

طبقه‌بندی نیازهای مشتریان از بسته‌بندی محصولات مواد غذایی با استفاده از مدل کانو

فریبرز رحیم نیا

دانشیار گروه مدیریت دانشگاه فردوسی مشهد
frahimnia@yahoo.com

سید مسلم علوی

کارشناس ارشد بازاریابی، مدرس دانشگاه
alavimoslem@gmail.com

مهدی نجفی سیاهرودی

کارشناس ارشد بازاریابی، مدرس دانشگاه
pooyannajafi@gmail.com

تحلیل عاملی نیازهای مشتریان نسبت به بسته‌بندی مواد غذایی شناسایی و طبقه‌بندی گردد. جامعه آماری تحقیق کل مشتریان فروشگاه‌های مواد غذایی شهر شیراز می‌باشد که از این میزان و به روش نمونه‌گیری تصادفی از نوع منطقه‌ای، ۴۴۴ نفر مورد پرسش قرار گرفته‌اند. روایی پرسش‌نامه، روایی ظاهری/محتوایی و پایایی آن از روش آلفای کرونباخ به تایید رسیده است. نتایج تحقیق نشان داد که ویژگی‌های ۱۵ گانه بسته‌بندی در چهار گروه از نیازهای بایندی، تک بعدی، انگیزشی و بی‌تفاوتی مشتریان قرار می‌گیرد. از سوی دیگر علاوه بر آنکه بهداشتی بودن بسته‌بندی بیشترین اهمیت را در میان نیازهای مشتری از بسته‌بندی داشته است، نیازهای مشتریان از یک بسته‌بندی مواد

بسته‌بندی / نیازهای بایندی / نیازهای تک‌بعدی / نیازهای

جذاب / مدل کانو

چکیده

امروزه با افزایش شدت رقابت در کسب سهم بازارهای مواد غذایی، طراحی یک بسته‌بندی رقابتی و منطبق با نیازهای مشتریان به یک امر بایسته و ضروری در فرآیند تولید مبدل شده است. تهیه و ارائه این گونه بسته‌بندی‌ها مستلزم شناخت درست از نیازهای مشتریان نسبت به یک بسته‌بندی خاص و طبقه‌بندی این گونه نیازها بر حسب اولویت آنها می‌باشد. از این رو در مطالعه حاضر سعی بر آن بوده است با استفاده از روش کانو و

غذایی به تناسب ویژگی‌های بوم شناختی متفاوت آنها نیز با تفاوت‌های متعددی همراه بود.

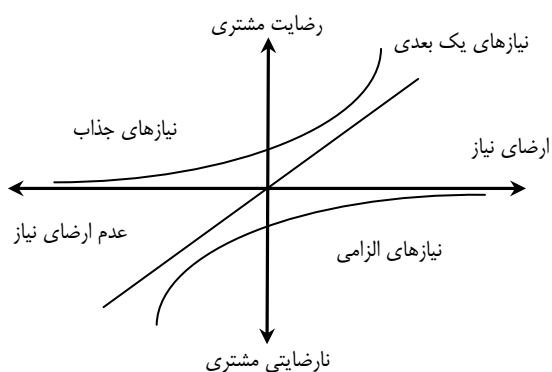
مقدمه

با تغییر در انتظارات و سلايق مصرفی مشتریان خصوصاً در سال‌های اخیر، سبک زندگی مشتریان به تدریج تغییر یافته است و مشتریان علاوه بر بررسی محصول مصرفی خود به شاکله‌های مهم دیگری همچون برند، بسته‌بندی، محل تولید و ... نیز می‌اندیشند. در چنین بازاری که لبریز از رقبا و تنوع محصولات است، کالبدشکافی نیازهای مشتریان نسبت به محصولات و متعاقباً طراحی و ارائه محصولاتی متناسب با این نیازها ضرورتی دو چندان یافته است. این کالبد شکافی نیازمحور تنها به ویژگی‌های درونی آن محصول خاص وابسته نبوده و بسته‌بندی به عنوان یکی از اجزای اصلی محصول را نیز در بر می‌گیرد. از این رو طراحی بسته‌بندی به عنوان یکی از شناخته‌شده‌ترین راهکارهای جذب مشتری، خود یکی از کانون‌های توجه مسئله کالبدشکافی نیاز بوده و می‌تواند یکی از با ارزش‌ترین نقاط توجه این گونه بررسی‌ها باشد. در این ارتباط تولیدکنندگان می‌توانند با شناسایی عناصر و خصیصه‌های یک بسته‌بندی رقابتی [۱] و تحلیل و طبقه‌بندی نیازهای مشتریان نسبت به بسته‌بندی محصولات خود، شرایط تناسب بیشتر بسته‌بندی محصول با نیازهای مشتریان و متعاقباً افزایش سهم بازار محصولاتشان را فراهم نمایند. نکته مهم دیگری که بر اهمیت بررسی نیازهای مشتریان از یک بسته‌بندی می‌افزاید آن است که حجم مطالعات صورت گرفته در این ارتباط و استفاده از مدل‌های نیاز شناختانه‌ای همچون مدل کانو و تحلیل عاملی جهت تحلیل و طبقه‌بندی نیازها بسیار اندک می‌باشد. یکی از مطالعات قابل ملاحظه خارجی در این خصوص [۲] با استفاده از مدل کانو، نیازهای مشتریان نسبت به بسته‌بندی را مورد بررسی قرار داده و این چنین نتیجه گرفته‌اند که ۲۴ ویژگی بسته‌بندی در چهار گروه بایده، تک بعدی، جذاب و بی‌تفاوتی قرار گرفته است. البته باید اشاره نمود که تحقیق فوق یکی از تنها تحقیقات صورت پذیرفته در سطح جهان در این حوزه است و عمده تحقیقات در حوزه بسته‌بندی - خصوصاً داخلی - به اثرات آن بر رفتار مشتریان

در فرآیند خرید باز می‌گردد.

