

بررسی و تحلیل دلایل مراجعه و عدم مراجعه به بازارهای شهرداری با استفاده از تحلیل تمایزی (مطالعه موردی: بازارهای میوه شهرداری مشهد)^۱

دکتر محمدرضا کهنسال، دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد*
هادی رفیعی، دانشجوی دوره دکتری دانشگاه فردوسی مشهد و عضو هیأت علمی گروه پژوهشی اقتصاد شهری جهاد دانشگاهی مشهد**

چکیده

هدف اصلی این مطالعه، بررسی و تحلیل دلایل مراجعه و عدم مراجعه خانوارهای مشهدی به بازارهای شهرداری است. آمار و اطلاعات مورد نیاز از پیمایش‌های میدانی و تکمیل ۲۶۰ پرسشنامه از مشتریان بازارهای میوه و تره‌بار شهرداری و خانوارهایی که به بازار مراجعه می‌کنند و آنهایی که کمتر یا اصلاً مراجعه نمی‌کنند، به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از تکنیک تحلیل تمایزی و در نظر گرفتن ۲۱ متغیر استفاده شد. نتایج بیانگر آن است که اصلی‌ترین متغیرهای تأثیرگذار در تمایز بین خانوارهایی که به بازارهای میوه شهرداری مراجعه می‌کنند با خانوارهایی که مراجعه نمی‌کنند یا کمتر مراجعه می‌کنند به ترتیب اهمیت عبارتند از: کیفیت میوه و تره‌بار، قیمت میوه و تره‌بار، رضایت کلی از بازار میوه و تره‌بار، وجود و دسترسی به پارکینگ، جنسیت مراجعه‌کنندگان، موقعیت جغرافیایی و دسترسی خانوارها به بازار و رفتار فروشندگان. بر اساس نتایج بدست آمده، پیشنهادهایی برای افزایش مراجعه خانوارها به بازارهای شهرداری ارائه شد.

واژه‌های کلیدی: بازارهای میوه و تره‌بار، خانوارهای شهر مشهد، شهرداری مشهد.

۱- مقدمه

میوه و تره‌بار از جمله اقلام اصلی سبد غذایی خانوارهاست. بر اساس آمار مرکز آمار ایران، میوه و تره‌بار ۱۸/۷۶ درصد از هزینه سبد غذایی خانوارهای شهری ایرانی را تشکیل می‌دهد (سالنامه آماری کشور، ۱۳۸۹) که رقم قابل توجهی است. میوه و تره‌بار حدود ۱۶/۲۴ درصد سبد غذایی خانوارهای

۱- این مقاله مستخرج از طرح اینترشیپ "نظرسنجی از شهروندان و مراجعه‌کنندگان بازارها در خصوص خدمات ارائه شده در بازارهای میوه و تره‌بار و ارزاق عمومی و نیازسنجی درباره خدمات جدید درخواستی" است که به سفارش مرکز پژوهش‌های شورای اسلامی شهر مشهد انجام شده است.

* kohansal1@yahoo.com

** hadirafiy@yahoo.com

استان خراسان رضوی را تشکیل می‌دهد و هزینه آن به طور متوسط حدود ۳۶۱۹۰۴۴ ریال است (سالنامه آماری استان خراسان رضوی، ۱۳۸۸). از این رو رسیدگی به وضعیت میوه و تره‌بار تأثیر بسزایی بر وضعیت تغذیه‌ای مردم دارد.

بازارها و میادین میوه و تره‌بار اصلی‌ترین مکان‌های عرضه میوه و تره‌بار در شهرها و به ویژه کلان‌شهرهای کشور محسوب می‌شوند. شهرداری‌ها نیز نقش بسزایی در توسعه این مکان‌ها دارند. وجود بازارهای میوه و تره‌بار و ارزاق عمومی که مراکز مبادلات اقتصادی داخلی و خارجی هستند و عملکردشان تمام سطح شهر را پوشش می‌دهد، از اهمیت ویژه برخوردار است. مشهد که دومین کلان‌شهر کشور است، با بیش از ۲/۷ میلیون نفر جمعیت با تقاضای بالای میوه و تره‌بار مواجه است و از سوی دیگر به دلیل خیل عظیم زائران (سالانه بیش از ۱۵ میلیون نفر) با نوعی تقاضا علاوه بر تقاضای شهروندان روبروست. در این میان شهرداری مشهد با ۲۸ بازار عرضه میوه و تره‌بار در حال خدمت‌رسانی به شهروندان و زائران مشهد است. از جمله مسائلی که در این باره مطرح است، شناسایی عوامل مؤثر بر جذب خانوارها و شهروندان به این بازارهاست که تأثیر بسزایی بر توسعه آتی و برنامه‌ها و سیاست‌های آنها دارد. تحقیق حاضر با استفاده از روش توصیفی و میدانی به بررسی این موضوع در بازارهای میوه و تره‌بار شهرداری مشهد پرداخته است. بنابراین هدف اصلی این مطالعه بررسی و تحلیل دلایل مراجعه و عدم مراجعه خانوارهای مشهدی به بازارهای میوه شهرداری است و سوالات اصلی تحقیق عبارتند از:

