوطه می‌توان تقسیم‌بندی زیر را برای دهک‌های مختلف خانوارهای روستایی در سال ۱۴۰۰ به شرح زیر ارائه داد:

جدول ۴) کشش درآمدی آموزش عالی برای خانوارهای روستایی کشور به تفکیک دهک در سال ۱۴۰۰

دهک	درصد تغییر در دهک هزینه کل خانوار	درصد تغییر در دهک هزینه آموزش عالی	کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی
دهک ۱			
دهک ۲	86.3	4234.8	49.1
دهک ۳	33.0	47.7	1.4
دهک ۴	22.6	117.3	5.2
دهک ۵	19.2	26.6	1.4
دهک ۶	17.5	26.0	1.5
دهک ۷	18.8	94.4	5.0
دهک ۸	21.4	16.1	0.8
دهک ۹	27.4	52.5	1.9
دهک ۱۰	74.4	67.0	0.9



نمودار ۱۰) کشش درآمدی آموزش عالی برای خانوارهای روستایی کشور به تفکیک دهک در سال ۱۴۰۰

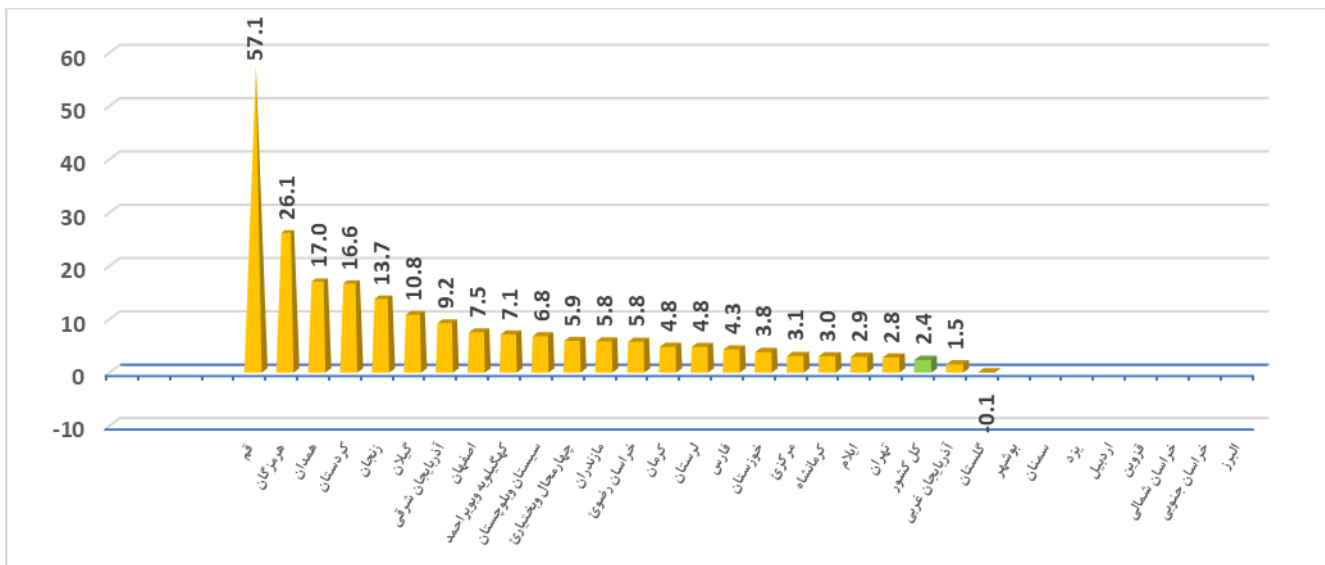
دهک ۲ (جزء کم‌درآمدترین دهک‌ها): کشش درآمدی بسیار بالا و غیرمعمول ۴۹.۱ را دارد. این عدد بسیار بزرگ نشان می‌دهد که هر درصد افزایش درآمد در این دهک، باعث افزایش بسیار چشمگیر در تقاضای آموزش عالی می‌شود. این موضوع بیانگر این است که در

کم‌درآمدترین خانوارهای روستایی، آموزش عالی یک کالای لوکس و تقریباً دست نیافتنی است و به محض افزایش درآمد، تمایل به آموزش عالی به شدت افزایش می‌یابد.

دهک ۴ و ۷ کشش‌های بالایی دارند (۵.۲ و ۵.۰) که نشان‌دهنده تمایل زیاد این گروه‌ها به افزایش تحصیلات با افزایش درآمد است. به طور کلی می‌توان گفت دهک‌های کم‌درآمد تا متوسط در روستاها حساسیت بالایی نسبت به درآمد در تقاضای آموزش عالی دارند. دهک ۳ و ۵ و ۶ و ۹: کشش درآمدی در محدوده ۱.۴ تا ۱.۹ است، یعنی این گروه‌ها نیز با افزایش درآمد، تقاضای آموزش عالی را افزایش می‌دهند که نشان‌دهنده اهمیت آموزش عالی برای ارتقای سطح زندگی در این دهک‌هاست. البته تغییر تقاضا برای این دهک‌ها مثل دهک ۴ و ۷ نیست اما به‌رحال برای این‌ها نیز آموزش عالی کالایی لوکس محسوب می‌شود. دهک‌های ۷، ۹ و ۱۰: کشش درآمدی کمتر از ۱ (۰.۸، ۰.۹) دارند که بیانگر این است که با افزایش درآمد، تقاضای آموزش عالی خیلی تغییر نمی‌کند یا به عبارتی، آموزش عالی در این گروه‌ها به کالایی ضروری نزدیک‌تر است.

