

## کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای ایرانی

محمد جواد صالحی<sup>۱</sup>

### چکیده

آموزش عالی همانند بسیاری از کالاها و خدمات کالایی اقتصادی است که خانوارها با توجه به درآمد خود در برابر مصرف آن حساسیت نشان می‌دهند که این حساسیت خود شاخصی برای ارزیابی کشش درآمدی خانوار برای تقاضای آموزش عالی است. بنابراین، در این مطالعه به نگرش خانوارها به آموزش عالی توجه شد هدف اصلی مطالعه محاسبه کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای ایرانی بود و اینکه آیا آموزش عالی از نظر خانوارهای ایرانی کالایی لوکس، ضروری یا پست است. با استفاده از روش کمی و بهره‌گیری از داده‌های مرکز آمار ایران کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای شهری و روستایی طی سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱ و به تفکیک دهکهای درآمدی برای سال ۱۳۹۱ محاسبه شد. نتایج نشان داد که هر چه به دهکهای درآمدی بالاتر می‌رویم، آموزش عالی از کالایی لوکس به کالایی ضروری برای خانوارهای ایرانی تبدیل شده است و فرضیه اصلی این مقاله نیز تأیید می‌شود. همچنین در طول زمان آموزش عالی به کالایی ضروری برای خانوارهای شهری و روستایی تبدیل شده است.

**کلید واژگان:** آموزش عالی، کشش درآمدی تقاضا، سبد هزینه خانوار، ایران.

### مقدمه

در علم اقتصاد کالاها به اعتبار واکنش مصرف‌کننده به مصرف کالا یا خدمت نسبت به تغییرات درآمد، به سه دسته ضروری، لوکس و پست تقسیم می‌شوند. کالاهای ضروری به آن دسته از اقلام گفته می‌شود که درصد تغییر در تقاضای آنها کمتر از درصد تغییر درآمد باشد. بر این اساس، مصرف‌کنندگان در مصرف کالاهای ضروری چسبیده عمل می‌کنند و با تغییر درآمد، میزان مصرف خود را چندان تغییر نمی‌دهند؛ به عبارت دیگر، کالاهای ضروری به آن دسته از کالاهایی اطلاق می‌شود که در سبد مصرفی خانوارها اولویت بالایی دارد و خانوارها درآمد خود را ابتدا برای خرید این اقلام هزینه می‌کنند و سپس، باقی درآمد را به تأمین سایر نیازها اختصاص می‌دهند. کالای لوکس کالایی است که درصد تغییر در مصرف آنها

۱. استادیار گروه اقتصاد آموزش عالی و بررسی‌های نیروی انسانی، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی: j\_salehi@irphe.ir

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۸/۲۴

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۲/۲۵

نسبت به تغییر در درآمد بسیار زیاد (بزرگ‌تر از یک) است. در نهایت، کالای پست کالایی است که با افزایش درآمد مصرف آن کاهش می‌یابد.

آموزش عالی همانند بسیاری از کالاها و خدمات کالایی اقتصادی به‌شمار می‌رود که خانوارها با توجه به درآمد خود و قیمت آن در برابر مصرف آن حساسیت نشان می‌دهند که این حساسیت شاخصی برای ارزیابی کشش درآمدی خانوار برای تقاضای آموزش عالی است. اقتصاد آموزش به مطالعه رفتار عاملان تصمیم‌گیر (فرد، خانواده، دولت و بنگاههای اقتصادی) درباره میزان اختصاص منابع به آموزش در مقایسه با سایر امور می‌پردازد. عاملان اقتصادی ناگزیرند در خصوص نحوه تخصیص منابع بین آموزش و سایر امور مانند بهداشت، مسکن، خوراک، تفریح و فراغت، پوشاک و ... تصمیم بگیرند (Naderi, 2004).

تشخیص لوکس یا ضروری بودن آموزش عالی می‌تواند به سیاستگذاران در اتخاذ تصمیمات صحیح کمک کند، برای مثال، در تصمیم‌گیری برای پرداخت یارانه یا حذف حمایت‌های فعلی، کاهش دخالت دولت و توجه به نظام بازار. برای رسیدن به این دیدگاه در این مطالعه با استفاده از فرمول کشش درآمدی، کشش درآمدی تقاضا برای آموزش عالی در میان دهکهای درآمدی (داده‌های مقطعی) خانوارهای شهری و روستایی طی سالهای ۱۳۹۱-۱۳۸۴ (سری زمانی) محاسبه شد. در کنار تغییر درآمدی خانوار، هزینه‌های دیگری چون تفریح و سرگرمی، هزینه‌های خوارکی و ... نیز می‌توانند بر رفتار خانوارها در تخصیص منابع مالی برای آموزش تأثیرگذار باشند که در این مطالعه این نوع هزینه‌ها با هزینه‌های آموزشی مقایسه شده است. در نهایت، ارزیابی چندگانه (شهری، روستایی، دهکهای درآمدی، کشش‌پذیری آموزش عالی و...) جایگاه اقتصادی آموزش عالی را در افق برنامه‌ریزی روشن‌تر خواهد ساخت.

### تعریف مسئله

با توجه به نقش و جایگاه سرمایه انسانی در رشد اقتصادی و بهره‌وری کشورها، بررسی هزینه‌های آموزش عالی در سبد هزینه‌ای خانوار از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود. ضرورت این امر از این نظر بیشتر نمود پیدا می‌کند که در صورت سرمایه‌ای بودن کالای آموزش عالی، هزینه‌های صورت گرفته برای آن توسط خانوارها نوعی سرمایه‌گذاری تلقی می‌شود و در صورت ایجاد شکاف بین سطح سرمایه‌گذاری مطلوب و واقعی، دولت باید دخالت کند و با سرمایه‌گذاریهای لازم به منظور تحقق اهداف توسعه سرمایه انسانی این شکاف را کاهش دهد. لذا، چیزی که ضرورت این مطالعه را بیشتر از پیش آشکار می‌سازد، توجه به نحوه رفتار خانوارها در تخصیص هزینه به آموزش فرزندانشان است. به طوری که شناخت کافی از رفتار خانوارها می‌تواند برای سیاستگذارهای کلان آموزش در زمینه بودجه‌بندی مفید واقع شود.

با افزایش روز افزون توجه به دانش، اشتیاق خانواده‌ها برای ادامه تحصیل فرزندانشان و ارتقای سطح علمی آنان 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 خانواده‌هاست (Ansari & Mohammadi, 2010).

در کشور ایران بخش عمده‌ای از منابع مالی آموزش از محل بودجه عمومی دولت تأمین می‌شود. ادامه این روند با توجه به نبود ثبات در درآمدهای حاصل از این بخش، در درازمدت می‌تواند تأمین نیازهای مالی بخش آموزش عالی را با چالش روبه‌رو کند. بنابراین، تحول در ساختار نظام تأمین مالی بخش آموزش عالی و جست‌وجوی راه‌های جایگزین، به‌گونه‌ای که افراد واجد شرایط از آموزش بهره‌مند شوند، امری اجتناب‌ناپذیر است. یکی از این راهکارها مشارکت خانواده‌ها در تأمین منابع مورد نیاز آموزش فرزندانشان است. بنابراین، مطالعه رفتار خانواده‌ها در تعیین سهم آموزش در سبد هزینه خانوار در سیاست‌گذاران مالی آموزش در سطح جامعه امری ضروری است، چرا که آشنا نبودن با رفتار خانواده‌ها و در نتیجه خطای تصمیم‌گیری در تغییر هزینه‌های آموزش در یک کشور می‌تواند به واکنش خانوارها و تغییر نحوه اختصاص هزینه (بودجه) به امر آموزش در سبد هزینه آنها منجر شود و سیاست‌گذاران را از اهداف کلان آموزشی دور سازد (Khodadad & Heydari, 2011). در حقیقت، با این مسئله روبه‌رو هستیم که اساساً دیدگاه خانوارهای ایرانی در خصوص کالای آموزش عالی چگونه است؟ در این مطالعه سهم آموزش عالی در سبد هزینه خانوارها تعیین و میزان کشش درآمدی تقاضای آن به تفکیک دهکهای مختلف درآمدی برآورد شده است؛ همچنین سهم هزینه آموزش عالی از کل هزینه خانوارهای شهری و روستایی به تفکیک دهکهای درآمدی و در طول زمان بررسی و کشش درآمدی تقاضای کالاهایی چون تفریح و سرگرمی، پوشاک و ... با کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی مقایسه شده است. دو فرضیه اساسی نیز در این مطالعه آزمون شد: ۱. با افزایش درآمد، آموزش عالی از کالایی لوکس به کالایی ضروری تبدیل می‌شود؛ ۲. آموزش عالی از نظر خانوارهای ایرانی کالایی لوکس (در مقابل ضروری و پست) است. در صورت تأیید فرضیه اول، نظریه سرمایه انسانی و اینکه آموزش عالی یک کالای سرمایه‌ای است تأیید می‌شود.