- دلایل مراجعه و عدم مراجعه خانوارهای شهر مشهد به بازارهای شهرداری چیست؟
- کدام عوامل (یا سازه) از بیشترین تأثیر در مراجعه (یا عدم مراجعه) خانوارها به بازارهای شهرداری برخوردار است؟

۲- پیشینه تحقیق

رحیمی و ناطق‌پور (۱۳۶۱) در مطالعه‌ای برنامه عمرانی پنج‌ساله میادین میوه و تره‌بار و مواد غذایی شهر تهران و مشکلات و معضلات آنها را بررسی کردند و در نهایت پیشنهاد تثبیت قیمت مواد غذایی و کشاورزی، ایجاد قطب‌های رقابت با میادین فعلی در میدان‌های جدید و ایجاد تعاونی‌ها و کمیته‌های خرید و فروش و جذب کلیه تولیدات کشاورزی از طریق تعاونی‌ها را ارائه دادند.

نجفی (۱۳۶۵) با بررسی ویژگی‌های میدان میوه و تره‌بار شیراز به این نتیجه رسید که میدان‌دار، نقش واسطه میان تولیدکننده و خرده‌فروش را بر عهده دارد. او همچنین وجود واسطه‌های بیرون از میدان را عامل مؤثری بر افزایش قیمت‌ها معرفی کرده است.

رحیمی و ناطق‌پور (۱۳۷۵) به ارزیابی میدانی اقماری میوه و تره‌بار شهرداری تهران از نگاه شهروندان پرداختند و در نهایت به این نتیجه رسیدند که رضایت کلی مردم از میدانی در حد متوسط (۳/۵۱ درصد) است. همچنین پیشنهادهایی برای افزایش امکانات رفاهی میدانی و نظارت دقیق‌تر و جدی‌تر بر عملکرد و رفتار فروشندگان از سوی مسئولان میدانی ارائه دادند.

محمدی (۱۳۸۳) در مطالعه‌ای مکان‌یابی سیستم‌های توزیع خرده‌فروشی را بررسی و ارزیابی نمود. وی اذعان داشت که سیستم‌های توزیع می‌تواند در بهبود سیستم اقتصاد شهر، یعنی در زمینه‌هایی همچون کاهش هزینه‌ها، سهولت دسترسی، توزیع برابر و ... موثر باشد.

بابائی (۱۳۸۶) در مطالعه‌ای به بررسی مشکلات بازارهای میوه و تره‌بار تهران و کرج، بر اساس نظرات مشتریان و خریداران میدانی پرداخت. نتایج نشان داد که وضعیت نابسامان بهداشت میدانی و کم‌توجهی به نظافت محوطه، غرفه‌ها و سرویس‌های بهداشتی سبب ایجاد مشکلاتی هم برای مشتریان و هم برای کارکنان گردیده است.

مظهری (۱۳۸۶) در مطالعه‌ای به بررسی ساختار کنونی بازار میوه و تره‌بار و بررسی وضعیت میدانی میوه و تره‌بار پرداخت و عملکرد این میدانی و نقش آنها در بازاریابی و قیمت‌گذاری در شهر مشهد را ارزیابی نمود. نتایج حاکی از وجود مشکلات زیاد در عرضه و تقاضای میوه و تره‌بار در شهر مشهد و بازاررسانی آن است.

فیروزیان و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی میزان تاثیر عوامل مختلف بسته‌بندی بر رفتار مصرف‌کنندگان محصولات غذایی در طی مراحل پیش از خرید، حین خرید و پس از خرید پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که در میان متغیرهای جمعیت‌شناختی تنها سن و وضعیت تحصیلی پاسخ‌گویان در زمره متغیرهای معنادار قرار دارد و از نظر خریداران محصولات غذایی، کلیه مؤلفه‌های بسته‌بندی از اهمیت زیاد و تاثیرگذاری قابل توجه بر رفتار مصرف‌کنندگان برخوردار است.

معصومی (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای به بررسی و جایگاه‌یابی خدمات مبادین میوه و تره‌بار شهرداری تهران از منظر مشتریان پرداخت و اشاره داشت موضوعی که درباره شبکه توزیع محصولات کشاورزی و دامی همواره دغدغه مسئولان بسیاری از شهرهای بزرگ بوده و هست، مدیریت بر بخش انتهایی شبکه توزیع محصولات کشاورزی و دامی یعنی خرده‌فروشی و رساندن محصولات و فراورده‌های کشاورزی به شکل مناسب به مصرف‌کننده نهایی است. وی در نهایت به این نتیجه رسید که سازمان میوه و تره‌بار شهرداری تهران که با منافع دوسویه یعنی حذف واسطه‌ها، تعدیل قیمت‌های محصولات کشاورزی و دامی و همچنین ایجاد تسهیلات لازم در امر تهیه و توزیع فراورده‌های کشاورزی و دامی تشکیل شده، نتوانسته است با وجود فعالیت‌های مستمر و گسترده در سی سال اخیر و نیز ارائه قیمت‌های کمتر و دسترسی سهل‌تر مشتریان به محصولات، از دیدگاه مشتریان رضایتمندی لازم را در حوزه‌های رقابتی به دست آورد.