### ج) محاسبه کشش درآمدی آموزش عالی برای خانوارهای شهری به تفکیک استان

کشش درآمدی هزینه آموزش عالی نشان‌دهنده تغییرات در هزینه‌های آموزش عالی خانوارها در پاسخ به تغییرات درآمد است. به عبارت دیگر، این شاخص به ما نشان می‌دهد که چقدر هزینه‌های آموزش عالی خانوارهای شهری با تغییرات درآمد خانوارها در یک استان تغییر می‌کند. اگر کشش درآمدی بالاتر باشد، به این معنی است که خانوارهای آن استان بیشتر تمایل دارند که با افزایش درآمدشان، هزینه‌های بیشتری را برای آموزش عالی اختصاص دهند. در مقابل، کشش درآمدی منفی یا نزدیک به صفر نشان‌دهنده این است که خانوارها در آن استان به ازای تغییرات درآمد، توجه کمتری به آموزش عالی دارند یا حتی از هزینه‌های آموزشی خود می‌کاهند.



نمودار (۱۱) کشش درآمدی آموزش عالی برای خانوارهای شهری به تفکیک استان در سال ۱۴۰۰

در ادامه با توجه به نتایج محاسبات یک تقسیم بندی از استان‌های با کشش زیاد، متوسط، کم، پایین و نهایتاً منفی ارائه خواهیم داد.

(۱) استان‌های با کشش درآمدی بالا (بیش از ۱۰):

استان قم بالاترین کشتش درآمدی را دارد، که نشان‌دهنده حساسیت بالای خانوارهای شهری به تغییرات درآمدی در این استان است. به عبارت دیگر، خانوارهای قم به شدت تمایل دارند تا با افزایش درآمد خود، هزینه‌های بیشتری برای آموزش عالی اختصاص دهند. کشتش درآمدی بالای هرمزگان نیز نشان‌دهنده اهمیت بالای آموزش عالی در این استان است. خانوارها در این استان نیز با افزایش درآمد به صورت قابل توجهی به هزینه‌های آموزش عالی خود اضافه می‌کنند. استان‌های همدان و کردستان نیز کشتش درآمدی قابل توجهی دارند و نشان‌دهنده این است که خانوارهای شهری در این استان‌ها تمایل بیشتری دارند تا هزینه‌های خود را به آموزش عالی افزایش دهند. کشتش درآمدی در زنجان نشان می‌دهد که خانوارهای شهری به میزان متوسطی به تغییرات درآمد خود واکنش نشان داده و برای آموزش عالی هزینه بیشتری در نظر می‌گیرند. استان گیلان نیز کشتش درآمدی بالایی دارد، اما کمتر از استان‌های با کشتش بسیار بالا مانند قم است.

#### ۲) استان‌های با کشتش درآمدی متوسط (بین ۵ و ۱۰):

خانوارهای شهری در آذربایجان شرقی نسبت به تغییرات درآمد خود به شکل متعادل‌تری به هزینه‌های آموزش عالی خود اضافه می‌کنند. کشتش درآمدی استان‌های اصفهان و کهگیلویه و بویراحمد نیز نشان‌دهنده واکنش متوسط به تغییرات درآمد در تخصیص هزینه‌های آموزش عالی است. کشتش درآمدی در استان‌های سیستان و بلوچستان و چهارمحال و بختیاری که عددی حدود ۶ تا ۷ اختیار کرده‌اند نشان‌دهنده آن است که خانوارهای شهری در این مناطق تمایل به افزایش هزینه‌های آموزشی دارند، ولی این واکنش چندان شدید نیست. خانوارهای شهری در استان‌های مازندران و خراسان رضوی نیز به تغییرات درآمد پاسخ می‌دهند، ولی در مقایسه با استان‌های با کشتش بالاتر، این واکنش کمتر است.

