

برآورد تابع تقاضای گردشگری داخلی در شهرستان مشهد

دکتر جواد میرمحمد صادقی

استاد اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خمینی شهر

رامین محبوبی

مریی گروه توسعه و برنامه ریزی اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خمینی شهر

مریم شریف دوست

استادیار گروه آمار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خمینی شهر

چکیده

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که متغیر انتظارات گردشگر نسبت به آینده‌ی اقتصادی تاثیر معناداری بر مخارج گردشگر بر روی پنج کالای ذکر شده دارد. همچنین متغیر تعداد ساعات کار روزانه‌ی سرپرست خانوار، تاثیر معناداری بر مخارج گردشگر بر روی کالاهای غذا، ایاب و ذهاب، سوغات و بازدید از مکان‌های دیدنی دارد. این متغیر تاثیر معناداری بر مخارج گردشگر روی کالای محل اقامت ندارد. متغیر میزان بدهی گردشگر تاثیر معناداری بر مخارج گردشگر بر روی کالاهای غذا و بازدید از مکان‌های دیدنی دارد؛ این متغیر تاثیر معناداری بر مخارج روی کالاهای غذا، ایاب و ذهاب و سوغات ندارد. مقایسه‌ی بین کشش‌های قیمتی و مخارجی (درآمدی) محاسبه شده برای دو گروه رگرسیون برآورد شده نشان داد که اضافه کردن سه متغیر جدید در معادله‌ی تقاضای گردشگری، کشش قیمتی کالاهای محل اقامت، ایاب و ذهاب، سوغات و بازدید از مکان‌های دیدنی، تاثیر سه متغیر انتظارات گردشگر نسبت به آینده‌ی اقتصادی، تعداد ساعات کار روزانه‌ی سرپرست خانوار و میزان بدهی سرپرست خانوار بر روی مخارج گردشگر مورد تحلیل قرار گرفته است. در این تحقیق کشش‌های قیمتی و مخارجی تقاضا برای پنج کالای ذکر شده در حالت وجود سه متغیر جدید و عدم وجود آنها در تابع تقاضای گردشگری باهم مقایسه شده است.

هدف از این تحقیق، برآورد تابع تقاضای گردشگری داخلی در شهرستان مشهد است. اطلاعات به کار رفته از نوع مقطعی می‌باشد که شامل ۵۰۰ خانوار گردشگر داخلی است که حداقل یک شب در شهرستان مشهد در بهار ۱۳۹۰ اقامت داشته‌اند. نمونه‌ی مورد مطالعه به صورت تصادفی انتخاب شده و اطلاعات از طریق مصاحبه‌ی شفاهی با سرپرست خانوار و تکمیل پرسشنامه جمع‌آوری گردیده است. برای برآورد تابع تقاضای گردشگری از مدل آیدز (سیستم تقاضای تقریباً ایده آل^۱) به شکل مدل رگرسیون، استفاده شده است. در این تحقیق علاوه بر بررسی میزان تاثیر متغیرهای مخارجی (درآمدی) و قیمتی بر مخارج گردشگر برای پنج کالای غذا، محل اقامت، ایاب و ذهاب، سوغات و بازدید از مکان‌های دیدنی، تاثیر سه متغیر انتظارات گردشگر نسبت به آینده‌ی اقتصادی، تعداد ساعات کار روزانه‌ی سرپرست خانوار و میزان بدهی سرپرست خانوار بر روی مخارج گردشگر مورد تحلیل قرار گرفته است. در این تحقیق کشش‌های قیمتی و مخارجی تقاضا برای پنج کالای ذکر شده در حالت وجود سه متغیر جدید و عدم وجود آنها در تابع تقاضای گردشگری باهم مقایسه شده است.

در خصوص گردشگری داخلی، لازم به ذکر است که این نوع گردشگری از فراوانی بالایی برخوردار بوده و متناسب با رشد اقتصادی کشور روند رو به رشدی دارد. در این رابطه شهر مشهد با جمعیتی برابر با ۲,۴۲۷,۳۱۶ نفر به عنوان دومین شهر بزرگ کشور از لحاظ جمعیتی، مرکز استان خراسان رضوی می‌باشد (سازمان آمار ملی ایران، ۱۳۸۵). شهر مشهد به لحاظ وجود مرقد مطهر امام رضا (ع) در مرکز و هسته‌ی اصلی آن، هر ساله شاهد ورود میلیون‌ها زائر و گردشگر داخلی (بر اساس آمار غیر رسمی ۲ تا ۶ میلیون نفر)^۲ می‌باشد و این امر منجر به توسعه‌ی گردشگری داخلی و تاسیسات مربوط به آن، رونق و توسعه‌ی شهری و کسب منافع اقتصادی حاصل از ورود گردشگران در شهر شده است (دیناری، ۱۳۸۴: ۱۱۹-۱۲۲).

حال با توجه به این موضوع که در ادبیات گردشگری برای تعیین تابع تقاضای گردشگری، تمرکز اکثر قریب به اتفاق تحقیقات انجام شده تاکنون بر روی متغیرهای درآمدی و قیمتی بوده است (Ghaly, et al, 2010: 1) در این تحقیق سعی شده است که علاوه بر متغیرهای قیمتی، تاثیرگذاری سایر متغیرهای موثر بر تقاضای گردشگری، همانند انتظارات گردشگران نسبت به آینده‌ی اقتصادی، تعداد ساعات کاری سرپرست خانوار و میزان بدهی سرپرست خانوار مورد بررسی و تجزیه تحلیل قرار گیرد که در فصل سوم به شرح جزئیات آن پرداخته شده است.