در نهایت، با توجه به مطالعات صورت گرفته که به برخی از آنها اشاره شد می‌توان گفت که به دلیل نوع، نحوه مدیریت و همچنین ساز و کارهای فعالیت بازارهای فعلی مشهد، تجارب مطالعاتی ویژه‌ای درباره این موضوع دیده نشد. لذا برخی شاخص‌ها و تجارب مطالعات یاد شده که در تهیه پرسشنامه‌های نظر سنجی مورد استفاده است در مطالعه فعلی مدنظر قرار گرفت.

۳- روش تحقیق

در این مطالعه از پیمایش‌های میدانی و تکمیل پرسشنامه از مشتریانی که میوه و تره‌بار مورد نیاز خود را از بازارهای میوه و تره‌بار شهرداری مشهد خریداری می‌نمایند و همچنین خانوارهایی که به بازارهای میوه و تره‌بار مراجعه نمی‌کنند و یا کمتر مراجعه می‌کنند استفاده شد.

برای تحلیل اطلاعات از تکنیک تحلیل تمایزی^۱ استفاده گردید. تحلیل تمایزی یک روش پیشرفته آماری است که به‌طور همزمان متغیرهای مختلف را مورد بررسی قرار می‌دهد. این روش هنگامی قابل کاربرد است که متغیر وابسته یک متغیر چند طبقه‌ای باشد. زمانی که دو گروه در متغیر وابسته وجود دارد، یک تابع تمایزی به وجود می‌آید و زمانی که k گروه در متغیر وابسته باشد، $k-1$ تابع تمایزی ایجاد می‌گردد؛ هرچند رایج‌ترین کاربرد تحلیل تمایزی زمانی است که متغیر وابسته از دو طبقه تشکیل شده باشد، اما می‌توان زمانی که متغیر وابسته از چند طبقه تشکیل شده است نیز از آن استفاده

1- Discriminant analysis

نمود. روش تجزیه و تحلیل تمایزی، یک ترکیب خطی از متغیرهای مستقل را برای بررسی وابستگی یک فرد به یکی از چند گروه متغیر وابسته تشکیل می‌دهد. اگر دو گروه وجود داشته باشد، می‌توان یک تابع خطی $\lambda'X$ متشکل از K متغیر توضیحی $X = (X_1, X_2, \dots, X_K)$ تعریف کرد که به بهترین وجه تبعیض را بین دو گروه ایجاد می‌کند. بنابراین λ ها باید به نحوی انتخاب شوند که واریانس $\lambda'X$ در بین گروه‌ها نسبت به واریانس آن در داخل گروه‌ها حداکثر باشد (λ و X بردارهایی با ابعاد K هستند) (مک لاجلان، ۱۹۹۲).

تحلیل تمایزی، متغیرهایی را که از نظر میانگین در دو گروه اختلاف معنی‌داری دارند، مشخص می‌کند. سپس این متغیرها برای پیش‌بینی این که کدام مشاهده در کدام گروه قرار خواهد گرفت به کار می‌روند. با فرض وجود دو گروه در متغیر وابسته و فرض اینکه \bar{x}_1 و \bar{x}_2 به ترتیب میانگین متغیرهای تمایزی گروه‌های اول و دوم متغیر وابسته بوده و \bar{x} و S به ترتیب میانگین متغیرها و واریانس مشاهدات در دو گروه باشند و واریانس بین گروهی نیز برابر با $\lambda'(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2$ و واریانس درون گروهی آن برابر با $\lambda'S\lambda$ باشد (مادالا، ۱۹۸۳)، λ باید طوری انتخاب شود که عبارت زیر حداکثر شود:

$$\Phi = \frac{\lambda'(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{\lambda'S\lambda} \quad \text{رابطه ۱:}$$

با مشتق‌گیری از رابطه (۱) نسبت به λ و مساوی صفر قرار دادن آن، مقدار λ به صورت زیر به دست می‌آید:

$$\hat{\lambda} = S^{-1}(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) \quad \text{رابطه ۲:}$$

با محاسبه ضرایب متغیرهای تمایزی، می‌توان میانگین تابع تمایزی را برای دو گروه بدست آورد که برابر است با:

$$\bar{y}_1 = \hat{\lambda}'\bar{x}_1 = (\bar{x}_1 - \bar{x}_2)' S^{-1}\bar{x}_1 \quad \text{رابطه ۳:}$$

$$\bar{y}_2 = \hat{\lambda}'\bar{x}_2 = (\bar{x}_1 - \bar{x}_2)' S^{-1}\bar{x}_2 \quad \text{رابطه ۴:}$$

برای نسبت دادن یک مشاهده جدید با بردار متغیرهای تمایزی x_0 ، مقدار تابع تمایزی (y_0) برای آن با استفاده از ضرایب تابع تمایزی بدست آمده به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$y_0 = \hat{\lambda}'x_0 = (\bar{x}_1 - \bar{x}_2)' S^{-1}x_0 \quad \text{رابطه ۵:}$$