### مبانی نظری و پیشینه

کشش تقاضا در آموزش عالی: کشش تقاضا به معنای اندازه‌گیری میزان حساسیت کمی یک کالای تقاضا شده به نسبت متغیرهای اصلی متأثر بر آن از قبیل قیمت کالا، میزان درآمد مصرف‌کنندگان و قیمت سایر کالاهای مرتبط با آن است. یکی از مهم‌ترین کالاهایی که تمام خانواده‌ها آن را به طریقی خریداری (تقاضا) کرده‌اند یا خریداری می‌کنند، آموزش است و احتمالاً در اتخاذ این تصمیم به‌عنوان مصرف‌کننده بحث مطلوبیت و عوامل مؤثر بر تقاضا (نظریه نئوکلاسیک) و همچنین سرمایه‌گذاری در آموزش عالی (نظریه سرمایه انسانی) مطرح می‌شود. آموزش عالی ویژگی‌های خاصی دارد که تقاضای آن

و همچنین کشش‌پذیری آن را از سایر کالاهای مورد بررسی در اقتصاد متمایز می‌کند که در ادامه به آن اشاره می‌شود.

جنبه‌های منحصر به فرد تقاضا برای آموزش عالی. قبل از سنجش برخی تخمینهای کششی باید به برخی از جوانب و ویژگیهای آموزش عالی که آن را به کالای منحصر به فرد تبدیل می‌کند، توجه شود. اول اینکه فرایند خرید (تقاضا) برای آموزش عالی در بردارنده چندین مرحله و فرایند تصمیم‌گیری برای تقاضاکنندگان و عرضه‌کنندگان است. بر خلاف دید خریداران (دانشجویان) آنها باید در انتخاب دانشکده‌ها و دانشگاهها و پذیرش در مؤسسه‌های مورد علاقه خود درخواست بدهند و بر اساس مدارک دانشگاهی اخذ شده، این امکان وجود دارد که از خرید این کالا بهره‌مند یا از مزایای آن محروم شوند؛ به عبارت دیگر، بهره‌مندی از مزایای آموزش عالی فقط به واسطه مدرک و سطح شایستگی فرد امکان‌پذیر است (Sarpkaya, 2010).

دوم اینکه بسیاری از مؤسسات آموزش عالی در قالب کمک و وامهای تحصیلی تخفیفهای قیمتی خوبی را برای دانشجویان خود لحاظ می‌کنند. این تخفیفها می‌تواند بر اساس میزان توان مالی دانشجو یا شایستگی کسب شده دانشگاهی (معدل و مهارتهای آموزشی) باشد. وامهای کم بهره یا بدون بهره را نیز دولت‌های برخی از کشورها برای بهره‌مندی از این کالا اعطا می‌کنند. این قبیل عوامل (کمکهای مالی) مطالعه میزان تقاضا برای آموزش عالی از سوی محققان به منظور محاسبه هزینه‌های مترتب بر آن را دشوار کرده است.

در نهایت اینکه آموزش عالی به‌عنوان یک کالا در طول بازه زمانی دو تا چهار ساله (کمتر و بیشتر) خریداری می‌شود. در حالی که تصمیمات مبتنی بر انگیزه دانشجویان تازه‌وارد برای خرید کالای آموزش عالی بسیار آسان خواهد بود و تداوم عملکردی دانشجویان تازه‌وارد در بازه چهار سال آتی در محاسبه میزان تقاضای کلی آنها برای این کالا بسیار حایز اهمیت خواهد بود.

رویکردهای مطرح در تخمین توابع تقاضای آموزش عالی. تمام مؤلفه‌های یادشده تخمین درست میزان کشش‌های تقاضا برای آموزش عالی را مشکل می‌کنند. با وجود این، برخی از محققان تلاش کرده‌اند تا برخی از کشش‌های مهم را به‌صورت عددی بیان کنند و اختلافات فاحشی در رویکردهای اقتصاددانان مختلف به نحوه تخمین توابع تقاضا وجود دارد.

در اینجا این سؤال مطرح می‌شود که آیا آموزش عالی را باید کالای مصرفی دانست و عوامل مؤثر بر آن را همانند کالای خصوصی شامل قیمت کالا، درآمد مصرف‌کننده، قیمت سایر کالاهای مرتبط (مکمل و جانشین) و سلیقه و ترجیحات مصرف‌کننده در نظر گرفت (نظریه نئوکلاسیک) یا باید آن را همانند کالای سرمایه‌ای و نوعی سرمایه‌گذاری دانست و عوامل مؤثر بر آن را مانند نرخ بهره، درآمدهای آتی و هزینه سرمایه‌گذاری در نظر گرفت (نظریه سرمایه انسانی) (Salehi, 2014).

در این مطالعه بدون پیشفرض مصرفی یا سرمایه‌ای بودن آموزش عالی به محاسبه کشش درآمدی تقاضا برای آموزش عالی در ایران پرداخته شد و نتیجه کار این موضوع را مشخص کرد که آموزش عالی

چه کالایی است؛ یعنی اینکه اگر برای بیشتر دهکهای درآمدی آموزش عالی کالایی ضروری باشد، می‌توان این فرضیه را که آموزش عالی کالایی سرمایه‌ای برای خانوارهای ایرانی است، درست دانست؛ به عبارت دیگر، نظریه سرمایه انسانی در این خصوص مطرح است و نه نظریه نئوکلاسیک.

پرایس و هاتکر (Prais & Houthakker, 1971) درباره وضعیت مصرف خانوارها با توجه به خانوار در چند شهر انگلستان بررسی کردند. آنها با استفاده از منحنی‌های انگل رابطه بین مصرف کالاها و درآمد خانوارها را تخمین زدند و سپس، کشش درآمدی تقاضای کالاها را برای کالاهای مصرفی خانوارها محاسبه و بر اساس آن کالاهای خانوارها را به لوکس، ضروری و پست طبقه بندی کردند.

ماسل (Massel, 1967) در مطالعه‌ای با عنوان «تخمین پایدار کشش هزینه خانوارها» با استفاده از منحنی‌های انگل به تخمین منحنی‌های انگل برای ۱۶ کالای مصرفی ۸۱۶ خانوار روستایی در کشور کنیا اقدام و 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, 1985) در مطالعه‌ای با عنوان «تجزیه و تحلیل منحنی انگل هزینه خانوار در زلاندنو» وضعیت ۳۴۸۷ خانوار اهل زلاندنو را برای سالهای ۸۲-۱۹۸۱ با استفاده از شش مدل انگل و برای هشت گروه غذایی بررسی کردند. آنها نتایج مدلهای انگل و همچنین کشش‌های هزینه آنها را برای هشت گروه کالایی در کشور زلاندنو با هم مقایسه و سپس، نتایج به دست آمده را با کشش‌های هزینه در کشورهای استرالیا، انگلستان و آمریکا مقایسه کردند و بدین نتیجه رسیدند که وجه تشابه زیادی بین مصرف کالاهای مورد مطالعه کشورهای مذکور با خانوارهای زلاندنو وجود دارد (Mollaie & Moradi, 2010).