اینک با توجه به اهمیت گردشگری داخلی و ضرورت گسترش ایرانگردی به‌مثابه راهکاری موثر برای رونق اقتصادی، تلاش شده با استفاده از پرسشنامه، اطلاعات جمع‌آوری و به تحلیل‌های آماری و برآورد تابع تقاضای گردشگری داخلی شهرستان مشهد پرداخته شود. از جمله مطالعات قبلی انجام شده می‌توان به صالحی و خوش‌فر (۱۳۷۹) که به بررسی گردشگری داخلی در شهرستان بابلسر

پرداخته است اشاره کرد. تحقیق مورد نظر بر اساس روش تحقیق پیمایشی بوده و داده‌های تحقیق مورد نظر به‌صورت مقطعی (۱۳۷۹) و با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شده است. برای تحلیل داده‌ها از انواع روش‌های آماری نظیر جداول میانگین، انحراف معیار، نما و غیره استفاده شده است (صالحی و خوش‌فر، ۱۳۷۹: ۲۳۲-۲۴۵). در مطالعه‌ی دیگر حبیبی (۱۳۸۲) به برآورد تابع تقاضای گردشگری خارجی ایران با استفاده از مدل حداقل مربعات معمولی^۳ و حداقل مربعات تعمیم یافته^۴ توسط داده‌های ترکیبی (سری زمانی - مقطعی) در سال‌های ۸۰-۱۳۵۰ پرداخته است. جامعه مورد بررسی، گردشگران کشورهای آلمان، ایتالیا، انگلستان، پاکستان، ژاپن، سوئیس، فرانسه، کویت و هندوستان بوده‌اند. متغیرهای تاثیرگذار بر تقاضای گردشگری، درآمد سرانه، قیمت‌های نسبی و متغیر مجازی وقوع انقلاب و جنگ در ایران طی سال‌های ۶۷-۱۳۵۷ بوده است. نتایج نشان می‌دهد که متغیر مجازی انقلاب و جنگ از نظر آماری معنادار و دارای علامت مورد انتظار بوده است. متغیر درآمد سرانه، قیمت‌های نسبی، نرخ ارز، حجم تجارت برای بعضی کشورها از نظر آماری معنادار بوده اما برای بعضی کشورهای دیگر دارای علامتی مخالف علامت مورد انتظار بوده است (حبیبی، ۱۳۸۲: ۹۵-۱۱۵). همچنین از مطالعات خارجی می‌توان به کک و آلپای^۵ (۱۹۹۴) که تقاضای خانوار در ترکیه را برای کالاهای مصرفی غذا، پوشاک، تحصیل، تفریحات، تجهیزات، بهداشت، مسکن، گردشگری، ایاب و ذهاب و دیگر کالاها مورد بررسی قرار دادند اشاره نمود. در این تحقیق داده‌های مخارج از نوع ترکیبی (سری زمانی و مقطعی) از ۱۹ استان در سال ۱۹۹۴ و نیز از مدل آیدز (سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل) استفاده شده است. نتایج تحقیق مورد نظر نشان می‌دهد که کشش مخارجی برای غذا و تفریحات به ترتیب ۵۶ درصد و ۸۷ درصد و برای بقیه‌ی موارد کشش‌ها بزرگتر از یک بوده

³ Ordinary Least Squares (OLS)

⁴ Generalized Least Squares (GLS)

⁵ Koc & Alpay

^۲ اطلاعات برای گردشگری داخلی به مراتب کمتر از گردشگری خارجی در دسترس است.

۲- مبانی نظری سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل و محاسبه کشش‌ها

سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل را دیتون و مولبایر^۸ معرفی و سپس برای تحلیل رفتار مصرف کننده از آن استفاده نمودند. این مطالعه پایه‌ی تمامی مطالعات در دهه‌های ۱۹۸۰ به بعد شد و در زمینه‌های متعددی از جمله تئوری تقاضا (کالا و خدمات)، تجارت بین‌الملل و توزیع درآمد مورد استفاده قرار گرفت. بیوزی^۹ در سال ۱۹۹۴ اشاره می‌کند که طی ۱۲ سال (۹۱-۱۹۸۰) از الگوی سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل ۲۳۷ مرتبه استفاده شده است و از بررسی ۲۰۷ مقاله نیز معلوم شده که در ۸۹ کار تجربی از این الگو در تحلیل تقاضا استفاده شده است. طی دوره‌ی (۲۰۰۲-۱۹۹۱) نیز بر این مطالعات (خصوصاً از بعد نظری)، افزوده شده است. بنابراین می‌توان به برتری نسبی این سیستم تقاضا بر سایر سیستم‌های توابع تقاضا اشاره کرد (ژیلائی، ۱۳۸۰: ۱۵۸).

الگوی پیشنهادی دیتون و مولبایر (Deaton et mu, 1980: 26-312)، با عنوان الگوی AIDS ایستا شناخته شده است و سپس، تعدیلاتی در آن صورت گرفته است که با عنوان الگوی AIDS پویل، تلفیقی^{۱۰} (جمعی) و معکوس نامیده شده است. جهت مطالعه‌ی بیشتر الگوهای AIDS پویا به بلنسفورتی و گرین (Blanciforti et gr, 1980: 515-565)، زپانادیز و حبیب (Xepanadeas et ha, 1995: 169-173) و بر اساس روش‌های همگرایی^{۱۱} و الگوی اصلاح خطا (ECM) به چمبرس و نومن (Chambers et no, 1997: 935-943) و بالکومب و همکاران (Balcombe, Davidova et mo, 1999: 36-47)، دیویس و کاراگیانیس و همکاران (Karagiannis Katranidis et ve, 2000: 29-35) مراجعه کنید. جهت بحث مختصر این روش‌ها به صمدی (صمدی، ۱۳۸۳: ۱۵۷-۱۸۷)، مراجعه کنید. الگوی AIDS ایستا از تابع مخارج خاصی استخراج می‌شود و بر

است (Koc et al, 1997). همچنین قیالی یاپ و دیوید آلن^۶ (۲۰۱۰) به بررسی سایر شاخص‌ها و عوامل مهم تاثیرگذار بر تخمین تابع تقاضای تورسیم داخلی استرالیا پرداخته‌اند. این شاخص‌ها عبارتند از انتظارات گردشگر نسبت به آینده‌ی اقتصادی، مقدار بدهی سرپرست خانوار و میزان ساعات کار روزانه‌ی وی در مقابل مبلغ دریافتی به عنوان دستمزد. مدل به کار گرفته شده در این تحقیق حداقل مربعات سه مرحله‌ای می‌باشد (3SLS)^۷ که اطلاعات آن به صورت ترکیبی (سری زمانی - مقطعی) می‌باشد. محقق در این تحقیق به دلیل کم بودن تعداد مشاهدات سری‌زمانی (تقریباً ۳۶ مشاهده سری‌زمانی از ربع اول سال ۱۹۹۹ تا ربع چهارم ۲۰۰۷) از این روش استفاده نموده است. یافته‌های این تحقیق بیانگر این موضوع است که افزایش بدهی خانوار می‌تواند استرالیایی‌ها را به مسافرت‌های داخلی تشویق کند [ظاهراً بدین معنی است که آنان که بدهی بیشتر دارند به جای گردشگری خارجی به گردشگری داخلی روی می‌آورند]. همچنین ساعات کاری نیز دارای رابطه‌ی مثبت با تقاضای گردشگری داخلی استرالیا می‌باشد [این موضوع نیز بیانگر این است که با افزایش ساعات کاری، استرالیایی‌ها گردشگری داخلی را به گردشگری خارجی ترجیح می‌دهند]. همچنین متغیر انتظارات نسبت به آینده‌ی اقتصاد نیز نقش مهمی را در تصمیم‌گیری استرالیایی‌ها برای مسافرت‌های داخلی، بر عهده دارد.