حال سوالی که پس از تشریح اهمیت نیازشناسی در حوزه بسته‌بندی و بیان شکاف تحقیقاتی موجود در این زمینه مطرح می‌گردد آن است که چگونه می‌توان این نیازها را شناسایی و البته طبقه‌بندی نمود. در شناسایی نیازها یکی از این روش‌ها استناد به وظایفی است که یک بسته‌بندی خاص موظف به انجام آن است. این وظایف بر اساس مطالعات گسترده [۳] به سه وظیفه حفاظتی، اطلاعاتی و ترغیبی برای بسته‌بندی تقسیم می‌شود. [۴] در مطالعه‌ای تحت عنوان «ارتباطات بسته‌بندی از دو منظر ارتباطی و سیمای محصول» به این نتیجه رسیدند که مجموعه نیازهای مشتریان از یک بسته‌بندی، سه وظیفه اساسی اطلاعاتی، ترغیبی و محافظتی را در بر می‌گیرد. در بحث طبقه‌بندی نیازها نیز دو روش کلی قابل طرح است. روش اول رویکردی است که توسط اندیشمندی به نام کانو ارائه شده است. بر اساس این رویکرد پس از آنکه نیازهای مختلف مشتریان از یک بسته‌بندی ماده غذایی شناسایی گردید، به روش‌های مختلف همچون روش حداکثر فراوانی، تعیین درجه بهترین و بدترین و ... طبقه‌بندی مختلفی از نیاز همچون نیازهای بایده، تک بعدی، انگیزشی و حتی بی‌تفاوتی ارائه می‌شود. روش دوم برای گروه‌بندی و تعیین مهم‌ترین گروه این نیازها، روش تحلیل عاملی است که در آن نیازها بر اساس تشابه در عامل‌های مختلفی قرار می‌گیرند و مشخص می‌گردد کدام یک از نیازها در مقایسه با سایرین در گروه نیازهای مهم‌تر قرار می‌گیرد.

با توجه به توضیحات فوق، تحقیق حاضر علی‌رغم آنکه با هدف بررسی این طبقات نیاز و مقایسه با تحقیقات گذشته به انجام رسیده است اما از چند جنبه رویکردی نوآورانه داشته است. اول آنکه با درصدی احتمال در مقایسه با مطالعات داخلی حوزه بسته‌بندی این اولین تحقیقی است که در آن نیازهای مشتریان از بسته‌بندی مواد غذایی با رویکرد کانو طبقه‌بندی می‌شوند. دوم آنکه در این تحقیق مقایسه‌ای میان روش کانو و روش تحلیل عاملی صورت گرفته است که در نوع خود نگاهی نو به روش‌های قابل استفاده در طبقه‌بندی نیازهای مشتریان از محصولات بسته‌بندی آنهاست. سوماً در این تحقیق سعی شده است اهمیت



شکل ۱- مدل کانو و ابعاد متفاوت آن

محور افقی در مدل کانو بیانگر میزانی است که محصول و یا هر یک از اجزای آن نیازهای مورد نظر مشتری را برآورده می‌کند. محور عمودی نیز معرف آن است که چگونه مشتریان از دریافت کالا و خدمات رضایت پیدا می‌کنند [۸]. از طرفی در مدل کانو بالاترین و پایین‌ترین نقطه از محور عمودی نمودار به ترتیب رضایت و عدم رضایت مشتری را نشان می‌دهد. سمت راست نشان دهنده این است که نیازهای کیفی مورد انتظار به طور کامل و جامع در محصول لحاظ شده است و سمت چپ این مدل ارائه کالا و محصولی است که خصوصیات و مشخصه‌های کیفی مورد انتظار را ندارد و هیچ گونه نیاز کیفی مورد انتظار در کالا و محصول رعایت و لحاظ نشده است. همانطور که قبلاً ذکر گردید مدل کانو خصوصیات کیفی محصولات و خدمات را در سه دسته نیازهای بایندی، نیازهای تک بعدی، نیازهای جذاب طبقه‌بندی می‌نماید که در ادامه به تفکیک تشریح می‌گردند:

۱-۱-۱. نیازهای بایندی (اساسی)

این دسته از نیازها اغلب توسط مشتریان بیان نمی‌شود؛ چرا که آنها همواره انتظار دارند که کالاها و خدمات درخواستی قدرت برآورده کردن این گونه از نیازها را داشته باشد و در واقع این ویژگی‌ها جزو ضروری آن کالا یا خدمات باشند ([۹]، [۱۰]). این نیازها سطوح اولیه انتظارات مشتریان را در بر می‌گیرد و به خودی خود موجب رضایت نمی‌شوند، بلکه اعمال آنها در محصولات و بسته‌بندی آنها تنها مانع از عدم رضایت مشتریان می‌شود. بنابراین این سطح حداقلی ضرورتاً باید وجود داشته باشد

نیازهای مشتریان بر اساس ویژگی‌های بوم شناختی آنها با یکدیگر مقایسه شود که این مسئله در مقایسه با تحقیقات خارجی همچون تحقیق [۵] دیدگاهی جامع‌تر و البته نوآورانه‌تر دارد.