داکس (Dax, 1987) در مطالعه‌ای با عنوان «تخمین کشش درآمدی تقاضا با استفاده از داده‌های مقطعی» کشش درآمدی تقاضای کالاهای مورد مطالعه در کشور بریتانیا را در سال ۱۹۸۰ با استفاده از اطلاعات ۶۹۴۴ خانوار برای هشت کالای مصرفی مهم خانوار محاسبه و سپس، اهمیت مصرف آنها را در بودجه خانوارها رتبه بندی کرد.

گیرما و کدیر<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۴ با برآورد منحنی‌های انگل به صورت کمائی (درجه دوم) برای خوراک را با استفاده از اطلاعات بودجه خانوارهای شهری اتیوپی در سال ۱۹۹۴ به دست آوردند و تناقض شدیدی را در مقایسه با کشورهای توسعه یافته مشاهده کردند. سهم خوراک با افزایش هزینه، بالا رفته و پس از یک نقطه آستانه‌ای شروع به کاهش کرده بود (Mollaie & Moradi, 2010).

مولایی و مرادی (Mollaie & Moradi, 2010) در مطالعه‌ای با عنوان " بررسی و مقایسه ترکیب کالاهای مصرفی خانوارهای شهری ایران طی سالهای ۸۴-۱۳۵۱" و با استفاده از داده‌های تلفیقی<sup>۳</sup> و

تخمین توابع انگل<sup>۴</sup> به این نتیجه رسیدند که برخی از کالاهای خوراکی خانوارهای شهری از حالت پست به ضروری و برخی از کالاهای ضروری به کالای لوکس تبدیل شده‌اند و نتیجه دیگر اینکه طی سالهای ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۴ وضعیت مصرف خانوارهای شهری ایران نسبت به دوره قبل از آن بدتر شده است.

ابونوری و ایرجی (Abounouri & Iraj, 2006) در پژوهشی با عنوان «ساختار هزینه خانوارها در استان خراسان و مقایسه آن با کل کشور» بودجه خانوارهای استان خراسان را در طول سه دهه (۱۳۵۰-۱۳۸۱) به تفکیک مناطق شهری و روستایی تجزیه و تحلیل و آن را با کل کشور مقایسه کردند. آنها همچنین با استفاده از معادلات رگرسیونی لگاریتمی کشش‌های درآمدی کالاهای خوراکی و غیر خوراکی را تخمین زدند. نتایج تحقیق حاکی از آن بود 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 دختانی به کل هزینه در مناطق شهری و روستایی بدون توجه به توزیع آنها و تغییرات نسبی قیمت‌ها] مبین افزایش رفاه متوسط خانوارها بوده است.

غروی نخجوانی (Ghorouri Nakhjavani, 2005) در پژوهشی با عنوان "فقر در خانواده‌های ایرانی" درباره اقلام خوراکی و غیر خوراکی خانوارهای شهری و روستایی طی سالهای ۱۳۶۱-۱۳۸۲ بررسی کرده است. وی از نظریه انگل به عنوان ملاک قضاوت درباره ساختار مصرفی خانوارها استفاده کرد 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 رسید که کاهش سهم مخارج خوراکی خانوارهای ایرانی نه به دلیل وضعیت معیشت 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.

در برخی از مطالعات به صورت عمومی تقاضا برای کالای آموزش عالی دیده شده و در برخی دیگر با توجه به حوزه‌های خاص (دوره چهار ساله) به آن پرداخته شده است و گروهی نیز این موضوع را با توجه خود مؤسسه به صورت منفرد توجه کرده‌اند. مشهود است که میزان کشش‌های مورد انتظار با توجه به سطح تحلیل کاملاً متفاوت خواهد بود. تنها جایگزین برای حضور در موسسات آموزش عالی عدم حضور در این حوزه و احتمالاً اشتغال است.

در برخی از مطالعات با توجه به داده‌های مقطعی در سطوح فردی، چگونگی تأثیرپذیری حضور در دانشگاه و با توجه به هزینه‌ها، درآمد خانوار، ویژگیهای دانشجوی و سایر متغیرها ارزیابی شده است. در برخی دیگر از مطالعات نیز به تفاوت در مجموع داده‌ها در یک بازه زمانی برای ارزیابی چگونگی تغییرات

روی داده در قیمت‌ها و میزان درآمد (مانند تولید ناخالص ملی یا درآمد شخصی) آنها توجه شده و اینکه این متغیرها چگونه بر میزان نرخ ثبت نام افراد در آموزش عالی یا همان تقاضا مؤثر بوده است. در نهایت، با ملاحظه مطالعات خارجی و داخلی انجام شده درباره وضعیت مصرف خانوارها می‌توان نتیجه گرفت که در همه مطالعات برای تبیین رابطه بین مصرف کالاها و درآمد خانوارها از کشش پذیری استفاده و بر این اساس، کشش درآمدی تقاضا محاسبه و سپس، کالاهای مصرفی به لوکس، ضروری و پست طبقه‌بندی شده است.

### روش پژوهش

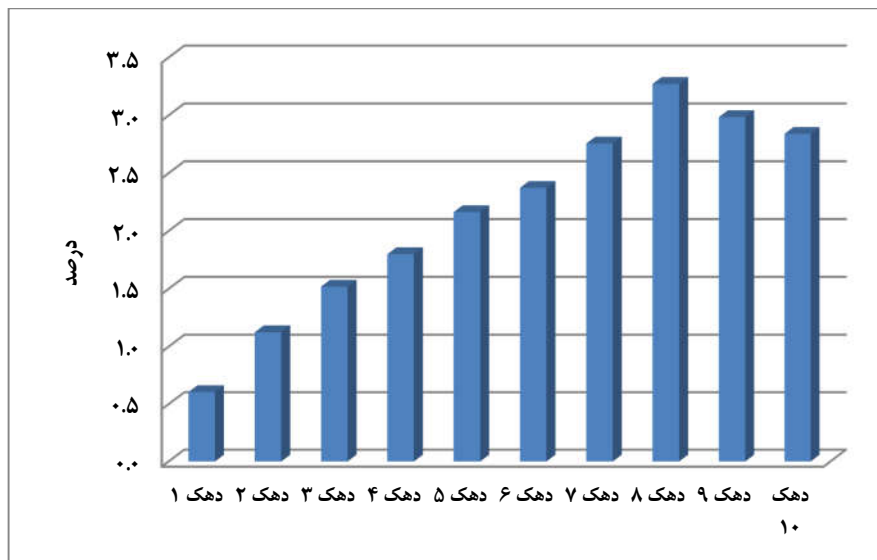
در این مطالعه با استفاده از داده‌های مرکز آمار ایران و با روش کمی، کشش درآمدی آموزش عالی به تفکیک دهکهای درآمدی و طی سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱ محاسبه شده است. فرمول محاسبه به صورت زیر است:

$$e_I = \frac{\text{درصد تغییر در مقدار تقاضای کالا}}{\text{درصد تغییر در درآمد مصرف کننده}} = \frac{\Delta q_x}{\Delta I} \cdot \frac{I}{q_x}$$

که در این فرمول  $e_I$  کشش درآمدی تقاضا و  $q_x$  مقدار تقاضای کالای  $x$  است و در محاسبات این تحقیق منظور هزینه‌ای است که خانوار برای تقاضای انواع آموزش و به طور خاص آموزش عالی صرف می‌کند.  $I$  نماد درآمد مصرف کننده است. با توجه به اینکه آمار درآمد خانوارها در دسترس نبود، محققان از جمله آلن و باولی<sup>۵</sup> به جای درآمد کل، از هزینه کل خانوارها به طور تقریبی استفاده کردند. همچنین پرایس و هانکر (Prais & Houthakker, 1971, p. 52) بر استفاده از هزینه کل به جای درآمد کل در توابع انگل تأکید دارند. آنها معتقدند که به علت چسبندگی مصرف، میزان مخارج مصرفی بسیار با ثبات‌تر از میزان درآمد قابل تصرف در طول زمان حرکت می‌کند. از این رو، تعمیم روند حرکت این داده از گذشته به آینده برای پیش‌بینی بسیار منطقی‌تر از تصور ثبات نحوه حرکت یا روند درآمدهاست. در مطالعه حاضر نیز از هزینه خانوارها به جای درآمد آنها استفاده شده است.