#### ۳) استان‌های با کشتش درآمدی کم (بین ۱ و ۵):

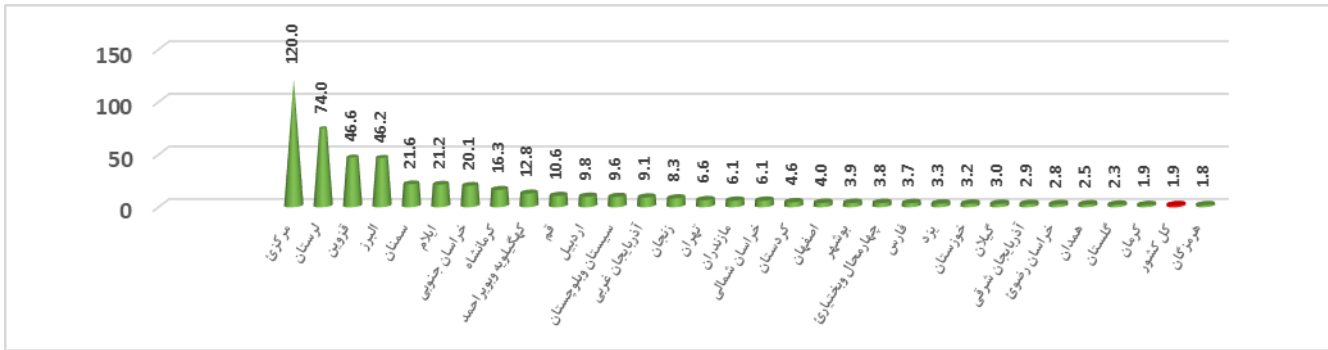
کشتش درآمدی در استان‌های کرمان و لرستان و پس از آن‌ها فارس و خوزستان نشان‌دهنده یک واکنش متوسط به تغییرات درآمدی است. این اعداد بیان می‌دارد که خانوارهای شهری در این مناطق تمایل دارند هزینه‌های کمتری به آموزش عالی اختصاص دهند حتی با تغییرات درآمدی. برای استان‌های مرکزی و کرمانشاه نیز محاسبات نشان از این دارد که خانوارهای شهری این استان‌ها به تغییرات درآمدی واکنش کمی نشان می‌دهند و تمایل به تخصیص هزینه‌های بیشتری به آموزش عالی ندارند. استان‌های ایلام و تهران و آذربایجان غربی کشتش درآمدی پایین‌تری نسبت به بسیاری از استان‌های با کشتش درآمدی کم دارند و نشان‌دهنده این است که خانوارهای شهری این استان‌ها حتی با افزایش درآمد، تمایل به افزایش هزینه‌های آموزش عالی آنان چندان زیاد نیست.

#### ۴) استان‌های با کشتش درآمدی منفی یا نزدیک به صفر:

کشتش درآمدی منفی در استان گلستان نشان می‌دهد که با افزایش درآمد، خانوارهای شهری در این استان ممکن است هزینه‌های خود را به آموزش عالی کاهش دهند و این یعنی خدمتی همچون آموزش عالی برای خانوارهای شهری این استان یک کالای پست محسوب می‌شود. اطلاعات مربوط به استان‌های بوشهر، سمنان، یزد، اردبیل، قزوین، خراسان شمالی، خراسان جنوبی و البرز موجود نیست.

#### د) محاسبه کشتش درآمدی آموزش و پرورش برای خانوارهای شهری به تفکیک استان

همانگونه که در سوالات و فرضیات تحقیق آمده بود به منظور مقایسه کشتش درآمدی هزینه آموزش و پرورش را نیز محاسبه کرده که نشان‌دهنده حساسیت هزینه‌های آموزش و پرورش خانوارها به تغییرات درآمد است. به عبارت دیگر، کشتش درآمدی بالا به این معنی است که خانوارها در استان‌های با کشتش بیشتر، تمایل دارند که با افزایش درآمد، هزینه‌های بیشتری را به آموزش و پرورش اختصاص دهند.



### نمودار ۱۲) کشتش درآمدی آموزش و پرورش برای خانوارهای شهری به تفکیک استان در سال ۱۴۰۰

کشتش درآمدی بسیار بالای استان مرکزی و لرستان نشان‌دهنده حساسیت بسیار بالای خانوارهای شهری به تغییرات درآمد است و به این معنی است که با افزایش درآمد، خانوارهای شهری این استان‌ها به طور قابل توجهی هزینه‌های آموزش و پرورش خود را افزایش می‌دهند. استان‌های قزوین و البرز نیز کشتش درآمدی بالایی و حدود ۴۶ دارند که نشان‌دهنده تمایل خانوارهای شهری به افزایش هزینه‌های آموزش و پرورش در واکنش به افزایش درآمد است.

اگر کشتش درآمدی بین ۱۰ تا ۴۰ را کشتش متوسط بنامیم، استان‌های سمنان، ایلام، خراسان جنوبی، کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد، و نهایتاً قم در این حیطه قرار گرفته و نشان‌دهنده حساسیت قابل توجه خانوارها به تغییرات درآمد است. در این مناطق با افزایش درآمد، خانوارهای شهری هزینه‌های آموزش و پرورش خود را افزایش می‌دهند.

شاید بتوان استان‌هایی که کشتش درآمدی تقاضای آموزش عالی آنان بین ۳ تا ۱۰ شده‌است را استان‌های با کشتش کم بنامیم.<sup>۱</sup> این استان‌ها شامل اردبیل، سیستان و بلوچستان، آذربایجان غربی، زنجان، تهران، مازندران، خراسان شمالی، کردستان، اصفهان بوشهر، چهارمحال و بختیاری، فارس و بالاخره استان‌های یزد و خوزستان می‌باشد. درحقیقت همچنان کشتش درآمدی تقاضای آموزش و پرورش برای خانوارهای شهری در این استان‌ها بالای ۱ بوده و آموزش و پرورش برای آنان باکشتش و لوکس است، اما در مقام مقایسه از استان‌های پیشتر گفته شده دارای کشتش کمتری هستند و تغییر تقاضای آنان نسبت به تغییر درآمدشان، نسبت به سایر استان‌ها کمتر است.

