



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر  
فصلنامه‌ی علمی-پژوهشی فضای جغرافیایی

سال هجدهم، شماره‌ی ۶۳  
پاییز ۱۳۹۷، صفحات ۱۴۵-۱۲۵

علی رهنما<sup>۱</sup>  
\*هادی رفیعی<sup>۲</sup>

## عوامل موثر در انتخاب مراکز خرید شهری توسط گردشگران و زائران: مطالعه موردی مشهد

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۱۱

### چکیده

خرید از جمله مواردی است که همواره مورد توجه گردشگران و زائران قرار گرفته و وجود بازارها و مراکز خرید متنوع در شهرهایی که پذیرای گردشگران و زائران از اقصی نقاط جهان هستند نشان دهنده اهمیت این موضوع می‌باشد. مشهد به عنوان دومین کلان‌شهر مذهبی دنیا که سالانه پذیرای بیش از ۲۵ میلیون زائر و گردشگر نقاط مختلف جهان است دارای بازار و مراکز خرید متنوعی است که می‌تواند نیازهای گردشگران و زائران را پاسخگو باشد. در این پژوهش عوامل موثر در انتخاب مراکز خرید توسط گردشگران و زائران در مشهد مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای این منظور ۳۹۶ پرسشنامه جمع‌آوری و با استفاده از روش لاجیت چندگانه به تخمین این عوامل پرداخته شد. مراکز خرید در مشهد بر اساس موقعیت جغرافیایی آن‌ها در سه گروه قرار گرفتند. گروه اول که فراوانی بیش‌تری نسبت به دو گروه دیگر دارد شامل بازارهای اطراف حرم، بازار رضا، بازار مرکزی، بازار فردوسی و ۱۷ شهرپور است که موقعیت جغرافیایی آن‌ها در اطراف حرم می‌باشد. گروه دوم شامل جنت، زیست خاور، پروما، آلتون و در نهایت گروه سوم شامل الماس شرق، کیان سنتر، هایپر مارکت پدیده و بازار طرقله می‌باشد. نتایج تحقیق نشان داد که متغیرهای درآمد، تحصیلات و شاخص حمل‌ونقل (کم‌تر از متوسط) تاثیر مثبت و معنی‌داری بر انتخاب گردشگران در گروه دوم نسبت به گروه اول دارد و متغیرهای ماندگاری، استان، تعداد افراد خانوار، ایاب و ذهاب (وسیله شخصی) و شاخص

۱- پژوهشگر گروه اقتصاد گردشگری جهاد دانشگاهی خراسان رضوی.

Email: hadirafiy@yahoo.com

\*۲- عضو هیات علمی گروه اقتصاد گردشگری جهاد دانشگاهی خراسان رضوی. (نویسنده مسئول).

حمل و نقل (کمتر از متوسط) تاثیر مثبت و معنی دار و متغیرهای شغل، مناسب بودن قیمت (بیشتر از متوسط) و شاخص زیرساخت (کمتر از متوسط) تاثیر منفی و معنی دار بر انتخاب گردشگران در گروه سوم نسبت به گروه اول دارند.

**کلید واژه‌ها:** مراکز خرید، گردشگری مذهبی، مشهد، لاجیت چندگانه.

#### مقدمه

تلاش علم بازاریابی بر این است که شیوه‌های رفتار مصرف کننده را تحت تاثیر قرار دهد. این تلاش‌ها برای سازمان‌ها، مشتریان و جامعه تأثیرهایی را به همراه دارد. به کارگیری دانش رفتار مصرف کننده در جهت توسعه‌ی استراتژی بازاریابی، نوعی هنر است. از این رو تحلیل تأثیرهای رفتار مصرف کننده بر استراتژی‌های بازاریابی، گامی فراتر از یک علم است و نوعی هنر به شمار می‌آید (Sohrabi et al, 2012: 2). رفتار مصرف کننده شامل فرآیندهای روانی و اجتماعی گوناگونی است که در قبل و بعد از فعالیت‌های مربوط به خرید و مصرف وجود دارد. در ورای هر عمل خرید یک فرآیند مهم تصمیم‌گیری نهفته است که باید بررسی شود. مرحله‌ی که خریدار طی می‌کند تا تصمیم بگیرد که چه نوع محصولات و خدماتی را خریداری کند فرآیند تصمیم‌گیری خرید نامیده می‌شود (Bazargan and Sarmad, 2019: 20). بازار مفهومی است که در تاریخ اقتصادی و اجتماعی ایران جایگاه ویژه‌ای داشته است. در این میان، بازارهای سنتی و مدرن که ناشی از تجدد انسان امروزی بوده است، مورد توجه جغرافی‌دانان، جامعه‌شناسان، اقتصاددانان و مردم‌شناسان بوده است (Azmi et al, 2008: 2). بازارها فعال‌ترین و فراگیرترین مرکز حیات شهری در ایران بوده و بنابر ماهیت خاص خود، هم زمان کارکردهایی اقتصادی و اجتماعی نیز دارند (Pirnia, 1993: 18). اگرچه بازار در ساده‌ترین صورت خود، مکان خرید و فروش کالا بوده و از این رو، تنها کارکرد اقتصادی-تجاری‌اش بیش‌تر نمایان است، ولی بازارهای شهری در ایران هیچ‌گاه تنها مکان فروش و عرضه کالا نبوده و بخش فراوانی از تولیدات نیز در آن‌ها سامان می‌یابد. افزون بر این، کارکرد بازار تنها به تولید و تجارت محدود نشده و کارکردهای غیراقتصادی و تأثیرگذار آن در فضا و کالبد شهر نیز بسیار مهم شمرده می‌شود (Mohammadfam, 2011: 18).

امروزه صنعت گردشگری در دنیا، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین و متنوع‌ترین صنایع مطرح جهانی است که با نرخ شتابان در حال رشد است و درآمد قابل توجهی را برای دولت‌ها فراهم آورده است (Esmailzadeh, Esmailzadeh, 2017: 56). گردشگری را می‌توان «صنعت سفید» نام نهاد زیرا بر خلاف اغلب صنایع تولیدی بدون آلوده‌سازی محیط‌زیست انسانی است و در دنیای امروز به یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های اجتماعی-اقتصادی تبدیل شده است (Safavi et al, 2017: 22). بنابراین تمامی کشورها در پی استفاده از فرصت‌ها و مزایای فراوان حاصل از آن هستند تا به واسطه آن رفاه نسبی را برای حال و آینده جوامع خود رقم زنند. مهم‌ترین مساله در برنامه‌ریزی موفق گردشگری، شناسایی دقیق بازار است. زیرا گردشگران بر اساس نیازهایشان در طبقه‌بندی‌های متفاوتی قرار می‌گیرند. این‌که هر منطقه، کدام بخش

از بازار را جذب کرده، یا مایل به جذب کدام قسمت است، مهم می‌باشد (Stynnes and O Halloran, 2004: 7). در یک بازار، همواره تعداد زیادی مشتری مختلف با نیازهای بسیار متفاوت وجود دارند که تامین رضایت تمامی آن‌ها به یک روش امکان‌پذیر نیست. بنابراین هر واحد فروشنده کالا و خدمات باید با بررسی بازارها مشخص سازد که چه قسمتی از بازار برایش مناسب‌تر است. بدین ترتیب بازار هدف یعنی گروهی خاصی از مشتریان که تلاش‌های بازاریابی بر نیازها و خواسته‌های آن‌ها متمرکز شده و برنامه‌های عملیاتی و استراتژی‌های بازاریابی برای آنان تدارک دیده می‌شود تعیین می‌گردد (Zangiabadi et al, 2006: 134). از طریق شناسایی بازار، می‌توان محصولاتی مطابق با سلیقه و نیاز گردشگران فراهم کرد و عرضه‌ی کالا را با تغییر سلیقه بازار یا تغییر شرایط منطبق نمود. همچنین عرضه هر کالا را با توجه به بخش خاصی از بازار و با در نظر گرفتن کیفیت مورد درخواست و قیمت که مصرف‌کننده قادر به پرداخت است با بهترین نسبت قیمت-کیفیت عرضه نمود (Vela and Beecherl, 2005: 139). شناسایی بازار، پایه و اساس بازاریابی و ابزار کلیدی، برای اتخاذ تصمیمات کارای مدیریتی است که دست‌اندرکاران هر دو بخش عمومی و خصوصی را در راه تدوین راهبردهای اثربخش، یاری می‌دهد (Zangiabadi et al, 2006: 134).

مشهد کلان‌شهری در شمال‌شرقی ایران و مرکز استان خراسان رضوی است. مشهد دومین شهر پهناور ایران بعد از تهران می‌باشد و بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال (۱۳۹۰) این شهر با جمعیت بالغ بر سه میلیون نفر دومین شهر پرجمعیت ایران پس از تهران است. این شهر به واسطه وجود حرم علی بن موسی الرضا (ع)، سالانه پذیرای بیش از ۲۵ میلیون زائر از داخل و بیش از یک میلیون زائر از خارج از کشور است. این شهر با دارا بودن بیش از ۲۰ بازار و مرکز خرید همچون بازار رضا، الماس شرق، زیست خاور، پروما، بازار گوهرشاد، آلتون، کیان سنتر، بازار جنت و غیره دارای پتانسیل بالایی در این زمینه می‌باشد. هدف اصلی این مطالعه بررسی عوامل موثر در انتخاب بازارهای شهری و مراکز خرید توسط زائران و گردشگران شهر مشهد می‌باشد. سوال اصلی پژوهش حاضر به این صورت است که در انتخاب مراکز خرید شهری توسط گردشگران و زائران در مشهد چه عواملی تاثیرگذار است؟

### پیشینه پژوهش

در زمینه موضوع مورد بحث مطالعاتی در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است که به اختصار به چند مورد اشاره می‌گردد.