### یافته‌ها

سهم هزینه آموزش و تحصیلات از کل هزینه غیر خوراکی خانوارهای ایرانی. در نمودار ۱ سهم هزینه آموزش و تحصیلات از کل هزینه غیر خوراکی خانوارهای شهری در سال ۱۳۹۱ و در دهکهای درآمدی متفاوت ارائه شده است.

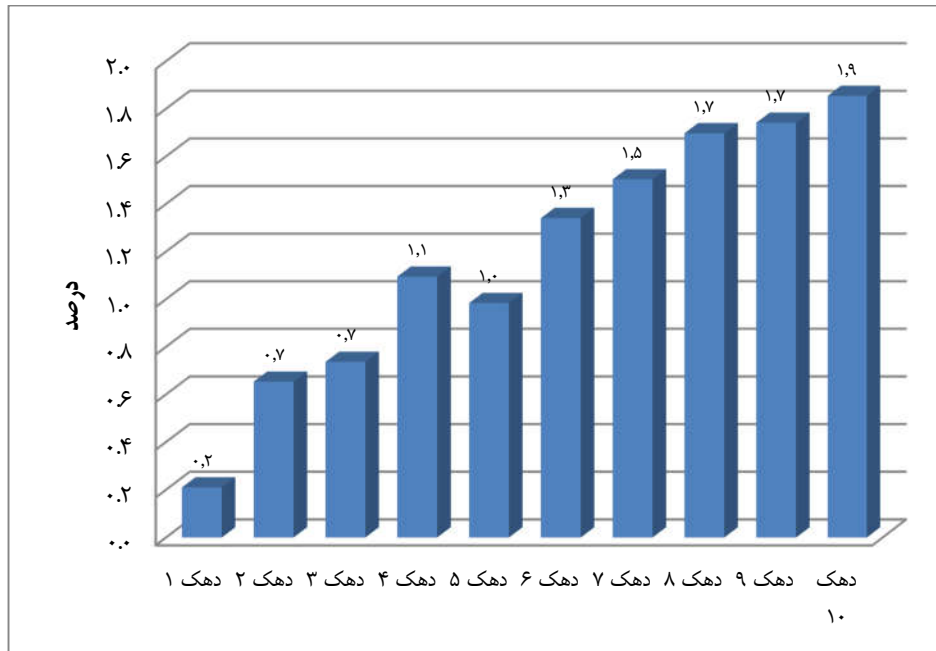


نمودار ۱- سهم هزینه آموزش و تحصیلات از کل هزینه غیر خوراکی خانوارهای شهری در سال ۱۳۹۱ در دهکهای درآمدی

همانگونه که ملاحظه می‌شود، هزینه آموزش و تحصیل خانوارهای شهری در سال ۱۳۹۱ از دهک اول تا دهک هشتم مرتب افزایش یافته و از حدود ۰/۵ درصد به ۳/۲ درصد رسیده و سپس، این سهم کم شده و در دهک دهم به ۲/۷ درصد از کل هزینه غیر خوراکی آنان رسیده است. شاید بتوان دلیل آن را میل متوسط به مصرف خانوارهای پردرآمد جست‌وجو کرد؛ بدین معنا که هزینه آموزش و تحصیلات این خانوارها به صورت مطلق زیاد است، اما چون درآمدهای بالایی دارند، سهم این هزینه از کل درآمدها کاهش می‌یابد. در سال ۱۳۹۱ سهم هزینه‌های آموزشی و تحصیلی خانوارهای شهری از کل هزینه‌های غیر خوراکی آنان ۲/۶ درصد بوده است.

سهم هزینه‌های آموزش و تحصیل خانوارهای روستایی معادل ۱/۵ درصد از کل هزینه غیر خوراکی روستاییان در سال ۱۳۹۱ بوده است. روند این هزینه در دهکهای مختلف درآمدی به طور تقریبی پیوسته افزایشی بوده و از ۰/۲ درصد در دهک اول به ۱/۹ درصد در دهک دهم رسیده است.





نمودار ۲- سهم هزینه آموزش و تحصیلات از کل هزینه غیر خوراکی خانوارهای روستایی در سال ۱۳۹۱ در دهکهای درآمدی

در مقام مقایسه، بالاترین سهم هزینه آموزش و تحصیلات در خانوارهای روستایی که دهک دهم بود، تقریباً معادل این سهم در دهک سوم خانوارهای شهری است.

**بررسی سهم هزینه‌های آموزش عالی از کل هزینه آموزش خانوارهای ایرانی.** مرکز آمار ایران هزینه تحصیلات عالی را به شرح زیر تقسیم کرده است:

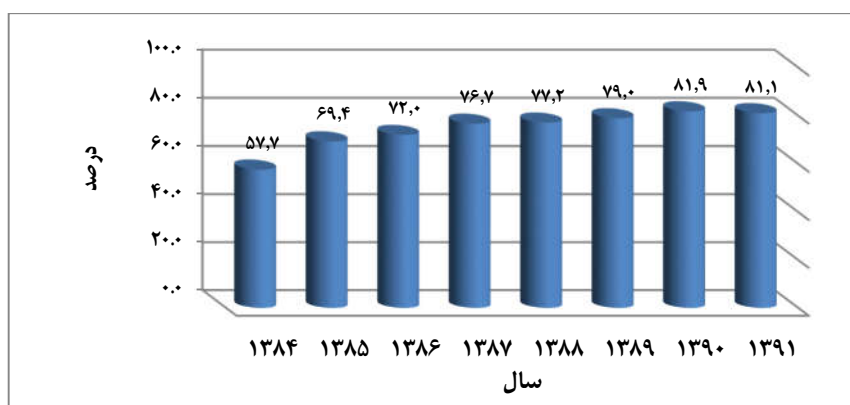
- هزینه ثبت نام و شهریه دانشگاه دولتی (شبان، پیام نور، غیر انتفاعی و ...)
- هزینه ثبت نام و شهریه دانشگاه جامع علمی کاربردی؛
- هزینه ثبت نام و شهریه دانشگاه آزاد اسلامی؛
- هزینه کلاسهای تقویتی در سطح دانشگاه و آموزش عالی،
- هزینه جابه‌جایی دانشجو از دانشگاهی به دانشگاه دیگر.

در جدول ۱ و نمودار ۳ سهم هزینه تحصیلات عالی خانوارهای شهری طی سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱ نشان داده شده است. در سال ۱۳۹۱ حدود ۷۲ درصد از هزینه‌های آموزشی خانوارهای شهری به هزینه‌های آموزشی تحصیلات عالی اختصاص یافته است.

## جدول ۱- سهم هزینه‌های تحصیلات عالی خانوارهای شهری از کل هزینه آموزشی

طی سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱

سال	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
سهم هزینه آموزش تحصیلات عالی از کل هزینه آموزشی (درصد)	۵۸.۲	۶۴.۴	۶۶.۹	۶۴.۳	۶۶.۵	۷۰.۱	۷۵.۱	۷۱.۸



## نمودار ۳- سهم هزینه تحصیلات عالی خانوارهای شهری از کل هزینه‌های آموزشی

طی سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱ سهم هزینه تحصیلات عالی خانوارها از ۵۸/۲ درصد در سال ۱۳۸۴ شروع شده و پیوسته تا سال ۱۳۹۰ افزایش یافته و به ۷۵/۱ درصد رسیده است و در سال ۱۳۹۱ حدود ۴ درصد کاهش یافته و به ۷۱/۸ درصد رسیده است. اما وضعیت هزینه تحصیلات عالی خانوارهای روستایی از کل هزینه‌های آموزشی آنان به شرح جدول ۲ و نمودار ۴ است.