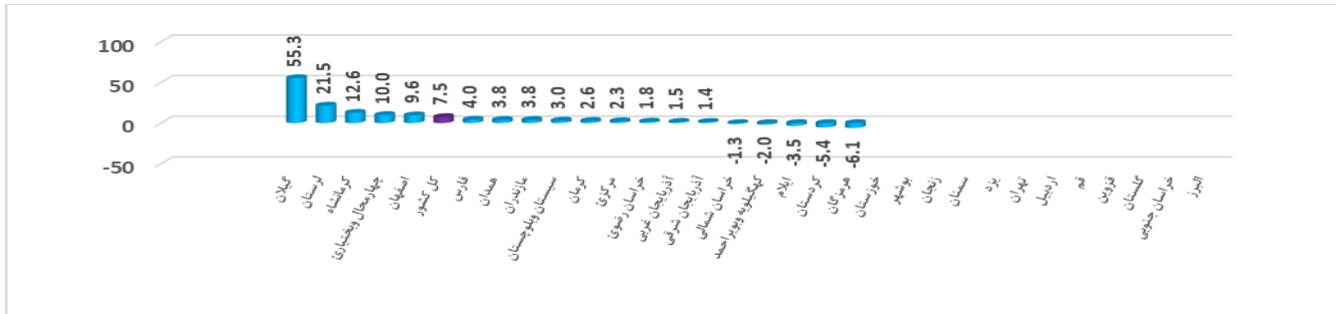
کشتش درآمدی تقاضای آموزش و پرورش برای خانوارهای شهری استان‌هایی چون گیلان، آذربایجان شرقی، خراسان رضوی، همدان، گلستان، کرمان و هرمزگان بین صفر تا ۳ شده و نشان از تمایل کم به افزایش هزینه‌های آموزش و پرورش نسبت به افزایش درآمد دارند. البته باز این کالا برای آنان باکشتش محسوب می‌شود اما نسبت به سایر استان‌ها خیلی کمتر است.

کشتش درآمدی تقاضای آموزش و پرورش برای متوسط کشور ۱.۹ شده که نشان از این دارد که برای خانوارهای شهری کشور فارغ از اینکه در چه دهکی هستند، آموزش و پرورش تقریباً کالایی ضروری است اگرچه کشتش اندکی بیش از یک شده است.

<sup>۱</sup> . البته کشتش کم با کم کشتش کاملاً متفاوت است و منظور از کم کشتش یعنی کشتش کمتر از ۱ و بزرگتر از صفر که کالای ضروری از آن استنباط می‌شود.

### ه) محاسبه کشتش درآمدی آموزش عالی برای خانوارهای روستایی به تفکیک استان

کشتش درآمدی تقاضای آموزش عالی نشان‌دهنده واکنش خانوارهای روستایی به تغییرات درآمد در تخصیص هزینه‌های آموزش عالی است. کشتش درآمدی بالا به این معناست که خانوارها با افزایش درآمد، تمایل دارند که سهم بیشتری از تغییر درآمد خود را به آموزش عالی اختصاص دهند، در حالی که کشتش درآمدی کم و منفی نشان‌دهنده این است که خانوارها با افزایش درآمد ممکن است هزینه‌های کمتری برای آموزش عالی صرف کنند که در این صورت از آن به عنوان کالای ضروری و پست یاد می‌شود.



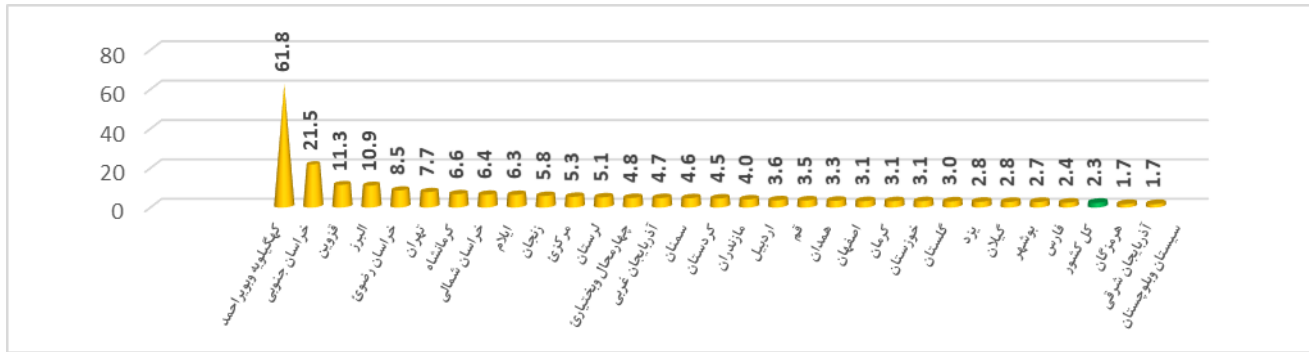
### نمودار ۱۳) کشتش درآمدی آموزش عالی برای خانوارهای روستایی به تفکیک استان در سال ۱۴۰۰

همانگونه که جدول و نمودار مربوطه نشان می‌دهد، استان‌های گیلان، لرستان، کرمانشاه، چهارمحال و بختیاری و اصفهان که از متوسط کشور بیشتر هستند جز استان‌هایی محسوب می‌شوند که کشتش درآمدی تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای روستایی آنان با کشتش بوده و نشان از تغییر زیاد هزینه‌های آموزش عالی دارد وقتی که درآمدشان تغییر می‌کند.