۲- داده‌ها و روش تحلیل

۲-۱ داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده در این تحقیق از نوع داده‌های مقطعی و از نوع میدانی می‌باشد که از طریق مصاحبه حضوری و پرکردن پرسشنامه از تعداد ۵۰۰ خانوادگی گردشگر، که در بهار ۱۳۹۰ از شهرستان مشهد دیدن و حداقل ۲۴ ساعت در آنجا اقامت داشتند جمع‌آوری شده است.

⁸ Deaton & Muellbauer

⁹ Bues

¹⁰ Aggregate

¹¹ Cointegration

⁶ Ghialy yap, Allen

⁷ Three-Stage least squares

اساس قضیه‌ی شفرد لما^{۱۲} و انجام یک سری عملیات جبری می‌توان معادله‌ی سهم بودجه‌ای هیکسی^{۱۳} و از آن طریق، معادله‌ی سهم بودجه‌ای مارشالی^{۱۴} را استخراج کرد. سهم بودجه‌ای مارشالی کالای λ م به صورت زیر بوده و به الگوی AIDS ایستا معروف شده است (SAIDS).

$$W_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \ln P_j + \beta_i \ln \left(\frac{X}{P} \right), \quad j=1, \dots, n \quad (1)$$

که در آن W_i سهم بودجه‌ای کالای λ م، P_j قیمت کالای λ م، X مخارج کل مسافرت خانوار به شهرستان مشهد می‌باشد که به عنوان درآمد تخصیصی گردشگر در مسافرت به مشهد در نظر گرفته می‌شود α_i عرض از مبدأ مدل، γ_{ij} ضریب متغیر قیمت کالای λ م در معادله‌ی سهم کالای λ م، β_i ضریب متغیر مخارج کل تعدیل شده با شاخص استون و P شاخص قیمت کل ترانزولگ بوده و به صورت زیر تعریف می‌شود:

(۲)

$$\ln P = \alpha_0 + \sum_{k=1}^n \alpha_k \ln P_k + \frac{1}{2} \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n \gamma_{kj} \ln P_k \ln P_j$$

شاخص قیمت (۲) سیستم معادلات (۱) را به سیستم معادلات غیرخطی تبدیل می‌کند و به ندرت در مطالعات تجربی استفاده شده است (Deaton et mu, 1980: 26-312). در مطالعات تجربی عمدتاً از تقریب خطی الگوی AIDS^{۱۵} (LA/AIDS) استفاده می‌شود، زیرا برآورد پارامترهای این مدل نیاز به آمار جامع و کاملی دارد. دیتون و مولبایر (۱۹۸۰) برای رفع این مشکل، شاخصی را معرفی نمودند که از آن به عنوان شاخص استون^{۱۶} یاد می‌شود، به جای استفاده از شاخص قیمت P در معادله‌ی (۲)، از P^* در معادله‌ی (۳) استفاده می‌شود که P^* شاخص قیمت استون می‌باشد.

$$\ln P^* = \sum_{i=1}^n w_i \ln P_i \quad (3)$$

در رابطه‌ی بالا P^* شاخص قیمت استون، w_i سهم بودجه‌ای کالای λ م و P_i قیمت کالای λ م می‌باشد. با استفاده از این شاخص، سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل خطی^{۱۷} به دست می‌آید. سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل در فرم کلی خود و با توجه به شاخص قیمت واقعی، یک مدل غیر خطی است. اما از آنجائی که برای برآورد آن به مشاهدات زیادی احتیاج است، در این تحقیق نیز همانند بسیاری از مطالعات صورت گرفته^{۱۸}، مجبور به خطی کردن این مدل و برآورد آن به صورت خطی است برای تحقق این منظور به جای شاخص واقعی قیمت از شاخص استون استفاده می‌شود. همچنین از ضرائب برآورد شده‌ی، معادله‌ی (۴) کشش‌های قیمتی تقاضا و از معادله‌ی (۵) کشش‌های مخارجی (درآمدی) تقاضا به دست می‌آید:

$$\varepsilon_{ij} = -1 + \left(\frac{\gamma_{ij}}{W_i} \right) - \beta_i \quad i=1, \dots, 5 \quad (4)$$

$$\eta_i = 1 + \left(\frac{\beta_i}{W_i} \right) \quad i=1, \dots, 5 \quad (5)$$

بیوزی (Buse, 1994: 781-793) با استفاده از آزمایش‌های مونت کارلو نشان داده است که فرمول مناسب برای محاسبه‌ی کشش مخارجی (درآمدی) همان رابطه‌ی (۵) است.

در این تحقیق رگرسیون معادله‌ی (۱) برای ۵ نوع کالا (غذا، سوغات، محل اقامت، بازدید از مکان‌های دیدنی و ایاب و ذهاب) به صورت مجزا تخمین زده شده و پس از برآورد رگرسیون‌ها، از ضرائب برآورد شده و با استفاده از معادله‌های (۴) و (۵) کشش‌های قیمتی و مخارجی تقاضا محاسبه گردیده است پس از آن معادله‌ی (۱) با ورود سه متغیر انتظارات گردشگران نسبت به آینده‌ی اقتصادی، تعداد ساعات کاری سرپرست خانوار و میزان بدهی سرپرست خانوار مجدد تخمین زده شده و پس از برآورد رگرسیون‌ها، از ضرائب برآورد شده و با استفاده از معادله‌های (۴) و (۵) کشش‌های قیمتی و مخارجی تقاضا محاسبه گردیده است.

¹² Sheferd's Lemma

¹³ Hicksian Budget Shares

¹⁴ Marshalian Budget Shares

¹⁵ Linear Approximation of AIDS

¹⁶ Ston Index

¹⁷ Linear Almost Ideal Demand System (LAIDS)

¹⁸ رضائی پور (۱۳۸۴)، کونن (۲۰۰۱)، دیتون و مولبایر (۱۹۸۰).