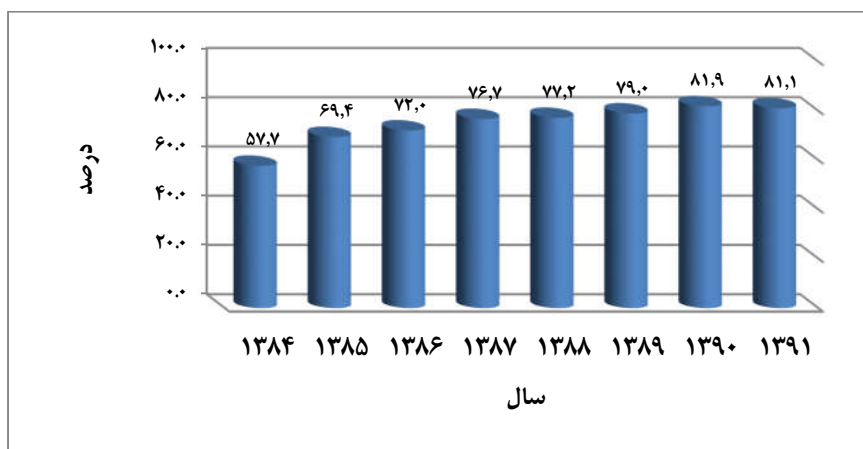
## جدول ۲- سهم هزینه‌های تحصیلات عالی خانوارهای روستایی از کل هزینه‌های آموزشی طی سالهای

۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱

سال	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
سهم هزینه آموزش تحصیلات عالی از کل هزینه آموزشی (درصد)	۵۷.۷	۶۹.۴	۷۲	۷۶.۷	۷۷.۲	۷۹	۸۱.۹	۸۱.۱

مأخذ: مرکز آمار ایران (Statistical Center of Iran, 2005-2012) و محاسبات محقق

در سال ۱۳۹۱ سهم هزینه آموزش تحصیلات عالی از کل هزینه آموزشی خانوارهای روستایی معادل ۸۱/۱ درصد بوده که ۱۰ درصد بیشتر از همین هزینه در میان خانوارهای شهری در همان سال است. این در حالی است که در سال ۱۳۸۴ سهم خانوارهای شهری و روستایی بسیار نزدیک به هم و سهم خانوارهای شهری حتی حدود ۱ درصد بیشتر از سهم خانوارهای روستایی بوده است.



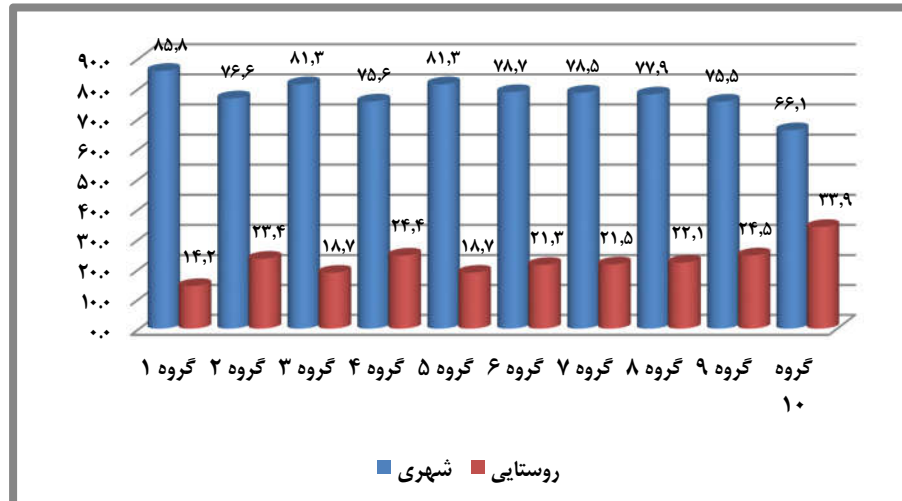
نمودار ۴- سهم هزینه تحصیلات عالی خانوارهای روستایی از کل هزینه‌های آموزشی

از مجموع هزینه تحصیلات عالی در میان خانوارهای شهری و روستایی، ۷۳/۴ درصد سهم خانوارهای شهری و ۲۵/۸ درصد سهم خانوارهای روستایی است که در جدول ۳ به تفکیک دهکهای درآمدی آورده شده است.

جدول ۳- سهم هزینه تحصیلات عالی خانوارهای شهری و روستایی از کل هزینه آموزش عالی خانوارها در سال ۱۳۹۱

دهک	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	جمع کل	
سهم هزینه تحصیلات عالی شهری (درصد)	۷۴٫۲	۸۵٫۸	۷۶٫۶	۸۱٫۳	۷۵٫۶	۸۱٫۳	۷۵٫۶	۷۸٫۷	۷۸٫۵	۷۷٫۹	۷۵٫۵	۶۶٫۱
سهم هزینه تحصیلات عالی روستایی (درصد)	۲۵٫۸	۱۴٫۲	۲۳٫۴	۱۸٫۷	۲۴٫۴	۱۸٫۷	۲۱٫۳	۲۱٫۵	۲۱٫۵	۲۲٫۱	۲۴٫۵	۳۳٫۹
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

مأخذ: مرکز آمار ایران (Statistical Center of Iran, 2012) و محاسبات محقق



نمودار ۵- سهم هزینه تحصیلات عالی خانوارهای شهری و روستایی از کل هزینه آموزش تحصیلات عالی

سهم هزینه تحصیلات عالی خانوارهای شهری دهک اول با ۸۵/۸ درصد بیشترین و سهم دهک دهم با ۶۶/۱ درصد کمترین سهم بوده است. به همین ترتیب، این سهم برای خانوارهای روستایی دقیقاً بر عکس شده و سهم دهک اول کمترین و سهم دهک دهم بیشترین است. در سایر دهکها نیز سهمها دارای نوسان بوده و روند خاصی (کاهش یا افزایش) نداشته است.

**محاسبه کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی.** کشش درآمدی تقاضا میزان حساسیت تقاضا را نسبت به تغییر درآمد در میان خانوارها می‌سنجد. در واقع، با محاسبه میزان کشش‌پذیری به این نکته پی می‌بریم که آیا کالای مورد نظر لوکس یا ضروری است؟ مخارج صرف شده خانوارها برای آموزش عالی همان میزان تقاضا از کالای آموزش عالی است و مخارج کل خانوار نیز جایگزینی برای درآمد آنان است. نکته قابل استخراج دیگر از این محاسبات شاید نشان‌دهنده این باشد که آیا هزینه آموزش عالی خانوارها نوعی سرمایه‌گذاری است یا اینکه آموزش عالی کالایی مصرفی است. کشش درآمدی تقاضا از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$e_I = \frac{\text{درصد تغییر در مقدار تقاضای کالا}}{\text{درصد تغییر در درآمد مصرف کننده}} = \frac{\Delta q_x}{\Delta I} \cdot \frac{I}{q_x}$$

که در این فرمول  $q_x$  مقدار تقاضای کالای  $x$  است و در محاسبات این مقاله منظور هزینه‌ای است که خانوار برای تقاضای انواع آموزش صرف می‌کند.  $I$  نیز نماد درآمد مصرف کننده است که در این تحقیق معادل هزینه کل خانوار در نظر گرفته شده است.