عدد ۷.۵ برای متوسط کل کشور نشان از آن دارد که فارغ از دهک درآمدی تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای روستایی کشور دارای کشتش بالا بوده و یک کالای لوکس محسوب می‌شود. با توجه به نمودار برای هیچ استانی کشتش بین صفر و یک نشده یعنی برای خانوارهای روستایی هیچ استانی آموزش عالی یک کالای ضروری نیست. اما برای چند استان از جمله خراسان شمالی، کهگیلویه و بویراحمد، ایلام، کردستان و هرمزگان این کشتش منفی شده و نشان می‌دهد خانوارهای روستایی در استان‌های یادشده با افزایش درآمد تقاضای خود برای آموزش عالی را کم می‌کنند. به عبارتی اولویت‌های دیگری دارند که با افزایش درآمد به سراغ آنها می‌روند. به عبارت اقتصادی آموزش عالی برای آنان یک کالای گِیفِن به حساب می‌آید. همانگونه که جدول نشان می‌دهد برای استان‌های خوزستان، بوشهر، زنجان، سمنان، یزد، تهران، اردبیل، قم، قزوین، گلستان، خراسان جنوبی و البرز داده‌ها موجود نیست.

### و) محاسبه کشتش درآمدی آموزش و پرورش برای خانوارهای روستایی به تفکیک استان

کشتش درآمدی تقاضای آموزش و پرورش نشان‌دهنده این است که چطور خانوارهای روستایی با افزایش درآمد خود، به تخصیص هزینه‌های آموزش و پرورش واکنش نشان می‌دهند. کشتش درآمدی بالا به این معنی است که خانوارها بیشتر تمایل دارند که بخش بیشتری از درآمد خود را به آموزش و پرورش اختصاص دهند، در حالی که کشتش پایین یا منفی نشان‌دهنده این است که با افزایش درآمد، هزینه‌های آموزش و پرورش کاهش یافته یا ثابت باقی می‌ماند.



نمودار (۱۴) کشتش درآمدی آموزش و پرورش برای خانوارهای روستایی به تفکیک استان در سال ۱۴۰۰

کشتش درآمدی تقاضای آموزش و پرورش برای خانوارهای روستایی در استان‌های کهگیلویه و بویراحمد و خراسان جنوبی و با اختلاف زیادی قزوین جزء باکشتش‌ترین استان‌ها هستند و نشان از لوکس بودن آموزش و پرورش برای خانوارهای روستایی این استان‌ها دارد. بجز استان‌های هرمزگان و آذربایجان شرقی که اعدادی کمتر از ۲ و همچنین کمتر از متوسط کشور یعنی ۲.۳ اختیار کرده‌اند، سایر استان‌ها کشتشی بین ۲ تا ۱۰ اختیار کرده‌اند. بدین معنی که هرچند آموزش و پرورش برای آنان لوکس محسوب می‌شود اما نسبت به استان‌های با کشتش بسیار زیاد، تغییرات تقاضا نسبت به تغییر درآمد آن‌چنان بالا نیست. به عبارت دیگر، خانوارهای روستایی این استان‌ها به تغییرات درآمدی پاسخ می‌دهند، اما حساسیت آن‌ها نسبت به افزایش درآمد کمتر از استان‌های قبلی است. برای استان سیستان و بلوچستان داده‌ای موجود نبود.

#### • نتیجه‌گیری

به منظور بررسی نقشی که خانوارها در تامین منابع آموزش عالی دارند، مهمترین هدف این مقاله ابتدا تعیین سهم آموزش عالی در سبد هزینه خانوارهای شهری و روستایی در دهک‌ها و استان‌های کشور و سپس محاسبه کشتش درآمدی تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای ایرانی به همان تفکیک‌ها بود. در این راستا ابتدا سهم هزینه‌های خوراکی و غیرخوراکی خانوارها از کل هزینه‌های آنان مورد بررسی قرار گرفت که در مناطق شهری این نسبت حدود ۷۵ به ۲۵ و در مناطق روستایی حدود ۶۰ به ۴۰ به نفع هزینه‌های غیرخوراکی بود.

خانوارهای شهری استان‌هایی با سهم بالای هزینه آموزش عالی از کل هزینه آموزشی، مانند سیستان و بلوچستان و لرستان، احتمالاً نیاز به آموزش عالی بیشتر احساس می‌شود. این امر ممکن است به دلیل تلاش برای رفع شکاف‌های تحصیلی و اجتماعی، نیاز به بهبود فرصت‌های شغلی و دسترسی به منابع آموزشی عالی باشد. استان‌هایی با سهم پایین‌تر هزینه آموزش عالی، مانند بوشهر و سمنان، می‌توانند نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتر در توسعه آموزش عالی داشته باشند. این استان‌ها ممکن است مشکلاتی در زمینه دسترسی به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی داشته باشند یا هزینه‌های بالای تحصیل در این مقطع برای خانوارها مانع از تخصیص منابع به این حوزه باشد.