۳- متغیرهای مورد مطالعه و نحوه اندازه‌گیری آنها

۱-۳ متغیرهای وابسته

سهم هر کدام از مخارج غذا، ایاب و ذهاب، سوغات، محل اقامت، بازدید مکان‌های دیدنی در این مسافرت به شهرستان مشهد از هزینه‌ی کل این مسافرت به شهرستان مشهد. هر کدام از سهم‌ها در رگرسیون مجزا به عنوان متغیر وابسته منظور می‌شود.

۲-۳ متغیرهای مستقل

متغیرهایی مستقل عبارتند از متغیر قیمت کالاهای مورد بررسی (غذا، محل اقامت، سوغات، ایاب و ذهاب و بازدید از مکان‌های دیدنی)، متغیر مخارج کل مسافرت تعدیل شده با شاخص استون و سه متغیر انتظارات گردشگر نسبت به آینده‌ی اقتصادی، میزان ساعات کاری روزانه‌ی سرپرست خانوار و میزان بدهی سرپرست خانوار که به صورت‌های زیر اندازه‌گیری می‌شود:

الف: متغیر قیمت کالا برای غذا و محل اقامت، به صورت مخارج سرانه‌ی روزانه‌ی هر کدام از این دو کالا و برای ایاب و ذهاب، سوغات و بازدید از مکان‌های دیدنی به صورت مخارج سرانه این کالاها اندازه‌گیری می‌شود.

ب: متغیر مخارج کل مسافرت تعدیل شده با شاخص استون، به منزله‌ی مخارج تخصیص داده شده توسط گردشگر برای مسافرت به شهرستان مشهد، و از تقسیم کل مخارج انجام شده در مسافرت به شهرستان مشهد بر شاخص قیمت استون بدست آمده است.

ج: متغیر انتظارات گردشگر نسبت به آینده‌ی اقتصادی از طریق پرسش پنج سوال استاندارد از فرد گردشگر و سپس از طریق روش لیکرت بدست می‌آید.

د: داده‌های مربوط به متغیر میزان ساعات کاری سرپرست خانوار نیز از طریق پرسش سوال به‌دست آمد.

ه: داده‌های مربوط به متغیر میزان بدهی سرپرست خانوار نیز از طریق پرسش سوال و محاسبه‌ی میانگین گزینه‌ی علامت زده‌ی هر فرد به‌دست آمد و به عنوان شاخص برای میزان بدهی مطرح شد.

۴- تحلیل داده‌ها

در این تحقیق ابتدا یک تحلیل توصیفی به عمل می‌آید که طی آن وضعیت موجود نمونه انتخاب شده، مشخص شود. سپس برای تحلیل استنباطی از مدل آیدز استفاده می‌شود.

۱-۴ تحلیل‌های توصیفی

در این قسمت نتایج حاصل از تحلیل‌های توصیفی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

۱- میانگین سن سرپرست خانوارها ۳۹ سال و همسر ۳۶/۱ سال یعنی در حدود سنین میانسالی است، همچنین به‌طور متوسط هر خانواده ۲ همراه را به دنبال داشته است.

۲- به‌طور میانگین هر خانواده ۶ روز را برای گردشگری در شهرستان مشهد اختصاص می‌دهد.

۳- به‌طور میانگین فاصله‌ی محل اقامت گردشگر تا شهرستان مشهد در حدود ۸۱۸ کیلومتر بوده است.

۴- ۴۷/۲ درصد از سرپرست‌های خانوار گردشگران در سنین بین ۳۰ تا ۴۴ سال و ۲۱/۴ درصد سرپرست‌های خانوار گردشگر در سنین ۲۹ سال و کمتر قرار دارند.

۵- در حدود ۲۰/۴٪ از سرپرست‌های خانوار گردشگران و ۱۶/۴٪ از همسران آنها دارای تحصیلات دانشگاهی بوده‌اند.

۶- حدود ۸۶/۴ درصد از سرپرستان گردشگر و ۳۹/۶ درصد از همسران آنها شاغل بوده‌اند که بیشترین درصد نوع شغل سرپرست، شغل آزاد و همسران آنها کارمند بوده است.

۷- به‌طور کلی گردشگرانی که به شهرستان مشهد مسافرت کرده بودند مبلغ ۹/۶۵۶/۰۰۰ ریال را در سال به گردشگری در

داخل کشور تخصیص می‌دهند که از این مقدار به‌طور متوسط مبلغ ۴/۱۹۹/۷۰۰ ریال آن را به مشهد تخصیص داده بودند. این

ارقام نشان می‌دهد که گردشگرانی که به شهرستان مشهد سفر کرده‌اند حدود ۴۳/۵٪ از مخارج گردشگری سالیانه‌ی خود

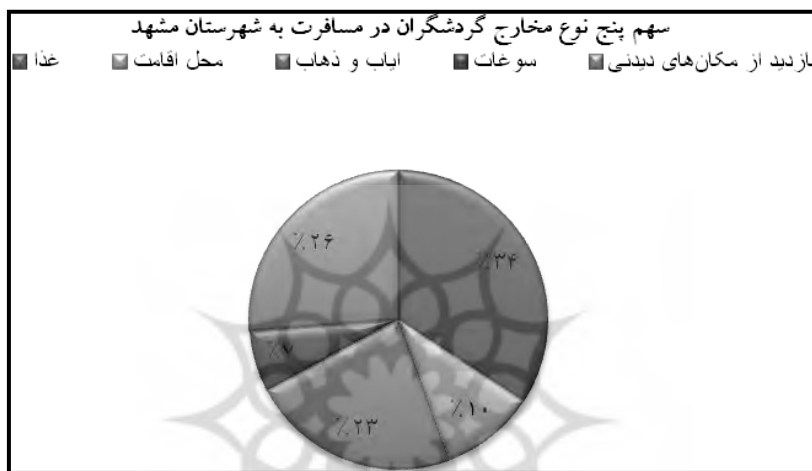
را در این مسافرت به شهرستان مشهد خرج کرده‌اند.

۸- سهم پنج نوع مخارج گردشگران در مسافرت به شهرستان مشهد، به ترتیب ۰/۳۴۲، ۰/۱۰۲، ۰/۲۲۸، ۰/۰۶۶ و ۰/۲۶۲ برای غذا، محل اقامت، ایاب و ذهاب، سوغات و بازدید از

شهرستان مشهد، شاهد قرار گرفتن سهم مخارج بازدید از مکان‌های دیدنی، در رتبه‌ی دوم بین مخارج گردشگر روی سایر کالاها می‌باشیم و به علت مناسب بودن آب و هوا در فروردین ماه شهرستان مشهد، گردشگران سعی می‌کنند که از محیط‌های باز و در ضمن ارزان قیمت استفاده کنند. اما باز هم می‌توان گفت اختصاص دادن سهم هزینه‌ای برای گروه‌های مختلف گردشگران، متفاوت است.