(Barutcu et al, 2011) ادراک گردشگران و رضایت از خرید در منطقه آلمانیا (بررسی تطبیقی ملیت‌های مختلف) را مورد بررسی قرار دادند. اهداف اولیه این مطالعه و تجزیه و تحلیل شامل ۱- شناسایی اینکه چگونه فروشگاه‌های گردشگری در آلمانیا پاسخگوی نیازهای گردشگران هستند ۲- درک خرید گردشگران در آلمانیا ۳- مقایسه درک و رضایت سطح خرید گردشگران آلمانی، روسی، هلندی، سوئدی، ترکی، نروژی، بریتانیایی، اوکراینی، دانمارکی، لهستانی، اتریشی با دیگران گردشگران با استفاده از تکنیک ANOVA ۴- تشخیص این‌که عناصر فروشگاه‌های

گردشگری تا چه اندازه‌ای نیازها را پوشش می‌دهند و ۵- در نهایت تعریف استراتژی‌هایی برای بهبود کلی رضایت گردشگران می‌باشد. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که اگر چه گردشگران از مراکز خرید راضی بودند اما از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بین رضایت گردشگران و درک خرید آن‌ها وجود دارد. (Khare (2011) به بررسی رفتار خرید مصرف‌کنندگان در مراکز خرید یکی از شهرهای کوچک هندوستان با استفاده از روش ANOVA پرداخت. این مطالعه به‌طور خاصی بر تفاوت موجود بین سن و جنس در گروه‌ها تاکید دارد. نتایج نشان داد که سن و جنسیت مصرف‌کنندگان نقش مهمی بر نگرش نسبت به خرید از مراکز خرید دارد. اثر مشخصات بازار از قبیل دکور، طرح بندی، خدمات، انواع فروشگاه‌ها و امکانات سرگرمی باید در نظر گرفته شود در حالی که نقشه بازارها در شهرهای کوچک به‌عنوان عامل موثر در رفتار خرید مصرف‌کنندگان است و همچنین رفتار خرید در مراکز خرید در کلان‌شهرها نباید به خریداران در شهرهای کوچک تعمیم داده شود. (Wu et al (2014) در مطالعه‌ای به بررسی گردشگر بین‌المللی در بازار ابریشم پکن پرداختند. این مطالعه تاکید می‌کند که بازارها می‌تواند جاذبه‌های مهم گردشگری را فراهم نماید و همچنین می‌تواند تجربه مهمی برای توریست‌های بین‌المللی باشد. گردشگران، بیش‌تر تجارب خودشان را ناشی از قیمت، خرید، سرگرم‌کنندگی، چانه‌زنی و جعلی بودن کیفیت محصولات می‌دانستند.

(Zangiabadi et al (2006) با استفاده از آمارهای موجود و انجام مطالعات میدانی، ویژگی‌های جغرافیایی، جمعیتی، اقتصادی به تحلیل بازار گردشگری داخلی شهر اصفهان پرداختند و با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی، ویژگی‌ها و مشکلات گردشگران را مشخص نمودند. آن‌ها برای رهایی از برخی چالش‌های بازدارنده نظیر گرانی قیمت‌ها، ترافیک و کیفیت اطلاع‌رسانی راهکارهایی از قبیل عرضه کالاها مورد نیاز گردشگران به صورت ۲۴ ساعته و با نرخ ثابت در فروشگاه‌های زنجیره‌ای، اختصاص دادن ضمیمه رایگان در روزنامه‌ها برای درج اصلی‌ترین قیمت کالاها، ساخت‌وساز پارکینگ‌ها چندطبقه یا پارک سوار ارائه نمودند. (Saghaei et al (2012) به تحلیل نقش مراکز خرید در رابطه با گردشگری و زیارت در کلان‌شهرها (مطالعه موردی: کلان‌شهر مشهد) با استفاده از مدل آشورث و تون بریج پرداختند. نتایج به‌دست آمده در مقایسه‌ی تطبیقی با مدل آشورث و تون بریج منتهی به ارائه‌ی یک مدل از الگوی استقرار مراکز خرید در ارتباط با بخش‌های تجارت گردشگری (TBD) در کلان‌شهر مشهد گردید. نتایج به‌دست آمده از این مطالعه ضمن تشریح متن فضایی گردشگری خرید؛ نشان دهنده‌ی شکل‌گیری بخش‌های تجارت گردشگری در سه پراکنش فضایی مراکز خرید در اطراف حرم، غرب مشهد و میدان شریعتی و خیابان احمدآباد می‌باشد که در ارتباط با راه‌ها و وسایل دسترسی به ایفای نقش خود در رابطه با گردشگری خرید در کلان‌شهر مشهد می‌پردازند، به گونه‌ای که در چارچوب بخش‌بندی بازار تقاضای گردشگری در سه گونه زائر سنتی، زائر گردشگری و گردشگری مذهبی به عنوان جاذبه اصلی متن فضایی گردشگری خرید را تولید می‌کنند. (Kohansal and Firouzzarei (2014) در مطالعه‌ای با استفاده از روش مالتی‌نومیال لاجیت به بررسی عوامل اقتصادی-اجتماعی موثر در تأثیرپذیری مشتریان از سیاست تبلیغات بازاریابی پرداختند. نتایج نشان داد که متاهلان، افراد متمکن، جوانان، زنان، افراد تحصیل کرده و خانوارهای با بعد خانوار بیش‌تر، نسبت به سایر افراد تأثیرپذیری بیش‌تری از رسانه و فروشندگان دارند.

همچنین بر اساس نتایج به دست آمده، مردان، افراد مسن، مجرد و کم درآمد و کسانی که سطح تحصیلات پایین تری دارند در میان شیوه‌های تبلیغاتی بیش تر تحت تاثیر آشنایان و دوستان قرار می‌گیرند. (Meshkini et al (2014) به ارزیابی عوامل موثر در جذب گردشگران به مراکز تجاری-تفریحی (مطالعه موردی: مراکز تجاری منطقه نمونه گردشگری سپاد) پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که عوامل کالبدی-روانی و تفریحی بیش ترین اثرگذاری را در جذب گردشگران دارند. همچنین نتایج تحلیل واریانس تفاوت معناداری را بین عوامل هفت‌گانه به دست آمده از مدل تحلیل عاملی نشان می‌دهد. (Najarzadeh et al (2015) به ارزیابی عوامل موثر بر رضایت‌مندی کلی گردشگران خرید در شهر مرزی بانه پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که در مقاصد گردشگری موضوعی که بر پدیده‌ای خاص در جهت توسعه متکی هستند علی‌رغم توجه ویژه گردشگران به آن موضوع، عوامل محیطی تسهیل کننده نیز می‌تواند در رضایت کلی کسب شده توسط گردشگران تاثیرگذار باشد.

### مبانی نظری

#### - خرید

خرید هم کار و هم تفریح است. از این رو خریداران گاه به دنبال تفریح و گاه در پی انجام کار هستند. معمولاً خرید متکی بر نیاز به در اختیار داشتن محصولی خاص و ذهنیت کاری تفسیر می‌گردد (Ghaffari Ashtiani, 2015: 53).

#### - مراکز خرید

مراکز خرید به عنوان جاذبه‌ی اصلی در گردشگری خرید محسوب شده و شرط لازم شکل‌گیری جریان گردشگری خرید می‌باشند (Saghayi et al, 2012: 81). مراکز خرید زاینده‌ی صنعتی شدن و گونه‌ای از معماری قرن بیستم هستند. این مراکز در کشورهای اروپایی و امریکایی قدمتی حدود ۲۰۰ سال داشته و در ایران و اکثر کشورهای اسلامی از سال‌های دور این مراکز با ابعاد، کاربری‌ها و چیدمان مختص خود شهرت داشته است (Soltanzadeh, 2007: 9). اما آن چه امروز مراکز خرید را به یک فضای متفاوت با سال‌ها و سده‌های قبل تبدیل کرده است، تغییرات در ساختار اجتماعی و فرهنگی ساکنان شهرها و بالاخص تاثیر ورود تکنولوژی و فناوری‌های مختلف در عرصه‌های زندگی شهری است (Afshar Naderi, 2007:13).

#### - انواع مراکز خرید

با نگاه کلی به مراکز تجاری و مراکز خرید در ایران می‌توانیم آن‌ها را به دو دسته تقسیم کنیم (Niknam, 2006: 12):

۱- مراکز خرید سنتی که عمدتاً بازارهای قدیمی هستند

۲- مراکز خرید جدید که با رشد شهرها و خارج شدن آن‌ها از هسته اولیه در بافت‌های جدید به وجود آمده‌اند.

مراکز خرید جدید را نیز می‌توان به چند گروه تقسیم کرد که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

۱- تک مغازه‌ها در میان محلات و یا در کنار خیابان‌ها

۲- بورس‌های مختلف تجاری که معمولاً به صورت خطی در کنار خیابان‌ها شکل می‌گیرند و نوع نوین راسته بازارهای قدیمی هستند.