اگر y_0 به \bar{y}_1 نزدیک تر باشد، مشاهده جدید به گروه اول و اگر به \bar{y}_2 نزدیک تر باشد، به گروه دوم تعلق خواهد گرفت. در واقع y_0 زمانی به \bar{y}_1 نزدیکتر است که با فرض $\bar{y}_1 > \bar{y}_2$ ، رابطه زیر برقرار باشد:

$$\text{رابطه ۶: } |y_0 - \bar{y}_1| > |y_0 - \bar{y}_2| \quad \text{یا} \quad y_0 > \frac{1}{2}(\bar{y}_1 + \bar{y}_2)$$

از رابطه ۶ زمانی استفاده می شود که تعداد مشاهدات در دو گروه برابر باشد. در غیر اینصورت از رابطه ۷ استفاده می شود:

$$\text{رابطه ۷: } y_0 = \frac{1}{n_1 + n_2} (n_1 y_1 + n_2 y_2)$$

که n_1 و n_2 به ترتیب تعداد مشاهدات در گروه های اول و دوم می باشد. برای طبقه بندی با استفاده از تجزیه و تحلیل تمایزی باید با به کارگیری یک معیار بتوان مشاهده جدید را به یکی از دو گروه نسبت داد. ارزش مرزی^۱ یکی از معیارهایی است که می توان به کار برد. اگر تعداد مشاهدات در دو گروه برابر نباشند از فرمول زیر برای محاسبه ارزش میانی استفاده می شود:

$$\text{رابطه ۸: } \text{cutt-off Value} = \frac{n_0 \bar{Z}_0 + n_1 \bar{Z}_1}{n_0 + n_1}$$

که \bar{Z}_0 و \bar{Z}_1 به ترتیب میانگین تابع تبعیضی برای دو گروه n_0 و n_1 به ترتیب تعداد اعضای گروه است. اگر مقدار تابع تمایزی برای مشاهده جدید، بزرگتر یا مساوی ارزش میانی باشد، مشاهده جدید مربوط به گروه اول و در غیر این صورت مربوط به گروه دوم است. از جمله شیوه های تحلیل تمایزی، رگرسیون همزمان تمام متغیرهای پیش بینی است که همبستگی دو متغیری معنی داری با یکدیگر نشان می دهد. شیوه دیگر تحلیل تمایزی که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته، رگرسیون گام به گام برای تمام متغیرهای پیش بینی است که به شیوه ویلکز^۲ شهرت دارد. در راستای بررسی خوبی برازش تحلیل فوق، آماره های مختلفی مورد استفاده قرار می گیرند از جمله ضریب همبستگی کانونیکال که بیانگر میزان همبستگی میان متغیرهای مستقل و درجه تشخیص است. این ضریب مقادیر بین ۰ و ۱ را اختیار می کند. مقادیر بالای این ضریب حاکی از توانایی بالای الگو برای ایجاد تمایز میان افراد گروه هاست. در راستای ارزیابی معنی داری کلی تابع تمایزی از آماره χ^2

1-Cutt-off Value

2- Wilks

استفاده می‌گردد. اگر این آماره معنی‌دار باشد یعنی میانگین تمام متغیرهای تشخیصی در گروه‌ها به طور همزمان کاملاً متفاوت از هم و گروه‌ها با استفاده از این متغیرها قابل تفکیک و تمایز هستند.

۳-۱- نحوه نمونه‌گیری

آمار و اطلاعات مورد نیاز این مطالعه از طریق تکمیل پرسشنامه از خانوارهای شهر مشهد به دست آمد. روش نمونه‌گیری، دو مرحله‌ای است که در مرحله اول و به صورت کاملاً تصادفی، چهار بازار میوه و تره‌بار مشخص شد. در مرحله دوم نیز با نمونه‌گیری کاملاً تصادفی، اقدام به تکمیل پرسشنامه از خانوارهای مراجعه‌کننده به بازارهای میوه و تره‌بار و همچنین خانوارهایی که مراجعه نمی‌کنند (یا کمتر مراجعه می‌کنند) شد.

در تکمیل پرسشنامه مربوط به مراجعین بازار، اقدام به مراجعه حضوری در بازارهای میوه و تره‌بار شهرداری و همچنین تکمیل پرسشنامه از مراجعین به بازار، به صورت شناسایی تصادفی افراد شد. در خصوص گروه دوم (خانوارهایی که مراجعه نمی‌کنند یا کمتر مراجعه می‌کنند) اقدام به مراجعه حضوری به میوه‌فروشی‌های نزدیک بازار مربوطه و تکمیل پرسشنامه از مراجعین به خرده‌فروشی‌ها شد. در تکمیل پرسشنامه‌های مربوط به هر گروه، زمان مراجعه در طول روز و همچنین روز هفته مدنظر قرار گرفت (یعنی سعی شد در تمام زمان‌های صبح، ظهر، عصر و شب و نیز در تمام روزهای هفته به بازار و خرده‌فروشی‌ها مراجعه شود و پرسشنامه تکمیل شود). با توجه به ماهیت نسبی و دوتایی بودن سوال اصلی پرسشنامه (یعنی "مراجعه و عدم مراجعه" به بازار) برای تعیین حجم نمونه از فرمول ذیل استفاده شد:

$$n = \frac{Npq}{(N-1)D + pq}$$

که در آن n حجم نمونه، N حجم جامعه (که در این مطالعه تعداد خانوارهای شهر مشهد است)، p نسبتی از جامعه که دارای صفت "مراجعه" هستند و q نیز نسبتی از جامعه که دارای صفت "عدم مراجعه" هستند. در واقع q برابر $(1-p)$ می‌باشد (در این مطالعه مقادیر p و q برابر $0/5$ در نظر گرفته شد) و D برابر $\frac{B^2}{4}$ است که در آن B کران خطای مورد نظر محقق است که در این مطالعه $0/5$ درصد در نظر گرفته شد.