مکان‌های دیدنی بوده است. بیشترین سهم مخارج را در بین گردشگران، غذا و بعد از آن به ترتیب بازدید از مکان‌های دیدنی، ایاب و ذهاب، محل اقامت و سوغات دارد. با توجه به اعمال قانون حذف یارانه‌ها در زمان جمع‌آوری داده‌های تحقیق و به سبب آن، افزایش قیمت سبد کالاهای خوراکی گردشگر، شاهد بالاترین سهم مخارج گردشگر برای کالای غذا هستیم. با توجه به وجود جاذبه‌های تفریحی بی‌رقیب در

نمودار شماره ۱



منبع: یافته‌های تحقیق

۴-۲ تحلیل‌های استنباطی

میزان بدهی وی، برآورد گردید که نتایج آن در جدول (۱) آمده است.

در این قسمت نتایج حاصل از برآورد رگرسیون‌ها با استفاده از مدل آیدز ارائه می‌گردد:

در تحلیل استنباطی با استفاده از معادله‌ی (۱) ابتدا پنج

رگرسیون تقاضای گردشگری داخلی شهرستان مشهد در بهار

۱۳۹۰، بدون ورود سه متغیر انتظارات گردشگر نسبت به

آینده‌ی اقتصادی، تعداد ساعات کاری سرپرست خانوار و

جدول (۱): ضرائب تخمین زده شده‌ی متغیرهای مستقل برای تابع تقاضای گردشگری داخلی شهرستان مشهد از ۵۰۰ نمونه مورد مطالعه در بهار ۱۳۹۹، با استفاده از معادله‌ی (۶) قبل از ورود سه متغیر جدید.

بازدید از مکان‌های					
متغیر وابسته	غذا	محل اقامت	ایاب و ذهاب	سوغات	دیدنی
متغیر مستقل	ضرائب برآورد شده‌ی (آماره t)	ضرائب برآورد شده‌ی (آماره t)	ضرائب برآورد شده‌ی (آماره t)	ضرائب برآورد شده‌ی (آماره t)	ضرائب برآورد شده‌ی (آماره t)
لگاریتم طبیعی شاخص قیمت غذای گردشگر	۰/۱۸۷*** (۱۸/۲۳۴)	-۰/۰۴۹*** (-۷/۶۳۶)	-۰/۰۵۳*** (-۶/۵۲۵)	-۰/۰۱۹*** (-۴/۹۱۵)	-۰/۰۶۷*** (-۸/۳۴۰)
لگاریتم طبیعی شاخص قیمت محل اقامت گردشگر	-۰/۰۵۶*** (-۹/۶۴۳)	۶/۰۶۸*** (۱۸/۹۴۰)	۰/۰۰۲ (۰/۳۷۷)	-۰/۰۰۳ (-۰/۸۷۵)	-۰/۰۱۲*** (-۲/۶۲۷)
لگاریتم طبیعی شاخص قیمت ایاب و ذهاب گردشگر به مشهد	-۰/۰۳۶*** (-۵/۰۸۳)	-۰/۰۰۸*** (-۱/۸۳۳)	۰/۱۰۳*** (۱۸/۴۴۳)	-۰/۰۲۰*** (-۷/۵۶۶)	-۰/۰۳۹*** (-۶/۹۴۹)
لگاریتم طبیعی شاخص قیمت سوغات گردشگر	-۰/۰۲۳*** (-۲/۵۷۱)	۰/۰۰۶ (۱/۱۲۶)	-۰/۰۳۱*** (-۴/۳۷۰)	۰/۰۵۸*** (۱۷/۰۰۲)	-۰/۰۹۰*** (-۲/۶۵۱)
لگاریتم طبیعی شاخص قیمت بازدید از مکان‌های دیدنی گردشگر	-۰/۰۲۸*** (-۳/۸۴۴)	-۰/۰۵۱۰ (-۰/۰۳۳)	-۰/۰۴۵*** (-۷/۸۸۵)	-۰/۰۲۵*** (-۹/۱۳۳)	۰/۰۹۸*** (۱۷/۱۳۴)
لگاریتم نسبت مخارج کل به شاخص قیمت استون	۰/۱۴۵*** (۱۶/۰۲۱)	۰/۰۵۲*** (۹/۲۶۹)	-۰/۰۹۰*** (-۱۲/۵۸۲)	-۰/۰۲۳*** (-۹/۸۹۲)	-۰/۰۷۴*** (-۱۰/۴۴۷)
عرض از مبدا	-۰/۲۷۵*** (-۴/۳۲۱)	-۰/۰۰۳ (-۰/۱۲۱)	۰/۵۱۹*** (۱۵/۲۰۷)	۰/۲۵۱*** (۱۵/۵۱۸)	۰/۵۰۸*** (۱۴/۸۶۹)
R^2	۰/۸۶۱	۰/۸۵۹	۰/۸۸۲	۰/۸۳۸	۰/۸۴۴
R^2 تعدیل یافته	۰/۷۴۱	۰/۷۳۸	۰/۷۷۹	۰/۷۰۲	۰/۷۱۲
آماره F	۹۳/۲۱۲***	۹۱/۳۷۱***	۱۱۴/۳۶۸***	۷۶/۵۲۰***	۸۰/۳۴۳***
تعداد مشاهدات	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰

۱- سهم مخارج هر یک از پنج کالای گردشگر از کل مخارج گردشگر.

و * به ترتیب از نظر آماری در سطح ۱٪ و ۵٪ و ۱۰٪ معنی دار است.

منبع: یافته‌های تحقیق

در این رابطه مقدار R^2 (معیار خوبی برآزش معادله‌ی رگرسیون) و R^2 تعدیل یافته نیز با توجه به مقطعی بودن داده‌ها مناسب بوده و این بیانگر این موضوع می‌باشد که مدل تغییرات در متغیر وابسته را به خوبی نشان می‌دهد. پیرامون آماره‌ی F نیز که معیاری برای معنی دار بودن کل رگرسیون بحساب می‌آید باید به این موضوع اشاره کرد که مقادیر بدست آمده برای این آماره نشان‌دهنده‌ی معنی دار بودن کل رگرسیون می‌باشد.