۳- پاساژها

۴- مجتمع‌های تجاری واقع در زیر برج‌ها و ساختمان‌های مرتفع

۵- فروشگاه‌های بزرگ زنجیره‌ای

۶- راسته واحدهای تجاری مختلف در امتداد یک خیابان

- رفتار خرید

هر کسب‌وکاری با در نظر گرفتن و درک رفتار مخاطبان، بهتر انجام می‌گیرد. در معاملات و مبادلات، مطالعه رفتار مخاطبان و مصرف‌کنندگان، نگرش خوبی به افراد برای ارتباطات می‌دهد. بازاریابی موفق با درک چرایی و چگونگی رفتار مخاطبان آغاز می‌شود. رفتار مصرف‌کننده شامل فرآیندهای روانی و اجتماعی گوناگونی است که قبل و بعد از فعالیت‌های مربوط به خرید و مصرف وجود دارد (Khoobeh, 2010: 240).

- قصد خرید

قصد رفتاری بیانگر شدت نیت و اراده فردی برای انجام رفتار هدف است. رابطه‌ی قصد رفتاری با رفتار نشان می‌دهد افراد تمایل دارند در رفتارهایی درگیر شوند که قصد انجام آن‌ها را دارند (Samiei zefarghandi et al, 2015: 83).

- گردشگری خرید

خرید یکی از محرک‌های اصلی مسافرت، یکی از جاذبه‌های مهم مقصد و از فعالیت‌های مورد توجه گردشگران است. ترکیب دو واژه‌ی گردشگری و خرید می‌تواند معانی عمده‌ای از خرید، فراغت، خرید و مصرف فراغتی، خرید به مقاصد گردشگری برای رفع نیازهای شخصی و جمعی را به صورت ضمنی در خود داشته باشد. گردشگران برای بهره‌مند شدن از قیمت‌های ارزان، نام‌های تجاری مشهور، مغازه‌های معاف از مالیات و محصولات منحصر به فرد اغلب به مسافرت می‌پردازند (Buhalis and Costa, 2006: 127).

- گردشگری خرید در شهرها و کلان‌شهرهای گردشگری

گردشگری خرید در شهرها و کلان‌شهرهای گردشگری پذیر به‌عنوان جزء لاینفک مقوله مدیریت و توسعه‌ی شهری مدنظر بوده و نه تنها در تجهیز فیزیکی زیرساخت‌های شهری، بلکه در تدوین فرآیندهای روانی و ایجاد تصویر و هویتی متمایز از شهر مورد عنایت هستند. این مفهوم با تأکید بر ارزش‌های محوری، با تبدیل تصاویر و جذابیت‌های مراکز خرید به هویتی برجسته و ملموس، گردشگری خرید را به عنوان محصولی ماندگار در عرصه ملی و بین‌المللی مطرح می‌کند (Saghayi et al, 2012: 79).

## مواد و روش‌ها

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش، روش توصیفی و تحلیلی مبتنی بر اقتصادسنجی (لاجیت چندگانه) است. اطلاعات گردآوری شده از نوع میدانی است که در سال (۱۳۹۴) با تکمیل ۳۹۶ پرسشنامه (با استفاده از فرمول کوکران) به صورت تصادفی در بین زائران و گردشگران جمع‌آوری گردید.

با توجه به موضوع مورد بررسی و وجود سه گروه از بازارها و بررسی عوامل موثر بر انتخاب هر یک از این بازارها، مدل رگرسیون چندگانه لاجیت به کار گرفته شد. مدل‌های رگرسیونی یا دارای متغیر وابسته پیوسته یا متغیر وابسته گسسته می‌باشند. مدل رگرسیونی با متغیر گسسته شامل دو نوع مدل رگرسیونی با پاسخ دو تایی و با پاسخ چندگانه می‌باشند. در مدل‌های رگرسیونی با پاسخ چندگانه پاسخ‌ها یا ترتیبی می‌باشند مانند مدل لاجیت ترتیبی و پروبیت ترتیبی یا غیرترتیبی مانند لاجیت متداخل<sup>۳</sup>، لاجیت شرطی<sup>۴</sup>، لاجیت چند جمله‌ای<sup>۵</sup> و پروبیت چند جمله‌ای<sup>۶</sup> هستند (Francis and Bob, 2008: 40). مدل لاجیت چندگانه (MNLM) تعمیم یافته رگرسیون لاجستیکی است که بیش از دو پاسخ دارد که به صورت همزمان لاجیت دوگانه را برای تمام مقایسه‌ها تخمین می‌زند، در واقع مجموعه پیوندی از لاجیت‌های دوگانه است که داده‌های مؤثرتر و روابط منطقی بین پارامترها را اجرا می‌کند (Long, 1997: 150). در حالت کلی، مبنای تصمیم‌های در الگوهای رفتاری، براساس بیشینه‌سازی مطلوبیت حاصل از انتخاب یک گزینه توسط تصمیم‌گیرنده در مقایسه با سایر گزینه‌ها می‌باشد (Hausman and Mac fadden, 1984: 1229). در این الگوها مطلوبیت گزینه  $j$  که با  $U_j$  نشان داده می‌شود به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$U_{ij} = V_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن  $U_{ij}$  مطلوبیت تصادفی گزینه  $j$  برای فرد  $i$ ،  $V_{ij}$  مطلوبیت معین گزینه  $j$  برای فرد  $i$ ،  $\varepsilon_{ij}$  بخش نامعین و تصادفی مطلوبیت گزینه  $j$  برای فرد  $i$  است. با فرض توزیع گامبل برای  $\varepsilon_{ij}$  تابع احتمال انتخاب به صورت الگو لاجیت خواهد بود (Ben-Akiva and Lerman, 1985: 114).

ساختار کلی الگوی لاجیت چند جمله‌ای به صورت زیر است (Heij and et al, 2004: 466):

$$\Pr (Y_i=j) = \frac{\text{Exp}(x_i\beta_j)}{1 + \sum_{j=1}^J \text{Exp}(x_i\beta_j)} \quad j = 1 \dots \dots \dots J \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$\Pr (Y_i=1) = \frac{1}{1 + \sum_{j=1}^J \text{Exp}(x_i\beta_j)} \quad \text{رابطه (۳)}$$

3- Nested Logit Model (NL)

4- Conditional Logit Model (CL)

5- Multinomial logit (MNL)

6- Multinomial Probit (MNP)

$Y_i$  متغیر وابسته مشاهده شده برای عضو  $i$  ام،  $X_i$  بردار متغیرهای مستقل برای عضو  $i$  ام و  $\beta_j$  پارامترهای مجهول معادله است. در صورتی که  $J=2$  باشد لاجیت چند جمله‌ای به لاجیت دوگانه  $V$  تبدیل می‌شود.

مبنای اصلی کاربرد الگوی لاجیت چندجمله‌ای، انتخاب یک طبقه از متغیرهای وابسته به عنوان طبقه مقایسه می‌باشد. به عبارت دیگر، احتمال انتخاب یک طبقه از متغیر وابسته در مقابل انتخاب طبقه مقایسه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در انتخاب طبقه مقایسه، هیچ‌گونه معیاری به کار گرفته نمی‌شود که خود به مفهوم عدم اهمیت انتخاب هر یک از طبقات متغیر وابسته در ارزیابی نهایی الگو است. از سوی دیگر، روش ارزیابی و برآورد الگوهای انتخاب گسسته با ساختار لاجیت، از جمله الگو لاجیت چندجمله‌ای، روش حداکثر راستنمایی<sup>۸</sup> مبتنی بر حداکثرسازی احتمال وقوع همزمان مشاهدات می‌باشد. همچنین، الگوی لاجیت چندجمله‌ای، برای پیشامدهای مستقل از هم به کار می‌رود. الگوی لاجیت چندجمله‌ای و لاجیت شرطی بایستی فقط در حالتی مورد استفاده قرار گیرند که بتوان به‌طور محتمل، آلترناتیوها (انتخاب‌ها) را به‌طور مجزا از هم فرض کرد (Mac fadden, 1974: 107). به عبارت دیگر، فرض اصلی الگوهای فوق، استقلال آلترناتیوهای مجزا<sup>۹</sup> (IIA) در یک متغیر وابسته می‌باشد، یعنی احتمال انتخاب یک طبقه از متغیر وابسته در مقابل طبقه مقایسه، مستقل از انتخاب سایر طبقات متغیر وابسته باشد (Greene, 2002: 724). در این الگو تفسیر ضرایب به‌صورت مستقیم انجام نمی‌شود زیرا زمانی که یک متغیر مستقل افزایش می‌یابد تغییر در احتمال علاوه بر اینکه وابسته به ارزش این متغیر مستقل است به سایر متغیرها نیز بستگی دارد. از آنجا که این تغییر در احتمال ثابت نیست، تفسیر ضرایب به‌صورت مستقیم انجام نمی‌شود و تنها علامت ضریب که جهت تغییر احتمال را نشان می‌دهد، تفسیر می‌شود. علامت مثبت  $\beta_k$  بیانگر این واقعیت است که چنانچه ارزش متغیر مستقل  $X_k$  افزایش یابد احتمال قرار گرفتن در آلترناتیو  $j$  ام نسبت به آلترناتیو مرجع افزایش می‌یابد. اگر متغیر مستقل به‌صورت گسسته در  $K$  طبقه وارد الگو شود برای این متغیر  $K-1$  ضریب برآورد می‌شود و طبقه  $K$  ام دارای ضریب صفر و به‌عنوان طبقه مرجع برای این متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شود و سایر طبقات متغیر مستقل با این طبقه مقایسه می‌شوند. پس از برآورد مدل برای تعیین میزان تأثیر هر متغیر توضیحی روی گروه‌های وصول مطالبات معیار نسبت احتمال نسبی (RRR) محاسبه می‌گردد. نشان می‌دهد چگونه احتمال انتخاب گروه مقایسه شونده نسبت به احتمال انتخاب گروه پایه به وسیله تغییر در متغیر توضیحی تغییر می‌کند (Ferdowsi et al, 2013: 56).