کشش درآمدی تقاضا یکی از معیارهایی است که بر اساس آن می‌توان کالاهای مصرفی خانوارها را به لوکس، ضروری و پست تقسیم کرد. در صورتی که کشش درآمدی تقاضا برای یک کالا از عدد یک بیشتر باشد، بدان معناست که درصد تغییر در تقاضا یا مصرف کالا بیشتر از درصد تغییر در درآمد مصرف کننده بوده است و آن کالا برای مصرف کننده لوکس<sup>۶</sup> به حساب می‌آید. لوکس بودن کالا بدین گونه است که مصرف کننده با افزایش درآمد خود حاضر شده است که از مصرف سایر کالاها کم کند و به نسبت بیشتری مصرف کالای مورد نظر خود را افزایش دهد. در صورتی که کشش درآمدی تقاضا برای یک کالا عدد یک باشد، تقاضا برای آن کالا دارای کشش واحد<sup>۷</sup> و بدین معناست که به هر نسبت که در درآمد تغییر ایجاد شود، تقاضا برای آن کالا نیز به همان نسبت تغییر می‌کند. اگر کشش درآمدی تقاضا برای یک کالا بین صفر و یک باشد، آن کالا ضروری<sup>۸</sup> است و مصرف کننده 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 یا کاملاً بی کشش گویند و این حالتی است که با تغییر درآمد در تقاضای کالای مورد نظر هیچ گونه تغییری ایجاد نمی‌شود. می‌توان حالتی را در نظر گرفت که با افزایش درآمد میزان مصرف از یک کالا کم شود که در این صورت، کشش درآمدی تقاضای آن کالا منفی یا کوچک‌تر از صفر می‌شود و کالا را پست<sup>۹</sup> گویند. در جدول ۴ کشش درآمدی تقاضا برای خانوارهای شهری ایران در سال ۱۳۹۱ نشان داده شده است.

جدول ۴- کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای شهری کشور در سال ۱۳۹۱

کشش درآمدی	درصد تغییر در دهک هزینه آموزش عالی	درصد تغییر در دهک درآمد	دهکهای درآمدی
-	-	-	دهک ۱
۳.۸	۲۳۵.۱	۶۲.۵	دهک ۲
۳.۴	۸۲.۸	۲۴.۴	دهک ۳
۲.۶	۴۹.۱	۱۸.۶	دهک ۴
۲.۵	۴۳.۵	۱۷.۲	دهک ۵
۲.۶	۴۲.۴	۱۶.۶	دهک ۶
۲.۶	۴۵.۷	۱۷.۳	دهک ۷
۲	۳۹.۱	۱۹.۶	دهک ۸
۰.۶	۱۵.۹	۲۵.۶	دهک ۹
۰.۵	۳۴.۵	۶۸.۶	دهک ۱۰

مأخذ: مرکز آمار ایران (Statistical Center of Iran, 2012) و محاسبات محقق

6. Luxury Good
7. Traction unit
8. Necessary Good
9. Inferior Good

با توجه به جدول ۴، در سطوح کم درآمدی؛ یعنی تا دهک سوم کشش درآمدی آموزش عالی برای خانوارهای شهری مثبت و نسبتاً زیاد است. این مقدار برای دهک دوم ۳/۸ و برای دهک سوم ۳/۴ شده است و نشان می‌دهد که آموزش عالی در خانوارهای شهری و برای کم‌درآمدها کالایی لوکس است؛ به عبارتی، با تغییر اندک درآمد، تقاضا برای تحصیلات عالی آنان در سال ۱۳۹۱ بسیار تغییر کرده است. ملاحظه می‌شود که درصد تغییر در هزینه آموزش عالی خانوارها از دهک اول به دهک دوم بسیار زیاد و حدود ۲۳۵ درصد بوده است، در حالی که در سایر دهکها این تغییرات چه در دهک درآمد و چه در دهک هزینه ملایم‌تر و به هم نزدیک‌تر بوده است.

کشش درآمدی تقاضا برای آموزش عالی در بین خانوارهای شهری در سال ۱۳۹۱ برای دهکهای چهارم تا هفتم نیز حدود ۲/۶ و برای دهک هشتم ۲ شده است و این نشان‌دهنده لوکس بودن این کالا تا دهک هشتم است. در دهکهای بالای درآمدی؛ یعنی دهک نهم و دهم کشش درآمدی تقاضا برای آموزش عالی حدود ۰/۵ شده و این بدان معناست که تقاضا برای آموزش عالی برای خانوارهای پردرآمد ضروری است؛ یعنی درصد تغییر در تقاضای آموزش عالی آنان کمتر از درصد تغییر در درآمدشان بوده است.

اما محاسبه کشش پذیری تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای روستایی در سال ۱۳۹۱ روند دیگری را نشان می‌دهد که متفاوت با رفتار خانوارهای شهری در همان سال است (جدول ۵).

جدول ۵ - کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای روستایی در سال ۱۳۹۱

کشش درآمدی	درصد تغییر در هزینه آموزش عالی	درصد تغییر در دهک درآمد	دهکهای درآمدی
-	-	-	دهک ۱
۶۶	۵۱۵.۶	۷۸.۶	دهک ۲
۱.۲	۳۷.۶	۳۱.۲	دهک ۳
۵	۱۰۹.۷	۲۱.۷	دهک ۴
۰.۱	۲.۲	۱۷.۹	دهک ۵
۴	۶۷.۴	۱۷	دهک ۶
۲.۶	۴۷.۳	۱۸.۴	دهک ۷
۲.۱	۴۴	۲۰.۹	دهک ۸
۱.۲	۳۲.۷	۲۷.۲	دهک ۹
۱.۶	۱۱۳.۲	۷۲.۲	دهک ۱۰

مأخذ: مرکز آمار ایران (Statistical Center of Iran, 2012) و محاسبات محقق

با تغییر از دهک درآمدی اول به دهک درآمدی دوم کشش‌پذیری آموزش عالی برابر ۶/۶ شده است که عدد بسیار بزرگی است و نشان‌دهنده لوکس بودن این کالا در این سطح درآمدی است. در دهک چهارم درآمدی نیز همین وضعیت مشاهده می‌شود، اما در دهک سوم عدد کشش برابر ۱/۲ شده است که نشان می‌دهد گرچه این کالا در این سطح درآمدی لوکس است، اما عدد آن بسیار نزدیک به کشش واحد (یک) یا حتی نزدیک به کم کشش (کمتر از یک) شده است و رفتاری بسیار متفاوت از دو سطح درآمدی قبل و بعد از خود نشان می‌دهد.

برای خانوارهای روستایی بجز دهک پنجم که تقاضا برای آموزش عالی معادل ۰/۱۱ شده و کالای آموزش عالی برای آنها کالایی ضروری است، در بقیه دهکهای درآمدی کالای آموزش عالی لوکس برآورد شده است.

**محاسبه کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی با فرض سرانه هزینه کل.** با توجه به اینکه بعد خانوار در دهکها با هم متفاوت است، در این قسمت هزینه‌ها بر بعد خانوار تقسیم شده و به‌صورت سرانه مد نظر قرار گرفته است. سرانه کردن هزینه‌ها با توجه به بعد خانوار از این نظر مهم است که هزینه‌های آموزش عالی برای خانوارها یکسان در نظر گرفته می‌شود. در جدول ۶ کشش درآمدی تقاضا برای آموزش عالی خانوارهای شهری با توجه به سرانه هزینه کل محاسبه شده است.