همانگونه که در جدول (۱) ملاحظه می‌شود، از ۳۵ پارامتر برآورد شده ۳۰ پارامتر از لحاظ آماری معنادار شده‌اند. معنادار بودن ضرایب از لحاظ آماری مبین حساسیت تقاضا نسبت به متغیرهای متناظر آنها (قیمت، مخارج) است. به عبارت دیگر معنادار بودن ضرایب‌های قیمت برای کالاها دلالت بر آن دارد که دولت (یا سازمان میراث فرهنگی و گردشگری شهرستان مشهد) می‌تواند از متغیر قیمت به عنوان ابزاری برای رسیدن به هدف‌های اقتصادی خود بهره جوید.

در مرحله دوم پنج رگرسیون تقاضای گردشگری داخلی شهرستان مشهد در بهار ۱۳۹۰ با حضور سه متغیر جدید در حال بررسی در این تحقیق، برآورد شد که نتایج آن در جدول (۲) آمده است. همچنین نتایج کشش های قیمتی تقاضا و مخارجی (درآمدی) تقاضا برای کل ۵۰۰ گردشگر نمونه شهرستان مشهد در دو وضعیت قبل از ورود سه متغیر جدید و بعد از ورود سه متغیر جدید به ترتیب در جداول (۳) و (۴) آمده است. با توجه به جدول (۲) مشاهده می شود انتظارات گردشگر بر روی مخارج کالاهای غذا و محل اقامت تاثیر مثبت و معنادار و بر روی مخارج سایر کالاها تاثیر منفی و معنادار دارد؛ بدین معنی که با بدین شدن سرپرست خانوار گردشگر نسبت به آینده اقتصادی، وی مخارج خود بر روی کالاهای غذا و محل اقامت را کاهش داده و بر مخارج خود روی کالاهای ایاب و ذهاب به مشهد، سوغات و بازدید از مکان های دیدنی می افزاید. متغیر تعداد ساعات کاری سرپرست گردشگر روی

مخارج کالای غذا تاثیر مثبت و معنادار و بر روی کالاهای ایاب ذهاب، سوغات و بازدید از مکان های دیدنی تاثیر منفی و معنادار دارد. این بدین معناست که با افزایش ساعات کار سرپرست خانوار گردشگر، وی مخارج بیشتری بر روی کالای غذا انجام داده و از مخارج روی کالاهای ایاب و ذهاب و سوغات می کاهد. متغیر تعداد ساعات کاری سرپرست گردشگر بر روی مخارج کالای محل اقامت تاثیر معناداری ندارد. همچنین متغیر میزان بدهی سرپرست خانوار بر روی مخارج کالای محل اقامت تاثیر منفی و معنادار دارد. همچنین این متغیر تاثیر مثبت و معناداری بر مخارج بر روی کالای بازدید از مکان های دیدنی دارد این بدین معناست که سرپرست خانوار گردشگر با افزایش بدهی مخارج خود را بر روی کالای محل اقامت کاسته و مخارج کالای بازدید از مکان های دیدنی را افزایش می دهد. متغیر بدهی بر روی سایر کالاها تاثیری ندارد.

جدول (۲): ضرائب تخمین زده شده متغیرهای مستقل برای تابع تقاضای گردشگری داخلی شهرستان مشهد از ۵۰۰ نمونه ی مورد مطالعه در بهار ۱۳۹۰، با استفاده از معادله ی (۶) و با ورود سه متغیر جدید مورد بررسی در این تحقیق.

متغیر وابسته	غذا	اسکان	ایاب و ذهاب	سوغات	مکان های دیدنی
متغیر مستقل	ضرائب برآورد شده ی (آماره t)	ضرائب برآورد شده ی (آماره t)	ضرائب برآورد شده ی (آماره t)	ضرائب برآورد شده ی (آماره t)	ضرائب برآورد شده ی (آماره t)
لگاریتم طبیعی شاخص قیمت غذای گردشگر	۰/۱۹۶*** (۲۰/۹۷)	-۰/۰۴۱*** (-۶/۴۱۹)	-۰/۰۵۸*** (-۷/۲۵۵)	-۰/۰۲۲*** (-۵/۵۴۴)	-۰/۰۷۵*** (-۹/۱۷۶)
لگاریتم طبیعی شاخص قیمت محل اقامت گردشگر	-۰/۰۵۷*** (-۱۰/۶۴۶)	۰/۰۶۷*** (۱۹/۰۲۲)	۰/۰۰۳ (۰/۵۷۶)	-۰/۰۰۲ (-۰/۷۳۴)	-۰/۰۱۱*** (-۲/۵۱۳)
لگاریتم طبیعی شاخص قیمت ایاب و ذهاب گردشگر به مشهد	-۰/۰۳۸*** (-۵/۹۱۳)	-۰/۰۰۸*** (-۱/۹۶۶)	۰/۱۰۳*** (۱۹/۲۹۳)	-۰/۰۱۹*** (-۷/۵۲۶)	-۰/۰۳۷*** (-۶/۹۲۱)
لگاریتم طبیعی شاخص قیمت سوغات گردشگر	-۰/۰۱۹*** (-۲/۲۳۱)	۰/۰۰۷*** (۱/۳۳۳)	-۰/۰۳۴*** (-۴/۹۶۶)	۰/۰۵۷*** (۱۷/۰۹۱)	-۰/۰۱۱*** (-۲/۶۵۱)
لگاریتم طبیعی شاخص قیمت بازدید از مکان های دیدنی گردشگر	-۰/۰۳۲*** (-۴/۷۷۷)	-۰/۰۳۴*** (-۹/۵۶۰)	-۰/۰۴۳*** (-۷/۷۷۸)	-۰/۰۲۴*** (-۸/۹۴۶)	۰/۱۰۰*** (۸/۳۵۶)
لگاریتم نسبت مخارج کل به شاخص قیمت استون	۰/۱۲۳*** (۱۳/۵۱۶)	۰/۰۴۷*** (۷/۸۴۲)	-۰/۰۷۸*** (-۱۰/۳۷۷)	-۰/۰۲۹*** (-۷/۹۴۰)	-۰/۰۶۴*** (-۸/۳۵۶)
شاخص انتظارات گردشگر نسبت به آینده ی اقتصادی*	-۰/۰۰۴***	-۰/۰۰۱***	۰/۰۰۲***	۰/۰۰۱***	۰/۰۰۲***