$$P(Y_i=j) = P_{ij} \rightarrow \frac{P_{ij}}{P_{i0}} = \exp(x_{ij}\beta_j) \rightarrow \text{risk ratio}$$

$$\frac{P_{ij}}{P_{i0}} = \exp((x_{ij} + 1)\beta_j) \quad \text{رابطه (۵)}$$

$$\text{Exp}(\beta_j) = \frac{P_{ij}}{P_{i0}} \rightarrow \text{RRR}$$

7- Binary Logit Model

8- Maximum Likelihood Estimation

9- Independence of Irrelevant Alternatives



اگر نسبت احتمال نسبی مربوط به یک متغیر توضیحی بزرگتر از یک باشد نشان دهنده این است که اگر متغیر توضیحی یک واحد افزایش یابد احتمال انتخاب گروه مقایسه شونده نسبت به احتمال انتخاب گروه پایه به اندازه ضریب RRR افزایش می‌یابد و بر عکس و همچنین اگر  $RRR < 1$  باشد فرد تمایل به انتخاب گروه پایه را دارد (Long, 1997: 152). در الگوی لاجیت چندگانه به منظور بررسی اثرگذاری متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، دو آزمون حداکثر درست نمایی<sup>۱۰</sup> و والد<sup>۱۱</sup> به‌طور جداگانه برای هر یک از متغیرهای مستقل الگو مورد استفاده قرار می‌گیرد (Maddala, 2007: 153). در راستای ارزیابی آزمون حداکثر درست‌نمایی به‌طور مثال برای متغیر  $X_i$ ، فرض اساسی آزمون، بررسی هر جفت الگو که یکی شامل کلیه متغیرهای مستقل (الگو نهایی<sup>۱۲</sup>) و دیگری شامل کلیه متغیرها به استثنای متغیر  $X_i$ ، می‌باشد (الگو تقلیل یافته یا الگوی با صرفاً عرض از مبدأ<sup>۱۳</sup>). آماره این آزمون ( $\chi^2$ ) از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$\chi^2 = 2 [LL(0) - LL(\beta)] \quad \text{رابطه (۵)}$$

که در آن  $LL(\beta)$  لگاریتم درست‌نمایی الگوی نهایی و  $LL(0)$  لگاریتم درست‌نمایی الگوی تقلیل یافته است که از روابط زیر محاسبه می‌شوند:

$$LL(\beta) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=0}^J d_{ij} \ln \text{prob}(Y_i = j) \quad \text{رابطه (۶)}$$

$$LL(0) = \sum_{j=1}^J n_j \ln \left( \frac{n_j}{n} \right) \quad \text{رابطه (۷)}$$

در این روابط  $n$  اندازه نمونه،  $n_j$  اندازه نمونه در طبقه  $j$ ام و  $d_{ij}=1$  اگر مشاهده  $i$ ام در طبقه  $j$ ام قرار گیرد در غیر این صورت  $d_{ij}=0$  است.

چنانچه آماره  $\chi^2$  در سطوح اطمینان مورد نظر معنی‌دار باشد به مفهوم وجود تفاوت معنی‌دار بین الگو نهایی و الگو تقلیل یافته است که خود حاکی از اهمیت حضور متغیر  $X_i$  در الگو می‌باشد. به عبارت دیگر این متغیر دارای اثر معنی‌داری بر متغیر وابسته است. از سوی دیگر آماره والد عملی مشابه این آماره را در بررسی‌های فوق انجام می‌دهد. این آماره از توان دوم نسبت ضریب متغیر مستقل به انحراف معیار آن محاسبه می‌شود:

$$W_j = \left( \frac{\beta_j}{SE_{\beta_j}} \right)^2 \quad \text{رابطه (۸)}$$

10- Likelihood Ratio Tests

11- Wald test

12- Final Model

13- Intercept only Model

آماره والد نیز همانند آزمون حداکثر درستنمایی، به بررسی این فرض که آیا متغیر مستقل به طور معنی دار در طبقات متغیر وابسته متفاوت می باشد یا خیر، می پردازد. آماره والد تنها در نمونه های بزرگ، نتایج مناسبی ارائه می نماید و ورای نمونه های بزرگ بسیار حساس است. این در حالی است که آزمون حداکثر درستنمایی در نمونه های بسیار کوچک نیز قابل اطمینان و معتبر می باشد، بنا به دلایل ذکر شده آزمون حداکثر درستنمایی در مطالعات مختلف بر آزمون والد ترجیح داده می شود (Parsapour and Kohansal, 2014: 128).

به منظور بررسی خوبی برازش الگوی لاجیت چندگانه آزمون ها و معیارهای متعددی مورد استفاده قرار می گیرد از جمله این معیارها، آماره های  $R^2$  کاذب<sup>۱۴</sup> می باشد. که به صورت زیر محاسبه می شوند:

$$R_{MC}^2 = 1 - \frac{LL(\beta)}{LL(0)} \quad \text{Pseudo } R^2 \text{McFadden} \quad \text{رابطه (۹)}$$

$$R_{CS}^2 = 1 - \exp\left[-\frac{2}{n}[LL(\beta) - LL(0)]\right] \quad \text{Pseudo } R^2 \text{Cox and Snell} \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

$$R_N^2 = \frac{R_{CS}^2}{R_{Max}^2}, R_{Max}^2 = 1 - \exp[2(n^{-1}LL(0))] \quad \text{Nagelkerke Pseudo } R^2 \quad \text{رابطه (۱۱)}$$

$R^2$  های به دست آمده از روابط فوق تفسیری معادل  $R^2$  معمولی ندارند و در تفسیر آنها تنها می توان گفت که با افزایش قدرت برازش الگو مقدار آن افزایش می یابد (Greene and Hensher, 2003: 686). درصد صحت پیش بینی به عنوان جایگزینی برای مقادیر  $R^2$  های برآورد شده در الگو است که درصد صحت پیش بینی (دقت طبقه بندی)<sup>۱۵</sup> متغیر وابسته را بیان می کند (Pai and Saleh, 2008: 1235). از دیگر آزمون های مورد استفاده جهت بررسی خوبی برازش الگو می توان به معیارهای پیرسون و دوینس<sup>۱۶</sup> اشاره کرد. این آزمون ها در مواردی که متغیر مستقل به صورت گسسته<sup>۱۷</sup> در الگو وجود دارد قابل اعتماد نیستند. این معیارها از روابط زیر محاسبه می شوند:

$$\chi^2 = \sum \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \quad \text{رابطه (۱۲) معیار پیرسون}$$

$$D = 2 \sum \sum O_{ij} \ln\left(\frac{O_{ij}}{E_{ij}}\right) \quad \text{رابطه (۱۳) معیار دویانس}$$

در این روابط  $O_{ij}$  تعداد نمونه مشاهده شده در آلترناتیو  $j$  ام و  $E_{ij}$  تعداد نمونه مورد انتظار در آلترناتیو  $j$  ام است.

14- R2 Pseudo

15- Classification accuracy rate

16- Pearson and Deviance

17- Facto

مراکز خرید در این مطالعه بر اساس موقعیت جغرافیایی و دوری و نزدیکی این مراکز به حرم به سه گروه، گروه اول: اطراف حرم، بازار رضا، بازار مرکزی، بازار فردوسی و ۱۷ شهریور، گروه دوم: جنت، زیست خاور، پروما، آلتون و گروه سوم: الماس شرق، کیان سنتر، هایپر مارکت پدیده و بازار طرهبه می‌باشد. متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش در (جدول ۱) ارائه شده است.