جدول ۶- کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی خانوارهای شهری با توجه به سرانه هزینه کل در سال ۱۳۹۱

دهکهای درآمدی	درصد تغییر در دهک درآمد	درصد تغییر در دهک هزینه آموزش عالی	کشش درآمدی
دهک ۱	-	-	-
دهک ۲	۲۳.۲	۱۵۳.۹	۶.۶
دهک ۳	۱۴.۹	۶۸.۸	۴.۶
دهک ۴	۱۷.۶	۴۷.۸	۲.۷
دهک ۵	۱۰.۴	۳۵.۲	۳.۴
دهک ۶	۱۶.۶	۴۲.۴	۲.۶
دهک ۷	۱۲.۳	۳۹.۴	۳.۲
دهک ۸	۱۹.۹	۳۹.۴	۲
دهک ۹	۲۷.۹	۱۸	۰.۶
دهک ۱۰	۶۲.۷	۲۹.۸	۰.۵

مأخذ: مرکز آمار ایران (Statistical Center of Iran, 2012) و محاسبات محقق

به لحاظ لوکس یا ضروری بودن آموزش عالی با جدول هزینه کل که قبلاً بررسی شد، تفاوت چشمگیری ملاحظه نمی‌شود؛ یعنی در اینجا نیز تا دهک هشتم کالای آموزش عالی کالایی لوکس فرض می‌شود، اما برای دهکهای نهم و دهم به کالایی ضروری تبدیل می‌شود. اما آنچه تفاوت ایجاد می‌کند، اعداد این جدول است که برای دهکهای اول، دوم و به نوعی پنجم و هفتم عدد کشش بسیار بالاست و این بدان معناست که با تغییر در درآمد خانوار تغییر بسیار زیادی در هزینه‌های آموزش عالی برای خانوارهایی که در این دهکها هستند، رخ می‌دهد.

اعداد مربوط به دهکهای چهارم و هشتم نشان می‌دهد که با تغییر در درآمد مصرف کنندگان، تقاضا برای آموزش عالی بسیار تغییر می‌کند، اما نه به اندازه تغییر در دهکهای یادشده قبلی. برای دهکهای نهم و دهم نیز کالای آموزش عالی کالایی ضروری و حاکی از آن است که با تغییر درآمد، تقاضای آموزش عالی چندان تغییر نمی‌کند. دلیل اصلی این وضعیت آن است که دهکهای بالای درآمدی به اندازه کافی برای آموزش عالی هزینه کرده‌اند و با تغییر درآمد، دیگر تمایلی برای تغییر در هزینه‌های آموزش عالی خود نمی‌بینند. روند کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی با توجه به سرانه هزینه کل روستایی در سال ۱۳۹۱ متفاوت از خانوارهای شهری است که در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷- کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی با توجه به سرانه هزینه کل روستایی در سال ۱۳۹۱

کشش درآمدی	درصد تغییر در دهک هزینه آموزش عالی	درصد تغییر در دهک درآمد	دهکهای درآمدی
-	-	-	دهک ۱
۲۵.۷	۲۸۲.۵	۱۱	دهک ۲
۱.۴	۲۰.۵	۱۴.۸	دهک ۳
۸.۶	۹۰.۳	۱۰.۵	دهک ۴
۰	۰.۷	۱۶.۱	دهک ۵
۵.۶	۵۷.۸	۱۰.۳	دهک ۶
۳	۴۱.۲	۱۳.۵	دهک ۷
۲.۳	۳۹.۸	۱۷.۴	دهک ۸
۱.۲	۲۷.۹	۲۲.۶	دهک ۹
۱.۶	۹۸.۸	۶۰.۵	دهک ۱۰

مأخذ: مرکز آمار ایران (Statistical Center of Iran, 2012) و محاسبات محقق

جدول ۷ نشان می‌دهد که بجز دهک پنجم که آموزش عالی برای آنان کالایی ضروری محسوب می‌شود، در بقیه دهکها این کالا لوکس به حساب می‌آید. بجز دهک دوم در بقیه دهکها هرچه به سمت درآمدهای بالاتر می‌رویم، از درجه لوکس بودن کالای آموزش عالی کمتر می‌شود.



**کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی طی سالهای مختلف.** برای محاسبه کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی در این قسمت از اعداد کل سال (میانگین کل سال) استفاده و محاسبات برای سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱ انجام شده است.

**جدول ۸- کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی خانوارهای شهری طی سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱**

سال	درصد تغییر در درآمد	درصد تغییر در هزینه آموزش عالی	کشش درآمدی
۱۳۸۴	-	-	-
۱۳۸۵	۱۲.۹	۳۳.۵	۲.۶
۱۳۸۶	۲۰.۱	۲۵.۳	۱.۳
۱۳۸۷	۱۵.۳	۱۲.۷	-۰.۸
۱۳۸۸	۵.۶	۱۰.۸	۱.۹
۱۳۸۹	۱۳.۷	۲۸.۱	۲.۱
۱۳۹۰	۱۵.۸	۱۷.۲	۱.۱
۱۳۹۱	۲۴.۲	۱۰.۲	-۰.۴

مأخذ: مرکز آمار ایران (Statistical Center of Iran, 2005-2012) و محاسبات محقق

با توجه به جدول ۸، در مناطق شهری ایران بجز در سالهای ۱۳۸۷ و ۱۳۹۱ که آموزش عالی برای خانوارهای شهری کالایی ضروری فرض می‌شده است (اعداد مربوط به کشش‌پذیری کمتر از یک شده‌اند) در بقیه سالها این کالا لوکس بوده، اما بالاترین عدد مربوط به کشش درآمدی سال ۱۳۸۵ با ۲/۶ بوده است؛ یعنی در بقیه سالها نیز کالای آموزش عالی آن‌چنان لوکس نبوده یا درجه لوکس بودن آن کم بوده است. این ادعا با توجه به اعدادی مانند ۶ یا ۵ برای کشش درآمدی آموزش عالی در دهکهای مختلف درآمدی که در جداول قبل ارائه شد، بیان شده است. اما برای خانوارهای روستایی طی سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ ارقام متفاوتی در خصوص کشش درآمدی آموزش عالی مشاهده می‌شود.

**جدول ۹- کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی خانوارهای روستایی طی سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱**

سال	درصد تغییر در درآمد	درصد تغییر در هزینه آموزش عالی	کشش درآمدی
۱۳۸۴	-	-	-
۱۳۸۵	۱۰.۹	۶۹.۸	۶.۴
۱۳۸۶	۱۷.۱	۳۰.۲	۱.۸
۱۳۸۷	۱۰.۴	۲۶.۵	۲.۶
۱۳۸۸	۹.۶	۳۹.۷	۴.۱
۱۳۸۹	۱۵.۳	۲۰.۲	۱.۳
۱۳۹۰	۲۱.۸	۱۵.۳	-۰.۷
۱۳۹۱	۲۹.۲	۱۸.۶	-۰.۶

مأخذ: مرکز آمار ایران (Statistical Center of Iran, 2005-2012) و محاسبات محقق

با توجه به جدول ۹، بجز در سالهای ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ که آموزش عالی برای خانوارهای روستایی کالایی ضروری بوده است، در بقیه سالهای مورد مطالعه این کالا به کالایی لوکس تبدیل شده است و ارقامی متفاوت از کشش پذیری خانوارهای شهری را نشان می‌دهد.

کشش درآمدی آموزش عالی برای خانوارهای روستایی در سال ۱۳۸۵ معادل ۶/۴ بوده است که نشان‌دهنده درجه بالای لوکس بودن آموزش عالی برای خانوارهای روستایی است. در سال ۱۳۸۸ درجه لوکس بودن کالای آموزش عالی معادل ۴/۱ شده که نسبتاً زیاد است و در بقیه سالها اعداد از ۱/۳ تا ۲/۶ در تغییر بوده است؛ یعنی برای سایر سالها درجه لوکس بودن آموزش عالی برای خانوارهای روستایی- اندک یا متوسط بوده است.