خانوارهای شهری در استان‌هایی که سهم هزینه آموزش عالی از هزینه‌های غیرخوراکی آنها بالاتر بود، مانند سیستان و بلوچستان و کهگیلویه و بویراحمد، به نظر می‌رسد که نیاز بیشتری به تحصیلات عالی وجود دارد و خانوارها بیشتر تمایل دارند که به این بخش توجه کنند. این ممکن است ناشی از تلاش برای ارتقای سطح تحصیلی و دسترسی به فرصت‌های شغلی بهتر باشد. استان‌هایی که سهم هزینه آموزش عالی از هزینه‌های غیرخوراکی آنها بسیار کم است (مانند قم، گلستان، بوشهر، سمنان، یزد و دیگر استان‌های مشابه)، ممکن است دسترسی به آموزش عالی برای مردم این مناطق بیشتر فراهم باشد و این که بسیاری از خانوارها ممکن است به دلیل داشتن دانشگاه‌های زیاد و دیگر امکانات آموزشی، به اندازه

سایر مناطق برای هزینه‌های آموزش عالی هزینه نکنند. لازم به توضیح مجدد است که این نسبت‌ها می‌توانند بدلیل مخارج‌شان مورد مناقشه قرار گیرند. در استان‌های بزرگ و توسعه‌یافته‌تر مانند تهران و اصفهان که دسترسی به دانشگاه‌ها بیشتر است، به نظر می‌رسد که فشار مالی کمتری بر خانواده‌ها در زمینه تخصیص بودجه به آموزش عالی وارد می‌شود و بنابراین سهم هزینه آموزش عالی کمتر است.

استان‌هایی مانند سیستان و بلوچستان و مرکزی که سهم بالای هزینه آموزش عالی از کل هزینه آموزشی در خانوارهای روستایی داشتند، نشان‌دهنده این است که خانوارهای روستایی در این استان‌ها ممکن است منابع بیشتری برای ادامه تحصیل در مقاطع عالی تخصیص دهند. این می‌تواند به سیاست‌گذاری‌های حمایتی و امکانات بیشتر برای آموزش عالی در این مناطق مرتبط باشد. خانوارهای روستایی در استان‌هایی مانند همدان و کرمان که سهم کمتری به آموزش عالی اختصاص داده‌اند، نیاز به توجه بیشتر به دسترسی به آموزش عالی و تشویق به تحصیلات تکمیلی احساس می‌شود. این می‌تواند شامل ایجاد امکانات بیشتر برای تحصیلات عالی و تقویت زیرساخت‌های آموزشی در این مناطق باشد. استان‌هایی که سهم هزینه آموزشی برای آموزش عالی آنان بسیار کم است، مانند خوزستان و سمنان، نیازمند اصلاحات و سرمایه‌گذاری در سیستم آموزش عالی هستند تا اطمینان حاصل شود که خانوارهای روستایی در این مناطق نیز از فرصت‌های آموزش عالی بهره‌مند شوند. در این مناطق، ممکن است مسائل اقتصادی یا دسترسی محدود به مؤسسات آموزشی مانع از توجه به آموزش عالی باشد.

سهم هزینه آموزش عالی در بیشتر استان‌ها نسبت به هزینه‌های غیرخوراکی برای خانوارهای روستایی اندک است. این می‌تواند به دلیل محدودیت‌های اقتصادی، کمبود فرصت‌های آموزشی یا نیاز به اولویت‌بندی‌های دیگر در خانوارهای روستایی باشد. با توجه به این تحلیل، سیاست‌گذاران باید به دنبال راهکارهایی برای افزایش دسترسی به آموزش عالی و همچنین تخصیص منابع بیشتری به بخش آموزش عالی در این استان‌ها باشند.

تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که کشش درآمدی تقاضای آموزشی در خانوارهای شهری و روستایی از تفاوت‌های قابل توجهی برخوردار است. کشش درآمدی بیانگر حساسیت هزینه‌های آموزش نسبت به تغییرات درآمد است و نشان می‌دهد که چگونه تغییرات درآمد بر هزینه‌های آموزشی تأثیر می‌گذارد. در مناطق شهری، کشش درآمدی به ویژه برای هزینه‌های آموزش عالی بیشتر از آموزش و پرورش است، که نشان‌دهنده تمایل بیشتر خانوارهای شهری به سرمایه‌گذاری در آموزش عالی است. این امر می‌تواند به دلیل دسترسی بهتر به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی عالی، یا نیاز به تحصیلات تکمیلی برای بهبود موقعیت شغلی باشد.

از طرف دیگر، در مناطق روستایی، کشش درآمدی هزینه‌های آموزش و پرورش و آموزش عالی نسبت به تغییرات درآمد اغلب بالاتر است، به ویژه در استان‌هایی مانند گیلان، لرستان، و کرمانشاه، که نشان می‌دهد خانوارهای روستایی بیشتر تحت تأثیر تغییرات درآمد برای تأمین هزینه‌های آموزشی قرار دارند. این می‌تواند ناشی از شرایط اقتصادی سخت‌تر در مناطق روستایی باشد، که موجب می‌شود خانوارها برای تخصیص منابع به آموزش با محدودیت‌های بیشتری مواجه شوند.

به طور کلی، کشش درآمدی بالاتر در برخی از استان‌ها، به ویژه در بخش‌های روستایی، به این معناست که تغییرات در درآمد خانوار می‌تواند تأثیر زیادی بر میزان سرمایه‌گذاری در آموزش داشته باشد، و این نکته نیازمند توجه بیشتر به تخصیص منابع آموزشی به ویژه در مناطق روستایی است. همچنین، کشش پایین‌تر در برخی از مناطق شهری نشان می‌دهد که خانوارها ممکن است ظرفیت بیشتری برای سرمایه‌گذاری در آموزش عالی و آموزش و پرورش داشته باشند، اما نیاز به تحریک و ترغیب در این زمینه دارند.