(۳/۷۶۰)	(۳/۱۵۹)	(۳/۴۷۴)	(-۲/۹۸۴)	(-۵/۳۹۶)	
-۰/۰۰۲*	-۰/۰۰۱*	-۰/۰۰۵***	۰/۰۰۱	۰/۰۰۸***	تعداد ساعات کاری روزانه‌ی سرپرست خانوار*
(-۱/۱۹۶)	(-۱/۷۸۰)	(-۲/۹۲۰)	(-۰/۰۰۵)	(۴/۰۰۵)	
۴/۹۸۸*	۱/۷۴۸	۳/۵۵۳	-۹/۲۴۰***	-۱/۰۴۶	میزان بدهی سرپرست خانوار*
(۱/۷۲۰)	(۰/۷۸۸)	(۰/۷۷۷)	(-۲/۹۵۹)	(-۰/۱۸۷)	
۰/۴۶۱***	۰/۲۳۶***	۰/۴۹۷***	-۰/۰۲۱	-۰/۲۱۵***	عرض از مبدا
(۱۱/۰۹۷)	(۱۱/۹۲۴)	(۱۲/۰۸۶)	(-۰/۶۴۱)	(-۴/۳۲۰)	
۰/۸۵۸	۰/۸۵۰	۰/۸۹۵	۰/۸۷۱	۰/۸۸۹	R^2
۰/۷۳۶	۰/۷۷۲	۰/۸۰۱	۰/۷۵۸	۰/۷۹۰	R^2 تعدیل یافته
۵۹/۳۴۹***	۵۵/۴۶۶***	۸۵/۸۵۵***	۶۶/۷۴۵***	۸۰/۱۸۱***	آماره F
۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	تعداد مشاهدات

۱- سهم مخارج هر یک از پنج کالای گردشگر از کل مخارج گردشگر.
* و ** به ترتیب از نظر آماری در سطح ۱٪ و ۵٪ معنی دار است.

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۳): مقادیر کشش قیمتی تقاضا برای کل ۵۰۰ خانوار مورد مطالعه گردشگران داخلی شهرستان مشهد در بهار ۱۳۹۰ با استفاده از نتایج جداول ۱ و ۲.

تعداد گردشگر	غذا	محل اقامت	ایاب و ذهاب	سوغات	بازدید از مکان‌های دیدنی
۵۰۰	-۰/۵۹۹	-۰/۳۸۶	-۰/۴۵۹	-۰/۰۸۹	-۰/۵۵۲
۵۰۰	-۰/۵۵۰	-۰/۳۹۱	-۰/۴۷۱	-۰/۱۰۸	-۰/۵۵۵

منبع: محاسبات تحقیق

کشش قیمتی تقاضا برای بازدید از مکان‌های دیدنی بالاترین و کشش قیمتی تقاضا برای سوغات کمترین رتبه را دارا می‌باشد. مقایسه‌ی کشش‌های قیمتی کل محاسبه شده در جدول (۳) به این موضوع اشاره دارد که به غیر از کالای غذا کشش قیمتی سایر کالاها در حالت اضافه شدن سه متغیر جدید بیشتر از حالت قبل می‌باشد.

نتایج نشان می‌دهد که کشش مخارجی (درآمدی) تقاضا برای کالاهای غذا، اقامت، ایاب و ذهاب، سوغات و بازدید از مکان‌های دیدنی، برای هر دو گروه رگرسیون‌های تخمینی مثبت است و به ترتیب مقادیر کشش مخارجی (درآمدی) برای گروه اول برابر ۱/۴۲۳، ۱/۵۰۹، ۰/۶۰۶، ۰/۵۰۰ و ۰/۷۱۸ و برای گروه دوم برابر ۱/۳۵۹، ۱/۴۶۰، ۱/۶۵۸، ۰/۵۶۱ و ۰/۷۵۶ هستند.

نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد که کشش قیمتی تقاضا برای غذا، اقامت، ایاب و ذهاب، سوغات و بازدید از مکان‌های دیدنی برای هر دو گروه رگرسیون‌های تخمینی کمتر از واحد می‌باشد یعنی کالاها کم کشش و به ترتیب کشش‌های قیمتی تقاضا برای گروه اول برابر ۰/۵۹۹، -۰/۳۸۶، -۰/۴۵۹، -۰/۰۸۹ و -۰/۵۵۲ و برای گروه دوم برابر ۰/۵۵۰، -۰/۳۹۱، -۰/۴۷۱، -۰/۱۰۸ و -۰/۵۵۵ هستند و علامت آنها مطابق با انتظارات تئوریک است. این نتیجه بیانگر این است که هر پنج کالا در مقابل افزایش قیمت خودشان عکس‌العمل کمی نشان می‌دهند. در این بین با توجه به کم کشش بودن تمامی پنج کالا، در گروه اول کشش قیمتی تقاضا برای غذا بالاترین و کشش قیمتی تقاضا برای سوغات کمترین رتبه را دارا می‌باشد. در گروه دوم

جدول (۴): مقادیر کشت مخرجی تقاضا برای کل ۵۰۰ خانوار مورد مطالعه گردشگران داخلی شهرستان مشهد در بهار ۱۳۹۰ با استفاده از نتایج جداول ۱ و ۲.

تعداد گردشگر	غذا	محل اقامت	ایاب و ذهاب	سوغات	بازدید از مکان‌های دیدنی
۵۰۰	۱/۴۲۳	۱/۵۰۹	۰/۶۰۶	۰/۵۰۰	۰/۷۱۸
۵۰۰	۱/۳۵۹	۱/۴۶۰	۰/۶۵۸	۰/۵۶۱	۰/۷۵۶

منبع: محاسبات تحقیق



با توجه به نتایج کشش‌های مخارجی (درآمدی) تقاضا در جدول (۴) برای هر دو گروه از آنجا که کشش‌های مخارجی (درآمدی) کالاهای غذا و اقامت مثبت و بزرگتر از یک می‌باشند در نتیجه این دو کالا لوکس می‌باشند و با افزایش یک درصد در مخارج (درآمد) کل گردشگر داخلی شهرستان مشهد، مقدار تقاضا برای این دو کالا بیشتر از یک درصد افزایش خواهد یافت. از طرف دیگر کشش‌های مخارجی (درآمدی) کالاهای ایاب و ذهاب، سوغات و بازدید از مکان‌های دیدنی مثبت و کوچکتر از یک می‌باشد. بنابراین این کالاها جزء گروه، کالاهای ضروری می‌باشند. در این حالت با افزایش یک درصد در مخارج (درآمد) گردشگران، تقاضا برای این کالاها کمتر از یک درصد افزایش می‌یابد. مقایسه کشش‌های مخارجی (درآمدی) کل محاسبه شده با توجه به نتایج جدول (۴)، به این موضوع اشاره دارد که به‌غیر از کالای غذا و محل اقامت کشش مخارجی تقاضا برای سایر کالاها در حالت اضافه شدن سه متغیر جدید بیشتر از قبل می‌باشد.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات اجرایی حاصل از تحلیل داده‌ها

الف- با توجه به اینکه درصد بالایی از گردشگران به‌دنبال مکان‌های اقامتی ارزان‌قیمت هستند، پیشنهاد می‌شود امکانات بیشتری جهت ایجاد این نوع اماکن در سطح استان فراهم آید.