**مقایسه کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی با سایر اقلام مصرفی خانوارها.** همان‌گونه که ملاحظه شد، در سال ۱۳۹۱ کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای شهری برابر ۰/۴۲ و برای خانوارهای روستایی ۰/۶۴ بود که نشان‌دهنده ضروری بودن این کالا در سبد خانوارهای شهری و روستایی کشور است. همچنین تقاضای آموزش عالی برای خانوارهای شهری از ضرورت بیشتری نسبت به خانوارهای روستایی برخوردار است. کشش درآمدی تقاضا برای چند کالا و خدمات دیگر محاسبه و در جدول ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۰- مقایسه کشش درآمدی تقاضا برای چند کالا و خدمت با آموزش عالی برای خانوارهای شهری و روستایی در سال ۱۳۹۱

کشش	آموزش عالی	آموزش و پرورش	خوراکی	پوشاک و کفش	مسکن	بهداشتی و درمانی	خدمات فرهنگی و تفریحی	آموزش و تحصیل	غذاهای آماده، هتل و رستوران
کشش خانوار شهری	۰.۴۲	۱.۴۴	۱.۵۱	۱.۳۲	۱.۰۱	۱.۱۹	۰.۱۱	۰.۶۳	۰.۵۳
کشش خانوار روستایی	۰.۶۴	۱.۰۳	۱.۳۱	۱.۰۶	۰.۴۹	۱.۱۹	۰.۸۵	۰.۶۸	۱.۸۳

مأخذ: مرکز آمار ایران (Statistical Center of Iran, 2012) و محاسبات محقق

در میان خانوارهای شهری بجز آموزش عالی، تقاضا برای خدمات فرهنگی و تفریحی، آموزش و تحصیل و تهیه غذاهای آماده، رفتن به هتل و رستوران دارای کشش درآمدی کمتر از یک است و ضروری تلقی می‌شود. نکته جالب توجه در میان این کالاها، ضروری بودن خدمات فرهنگی و تفریحی است که کشش درآمدی آن معادل ۰/۱۱ شده است و نشان می‌دهد که این کالا نسبت به سایر کالاهای

مورد مقایسه بسیار ضروری است. نکته دیگر آنکه تقاضای آموزش و پرورش در میان خانوارهای شهری در سال ۱۳۹۱ تقریباً لوکس به حساب می‌آمده است.

در خصوص خانوارهای روستایی باید گفت که تقاضای آموزش عالی، مسکن، خدمات فرهنگی و آموزش و تحصیلات کم‌کشش بوده است؛ به عبارتی، این کالاها برای خانوارهای روستایی ضروری تلقی می‌شده‌اند. از طرفی، سایر کالاهای یادشده لوکس بوده، اما عدد مربوط به کشش پذیری آنها کمتر از ۲ است و به عبارتی، درجه لوکس بودن آنها خیلی زیاد نیست.

نکته قابل توجه در مقایسه بین خانوارهای شهری و روستایی در چند مورد خلاصه می‌شود: اول آنکه درجه ضروری بودن کالای آموزش عالی در بین خانوارهای شهری بیشتر از خانوارهای روستایی است. دوم، تقاضای مسکن برای خانوارهای روستایی کم‌کشش، در حالی که برای خانوارهای شهری برابر یک یا به عبارتی، دارای کشش واحد بوده است. سوم اینکه تقاضا برای تهیه غذاهای آماده، رفتن به هتل و رستوران برای خانوارهای شهری کم‌کشش یا ضروری بوده است، اما برای خانوارهای روستایی این کالا لوکس به‌شمار می‌رود.

### نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست آمده برای خانوارهای شهری در سال ۱۳۹۱ فرضیه این مقاله را مبنی بر اینکه با افزایش درآمد آموزش عالی به کالایی ضروری تبدیل می‌شود، تأیید کرد. کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی نشان داد که در میان خانوارهای شهری تا دهک هشتم این کالا لوکس فرض و برای دهکهای نهم و دهم به کالایی ضروری تبدیل می‌شود. شاید بتوان این نتیجه را گرفت که نگاه دهکهای بالای درآمدی به آموزش عالی نگاه سرمایه‌گذاری در مقابل دیدگاه مصرفی است. برای خانوارهای روستایی نتایج متفاوت بود، به طوری که بجز برای دهک پنجم درآمدی که آموزش عالی کالایی ضروری تشخیص داده شد، برای سایر دهکها این کالا لوکس فرض شد. گفتنی است که با سرانه کردن هزینه‌ها همین نتایج به‌دست آمد.

با محاسبه کشش درآمدی تقاضای آموزش عالی طی سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱ نتیجه آن شد که در سالهای ۱۳۸۷ و ۱۳۹۱ آموزش عالی برای خانوارهای شهری کالایی ضروری و در سایر سالها این کالا لوکس بوده است. برای خانوارهای روستایی در سالهای ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ آموزش عالی کالایی ضروری و در بقیه سالها لوکس بوده است.

مقایسه کشش درآمدی تقاضا برای آموزش عالی با سایر اقلام مورد استفاده خانوارهای شهری در سال ۱۳۹۱ نشان داد که علاوه بر آموزش عالی، خدمات فرهنگی و تفریحی، آموزش و تحصیل و در نهایت، تهیه غذاهای آماده و رفتن به هتل و رستوران نیز کالایی ضروری بوده و با توجه به کشش‌های محاسبه شده خدمات فرهنگی و تفریحی ضروری‌ترین کالا محسوب می‌شده است. در میان خانوارهای روستایی

آموزش عالی ضروری بوده، اما نسبت به خانوارهای شهری این ضرورت کمتر بوده است. سایر اقلام ضروری در میان خانوارهای روستایی عبارت بودند از: مسکن، خدمات فرهنگی و تفریحی و آموزش و تحصیل.

### پیشنهادها

با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش پیشنهادهای زیر ارائه می شود:

۱. در سطح استانهای کشور طرحی انجام شود تا دقیق تر از ضروری یا لوکس بودن کالای آموزش عالی در استانهای مختلف آگاهی به دست آید و برنامه ریزی بهتری برای اعطای یارانه آموزشی به خانوارها صورت گیرد؛
۲. با استفاده از توابع انگل طرحی انجام شود تا ضرایبی که کشش درآمدی را نشان می دهند، به طور دقیق تر بیان کننده لوکس و ضروری بودن کالای آموزش عالی باشد؛
۳. یارانه های آموزشی به قشرهای کم درآمد اعطا شود، چرا که با کشش بودن این کالا در هشت دهک درآمدی نشان دهنده ضروری نبودن کالای آموزش عالی است؛ به عبارت دیگر، باید درآمد این قشر تغییر کند تا آنان متقاضی آموزش عالی باشند.

### References

1. Abounouri, E., & Iraj, F. (2006). Cost structure of households in Khorasan province and its comparison with the whole country. *Quarterly Journal of Knowledge and Development*, (16) (in Persian).
2. Ansari, A., & Mohammadi, T. (2010). Grouping urban households and analyzing their demand for education. *Education Quarterly*, (1) (in Persian).
3. Dax, P. (1987). *Estimation of income elasticities from cross section data*. Applied Economics.
4. Ghorouri Nakhjavani, A. (2005). Poverty in Iranian households. *Social Welfare Quarterly*, 4 (17) (in Persian).
5. Giles, D.E.A., & Hampton, P. (1985). *An Engel curve analysis of household expense*.
6. Khodadad, F., & Heydari, Kh. (2011). The role of education in Iranian household's expenditure basket. *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 1 (2) (in Persian).

7. Massel, B.F. (1967). Consistent estimation of expenditure elasticities from cross- section data on households producing partly for subsistence. England: food Research Institute. Stanford University.
8. Mollaie, M., & Moradi, H. (2010). Investigating and comparison of commodity consumption of Iranian households. *Social Welfare Quarterly*, 10 (37) (in Persian).
9. Naderi, A. (2004). *Education economics*. Tehran: Yastaroun (in Persian).
10. Prais, S.J. & Houthakker, H.S. (1971). *The analysis of family budgets*. Cambridge.
11. Salehi, M. (2014). The share of higher education in the cost basket of Iranian households. Research Project: Institute for Research and Planning in Higher Education (in Persian).
12. Sarpkaya, R. (2010). *Factors affecting individual education demand at the entrance to university educational sciences: Theory & Practice*. 475-488.
13. Statistical Center of Iran (2005-2012). Investigation results from the cost and income of the urban and rural households.