جدول ۱- تعداد پرسشنامه‌های تکمیلی به تفکیک بازارهای میوه و ارزاق

نوع پرسشنامه	نام بازار	تعداد پرسشنامه تکمیلی
مراجعه کنندگان به بازار میوه	صدف - نسترن - پامچال - نیلوفر	۱۶۰
خانوارهایی که به بازار میوه مراجعه نمی‌کنند یا کمتر مراجعه می‌کنند	صدف - نسترن - پامچال - نیلوفر	۱۰۰

۴- نتایج و بحث

در این بخش ابتدا به ارائه وضعیت کلی نمونه‌های تکمیل شده از خانوارها پرداخته شده و سپس دلایل مراجعه و عدم مراجعه خانوارها به بازارهای میوه و تریبار شهرداری بررسی و ارزیابی شده است.

۴-۱- وضعیت کلی پاسخ‌گویان

همانگونه که در جدول ۲ نشان داده شده حدود ۶۹/۲ درصد نمونه‌های مورد بررسی خانوارهای مراجعه‌کننده مردان و ۳۰/۸ درصد را زنان تشکیل داده‌اند. همچنین از میان خانوارهایی که مراجعه نمی‌کنند و یا کمتر مراجعه می‌کنند، حدود ۷۹/۵ درصد پاسخگویان را مردان و ۲۰/۵ درصد را زنان تشکیل داده‌اند.

جدول ۲- جنسیت نمونه خانوارهای مراجعه‌کننده و خانوارهایی که مراجعه نمی‌کنند یا کمتر مراجعه می‌کنند

نوع خانوار		مرد	زن
خانوارهای مراجعه‌کننده		۶۹/۲	۳۰/۸
خانوارهایی که مراجعه نمی‌کنند یا کمتر مراجعه می‌کنند		۷۹/۵	۲۰/۵

ماخذ: نتایج تحقیق

در جدول ۳ نحوه تأمین میوه و تریبار خانوارهای نمونه نشان داده شده است. نتایج حاکی از آن است که حدود ۷۳/۷ درصد میوه و تریبار خانوارهای مراجعه‌کننده به بازارهای میوه و تریبار از بازارهای میوه شهرداری تأمین می‌گردد و بعد از آن میوه‌فروشی‌های مستقر در محله ۲۴/۱ درصد می‌باشند. درصد کمی نیز به میادین بار و گاری‌ها و وانت‌بارها اختصاص دارد. لذا اصلی‌ترین منبع تأمین میوه و تریبار خانوارهای مراجعه‌کننده به میادین میوه شهرداری، خود میادین میوه شهرداری است. همچنین نتایج تحلیل پرسشنامه‌هایی که توسط خانوارهایی تکمیل گردیده که به بازارهای شهرداری مراجعه نمی‌کنند و یا کمتر مراجعه می‌کنند، نشان می‌دهد به طور متوسط حدود ۵۲ درصد از آنها میوه خود را از میادین میوه شهرداری تأمین می‌کنند و حدود ۴۰/۶ درصد نیز از میوه‌فروشی‌های مستقر در محله

تأمین می‌نمایند. باید به این نکته توجه شود که اگرچه دفعات مراجعه خانوارهایی که به بازار میوه و تره‌بار مراجعه نمی‌کنند یا کمتر مراجعه می‌کنند بطور نسبی (نسبت به خانوارهای با مراجعه بالا) کمتر است، ولی در یک نگاه کلی و به طور مطلق می‌توان گفت که باز هم عمده منبع تأمین میوه و تره‌بار آنها بازارهای شهرداری می‌باشد.

جدول ۳- نحوه تأمین میوه و تره‌بار خانوارهای مراجعه‌کننده به بازارهای میوه شهرداری و خانوارهایی که مراجعه نمی‌کنند یا کم مراجعه می‌کنند

نحوه تأمین میوه و تره‌بار	میوه‌فروشی‌های محله	بازار میوه شهرداری	میدان بار (سپاد و نوغان)	گاری‌ها و وانت‌بارهای فروش میوه و تره‌بار
خانوارهای مراجعه‌کننده	۲۴/۱	۷۳/۷	۱/۳	۰/۹
خانوارهایی که مراجعه نمی‌کنند یا کمتر مراجعه می‌کنند	۴۰/۶	۵۲	۵/۴	۲

ماخذ: نتایج تحقیق

۲-۴- نتایج الگوی تحلیل تمایزی

در این بخش به ارائه نتایج حاصل از تکنیک تحلیل تمایزی درباره بررسی و دسته‌بندی دلایل مراجعه و عدم مراجعه خانوارها به بازارهای شهرداری پرداخته شده است. برای این منظور ۲۱ متغیر به شرح جدول ۴ برای بررسی و تحلیل تمایز بین دو گروه خانوارهای مورد بررسی در نظر گرفته شد که شامل متغیرهای مختلف شخصی (سن، جنسیت، تحصیلات و ...) و متغیرهای مرتبط با رضایت از بازارهای میوه و تره‌بار می‌باشد.