بنابراین در ادامه سعی می‌شود پس از تشریح مدل کانو و مفهوم بسته‌بندی، نیازهای مشتریان از بسته‌بندی مواد غذایی به تناسب تحقیقات مختلف شناسایی گردیده و در قالب روش‌های مختلف (کانو و تحلیل عاملی)، این نیازها در گروه‌های مختلف دسته‌بندی گردند. از سوی دیگر سعی می‌شود تفاوت نظرات مشتریان با بوم شناختی مختلف در مورد نیازهای یاد شده مورد بررسی قرار گیرد.

۱. ادبیات موضوع

۱-۱. مدل کانو

تا پیش از ارائه مدل کانو با نگاهی تک بعدی به مسئله رضایت مشتری نگریسته می‌شد. با مطرح شدن نظریات [۶] خط بطلانی بر این عقاید کشیده شد و اثبات شد که یک کالا به تناسب برآورده نمودن سه دسته از نیازهای مشتریان در قالب نیازهای بایندی، تک بعدی و انگیزشی می‌تواند موجبات رضایت مشتری را فراهم آورد. این مدل توسط پروفسور نوری‌اکی کانو استاد دانشگاه ریکا در سال ۱۹۷۹ ارائه گردید که در سال ۱۹۹۷ به خاطر ارائه این مدل جایزه دمی‌نگ را دریافت نمود.

در مدل کانو سه گروه از خواسته‌ها و الزامات کیفی مشتریان در یک نمودار دو بعدی نمایش داده می‌شود که این سه گروه از نیازها (الزامات) شامل نیازهای بایندی (اساسی)، نیازهای تک بعدی (عملکردی) و نیازهای جذاب (انگیزشی) می‌شود [۷]. این مدل و نیازهای آن در قالب شکل ۱، ارائه گردیده است.

تا باعث عدم رضایت نشود، اگرچه موجب رضایت نیز نمی‌شوند. از آنجایی که بر اساس مطالعات [۱۱]، این نیازها در حوزه بسته‌بندی بیشتر با موارد ایمنی و دوام در بسته‌بندی محصول مربوط است، پیش بینی می‌شود که این نوع از نیازها بیشتر با وظیفه حفاظتی بسته‌بندی ارتباط داشته باشد.

۱-۱-۲. نیازهای تک بعدی (عملکردی)

این دسته از نیازها، همواره در کالاها و خدمات وجود دارند و بحث بر سر چگونگی بهبود و تغییر در کیفیت و کمیت آنها است. نیازهای عملکردی حداقل تلاشی است که می‌تواند موقعیت تجاری سازمان را در بازار رقابتی و پر تنش امروزی حفظ نماید. این نوع نیازها توسط مشتریان بیان می‌گردد و رضایت یا عدم رضایت مشتری بستگی به توانایی سازمان ارائه دهنده محصول یا خدمت در پاسخگویی به این نوع از نیازهای مشتریان دارد. به این دسته از نیازها «هر چه بیشتر بهتر» نیز می‌گویند. بنابر عقیده برخی صاحب‌نظران رابطه مثبتی میان نیازهای عملکردی (تک‌بعدی) و رضایت مشتری وجود دارد و چگونگی بر آورده ساختن و مرتفع نمودن آنها با رضایت مشتری به صورت یک تابع خطی می‌باشد [۱۲]. بر اساس مطالعات [۱۳]، از آنجایی که این نیازها به‌طور کلی ماهیتی «هر چه بیشتر بهتر» دارند، پیش‌بینی می‌شود این نیاز رابطه بیشتری با نقش اطلاعاتی بسته‌بندی داشته باشد و اینکه هر چه اطلاعات بیشتری از جانب بسته‌بندی به مشتری داده شود، بیشتر نیازهای وی از بسته‌بندی برآورده می‌گردد.

۱-۱-۳. نیازهای جذاب (مهیج، انگیزشی)

این دسته از نیازها، نیازهای فراتر از انتظارات مشتریان نامیده می‌شود. عدم ارائه نیاز جذاب موجب نارضایتی مشتری نمی‌گردد ولی ارائه آنها برای مشتری جذاب بوده و موجب خشنودی وی در سطح بالایی می‌شود. این نیازها محصول را متمایز و چشم‌گیر می‌سازد. این دسته از نیازها، همان برگه‌های برنده‌ای هستند که سازمانهای مخاطره‌پذیر و متمایز به کار می‌گیرند تا بازارها را مجذوب محصول خود کنند و تمام خریداران را ترغیب کنند که محصولاتشان را علاوه بر اینکه خرید می‌کنند، به دیگران نیز

پیشنهاد دهند. نیازهای جذاب مشتری را غافلگیر می‌کند و در این شگفتی، مشتری به سطوح بالایی از رضایت که همانا خشنودی مشتری می‌باشد، دست می‌یابد. پیش‌بینی می‌شود این نیاز بیشتر با وظیفه ترغیبی بسته‌بندی ارتباط داشته باشد، هر چند که می‌توان رابطه‌ای نیز میان این نیاز و وظیفه اطلاعاتی بسته‌بندی برقرار کرد.