جدول ۱- معرفی متغیرهای به کار رفته در مدل

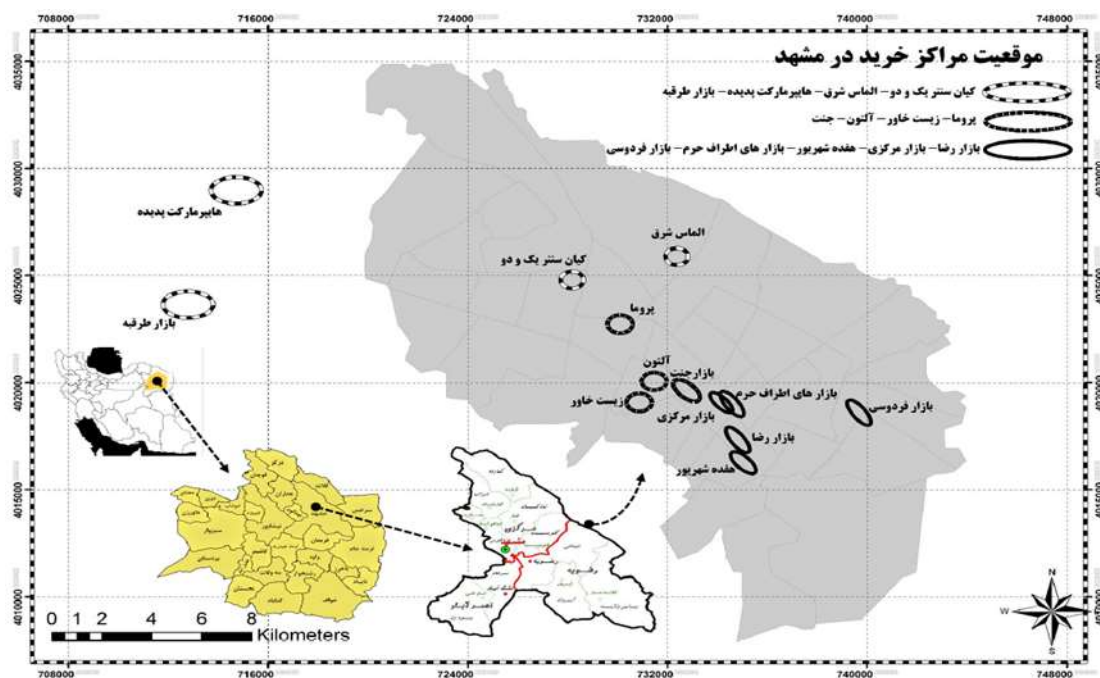
متغیر	نوع متغیر	شرح
Stay	کمی	مجموع روزهای ماندن در مشهد
Income	کمی	درآمد (هزار تومان)
Souvenir Per Capita	کمی	سرانه مصرف سوغات و پوشاک (هزار تومان)
Education	کمی	تحصیلات (تعداد سال‌های تحصیل فرد)
Job	کیفی	شغل (کارمند= ۱، آزاد= ۰)
Province	کیفی	استان (خراسان رضوی= ۱، سایر استان‌ها= ۰)
Price	کیفی	مناسب بودن قیمت‌ها در مراکز خرید (کم‌تر از متوسط، متوسط و بیش‌تر از متوسط)
Good Contact	کیفی	برخورد مناسب فروشندگان در مراکز خرید (کم‌تر از متوسط، متوسط و بیش‌تر از متوسط)
Kind of Residence	کیفی	نوع اقامت (گروه ۱ شامل: هتل، مهمان‌پذیر، زائرسرا- گروه ۲ شامل: کمپ زائر، حسینیه، مدارس، اقامتگاه ارگان دولتی- گروه ۳ سایر گزینه‌ها)
Vehicle	کیفی	نوع وسیله نقلیه آمدن به مشهد (خودرو شخصی، اتوبوس، مینی‌بوس، قطار، هواپیما)
Vehicle of Ply	کیفی	نوع وسیله رفت‌وآمد در شهر (وسیله شخصی، اتوبوس، مترو، پیاده، تاکسی و آژانس)
Near Shopping	کیفی	نزدیکی مراکز خرید به محل اسکان (کم‌تر از متوسط، متوسط و بیش‌تر از متوسط)
Number	کمی	تعداد افراد خانوار
Average Age	کمی	متوسط سن پاسخ دهنده و همراهان
Index Transport	کیفی	شاخص حمل‌ونقل (کم‌تر از متوسط، متوسط و بیش‌تر از متوسط)
Index Propaganda	کیفی	شاخص تبلیغات (کم‌تر از متوسط، متوسط و بیش‌تر از متوسط)
Index Infrastructure	کیفی	شاخص زیرساخت (کم‌تر از متوسط، متوسط و بیش‌تر از متوسط)

اطلاعات این پژوهش با مصاحبه حضوری و استفاده از نرم‌افزار Stata12 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

- قلمرو پژوهش

زمان انجام تحقیق حاضر، بهار (۱۳۹۴) است. شهرستان مشهد مرکز استان خراسان رضوی با ۳۲۸ کیلومتر مربع مساحت (دومین شهر پهناور ایران بعد از تهران)، در شمال‌شرق ایران و در طول جغرافیایی ۵۹ درجه و ۱۵ دقیقه تا

۶۰ درجه و ۳۶ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۵ درجه و ۴۳ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۸ دقیقه و در حوضه آبریز کشف رود، بین رشته کوه‌های بینالود و هزار مسجد واقع شده است. ارتفاع شهر از سطح دریا حدود ۱۰۵۰ متر (حداکثر ۱۱۵۰ متر و حداقل ۹۵۰ متر) است. براساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال (۱۳۹۰) این شهر با ۲۷۶۶۲۵۸ نفر جمعیت، دومین شهر پرجمعیت ایران پس از تهران است. این شهر به واسطه وجود حرم علی بن موسی الرضا (ع)، هشتمین امام مذهب شیعه، سالانه پذیرای بیش از ۲۷ میلیون زائر از داخل و دو میلیون زائر از خارج از کشور است. با توجه به پتانسیل مشهد در جذب گردشگر داخلی و خارجی، این شهرستان دارای مراکز خرید متنوعی همچون بازارهای اطراف حرم، بازار رضا، ۱۷ شهریور، جنت، زیست خاور، پروما، الماس شرق و... می باشد که بیش تر تمرکز این مراکز خرید در چند کیلومتری اطراف حرم می باشد.



نقشه ۲: موقعیت مراکز خرید در مشهد

## یافته‌ها و بحث

در ابتدا به بررسی خصوصیات آماری متغیر درآمد و سرانه خرید سوغات و پوشاک در مراکز خرید مشهد پرداخته و سپس نتایج تخمین لاجیت مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. در گروه ۱ که سهم بیشتری از جامعه آماری را هم به خود اختصاص داده است میانگین درآمد گردشگران و زائران ۱۰۷۳/۶۶ هزار تومان می باشد که از این میزان به طور متوسط هر گردشگر و زائر مبلغ ۶۳/۶۷ هزار تومان را به خرید سوغات و پوشاک اختصاص داده اند که ۵/۹۳ درصد از درآمد گردشگران و زائران را در این گروه شامل می شود. گردشگران و زائرانی که از مراکز خرید گروه ۲ دیدن کردند به طور میانگین درآمدی بالغ بر ۱۹۰۶/۲۵ هزار تومان دارند که از این میزان به طور متوسط هر گردشگر و زائر ۳۶/۶۱ هزار تومان را به خرید سوغات و پوشاک اختصاص داده است که ۱/۹۲ درصد از درآمد گردشگران و

زائران را شامل می‌شود. در انتها گردشگران و زائرانی که از مراکز خرید در گروه ۳ دیدن کردند میانگین درآمدی ۱۲۰۷/۶۹ هزار تومان داشته‌اند که ۱۱۸/۲۶۵ هزار تومان آن را (۹/۷۹ درصد) هر نفر به‌طور متوسط به خرید سوغات و پوشاک اختصاص داده است.

جدول ۲- خصوصیات آماری متغیر درآمد و سرانه خرید سوغات و پوشاک در مراکز خرید (ده هزار ریال)

گروه	میانگین درآمد	میانگین سرانه خرید سوغات و پوشاک
۱	۱۰۷۳/۶۶	۶۳/۶۷۳۷
۲	۱۹۰۶/۲۵	۳۶/۶۱۴۵۸
۳	۱۲۰۷/۶۹	۱۱۸/۲۶۵

(جدول ۳) معیارهای خوبی برازش مدل لاجیت چندگانه را نشان می‌دهد. با توجه به جدول زیر، مقدار آماره LR برابر با ۱۲۹/۰۱۹ است که در سطح ۱ درصد معنی‌دار می‌باشد که نشان دهنده معنی‌داری کل رگرسیون می‌باشد. همچنین مقدار  $R^2$  حداکثر راست‌نمایی،  $R^2$  count،  $R^2$  Pseudo، به ترتیب برابر ۰/۲۹۲، ۰/۸۵۰، ۰/۳۴۳ می‌باشند که مقادیر قابل قبولی بوده و بیانگر معتبر بودن مدل می‌باشد. از دیگر معیارهای خوبی برازش معیارهای پیرسون و دویانس می‌باشد که در این مطالعه به دلیل وجود متغیرهای مستقل گسسته، این دو معیار قابل اعتماد نیستند.

جدول ۳- معیارهای خوبی برازش مدل لاجیت چندگانه

آماره	مقدار آماره	آماره	مقدار آماره
Log-like full model	-۱۲۳/۵۷۷	Log- like intercept only	-۱۸۸/۰۸۷
LR(60)	۱۲۹/۰۱۹	D (280)	۲۴۷/۱۵۵
Prob>LR	۰/۰۰۰	McFaddens $R^2$	۰/۳۴۳
Cragg & Uhlers $R^2$	۰/۴۶۰	Maximum Likelihood $R^2$	۰/۲۹۲
Pseudo $R^2$	۰/۳۴۳۰	Count $R^2$	۰/۸۵۰
BIC	-۱۴۱۰/۸۸۷	AIC	۱/۱۶۱

نخستین مرحله در برآورد لاجیت چندگانه تعیین یکی از گروه‌ها به‌عنوان گروه پایه است تا احتمال انتخاب سایر گروه‌ها نسبت به گروه پایه اندازه‌گیری گردد. به‌طور قراردادی می‌توان گروهی را که دارای بیش‌ترین فراوانی است به‌عنوان گروه پایه انتخاب نمود. در تحقیق حاضر گروه ۱ (اطراف حرم، بازار رضا، بازار مرکزی، بازار فردوسی و ۱۷ شهریور) که دارای بیش‌ترین فراوانی نیز هست به‌عنوان گروه پایه انتخاب و نتایج در (جدول ۳) منعکس شده است.