در تحلیل تمایزی اولین گام تعیین متغیرهایی است که نقش اصلی را در تمایز بین دو گروه (مراجعه و یا عدم مراجعه به بازار میوه) ایفا می‌کنند. نتایج بدست آمده در جدول ۵ ارائه شده است. از ۲۱ متغیر مورد بررسی، ۸ متغیر به عنوان متغیرهای تعیین‌کننده در تمایز بین دو گروه نقش بسزایی دارند.

جدول ۴- متغیرهای مورد بررسی در تحلیل تمایزی

ردیف	نماد	متغیر	ردیف	نماد	متغیر
۱	X ₁	کیفیت میوه و تره‌بار	۱۲	X ₁₂	نظارت بر توزیع و توزین
۲	X ₂	رضایت از وضعیت بهداشت	۱۳	X ₁₃	دسترسی به پارکینگ
۳	X ₃	رضایت از وضعیت بسته‌بندی	۱۴	X ₁₄	ارزیابی کلی از بازار
۴	X ₄	رضایت از رفتار فروشندگان	۱۵	X ₁₅	وضعیت قیمت نسبت به بازار
۵	X ₅	کافی بودن تعداد غرفه‌ها	۱۶	X ₁₆	وضعیت کیفیت نسبت به بازار
۶	X ₆	رضایت از موقعیت جغرافیایی	۱۷	X ₁₇	جنسیت
۷	X ₇	رضایت از شیوه توزین	۱۸	X ₁₈	سن
۸	X ₈	رضایت از امنیت اخلاقی	۱۹	X ₁₉	میزان تحصیلات
۹	X ₉	رضایت از امنیت مالی	۲۰	X ₂₀	تعداد اعضاء خانواده
۱۰	X ₁₀	نظارت بر قیمت	۲۱	X ₂₁	متوسط درآمد
۱۱	X ₁₁	نظارت بر کیفیت			

در جداول ۶ و ۷ مقدار ویژه ضریب کانونیکال و لامبدای ویلکس به عنوان شاخص‌های خوبی برآزش مدل ارائه شده است. با توجه به مقادیر آنها و همچنین معنی‌داری آماره کی‌دو در سطح معنی‌داری ۹۹ درصد می‌توان گفت که مدل از قابلیت تشخیص نسبتاً بالایی برخوردار است.

جدول ۵- ماتریس ساختاری

مقدار تابع	متغیر
۰/۵۶۳	X ₁₆
۰/۴۰۹	X ₁₅
۰/۳۸۰	X ₄
۰/۳۱۵	X ₁₃
۰/۲۹۷	X ₆
۰/۲۱۵	X ₁₇
۰/۲۰۷	X ₈ ^a
۰/۱۷۷	X ₂₀ ^a
۰/۱۷۰	X ₁₂ ^a
۰/۱۵۶	X ₁₁ ^a
۰/۱۳۳	X ₇ ^a
۰/۱۲۶	X ₁₀ ^a
۰/۱۰۶	X ₂ ^a
۰/۰۹۸	X ₉ ^a
۰/۰۷۹	X ₃ ^a
۰/۰۷۲	X ₂₁ ^a
۰/۰۵۹	X ₅ ^a
۰/۰۵۴	X ₁₄
۰/۰۴۲	X ₁₈ ^a
۰/۰۳۳	X ₁ ^a
۰/۰۰۵	X ₁₉ ^a

a: این متغیرها در تحلیل وارد نشده‌اند.

جدول ۶- مقدار ویژه ضریب کانونیکال

Eigenvalues				
Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	1.135 ^a	100.0	100.0	.729

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

جدول ۷- مقدار لامبدا و یلکس

Wilks' Lambda				
Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.468	86.863	7	.000

در جداول ۸ و ۹ ضرایب تابع تشخیصی کانونیکالی استاندارد شده و استاندارد نشده متغیرهای وارد شده در مدل ارائه شده است. بر اساس نتایج به دست آمده برای ضرایب استاندارد می‌توان گفت که اصلی‌ترین شاخص در تمایز بین دو گروه خانوارهای مراجعه‌کننده و خانوارهایی که مراجعه نمی‌کنند و یا کمتر مراجعه می‌کنند کیفیت میوه و تره‌بار است. به گونه‌ای که هرچه کیفیت میوه و تره‌بار بیشتر باشد احتمال اینکه خانوارها به بازارهای میوه مراجعه‌کننده افزایش می‌یابد. این عامل از نظر اهمیت با دارا بودن مقدار ضریب $0/711$ نسبت به سایر متغیرها از اهمیت نسبتاً بالایی برخوردار است.