علاوه بر نیازهای فوق‌الذکر دو نوع نیاز دیگر نیز از مدل کانو قابل استخراج است که شامل نیاز بی‌تفاوتی و نیاز معکوس است. با برآورده شدن نیازهای بی‌تفاوتی نه رضایت ایجاد می‌شود و نه عدم رضایت؛ در صورتی که در ارتباط با نیازهای معکوس؛ عدم برآورده شدن این نیازها (نبود ویژگی‌هایی در محصول که بتواند این نیاز را برآورده نماید)، موجب رضایت مشتری می‌شوند [۱۴]. به عبارتی می‌توان گفت نیازهای بی‌تفاوتی، نیازهای خنثی هستند و تاثیری بر رضایت و عدم رضایت مشتری ندارند؛ اما نیازهای معکوس کاهنده رضایت مشتری هستند.

۱-۲. بسته‌بندی

پس از تشریح طبقه‌بندی‌های مختلف نیاز، گام بعد تشریح مفهوم بسته‌بندی و نیازهایی است که یک مشتری از یک بسته‌بندی مواد غذایی دارد. از دیدگاه [۱۵] بسته‌بندی به معنی ظرف، محفظه و سیستمی هماهنگ است که نه تنها سلامتی کالای مورد نظر را در طی فرآیند تولید تا مصرف تضمین می‌نماید بلکه سعی در ایجاد ارتباط قوی، سریع و کم هزینه بین تولیدکننده و مصرف‌کننده می‌نماید و از این طریق برای زنجیره عرضه در فرآیند حمل و نقل، توزیع، انبارداری و فروش ایجاد ارزش افزوده بیشتر خواهد کرد. از سوی دیگر بسته‌بندی یک عملیات تجاری پیچیده، پویا، علمی و هنری است که در بنیادی‌ترین شکل خود کارکردهای محافظتی/نگهداری، حمل و نقل، ترغیب مشتریان و فروش کالا را شامل می‌شود و از این قابلیت برخوردار است که می‌تواند قابلیت فروش یک محصول را از نقطه اول به اوج برساند [۱۶]. بسته‌بندی در ابعاد جدید خود همچون سفیر یا نماینده تولیدکننده عمل می‌نماید و با استفاده از این موقعیت می‌تواند به عنوان حامل پیام‌های تبلیغاتی، ابزار

۰/۶۸ بوده در حالیکه در کشور ژاپن، این میزان چیزی حدود ۱/۳ می‌باشد. از سوی دیگر گزارش اخیر [۲۴] نشان می‌دهد در طول چند سال اخیر ایران جایگاه چهارمی خاورمیانه را در امر درآمدزایی از صنعت بسته‌بندی - عمدتاً به دلیل عدم تامین نیازهای مشتری از بسته‌بندی و عدم خرید آن دسته از بسته‌بندی‌هایی که با نیاز مشتری هماهنگ نیستند - از دست داده است و پس از کشورهای همچون امارات و مصر در رتبه ششم قرار گرفته است.

۳-۱. نیازهای مشتری از بسته‌بندی مواد غذایی

صاحب‌نظرانی همچون [۲۵] معتقدند مشتریان در هنگام خرید یک ماده غذایی به ویژگی‌های مشخصی از بسته‌بندی آن محصول دقت می‌نمایند که این مسئله تا حد زیادی تحت تاثیر ارزش‌ها، سلیق و انتظارات مصرفی مشتری می‌باشد. از جمله این ویژگی‌ها می‌توان به مواردی همچون طراحی (شکل، گرافیک، متون نوشتاری) اندازه، رنگ، باز شدن آسان، ویژگی اطلاع رسانی بسته‌بندی و ویژگی‌های حفاظتی بسته‌بندی در قالب دوام، قابلیت حمل آسان و ... اشاره نمود. از طرف دیگر و همان گونه که پیش‌تر بیان گردید، به تناسب نقش‌های مختلفی که بسته‌بندی به خود می‌گیرد (شامل نقش‌های ترغیبی، اطلاعاتی و حفاظتی) بسته‌بندی ویژگی‌های متنوعی به خود می‌گیرد. در این تحقیق و در جهت شناسایی نیازهای مشتریان از یک بسته‌بندی مواد غذایی (به عنوان گام اول برای اجرای رویکرد کانو و تحلیل عاملی)، این ویژگی‌ها به تناسب یافته‌های مطالعات مختلفی که در جدول (۱) ارائه شده‌اند، مشخص گردیده‌اند:

جدول ۱- ویژگی‌های بسته‌بندی و منابع

استخراجی آن

۱- ترکیب رنگ بسته‌بندی ([۲۶]، [۲۷])
۲- طراحی بسته‌بندی ([۲۸]، [۲۹])
۳- اندازه بسته‌بندی ([۳۰])
۴- وجود اطلاعات قیمتی روی بسته‌بندی ([۳۱])
۵- وجود اطلاعات در مورد ترکیب محصول ([۳۲]، [۳۳])
۶- وجود اطلاعات در مورد نحوه مصرف ([۳۴]، [۳۵])