بر این اساس الگوی لاجیت اول اختلافات میان گروه دوم (جنت، زیست خاور، پروما، آلتون) و گروه مقایسه (اطراف حرم، بازار رضا، بازار مرکزی، بازار فردوسی و ۱۷ شهریور) را مورد بررسی قرار می‌دهد. همان‌طور که در (جدول ۴) مشاهده می‌گردد؛ در الگوی لاجیت اول، متغیرهای درآمد، تحصیلات و شاخص حمل‌ونقل تاثیر مثبت و معنی‌داری بر احتمال انتخاب مراکز خرید توسط گردشگران و زائران در گروه دوم نسبت به گروه اول دارد. متغیر درآمد، تاثیر مثبت و معنی‌داری بر احتمال انتخاب مراکز خرید توسط گردشگران و زائران در گروه دوم نسبت به گروه اول دارد. به عبارت دیگر با فرض ثابت بودن سایر متغیرها به ازای یک واحد افزایش در درآمد، احتمال انتخاب مراکز خرید گروه ۲ نسبت به گروه ۱،  $1/001$  درصد افزایش می‌یابد زیرا میانگین درآمدی زائران و گردشگرانی که از گروه ۲ بازدید می‌نمایند نسبت به سایر گروه‌ها بالاتر است (جدول ۱) که این افزایش در سطح احتمال کاملاً واضح و مشخص می‌باشد. متغیر تحصیلات همچون متغیر درآمد دارای تاثیر مثبت و معنی‌داری بر احتمال انتخاب مراکز خرید توسط گردشگران و زائران در گروه دوم نسبت به گروه اول دارد به نحوی که با فرض ثابت بودن سایر متغیرها به ازای یک واحد افزایش در تحصیلات، احتمال انتخاب مراکز خرید گروه ۲ نسبت به گروه ۱،  $1/92$  درصد افزایش می‌یابد. دلیل این افزایش این است که افراد با تحصیلات بالاتر معمولاً از مراکز خرید موجود در شهر مشهد اطلاع بیشتری دارند و این عامل، تمایل آن‌ها به دیدن و خرید از این مراکز همچون آلتون و پروما را بیش‌تر می‌کند. آخرین متغیری که در این گروه دارای تاثیر مثبت و معنی‌داری بر احتمال انتخاب مراکز خرید توسط گردشگران و زائران در گروه دوم نسبت به گروه اول دارد متغیر شاخص حمل‌ونقل می‌باشد. با افزایش یک واحد شاخص حمل‌ونقل و در صورت ثابت بودن سایر شرایط، احتمال انتخاب مراکز خرید گروه ۲ نسبت به گروه ۱،  $220/406$  درصد افزایش می‌یابد. دلیل این احتمال بالا در شاخص حمل‌ونقل، اهمیت این عامل در مراکز خرید می‌باشد. زیرا یکی از فاکتورهای اساسی و مهمی که همواره در خرید از بازارها و مراکز خرید برای زائرین و گردشگران حایز اهمیت است دسترسی راحت آن‌ها به این مراکز خرید است. مراکز خرید موجود در گروه ۲ از سیستم حمل‌ونقل عمومی نظیر مترو، اتوبوس و تاکسی برخوردار است که نسبت به مراکز خرید در گروه ۱ که بیش‌تر در اطراف حرم متمرکز هستند سطح برخورداری بیش‌تری دارند که همین سطح برخورداری بیش‌تر باعث افزایش احتمال انتخاب آن‌ها شده است.

الگوی لاجیت دوم اختلاف میان گروه سوم (الماس شرق، کیان سنتر، هایپر مارکت پدیده و بازار طرقله) و گروه مقایسه (اطراف حرم، بازار رضا، بازار مرکزی، بازار فردوسی و ۱۷ شهریور) را نشان می‌دهد. در این الگو متغیرهای ماندگاری، استان، تعداد افراد خانوار، ایاب و ذهاب (وسیله شخصی) و شاخص حمل‌ونقل (کم‌تر از متوسط) تاثیر مثبت و معنی‌دار و متغیرهای شغل، مناسب بودن قیمت (بیش‌تر از متوسط) و شاخص زیرساخت (کم‌تر از متوسط) تاثیر منفی و معنی‌دار بر انتخاب گردشگران در گروه سوم نسبت به گروه اول دارد.

متغیر ماندگاری تاثیر مثبت و معنی‌داری بر احتمال انتخاب مراکز خرید توسط گردشگران و زائران در گروه سوم نسبت به گروه اول دارد. به عبارت دیگر با فرض ثابت بودن سایر متغیرها به ازای یک واحد افزایش در متغیر ماندگاری، احتمال انتخاب مراکز خرید گروه ۳ نسبت به گروه ۱،  $1/34$  درصد افزایش می‌یابد زیرا هر چه تعداد روزهای ماندن

گردشگران و زائران بیش تر باشد آن‌ها فرصت کافی جهت بازدید و خرید از سایر مراکز موجود در شهر مشهد را دارند. متغیر استان (گردشگران و زائران از خراسان رضوی و سایر استان‌ها) تاثیر مثبت و معنی‌داری بر احتمال انتخاب مراکز خرید توسط گردشگران و زائران در گروه سوم نسبت به گروه اول دارد به این نحو که با فرض ثابت بودن سایر متغیرها به ازای یک واحد افزایش در این متغیر، احتمال انتخاب مراکز خرید گروه ۳ نسبت به گروه ۱،  $4/87$  درصد افزایش می‌یابد. با توجه به شناختی که زائران و گردشگران خراسانی از این مراکز نسبت به زائران و گردشگران ورودی از سایر استان‌ها دارند افزایش احتمال انتخاب، از این مراکز خرید کاملاً مشخص و واضح است. تعداد افراد خانوار نیز در این گروه تاثیر مثبت و معنی‌داری بر احتمال انتخاب مراکز خرید دارد به این صورت که با فرض ثابت بودن سایر متغیرها، با افزایش ۱ درصد در این متغیر احتمال انتخاب مراکز خرید گروه ۳ نسبت به گروه ۱،  $0/13$  درصد افزایش می‌یابد زیرا تعداد نفرات بیش تر در یک خانوار باعث تمایل بیش تر آن‌ها به دیدن از این مراکز خرید می‌شود. دو شاخص، ایاب و ذهاب (وسیله شخصی) و شاخص حمل و نقل (کم تر از متوسط)، همچون متغیرهای بررسی شده در بالا، تاثیر مثبت و معنی‌داری بر احتمال انتخاب مراکز خرید توسط گردشگران و زائران در گروه سوم نسبت به گروه اول دارد به این نحو که به ازای یک واحد افزایش در این دو متغیر با فرض ثابت بودن سایر متغیرها احتمال انتخاب مراکز خرید گروه ۳ نسبت به گروه ۱ به ترتیب  $2/70$  درصد و  $2/75$  درصد افزایش می‌یابد. دلیل این افزایش را می‌توان این طور عنوان کرد که این مراکز خرید در مناطق دورتری نسبت به اسکان زائران و گردشگران که معمولاً در اطراف حرم واقع شده‌اند می‌باشد که این بعد مسافت باعث تمایل بیش تر زائران و گردشگران به استفاده از وسایل شخصی شده است. همچنین تاثیر مثبت شاخص حمل و نقل در این مراکز خرید را می‌توان این طور عنوان کرد که سایر افراد فاقد وسایل شخصی به دلیل فراهم بودن خطوط اتوبوس، تاکسی و مترو به این مراکز خرید، از این خطوط حمل و نقل به راحتی استفاده می‌نمایند. متغیر شغل (کارمند و آزاد) در این گروه تاثیر منفی و معنی‌داری بر احتمال انتخاب مراکز خرید در گروه ۳ نسبت به گروه ۱ دارد به این صورت که به ازای یک واحد افزایش در این متغیر در صورت ثابت بودن سایر شرایط، احتمال انتخاب مراکز خرید گروه ۳ نسبت به گروه ۱،  $0/271$  درصد کاهش می‌یابد زیرا بیش تر کسانی که شغل کارمندی دارند و اکثر آن‌ها از درآمد متوسط و متوسط به پایین برخوردارند تمایل کم تری به خرید از مراکز خرید گروه ۳، به دلیل بالاتر بودن قیمت در این مراکز نسبت به اطراف حرم دارند. شاخص زیرساخت (کم تر از متوسط) تاثیر منفی و معنی‌داری بر احتمال انتخاب مراکز خرید گروه ۳ نسبت به گروه ۱ دارد و با فرض ثابت بودن سایر شرایط، به ازای یک واحد افزایش در این متغیر احتمال انتخاب این مراکز خرید  $0/145$  درصد کاهش می‌یابد. دلیل این کاهش در احتمال را می‌توان به ضعف موجود در زیرساخت‌های این مراکز خرید همچون تهویه مناسب، نور مناسب سهولت رفت و آمد بین طبقات و... دانست. آخرین متغیری که تاثیر منفی بر احتمال انتخاب این مراکز نسبت به مراکز خرید اطراف حرم دارد مناسب بودن قیمت (بیش تر از متوسط) است. این عامل را می‌توان این طور بررسی کرد که قیمت‌ها در این مراکز خرید برای بازدیدکنندگان از اهمیت کم تری نسبت به سایر افراد برخوردار است که باعث این تاثیر منفی در احتمال انتخاب شده است.