آموزش عالی برای اکثر دهک‌ها کالایی با کشش درآمدی مثبت است و با افزایش درآمد، تقاضا افزایش می‌یابد. برای دهک‌های پایین‌تر (دهک ۲) تقاضا به شدت به درآمد وابسته است که نشان‌دهنده اهمیت دسترسی به آموزش عالی به عنوان یک عامل ارتقاء اقتصادی است.

کشتش منفی دهک ۶ قابل توجه است و می‌تواند نشان‌دهنده مشکلات ساختاری یا تغییر اولویت‌ها باشد. دهک‌های بالاتر تمایل به افزایش تقاضا نسبت به افزایش درآمد دارند اما نه به اندازه دهک‌های متوسط.

در خانوارهای روستایی، تقاضای آموزش عالی بسیار به درآمد وابسته است، به ویژه در دهک‌های کم‌درآمد که کشتش بسیار بالاست. دهک‌های پایین و متوسط روستایی، با افزایش درآمد تمایل زیادی برای تحصیل در آموزش عالی دارند. در دهک‌های بالاتر، آموزش عالی کالایی ضروری است و تغییر درآمد اثر کمتری روی تقاضا دارد. این الگوها نشان می‌دهد که آموزش عالی در مناطق روستایی هنوز به شدت تحت تأثیر محدودیت‌های اقتصادی است و دسترسی به آن برای خانوارهای کم‌درآمد یک چالش اساسی است.

آموزش عالی به‌طور کلی کالایی حساس به درآمد است، اما این حساسیت در خانوارهای روستایی بسیار بیشتر است و به خصوص در دهک‌های کم‌درآمد شدیدتر دیده می‌شود. این نشان می‌دهد که افزایش درآمد و حمایت‌های مالی می‌تواند نقش بسیار مهمی در گسترش دسترسی به آموزش عالی در مناطق روستایی داشته باشد، در حالی که در شهرها علاوه بر درآمد، عوامل کیفی و ساختاری نیز در تعیین تقاضا تأثیرگذارند.

درخصوص کشتش درآمدی تقاضای آموزش عالی به تفکیک استان می‌توان نتیجه‌گیری کرد که استان‌هایی مانند قم، هرمزگان، همدان و کردستان که دارای کشتش درآمدی بالا هستند به این معنی است که خانوارهای شهری در این استان‌ها حساسیت بالایی به تغییرات درآمد دارند و بیشتر هزینه‌های خود را به آموزش عالی اختصاص می‌دهند.

در مقابل، استان‌هایی مانند گلستان و آذربایجان غربی با کشتش درآمدی منفی یا پایین نشان‌دهنده تمایل کم به افزایش هزینه‌های آموزش عالی با افزایش درآمد هستند. این تحلیل می‌تواند به برنامه‌ریزان کمک کند تا سیاست‌های آموزشی و حتی اقتصادی و مالی را متناسب با ویژگی‌های استان‌ها طراحی کرده و به نیازهای خاص هر استان توجه داشته باشند.

### پیشنهادات سیاستی

در مجموع، تحلیل‌ها نشان داد که مناطق مختلف کشور با چالش‌ها و اولویت‌های متفاوتی در زمینه هزینه‌های آموزشی چه آموزش عالی و چه آموزش و پرورش در مناطق شهری و روستایی روبه‌رو هستند و نیاز به استراتژی‌های ویژه برای بهبود دسترسی به آموزش در هر استان وجود دارد. بر اساس محاسبه کشتش درآمدی تقاضای آموزش عالی و آموزش و پرورش چه برای مناطق شهری و چه مناطق روستایی و هم به تفکیک دهک برای کل کشور و همچنین به تفکیک استان اما بدون توجه به دهک درآمدی پرداخته شد شاید بتوان پیشنهادات سیاستی زیر را بیان کرد:

### الف) برای خانوارهای شهری

۱. تمرکز روی دهک‌های کم‌درآمد: با توجه به کشتش درآمدی بالای تقاضای آموزش عالی برخی دهک‌ها همچون دهک ۲ در مناطق شهری، سیاست‌های حمایت مالی و بورسیه برای این گروه می‌تواند به افزایش دسترسی و ارتقای سطح تحصیلات کمک کند.
۲. رفع موانع دهک‌های میانی: دهک‌هایی که کشتش درآمدی پایینی دارند (مثل دهک ۳ و ۶) باید به دقت بررسی شوند. احتمالاً موانعی مثل کیفیت پایین آموزش، کمبود زیرساخت‌ها یا عدم تناسب بازار کار وجود دارد که باید برطرف شود.