ترغیبی خرید، وسیله جمع آوری نظرات و پیشنهادات و به عنوان حامل مارک تجاری و شعار شرکت تولیدی مطرح گردد [۱۷]. دیگر امروز تردیدی نیست که یک بسته‌بندی مناسب می‌تواند برای برخی از شرکت‌ها ایجاد تمایز نماید. شرکتها امروزه به طور فزاینده‌ای روی نقش بسته‌بندی تمرکز کرده‌اند. از سوی دیگر در محیطی که بمباران آگهی، ترفیعات و تخفیفات هفتگی صورت می‌گیرد تغییر اندکی در شکل بسته‌بندی می‌تواند مزایا و سودآوری بالایی را در فروش کالا داشته باشد [۱۸]. نکته مهم در این بخش آن است که بسته‌بندی می‌تواند رفتار مصرف‌کننده را هدایت نموده و ضمن ترغیب مصرف‌کننده به خرید کالا، رضایت خاطر او را در مرحله پس از خرید ارتقا داده و از نگرانی‌های پس از خرید بکاهد [۱۹]. در این ارتباط مطالعات [۲۰] بیانگر تاثیر بسته‌بندی بر رفتار مصرف‌کنندگان محصولات غذایی بوده و با این پیام همراه است که اگر شرکت‌ها نیاز مشتری نسبت به بسته‌بندی خود را درک کنند، این اثرگذاری بیشتر نیز خواهد شد. از سوی دیگر مطالعات [۲۱] نشان می‌دهد که نیازهای مشتری نسبت به بسته‌بندی وابسته به ویژگی‌های بوم شناختی مشتریان است؛ به گونه‌ای که افراد مسن بیشتر نیازهای اطلاعاتی خود را از یک بسته‌بندی مد نظر قرار می‌دهند؛ در حالیکه افراد جوان بیشتر به نیازهای بصری شامل شکل، رنگ و ... را مد نظر قرار می‌دهند. نتایج تحقیقات [۲۲] نیز نشان می‌دهد که مشتریان بیشترین انتظارات را از جنبه بصری (رنگ، طراحی، شکل و ...) بسته‌بندی دارند و در صورت تحقق این نیازها به جنبه کارکردی (آسان باز شدن، دوام و حمل آسان، قابلیت استفاده مجدد، قابل بازیافت بودن و ...) آن توجه می‌نمایند.

البته علی‌رغم اهمیت بسته‌بندی، باید اذعان داشت که عملکرد این صنعت در سطح کشور و میزان تطابق بسته‌بندی‌های تولید شده با نیازهای مشتری داخلی در وضعیت مناسبی قرار ندارد. نوری [۲۳] با تاکید بر ضعف فرآیند تولید بسته‌بندی به گونه‌ای که بتواند نیازهای مشتریان را برآورده نموده و به این طریق برای تولیدکننده ارزش افزوده ایجاد کند، معتقد است سهم بسته‌بندی از تولید ناخالص ملی در کشور ما

۷- وجود اطلاعات در مورد تاریخ تولید و انقضاء ([۳۶])

۸- وجود اطلاعات در مورد کد ساخت و بهداشت ([۳۷])

۹- باز شدن آسان بسته‌بندی ([۳۸])

۱۰- امکان حمل آسان بسته ([۳۹])

۱۱- قابلیت استفاده مجدد بسته ([۴۰])

۱۲- قابلیت بازیافت بسته‌بندی ([۴۱]، [۴۲])

۱۳- بهداشتی بودن بسته‌بندی ([۴۳]، [۴۴])

۱۴- دوام مناسب بسته‌بندی ([۴۵])

۱۵- امکان دور انداختن آسان بسته‌بندی ([۴۶])

۲. سوالات تحقیق

در این مطالعه سوالات تحقیق عبارتند از:

۱. نیازهای یک مشتری از بسته‌بندی مواد غذایی چیست؟
۲. بر اساس رویکرد کانو این نیازها در چند دسته تقسیم می‌شوند و در مقایسه با یکدیگر از چه اولییتی برخوردارند؟
۳. بر اساس رویکرد تحلیل عاملی چند طبقه‌بندی از این نیازها وجود دارد و درجه اهمیت آنها چگونه است؟
۴. آیا مشتریان با بوم شناختی مختلف (سن، جنس، درآمد و تحصیلات) نیازهای متفاوتی از یک بسته‌بندی مواد غذایی دارند؟

۳. روش تحقیق

این مطالعه از لحاظ هدف، مطالعه‌ای کاربردی و از لحاظ روش، تحقیقی توصیفی/پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری، کلیه مشتریان فروشگاه‌های زنجیره‌ای مواد غذایی واقع در شهر شیراز است. روش نمونه‌گیری، روش نمونه‌گیری تصادفی از نوع منطقه‌ای می‌باشد. تعداد نمونه بر حسب روش نمونه‌گیری با فرض جامعه نامحدود (که در آن $P=0.5$ ، $Z=1.96$ ، $d=0.05$ در نظر گرفته شد)، معادل ۳۸۴ نفر بوده است که برای جلوگیری از حذف پرسش‌نامه‌های نامناسب، تعداد ۴۴۴ نفر از مشتریان مورد بررسی قرار گرفته‌اند. جهت گردآوری اطلاعات از ابزار پرسش‌نامه استفاده شده است. در طراحی پرسش‌نامه سعی گردیده است از مولفه‌های بکار گرفته شده در تحقیق [۴۷] استفاده شود تا علاوه بر مینا قرار دادن یک پرسش‌نامه استاندارد