جدول ۴- نتایج حاصل از تخمین الگوی لاجیت چندگانه

متغیر	مقدار ضریب	نسبت احتمال نسبی (RRR)	خطای معیار	آماره Z	سطح احتمال	متغیر
نزدیکی به محل اسکان	کمتر از متوسط	۰/۹۸۵۹	۲/۶۸	۰/۶۹۲	۱/۴۲	۰/۱۵۴
	بیشتر از متوسط	۰/۶۵۲۹	۱/۹۲	۰/۵۷۵	۱/۱۴	۰/۲۵۶
شاخص حمل و نقل	کمتر از متوسط	۱/۰۱۳	۲/۷۵	۰/۵۵۴	۱/۸۳	*۰/۰۶۸
	متوسط	۰/۷۰۰	۲/۰۱۴	۰/۵۱۱	۱/۳۷	۰/۱۷۱
شاخص تبلیغات	کمتر از متوسط	۰/۵۰۲۰	۱/۶۵	۰/۷۷۷	۰/۶۵	۰/۵۱۸
	بیشتر از متوسط	۰/۰۱۱	۱/۰۱۱	۰/۷۵۹	۰/۰۱	۰/۹۸۸
شاخص زیرساخت	کمتر از متوسط	-۱/۹۲	۰/۱۴۵	۰/۶۲۷	-۳/۰۷	***۰/۰۰۲
	بیشتر از متوسط	-۰/۴۴۳۲	۰/۶۴۱	۰/۴۴۸	-۰/۹۹	۰/۳۲۳
عدد ثابت						***۰/۰۰۴

(\*معنی داری در سطح ۱۰ درصد، \*\*معنی داری در سطح ۵ درصد، \*\*\*معنی داری در سطح ۱ درصد)

### نتیجه گیری

مراکز خرید در تمام نقاط دنیا از جمله مکان‌هایی است که همواره پذیرای گردشگران زیادی است و شناخت عوامل موثر بر انتخاب مراکز خرید از جمله مواردی است که می‌تواند در جذب گردشگر موثر و مفید باشد. در این مطالعه با تکمیل ۳۹۶ پرسشنامه به صورت تصادفی از بین گردشگران و زائران عوامل متعددی از قبیل تعداد روزهای ماندن در مشهد (ماندگاری)، شغل، درآمد، شاخص‌های حمل و نقل، تبلیغات، زیرساخت و... که در انتخاب مراکز خرید موثر می‌باشد از سه گروه از مراکز خرید (بر حسب فاصله از حرم امام رضا (ع)) مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه از روش رگرسیون لاجیت چندگانه برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. در این خصوص یکی از گروه‌ها به‌عنوان گروه پایه انتخاب (گروه اول) و نتایج رگرسیون دو گروه دیگر نسبت به گروه پایه تحلیل شد. نتایج نشان داد که در گروه دوم متغیرهای درآمد (به دلیل میانگین درآمدی بالاتر افراد در این گروه نسبت به دو گروه دیگر)،



ادامه جدول ۴- نتایج حاصل از تخمین الگوی لاجیت چندگانه

گروه ۲					متغیر
سطح احتمال	آماره Z	خطای معیار	نسبت احتمال نسبی (RRR)	مقدار ضریب	
۰/۲۴۶	-۱/۱۶	۰/۲۶۵	۰/۷۳۴	-۰/۳۰۸	مجموع روزهای ماندن در مشهد (ماندگاری)
**۰/۰۳۵	۲/۱۱	۰/۰۰۰۷	۱/۰۰۱	۰/۰۰۱۶	درآمد
۰/۹۵۰	-۰/۰۶	۰/۰۳۹۶	۰/۹۹۷	-۰/۰۰۲۴	سرانه سوغات و پوشاک
**۰/۰۲۹	۲/۱۸	۰/۳۰۱۰	۱/۹۲	۰/۶۵۶۹	تحصیلات
۰/۹۹۳	-۰/۰۱	۳۱۵۶/۱۰۱	۴,۵۳ e-۱۲	-۲۶/۱۱	شغل
۰/۳۰۹	۱/۰۲	۲/۹۴	۱۹/۹۸	۲/۹۹	استان
۰/۷۴۵	۰/۳۳	۰/۲۴۱۶	۱/۰۸۱	۰/۰۷۸۶	تعداد افراد خانوار
۰/۶۵۴	۰/۴۵	۰/۰۷۹۹	۱/۰۳۶	۰/۰۳۵۸	متوسط سن افراد
۰/۹۸۷	۰/۰۲	۱۷۶۴/۵۸۲	۴/۵۳ e۱۲	۲۹/۰۹	کم تر از متوسط
۰/۹۹۰	۰/۰۱	۱۷۶۴/۵۲۴	۱/۶۶ e۹	۲۱/۲۳	بیش تر از متوسط
۰/۹۹۰	۰/۰۱	۲۰۲۶/۹۵۷	۳/۲۷ e۱۰	۲۴/۲۰	کم تر از متوسط
۰/۹۹۱	۰/۰۱	۲۰۲۸/۸۶۸	۱/۰۲ e۱۰	۲۳/۰۴	بیش تر از متوسط
۰/۹۴۷	-۰/۰۷	۱/۷۸	۰/۸۸۸	-۰/۱۱۸	گروه ۱
۰/۲۹۱	۱/۰۶	۱/۸۶	۷/۲۱	۱/۹۷	گروه ۲
۰/۹۹۸	۰	۸۸۴۰/۷۴۵	۱/۶۵ e-۱۲	-۲۷/۱۳	خودرو شخصی
۰/۲۹۸	-۱/۰۴	۱/۴۳	۰/۲۲۵	-۱/۴۸	اتوبوس
۰/۹۹۹	۰	۱۶۳۰/۰۰۷	۱,۳۱ e-۸	-۱۸/۱۵	مینی بوس
۰/۴۷۶	-۰/۷۱	۱/۵۸	۰/۳۲۱	-۱/۱۳	قطار
۰/۹۹۶	-۰/۰۱	۴۳۶۷/۳۰۵	۲/۰۱ e-۱۱	-۲۴/۶۳	وسیله شخصی
۰/۵۱۱	۰/۶۶	۱/۵۷	۲/۸۱	۱/۰۳۴	اتوبوس
۰/۹۹۸	۰	۵۹۱۱/۰۸۹	۴/۵۹ e-۷	-۱۴/۵۹	مترو
۰/۱۳۶	-۱/۴۹	۲/۱۰	۰/۰۴۳	-۳/۱۴	پیاده
۰/۹۹۲	۰/۰۱	۲۲۱۸/۳۲۱	۱/۸۸ e۹	۲۱/۳۵	کم تر از متوسط
۰/۹۹۴	۰/۰۱	۲۲۱۸/۳۱۹	۲/۷۱ e۷	۱۷/۱۱	بیش تر از متوسط
**۰/۰۴۰	۲/۰۵	۲/۶۲	۲۲۰/۴۰۶	۵/۳۹	کم تر از متوسط
۰/۱۸۷	۱/۳۲	۲/۲۱	۱۸/۵۶۰	۲/۹۲	متوسط
۰/۹۹۷	۰	۱۰۳۵/۰۱۲	۸۴/۱۹	۴/۴۳	کم تر از متوسط
۰/۹۸۷	۰/۰۲	۱۰۳۵/۰۸۲	۳/۱۴ e۷	۱۷/۲۶	بیش تر از متوسط
۰/۹۹۳	۰/۰۱	۲۱۶۸/۰۹۵	۵/۸۲ e۸	۲۰/۱۸	کم تر از متوسط
۰/۹۹۲	۰/۰۱	۲۱۶۹/۸۵۹	۱/۵۵ e۹	۲۱/۱۵	بیش تر از متوسط
۰/۹۷۸	-۰/۰۳	۴۲۳۴/۶۱	۹/۰۲ e-۵۱	-۱۱۵/۲۳	عدد ثابت

ادامه جدول ۴- نتایج حاصل از تخمین الگوی لاجیت چندگانه

گروه ۳						
***۰/۰۰۰	۵/۰۱	۰/۰۵۸	۱/۳۴	۰/۲۹۴۵	مجموع روزهای ماندن در مشهد (ماندگاری)	
۰/۷۲۹	-۰/۳۵	۰/۰۰۰۲	۰/۹۹۹	-۰/۰۰۰۰۸	درآمد	
۰/۶۴۳	-۰/۴۶	۰/۰۱۰	۰/۹۹۵	-۰/۰۰۴۸	سراهنه سوغات و پوشاک	
۰/۴۹۳	۰/۶۹	۰/۰۴۸	۱/۰۳۳	۰/۰۳۲	تحصیلات	
*۰/۰۶۷	-۱/۸۳	۰/۷۱۲	۰/۲۷۱	-۱/۳۰	شغل	
**۰/۰۳۵	۲/۱۱	۰/۷۵۲	۴/۸۷	۱/۵۸۴۸	استان	
**۰/۰۱۴	۲/۴۶	۰/۰۵۳	۱/۱۴	۰/۱۳۱۰	تعداد افراد خانوار	
۰/۷۳۸	-۰/۳۳	۰/۰۲۰	۰/۹۹۳	-۰/۰۰۷	متوسط سن افراد	
۰/۲۸۰	-۱/۰۸	۰/۶۴۶	۰/۴۹۷	-۰/۶۹۸۵	کم تر از متوسط	مناسب بودن قیمت
*۰/۱۰۶	-۱/۶۲	۰/۵۲۲	۰/۴۲۹	-۰/۸۴۵۱	بیش تر از متوسط	
۰/۲۶۳	-۱/۱۲	۰/۷۱۷	۰/۴۴۷	-۰/۸۰۳۲	کم تر از متوسط	برخورد مناسب فروشنندگان
۰/۶۶۳	-۰/۴۴	۰/۵۸۷	۰/۷۷۴	-۰/۲۵۵۵	بیش تر از متوسط	
۰/۱۶۱	۱/۴۰	۰/۴۳۲	۱/۸۳	۰/۶۰۶۲	گروه ۱	محل اقامت
۰/۱۶۷	-۱/۳۸	۰/۶۴۰	۰/۴۱۲	-۰/۸۸۵۸	گروه ۲	
۰/۴۹۵	۰/۶۸	۰/۷۵۳	۱/۶۷	۰/۵۱۴۰	خودرو شخصی	وسیله نقلیه
۰/۸۲۰	-۰/۲۳	۰/۴۹۷	۰/۸۹۳	-۰/۱۱۳۰	اتوبوس	
۰/۹۷۲	۰/۰۳	۱/۳۸	۱/۰۴	۰/۰۴۸	مینی بوس	
۰/۶۹۲	-۰/۴۰	۰/۵۷۷	۰/۷۹۵	-۰/۲۲۸۹	قطار	
*۰/۰۸۰	۱/۷۵	۰/۵۶۸	۲/۷۰	۰/۹۹۶۲	وسیله شخصی	ایاب و ذهاب
۰/۹۵۵	۰/۰۶	۰/۴۳۷	۱/۰۲	۰/۰۲۴۶	اتوبوس	
۰/۳۹۱	۰/۸۶	۰/۸۲۸	۲/۰۳	۰/۷۱۰۰	مترو	
۰/۷۵۹	-۰/۳۱	۰/۴۸۴	۰/۸۶۲	-۰/۱۴۸۴	پیاده	