ب- از آنجا که سهم مخارج بر روی کالای غذا رتبه‌ی اول بیشترین مخارج گردشگر بر روی کالاهای مورد بررسی را داراست پیشنهاد می‌شود با ایجاد رستوران‌ها و غذاخوری‌های مناسب درآمد حاصل از این مکان‌ها افزایش یابد.

ج- با توجه به اینکه سهم مخارج بر روی کالای بازدید از مکان‌های دیدنی رتبه‌ی دوم بیشترین مخارج گردشگر بر روی کالاهای مورد بررسی را داراست و با توجه به پتانسیل شهرستان مشهد در جهت جلب گردشگر، پیشنهاد می‌شود با افزایش و بهبود مکان‌های دیدنی در سطح شهرستان درآمد حاصل از این جاذبه‌ها افزایش یابد.

د- از آنجا که کشش قیمتی تقاضا برای هر پنج کالا از یک کمتر است، افزایش کنترل شده‌ی قیمت کالاها منجر به افزایش درآمد برای عرضه‌کنندگان آن کالاها می‌گردد.

ه- نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ورود سه متغیر جدید: انتظارات گردشگر نسبت به آینده‌ی اقتصادی، میزان ساعات کاری گردشگر و میزان بدهی وی، در تابع تقاضای گردشگری داخلی شهرستان مشهد دارای تأثیرات بسزایی بوده و با ورود آنها به تابع تقاضا و لحاظ شدن این سه متغیر در محاسبه‌ی کشش‌های قیمتی و مخارجی (درآمدی) تقاضا، مقادیر بدست آمده قابل اعتمادتر و قادر به توضیح بهتر شرایط موجود در بازه‌ی زمانی تحقیق می‌باشند، بنابراین پیشنهاد می‌شود در تحقیقات بعدی نیز این متغیرها مورد توجه پژوهشگران قرار گیرد تا پژوهشگر را در دستیابی به اطلاعات دقیق‌تر پیرامون تقاضای گردشگری داخلی، یاری رساند.

۶- مراجع

- ۱- دیناری، احمد، (۱۳۸۴): گردشگری شهری در ایران و جهان، انتشارات واژگان خرد، چاپ اول، مشهد.
- ۲- صالحی، صادق و غلامرضا خوش‌فر (۱۳۷۹): «بررسی وضعیت گردشگری در بابلسر»، ماهنامه‌ی اطلاعات سیاسی - اقتصادی، سال ۱۳۷۹، شماره ۱۸۶-۱۸۵، تهران، صص ۲۴۵-۲۳۲.
- ۳- حبیبی، فاتح (۱۳۸۲): «تصریح و برآورد تابع تقاضای گردشگری ایران با استفاده از داده‌های سری زمانی-مقطعی»، مجله‌ی تحقیقات اقتصادی، سال ۱۳۸۲، شماره ۷۰، تهران، صص ۱۱۵-۹۵.

- ۴- صمدی، علی حسین (۱۳۸۳): «ارزیابی انتقادی کاربرد سیستم تقاضای تقریباً ایده آل (AIDS) در تحلیل رفتار مصرفی: مطالعه موردی خانوارهای شهری و روستایی استان کهگیلویه و بویر احمد»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۰، تهران، صص ۱۵۷-۱۸۷.
- ۵- رضایی پور، محمد (۱۳۸۴): «برآورد کشش‌های تقاضای کالا و خدمات مشمول مالیات بر مصرف و فروش در ایران»، فصلنامه مالیات و توسعه، شماره ۱۵، تهران، صص ۳۰-۸.
- ۶- ژیلایی، جعفر (۱۳۸۰): تحلیل رفتار مصرفی مناطق شهری استان اصفهان با کاربرد یک مدل تقاضای تقریباً ایده آل طی دوره‌ی ۷۸-۱۳۵۰، پایان‌نامه تحصیلی کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، گروه اقتصاد.
- ۷- ملک‌پژوه، مهیار، (۱۳۸۶): «برآورد تابع تقاضای واردات روغن سویای ایران بر مبنای کشورهای عرضه‌کننده»، مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۵۷ (ویژه بازارهای کشاورزی)، تهران، صص ۷۹-۶۱.
- 8- Balcombe, K., S. Davidova and J. A. Morrison, (1999): Consumer Behavior in a Country in Transition with a Strongly Contracting Economy: The Case of Food Consumption in Bulgaria. *J. Agric. Econ*, 50(1), 36-47.
- 9 - Blanciforti, L. and R. Green, (1983): An almost ideal demand system incorporating habits: An analysis of expenditures on food and aggregate commodity groups. *The Rev. Econ. and Stat*, 51, 515-565.
- 10 - Chambers, M. J. and K. B. Nowman, (1997): Forecasting with the almost ideal demand system : Evidence from some alternative dynamic specifications. *Appl. Econ*, 29, 935-943.
- 11- Deaton, A. and Muellbauer, J. (1980): An Almost Ideal Demand System, *The American Economic Review*, 70(3), 312-26.
- 12- Ghialy, Y. and Allen, D. (2010): Investigating other leading indicators influencing Australian domestic tourism demand, *Mathematics and Computers in Simulation*.
- 13- Karagiannis, G., S. Katranidis and K. Velentzas, (2000): An Error correction Almost Ideal Demand System for meat in Greece, *Agric. Econ*, 22, 29-35.
- 15 - Koc, A., & Alpay, S. (1997): Household demand in Turkey: An application of Almost Ideal Demand System with spatial cost index.
- 14 - Xepanadeas, A. and H. Habib, (1995): An Almost Ideal Demand System with autoregressive disturbances for dairy products in Greece, *Appl. Econ. Letters*, 2, 169-173.
- 15- Buse, A. (1994): Evaluating the linearized almost ideal demand system, *Am. J. Agric. Econ*, 76, 781-793.