برای تحقیق، شرایط مقایسه این دو تحقیق نیز فراهم گردد. در روایی ابزار پرسش‌نامه از روش روایی ظاهری/محتوایی استفاده شده است و در پایایی پژوهش از روش آلفای کرونباخ (بخش اول پرسش‌نامه معادل ۸۱ درصد و در بخش دوم معادل ۸۷ درصد) استفاده شده است. در تحلیل داده‌ها علاوه بر آزمونهای آماری خاصی همچون آزمون دو نمونه مستقل تی تست و وان وی آنوا (توکی) برای مقایسه میانگین‌ها (به دلیل نرمال بودن داده‌ها و استفاده از آمار پارامتریک)، از سه روش شاخص از مجموعه روش‌های تحلیلی مدل کانو شامل روش بیشترین فراوانی، تحلیل و اولویت‌بندی ویژگی‌ها براساس قاعده $M>O>A>I$ و روش تعیین درجه بهترین و بدترین و روش تحلیل عاملی استفاده شده است.

۴. یافته‌ها

در این بخش پس از ارائه تصویری کلی از بوم شناختی پاسخ‌دهندگان (جدول ۲)، به تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های کانو و تحلیل عاملی پرداخته و به تفکیک تفاوت‌های موجود در یافته‌های تحقیق از نظر متغیرهای درآمد، سن، جنسیت و تحصیلات مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۲- سیمای آزمودنی‌ها بر اساس درصد

پاسخ‌دهندگان

جنسیت	زنان (۶۲)، مردان (۳۸)
سن	جوان (۳۳)، میانسال (۴۶/۵)، مسن (۲۰/۵)
درآمد	کم درآمد (۲۶/۴)، متوسط درآمد (۴۱/۱)، پردرآمد (۳۲/۵)
تحصیلات	زیر دیپلم (۷)، دیپلم (۱۱/۳)، فوق دیپلم (۱۹/۸)، لیسانس (۴۸/۹)، فوق لیسانس (۱۰)، دکترا (۳)

۴-۱. روش‌های تحلیل داده‌ها بر اساس مدل کانو

۴-۱-۱. روش حداکثر فراوانی

این روش ساده‌ترین روش تحلیل مدل کانو می‌باشد. در این روش در انتهای ماتریس نتایج ستون جدیدی اضافه شده و در آن

جدول ۴- اولویت بندی نیازها بر اساس روش

M>O>A>I

۱. بهداشتی بودن بسته بندی	۲. اطلاعات تاریخ تولید و انقضا روی بسته	۳. اطلاعات در مورد قیمت روی بسته	۴. دوام بسته بندی
۵. اطلاعات کد ساخت و بهداشت روی بسته بندی	۶. اطلاعات نحوه مصرف روی بسته بندی	۷. اندازه بسته بندی	۸. طراحی بسته بندی
۹. باز شدن آسان بسته بندی	۱۰. ترکیب رنگی بسته بندی	۱۱. حمل آسان	۱۲. اطلاعات در مورد ترکیبات محصول روی بسته بندی
۱۳. قابلیت دورانداختن آسان	۱۴. قابلیت استفاده مجدد	۱۵. قابلیت بازیافت	

۴-۱-۳- روش تعیین درجه بهترین و بدترین

در این روش از یافته‌های به دست آمده از جدول نهایی کانو در جهت تعیین درصد افزایش رضایت مشتری و کاهش رضایت وی به تناسب برآورده شدن هر نیاز استفاده می‌شود. به عبارت دیگر در این حالت این مسئله مورد بررسی قرار می‌گیرد که اگر ویژگی مورد نظر در محصول / خدمت (در این تحقیق بسته بندی) وجود داشته باشد به چه میزان رضایت مشتری افزایش یافته و اگر ویژگی مورد نظر وجود نداشته باشد به چه میزان رضایت وی کاهش خواهد یافت. برای این کار نتایج به دست آمده از جدول فراوانی کانو را در دو فرمول زیر قرار داده و میزان بهترین و بدترین حالت را تعیین می‌نمائیم.

$$\text{Best} = (A+O) / (A+O+M+I)$$

$$\text{Worst} = - (M+O) / (A+O+M+I)$$

علامت منفی موجود در فرمول بدترین حالت، بیانگر میزان کاهش رضایت می‌باشد. اثبات این مساله نیز از فرمولهای ارائه شده انجام می‌پذیرد. در فرمول بهترین حالت هر چه تعداد A برای یک ویژگی افزایش پیدا کند آن ویژگی بیشتر باعث افزایش رضایت می‌شود و اگر تعداد A کاهش یابد، میزان رضایت مشتری نیز کاهش خواهد یافت. در فرمول بدترین حالت هر چه تعداد M برای یک ویژگی کمتر شود نارضایتی بیشتری به وجود می‌آورد و در صورت افزایش M تنها بر میزان نارضایتی

ستون از بین پاسخهای مربوط به هر ویژگی آنکه بیشترین فراوانی را دارد انتخاب می‌شود. بر اساس این روش و همان گونه که در جدول (۳) مشاهده می‌گردد بیش از ۵۰ درصد از ویژگی‌های بسته بندی جزو نیازهای بایدهای مشتریان محسوب می‌گردد. نکته دیگر آنکه بر خلاف پیش بینی‌های صورت پذیرفته وظیفه اطلاعاتی بسته بندی بیشتر با نیازهای بایدهای مشتری از بسته بندی سازگار است.