بعد از کیفیت میوه و تره‌بار، عامل تأثیرگذار بعدی قیمت میوه و تره‌بار می‌باشد که مقدار ضریب تابع تشخیص کانونیکال استاندارد شده آن $0/495$ به دست آمده است. به عبارت دیگر، هرچه قیمت میوه و تره‌بار در بازارهای شهرداری کمتر باشد احتمال مراجعه خانوارها به آنها افزایش می‌یابد و بالعکس.

شاخص نگاه کلی آنها نسبت به بازارهای میوه و تره‌بار از دیگر متغیرهای مورد بررسی است که میزان ضریب تابع به دست آمده $0/435$ است. می‌توان گفت هر چه نگاه و ارزیابی کلی خانوارها نسبت به بازارهای شهرداری مثبت‌تر و مساعدتر باشد احتمال مراجعه آنها به بازارها بطور معنی‌داری افزایش می‌یابد که این نگاه کلی می‌تواند از طرق مختلف و بسته به خانوارهای مختلف متفاوت باشد.

وجود پارکینگ نیز از جمله عواملی است که تأثیر معنی‌داری بر مراجعه خانوارها به بازارهای شهرداری دارد. به گونه‌ای که برخورداری بازارهای میوه شهرداری از پارکینگ می‌تواند تأثیر بسزایی بر مراجعه خانوارها به این بازارها داشته باشد. میزان ضریب تابع کانونیکالی استاندارد شده برای این متغیر $0/406$ است.

جنسیت از دیگر متغیرهای تأثیرگذار بر مراجعه خانوارها به بازارهای شهرداری است به گونه‌ای که مردان با احتمال بیشتری از بازارهای میوه شهرداری خریداری می‌کنند. مقدار ضریب تابع کانونیکالی استاندارد شده این متغیر $0/380$ به دست آمده است.

موقعیت جغرافیایی بازار و رضایت از آن نیز متغیری است که تأثیر معنی داری بر مراجعه خانوارها به بازارهای میوه شهرداری دارد. هر چه میزان رضایت خانوارها افزایش یابد احتمال مراجعه به بازارهای شهرداری بیشتر می شود. دسترسی به بازارهای شهرداری، عاملی اصلی در افزایش رضایت خانوارها از موقعیت جغرافیایی بازارهاست و در این زمینه نقش اساسی دارد.

رفتار فروشندگان و رضایت خانوارها از آن نیز از عوامل مؤثر بر افزایش مراجعه خانوارها به بازارهای شهرداری است که میزان ضریب تابع کانونیکالی استاندارد شده آن ۰/۳۰۶ به دست آمده است.

بر اساس نتایج جدول ۹ در خصوص ضرایب تابع تشخیصی کانونیکالی غیراستاندارد، می توان معادله رگرسیونی متمایز کننده دو گروه از خانوارها را به شرح ذیل ارائه داد:

$$Y = -6.523 + 0.448 X_4 + 0.439 X_6 + 0.487 X_{13} + 0.523 X_{14} + 1.261 X_{15} + 1.755 X_{16} + 0.968 X_{17}$$

جدول ۸- مقدار ضرایب تابع تشخیصی کانونیکالی استاندارد شده

متغیر	مقدار تابع
X^4	۰/۳۰۶
X^6	۰/۳۶۹
X^{13}	۰/۴۰۶
X^{14}	-۰/۴۳۵
X^{15}	-۰/۴۵۹
X^{16}	۰/۷۱۱
X^{17}	۰/۳۸۰

جدول ۹- مقدار ضرایب تابع تشخیصی کانونیکالی استاندارد نشده

متغیر	مقدار تابع
X^4	۰/۴۴۸
X^6	۰/۴۳۹
X^{13}	۰/۴۸۷
X^{14}	-۰/۵۲۳
X^{15}	۱/۲۶۱
X^{16}	۱/۷۵۵
X^{17}	۰/۹۶۸
ثابت	-۶/۵۲۳

۵- پیشنهادها

با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- ۱- از جمله دلایل اصلی مراجعه خانوارها به بازارهای شهرداری، دستیابی به میوه و تره‌بار با کیفیت است. لذا لازم است که بازارهای شهرداری از تنوع لازم درباره ارائه میوه و تره‌بار با کیفیت‌های مختلف برخوردار باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که نه تنها تنوع در انواع میوه و تره‌بار در بازارها رعایت گردد بلکه امکان دستچین نمودن میوه و تره‌بار که به نوعی با دستیابی خانوارها به میوه و تره‌بار با کیفیت نیز ارتباط دارد فراهم شود. همچنین لازم است در بازارهای میوه و تره‌بار شهرداری، علاوه بر نظارتی که بر قیمت و ... صورت می‌گیرد بر کیفیت نیز اعمال شود.
- ۲- پایین بودن قیمت از دیگر مشوق‌های خانوارها برای مراجعه به بازارهای شهرداری است، بنابراین لازم است همچنان از سیاست پایین بودن قیمت میوه و تره‌بار این بازارها حمایت شود. استفاده از سیاست‌هایی که بتواند میوه و تره‌بار را مستقیماً از کشاورزان و تولیدکنندگان به بازارهای میوه و تره‌بار عرضه نماید نقش بسزایی در این امر دارد. از جمله سیاست‌هایی که به ویژه در کشورهای دیگر استفاده شده، حضور مستقیم کشاورزان در چنین بازارهایی است. همچنین می‌توان برای خرید مستقیم میوه و تره‌بار از تولیدکنندگان و عرضه به مصرف‌کنندگان، شرکت‌های مختلفی تاسیس نمود و حتی مدیریت بازارهای میوه و تره‌بار شهرداری را به آنها واگذار کرد.