تحصیلات (اطلاع افراد با تحصیلات بالاتر از مراکز خرید) و شاخص حمل و نقل (دسترسی مناسب مراکز خرید به سیستم حمل و نقل عمومی) و در گروه سوم متغیرهای ماندگاری (به دلیل تعداد روزهای ماندن بیش تر و فرصت کافی جهت بازدید از سایر مراکز خرید)، استان (شناخت کافی گردشگران و زائران خراسانی نسبت به سایر استان‌ها)، تعداد افراد خانوار (تمایل بیش تر خانوارها با جمعیت بالا به بازدید از مراکز خرید)، ایاب و ذهاب (به دلیل دور بودن فاصله اسکان از مراکز خرید)، شاخص حمل و نقل (دسترسی مناسب مراکز خرید به سیستم حمل و نقل عمومی)، شغل (تمایل کم تر افراد با درآمد پایین به بازدید از این مراکز)، مناسب بودن قیمت و شاخص زیرساخت (ضعف موجود در زیرساخت‌ها و تمایل کم تر افراد به بازدید از این مراکز) بر انتخاب مراکز خرید تاثیر گذار می باشند.

## References

- Afshar Naderi, K., (2007), "Business centers", *Architect Magazine*, 6 (44): 12-16. [In Persian].
- Azmi, A., Motiei Langeroudi, H., Ghadiri Masoum, M., Rezvani, M., (2008), "The role of local markets in urban economic sustainability-Case Study of Gilan Province", *The First Sustainable Urban Development Conference*, 2 to 3 December, Tehran University. [In Persian].
- Barutcu, S., Dogan, H., Unguren, E., (2011), "Tourists' perception and satisfaction of shopping in Alanya region: A comparative analysis of different nationalities", *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 24: 1049-1059.
- Bazargan, A., Sarmad, Z., (1998), "*Research methods in behavioral sciences*", Tehran, Agah Publisher. [In Persian].
- Ben-Akiva, M, Lerman, S., (1985), "Discrete choice analysis: theory and applications travel demand", *MIT Press, Cambridge, MA*.
- Buhalis, D., Costa., J., (2006), "*Tourism business frontiers (Consumers, products and industry)*", Oxford, UK: Elsevier Ltd.Butterworth-Heinemann.
- Esmailzadeh, H., Esmailzadeh, Y., (2017), "Recognizing effective and impressive factors on/from tourism sustainability in the coastal cities (The case study: Anzali Port)", *Journal of Geographic Space*, 17 (60): 55-77. [In Persian].
- Ferdowsi, R., Ghahramanzade, M., Pishbahar, E., Raheli, H., (2013), "Analyzing determinants of loan repayment performance of agriculture bank in Maragheh", *Quarterly Journal of Economic Research and Policy*, 21 (67): 49-68. [In Persian].
- Fransis, F., Bob, R., (2008), "*Little patterns in marketing research*", Translation by Mohammad Reza Kohansal and Hadi Rafiee Darani. Mashhad. Ferdowsi University Press. [In Persian].
- Ghaffari Ashtiani, P., (2015), "Investigating the impact of price perceptions on price and pleasure rates", *Marketing Management Magazine*, 10 (28): 49-71. [In Persian].
- Greene W. H., (2002), "*Econometric analysis*", fifth ed, Prentice Hall, New York, University.
- Greene, W. H., Hensher, D. A., (2003), "A latent class model for discrete choice 10-analysis: contrasts with mixed logit", *Transportation Research Part B*, 37: 681-698.
- Hausman, J. A., Mcfadden, D., (1984), "Specification tests for the multinomial logit model", *Econometrical*, 52: 1219-1240.
- Heij, C., Boer, P., De Hans Franses, Ph., Kloek, T., Herman, K., Dijk, V., (2004), "*Econometric methods with applications in business and economics*", Oxford University, Press Inc, New York.
- Khare, A., (2011), "Mall shopping behaviour of Indian small town consumers", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18: 110-118.
- Khoobeh, A., (2010), "Store management, layout and engineering sales: methods and techniques of sales management", first ed, Tehran, *Dydar publishing house*. [In Persian].
- Kohansal, M., Firouz Zarei, A., (2014), "Investigating socioeconomic factors affecting customers' impact on marketing advertising policies: Application of the logitem multinational model", *Journal of Economic Research*, 49 (1): 1-18. [In Persian].
- Long, J. S., (1997), "Regression models for categorical and limited dependent variables", *SAGE Publications*, Inc. London EC2A 4PU, United Kingdom.
- Maddala, G. S., (2017), "*Introduction to econometrics*", Third Edition, Wiley.
- Meshkini, A., Nabavi, M., Pour Taher, M., (2014), "Assessing the effective factors in attracting tourists to commercial and recreational centers (Case study: Commercial centers of

- the Sepad Tourism Sector, Mashhad)", *Quarterly Journal of Space Planning*, 18 (1): 109-134. [In Persian].
- Mohammad Fam, A., (2011), "Presentation of a model for market risk assessment and market survey (Case Study: Hamedan Market)", *Quarterly Journal of Occupational Health and Safety*, 2: 17-22. [In Persian].
  - Najjar Zadeh, M., Amin Bidokhti, A. A., Morad NeJad, J., (2014), "Evaluation of factors affecting the overall satisfaction of tourists shopping in the city of Baneh", *Journal of Applied Research of Geography Sciences*, 15 (36): 97-115. [In Persian].
  - Niknam, J., (2006), "Space organization of the New Vanak commercial area in Tehran", First Conference on Urban Planning and Management, Mashhad, Ferdowsi University [In Persian].
  - Pai C.W, Saleh W., (2008), "Modeling motorcyclist injury severity by various crash types at T-junctions in the uk", *Safety science*, 46:1234-1247.
  - Parsapour, S., Kohansal, M., (2014), "Investigating factors affecting farmers' savings using a logit model (Case Study: Razavi Khorasan Province)", *Agricultural Economics Research*, 6 (3): 121-142. [In Persian].
  - Pirnia, M. K., (1993), "*Familiar with Islamic architecture of Iran*", Tehran: Iran University of Science and Technology. [In Persian].
  - Safavi, S. R., Eskandari Nodeh, M., Alizadeh, M., Khoshdel, M., (2017), "Analysis of the employment situation in the tourism sector and its impact on the balanced development of regional economy case study (gilan province)", *Journal of Geographic Space*, 17 (60): 21-38. [In Persian].
  - Saghayi, M., Javanbakht Ghahfarokhi, Z., Mafi, A., (2012), "Analysis of the role of shopping centers in relation to tourism and pilgrimage in metropolises (Case study: Mashhad Metropolis)", *Journal of Geographical Studies in Arid Regions*, 2 (8): 77-101. [In Persian].
  - Samiei Zefarghandi, A., Nayebeh Zadeh, Sh., Dehghan Dehnavi, H., (2015), "Investigating the effect, effectiveness and consumer perceived risk on purchasing green products (Case Study: Students of Islamic Azad University, Science and Research Branch of Tehran)", *Marketing Management Magazine*, 10 (27): 79-99. [In Persian].
  - Sohrabi, R., Samadi, A., Yousefi Fard, A., (2012), "Comprehensive model design to identify the factors affecting the behavior of sudden (unplanned) customer purchases in chain stores", *National Conference on Accounting, Financial Management and Investment*, Gorgan, Golestan University of Applied Sciences. [In Persian].
  - Stynes, D. J., O'Halloran, C., (2004), "Tourism planning, Michigan state University Extensions Bulletin".
  - Vella, F., Bichrel, Y., (2005), "*International tourism*", Translated by Ebrahim Goharian and Mohammad Mehdi Bachchi", Tehran. Great Amir. [In Persian].
  - Wu, M.Y., Wall, G., Pearce, P. L., (2014), "Shopping experiences: International tourists in Beijing's Silk Market", *Tourism Management*, 41: 96-106.
  - Zangiabadi, A., Mohammadi, J., Zirakbash, D., (2006), "Analysis of the internal tourism market of Isfahan", *Geography and Development Magazine*, 4 (8): 131-156. [In Persian].