جدول ۳- طبقه بندی نیازهای مشتریان از

بسته بندی بر اساس روش حداکثر فراوانی

طراحی بسته بندی، اندازه بسته بندی، اطلاعات در مورد قیمت، اطلاعات نحوه مصرف، اطلاعات تاریخ تولید و انقضا، اطلاعات کد ساخت و بهداشت، بهداشتی بودن بسته بندی، دوام بسته بندی	بایدها
ترکیب رنگی بسته بندی، باز شدن آسان، حمل آسان	تک بعدی
قابلیت استفاده مجدد	انگیزشی
اطلاعات در مورد ترکیبات محصول، قابلیت بازیافت، قابلیت دور انداختن آسان	بی تفاوتی

۴-۱-۲- روش M>O>A>I

در این روش به دومین و سومین فراوانی حداکثر نیز توجه می‌شود. رویه این روش بدین شکل است که در گام نخست جدولی تهیه می‌شود که بیشترین فراوانی اول، دوم و سوم را نشان دهد. سپس با توجه به قاعده M>O>A>I ویژگیها و نیازهای مشتری اولویت داده می‌شوند. در این اولویت بندی معیارهایی که بیشترین فراوانی آنها M می‌باشد جزء اولین اولویتهای قرار گرفته و سایر معیارها نیز با توجه به قاعده مطرح شده رتبه بندی می‌شوند. بر اساس این روش همان گونه که در جدول (۴) مشاهده می‌گردد، بهداشتی بودن بسته بندی به عنوان اولین نیاز و قابلیت بازیافت بسته بندی به عنوان آخرین نیاز مشتری مطرح گردیده است.

افزوده نمی‌شود.

بر اساس یافته‌های جدول (۵)، بیشترین تاثیر بر افزایش رضایتمندی مشتری از جانب ویژگی اندازه بسته‌بندی (به دلایلی همچون تاثیری که این مسئله بر تخفیفات خرید داشته و یا با قدرت خرید و اندازه خانوار متناسب می‌گردد) و کمترین تاثیر بر رضایتمندی به اصلی‌ترین نیاز بایندی یعنی بهداشتی بودن بسته‌بندی باز می‌گردد. این در حالی است که بیشترین تاثیر بر نارضایتی مشتری از بسته‌بندی به غیر بهداشتی بودن آن باز می‌گردد.

میان گروهی) سعی شده است مهمترین نیازها در قالب عوامل مختلف طبقه‌بندی گردند. ابتدا جهت تایید به اندازه بودن داده‌های انتخاب شده در اجرای آزمون تحلیل عاملی از آزمون بارتلت و ضریب کی ام او استفاده شده است (جدول ۳). همان گونه که در جدول (۶) مشخص است، شاخص KMO با نرخ ۰/۷۹، نمایانگر مناسب بودن میزان نمونه انتخاب شده می‌باشد. همچنین مقدار p-value کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد که نشان می‌دهد ماتریس واحد نیست و می‌توان از تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار استفاده کرد.

جدول ۵- اولویت‌بندی نیازها بر اساس روش

بهترین و بدترین

بدترین	بهترین	ویژگیهای بسته‌بندی
۰/۶۴۶	۰/۵۱۴	ترکیب رنگی بسته‌بندی
۰/۶۱۲	۰/۴۸۲	طراحی بسته‌بندی
۰/۵۴۲	۰/۶۳۵	اندازه بسته‌بندی
۰/۷۷۷	۰/۳۱۰	اطلاعات مربوط به قیمت روی بسته
۰/۴۷۴	۰/۳۸۶	اطلاعات مربوط به ترکیبات محصول روی بسته
۰/۶۰۰	۰/۴۱۰	اطلاعات مربوط به نحوه مصرف روی بسته
۰/۸۶۵	۰/۱۶۸	اطلاعات مربوط به تاریخ تولید و انقضا روی بسته
۰/۵۷۶	۰/۲۰۸	اطلاعات مربوط به کد ساخت و بهداشت روی بسته
۰/۶۵۹	۰/۵۱۱	باز شدن آسان
۰/۶۵۲	۰/۴۷۴	حمل آسان
۰/۳۲۴	۰/۳۸۷	قابلیت استفاده مجدد
۰/۴۵۱	۰/۳۸۴	قابلیت بازیافت
۰/۸۸۷	۰/۲۰۰	بهداشتی بودن بسته‌بندی
۰/۷۶۶	۰/۳۱۷	دوام بسته‌بندی
۰/۴۲۵	۰/۳۲۵	قابلیت دورانداختن آسان