- ۳- از دیگر عوامل تأثیرگذار بر مراجعه خانوارها، رضایت کلی آنها از بازارهای میوه و تره‌بار است. لازم است بازارهای شهرداری از نظر شاخص‌های مختلف امنیتی، بهداشتی، فرهنگی، زیباسازی و ... مورد توجه قرار گیرند.
- ۴- از آنجا که وجود پارکینگ از دیگر متغیرهای تأثیرگذار بر مراجعه خانوارهاست، پیشنهاد می‌شود وجود پارکینگ در بازارهای فعلی و همچنین بازارهای آتی شهرداری مدنظر قرار گیرد.
- ۵- موقعیت جغرافیایی که دسترسی خانوارها به بازارهای شهرداری را نشان می‌دهد، تأثیر معنی‌داری بر مراجعه آنها دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود نه تنها توسعه این بازارها در نقاط مختلف شهر مشهد مدنظر قرار گیرد بلکه برای مکان‌یابی آنها نیز مطالعات ویژه‌ای انجام شود تا دسترسی خانوارها به نحو مناسب تامین گردد.
- ۶- بر اساس نتایج، مردان بطور معنی‌دارتری بیشتر از زنان به بازارهای شهرداری مراجعه می‌کنند. در واقع جنسیت یکی از عوامل تأثیرگذار بر مراجعه به بازارهای شهرداری است. بنابراین پیشنهاد می‌شود که فضای بازارهای شهرداری از جنبه‌های مختلف به گونه‌ای طراحی گردد که اعتماد زنان را برای مراجعه جلب نماید. استفاده از فروشندگان زن می‌تواند نقش بسزایی ایفا کند.
- ۷- با توجه به معنی‌دار شدن متغیر رفتار فروشندگان بر مراجعه خانوارها، پیشنهاد می‌شود آموزش‌های لازم به غرفه‌داران ارائه گردد. این امر سبب افزایش مراجعه خانوارها و به ویژه افزایش اعتماد زنان برای مراجعه به بازارهای شهرداری می‌گردد.

منابع

- بابائی، م (۱۳۸۶)، مروری بر مشکلات بازارهای میوه و تره‌بار تهران و کرج، *www.shora-tehran.ir*.
- پورافضل، ح و همکاران (۱۳۶۴) بررسی مسائل بازاریابی میوه و تره‌بار در شیراز و چگونگی بهبود آن، گزارش پژوهشی شماره ۳، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- رحیمی، ط، ناطق‌پور، م. ج. (۱۳۷۵) ارزیابی شهروندان از میداین اقماری میوه و تره‌بار شهرداری (مطالعه موردی: شهرداری تهران).
- رحیمی، ط، ناطق‌پور، م. ج. (۱۳۶۱) **برنامه عمرانی پنج‌ساله میداین میوه و تره‌بار و مواد غذایی شهر تهران**. تهران: شهرداری تهران.
- سالنامه آماری استان خراسان رضوی (۱۳۸۸)، استانداری استان خراسان رضوی، *www.khorasan.ir*
- سالنامه آماری کشور (۱۳۸۹)، پایگاه اطلاع رسانی مرکز آمار ایران، *http://amar.sci.org.ir*
- محمدی، ج. (۱۳۸۳) "تحلیلی بر مکان‌یابی سیستم‌های توزیع (با تاکید بر سیستم‌های خرده‌فروشی) در اقتصاد شهری". مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان. شماره ۱۷، ۱۱۳-۱۲۶.
- معصومی، م. (۱۳۸۹)، جایگاه‌یابی خدمات میداین میوه و تره‌بار شهرداری تهران از منظر مشتریان، کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور مرکز تهران.
- مظهری، م. (۱۳۸۶) ارزیابی عملکرد میداین میوه و تره‌بار و نقش آنها در قیمت، سهولت بازاریابی و ... و بررسی نحوه استقرار سامانه مدیریت میداین توسط شهرداری مشهد، گزارش طرح پژوهشی، گروه اقتصاد شهری جهاددانشگاهی مشهد.
- نجفی، ب. (۱۳۶۵) "بررسی میدان میوه و تره‌بار شیراز و ارائه الگوی مطلوب بازار عمده‌فروشی". مجله علوم کشاورزی ایران. شماره ۱ و ۲، ۳۱-۴۳.

Mclachlan, G. J. (1992) **Discriminant analysis and statistical pattern recognition**. NewYork MC: Graw-Hill.

Maddala, G.S. (1983). **Limited dependent and qualitative variable in econometrics**. Cambridge: Cambridge University press.