۳. توسعه آموزش فنی و مهارتی: با توجه به کثرت منفی دهک ۶، شاید این گروه به جای ادامه تحصیل در آموزش عالی، به سمت آموزش‌های فنی و مهارتی یا اشتغال زودهنگام گرایش پیدا کرده است. گسترش آموزش‌های مهارتی و افزایش جذابیت بازار کار می‌تواند پاسخ مناسبی باشد.
۴. تضمین کیفیت و عدالت آموزشی: با افزایش درآمد خانوارها، تقاضا برای آموزش عالی افزایش می‌یابد، بنابراین باید کیفیت آموزش عالی را به گونه‌ای ارتقاء داد که رضایت و بازدهی تحصیلی تضمین شود و عدالت در دسترسی رعایت شود.
۵. پیش‌بینی تغییرات بازار کار: برای دهک‌های بالاتر که کثرت درآمدی نسبتاً کمتر است، سیاست‌ها باید متناسب با نیازهای بازار کار باشد تا آموزش عالی با اشتغال و توسعه اقتصادی همسو باشد.
- ب) برای خانوارهای روستایی
۱. حمایت ویژه از کم‌درآمدترین دهک‌ها: با توجه به کثرت درآمدی بسیار بالای این گروه، ارائه بورسیه‌ها، کمک‌های مالی مستقیم، و تسهیلات تحصیلی می‌تواند بسیار مؤثر باشد و دسترسی به آموزش عالی را در مناطق روستایی گسترش دهد.
۲. گسترش زیرساخت‌های آموزش عالی در مناطق روستایی: ایجاد و تقویت مؤسسات آموزش عالی و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در روستاها می‌تواند به کاهش هزینه‌های تحصیل و افزایش انگیزه کمک کند.
۳. توسعه آموزش‌های جایگزین و مهارتی: برای دهک‌های با کثرت کمتر و دهک‌های میانی، توسعه آموزش‌های فنی و مهارتی می‌تواند به اشتغال بهتر و ارتقاء کیفیت زندگی کمک کند.
۴. ارتقای کیفیت و تنوع آموزش: فراهم کردن آموزش با کیفیت و متنوع که متناسب با نیازهای بازار کار محلی باشد، باعث می‌شود تقاضای واقعی و پایدار در آموزش عالی ایجاد شود.
۵. آموزش و اطلاع‌رسانی درباره مزایای آموزش عالی: در روستاها فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی درباره ارزش‌های تحصیل و فرصت‌های شغلی مرتبط با آن می‌تواند به افزایش تقاضای مستمر کمک کند.
- در مجموع خانوارهای روستایی نیازمند حمایت‌های مالی قوی‌تر و توسعه زیرساخت‌های آموزشی در محل زندگی‌شان هستند تا بتوانند از آموزش عالی بهره‌مند شوند. خانوارهای شهری نیز به سیاست‌های متنوع‌تر از جمله ارتقای کیفیت آموزشی و تطبیق آن با نیازهای بازارکار نیاز دارند.

## References

- Abounoori, E., & Iraj, F. (2005). Structure of household expenditures in Khorasan Province and its comparison with the whole country. *Knowledge and Development Quarterly*, (16). (In Persian)
- Ansari, A., & Mohammadi, T. (2011). Classification of urban households and analysis of their demand for education. *Journal of Education*, 26(1), 101. (In Persian)
- Central Bank of the Islamic Republic of Iran. (Various years). *Economic Indicators*. (In Persian)
- Central Bank of the Islamic Republic of Iran. (Various years). *Iran Economic Accounts Quarterly*. (In Persian)
- Dadjou Tavakoli, A., Hosseini, M. A., Niknami, M., & Salehi, M. J. (2019). Strengthening private sector participation in financing higher education. *Farda Management Journal*, (58). (In Persian)
- Dax, peter, (1987). Estimation of Income Elasticities from Cross-section Data. *Applied Economics*.
- Gharavi Nakhjavani, S. A. (2005). Poverty among Iranian households. *Social Welfare Quarterly*, 4(17). (In Persian)

- Khodadad Kashi, F., & Heydari, K. (2011). Examining the position of education in the consumption basket of Iranian households. *Journal of Economic Growth and Development Research*, 1(2). (In Persian)
- Massel, Benton F. (1967). *Consistent Estimation of Expenditure Elasticities from Cross-Section Data on Households Producing Partly for Subsistence*. England: food Research Institute. Stanford University.
- Molaei, M., & Moradi, H. (2011). Analysis and comparison of the composition of consumption goods among urban Iranian households during 1972–2005. *Social Welfare Quarterly*, 10(37). (In Persian)
- Prais, S.J & Houthakker H.S. (1971). *The Analysis of Family Budgets*. Cambridge
- Rouhani, S., & Yousefi, H. (2023). *Financing and Budget Allocation of Public Universities in Iran*. Research Center of the Islamic Consultative Assembly, Office of Education and Culture Studies, Report No. 19035. (in Persian)
- Salehi, M. J. (2017). Estimation of the income elasticity of demand for higher education among Iranian households. *Research and Planning in Higher Education*, (84). (In Persian)
- Salehi, M. J. (2019). The position of higher education in the expenditure basket of Iranian households. In *Proceedings of the First National Conference on Analysis of Issues and Financing Resources in Higher Education*. Alzahra University. (In Persian)
- Statistical Center of Iran. (Various years). *Results of the Household Income and Expenditure Survey: Rural Households*. (In Persian)
- Statistical Center of Iran. (Various years). *Results of the Household Income and Expenditure Survey: Urban Households*. (In Persian)
- Statistical Center of Iran. (Various years). *Results of the Survey on Socio-Economic Characteristics of Households*. (In Persian)