جدول ۶- تست تایید پذیری تعداد نمونه انتخاب

شده برای تحلیل عاملی

ضریب "کی ام او" برای تعیین بسندگی تعداد نمونه	آماره خی دو	درجه آزادی	درصد معناداری
۰/۷۹۷	۱۲۲۲/۸۰۹	۵۵	۰/۰۰۰

در تحلیل عاملی انجام شده چهار ویژگی اندازه بسته‌بندی، اطلاعات مربوط به قیمت روی بسته‌بندی، قابلیت بازیافت بسته‌بندی و قابلیت دورانداختن آسان بسته‌بندی بدلیل آنکه میزان همبستگی آنها با سایر مولفه‌ها در تحلیل جدول اشتراکات مولفه‌ها کمتر از ۰/۰۵ بوده است، از تحلیل عاملی حذف شده‌اند تا نتایج دقیق‌تری به دست آید. از این رو تعداد نیازهای مشتری از بسته‌بندی جهت عامل‌بندی به یازده ویژگی تقلیل یافته است.

جدول ۷- کل واریانس تبیین شده

نیازها	ارزش‌های ویژه اولیه			جمع مجذورات چرخش یافته		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۳/۷۱	۳۳/۷۴	۳۳/۷۴۱	۲/۲۵	۲۰/۴۵	۲۰/۴۵
۲	۱/۲۵	۱۱/۳۶	۴۵/۱۰۹	۱/۷۷	۱۶/۰۸	۳۶/۵۴
۳	۱/۱۴۶	۱۰/۴۱	۵۵/۵۲۸	۱/۶۴	۱۴/۹۳	۵۱/۴۷
۴	۱/۰۷۹	۹/۸۰۷	۶۵/۳۳۵	۱/۵۲۵	۱۳/۸۶۱	۶۵/۳۳۵
۵	۰/۷۸۹	۷/۱۷۱	۷۲/۵۰۶			
۶	۰/۷۱۴	۶/۴۹۴	۷۹/۰۰۱			
۷	۰/۶۰۵	۵/۴۹۸	۸۴/۴۹۹			
۸	۰/۵۳۴	۴/۸۵۵	۸۹/۳۵۴			

۴-۲. طبقه‌بندی نیازها به روش تحلیل عاملی

در این بخش تلاش بر آن است تا در تحلیل عاملی داده‌ها، نیازهای پانزده‌گانه مشتریان از بسته‌بندی بر اساس اهمیت در قالب عوامل مختلف طبقه‌بندی گردند. از این رو پس از گروه‌بندی نیازها بر اساس مشابهت درون گروهی (اما تفاوت

جدول ۹- طبقه‌بندی چهارگانه نیازها و ویژگی هر

طبقه

عوامل	ویژگی‌ها	درصد واریانس تیین شده
عامل اول	۱. اطلاعات روی بسته در مورد ترکیب محصول، ۲. اطلاعات روی بسته در مورد نحوه مصرف، ۳. اطلاعات روی بسته در مورد تولید و انقضاء، ۴. اطلاعات روی بسته در مورد کد ساخت و بهداشت	۲۰/۴۵
عامل دوم	۱. ترکیب رنگی بسته‌بندی، ۲. طراحی بسته‌بندی	۱۶/۰۸
عامل سوم	۱. بهداشتی بودن بسته‌بندی، ۲. دوام بسته‌بندی	۱۴/۹۳
عامل چهارم	۱. باز شدن آسان بسته‌بندی، ۲. حمل آسان بسته‌بندی، ۳. استفاده مجدد بسته‌بندی	۱۳/۸۶۱
کل		۶۵/۳۳۵

۴-۲. بررسی تفاوت نظرات مشتریان در رابطه با

ویژگی‌های بسته‌بندی از نقطه نظر بوم شناختی

۴-۲-۱. درآمد مشتریان

بر اساس سوال چهارم تحقیق و با توجه به روش آماری مورد استفاده (وان وی آنوا: آزمون توکی)، تحلیل تفاوت نظرات مشتریان با درآمدهای مختلف در مورد هر یک از ویژگی‌های پانزده‌گانه بسته‌بندی نشان داد که تنها در ارتباط با برخی از ویژگی‌های بسته‌بندی، sig کم‌تر از ۰/۰۵ بوده که این امر بدلیل رد شدن فرض H_0 (عدم وجود تفاوت نظرات) بیانگر وجود تفاوت میان نظرات مشتریان در سطوح مختلف درآمدی در رابطه با آن ویژگی خاص بسته‌بندی بوده است (در جدول ۱۰ درصد معناداری برای تفاوت‌های معنادار به‌صورت برجسته ارائه شده است و یافته‌ها به‌صورتی خلاصه ارائه شده‌اند).

جدول ۱۰- تفاوت نظرات مشتریان با درآمد

تفاوت در رابطه با ویژگی‌های بسته‌بندی

تفاوت میانگینی	معناداری	ویژگی
۰/۲۰۹۲ (متوسط درآمد بیش از کم درآمد)	۰/۰۲۳	ترکیب رنگی بسته‌بندی
۰/۲۳۱۱ (پدرآمد بیش از کم درآمد)	۰/۰۳۴	طراحی بسته‌بندی
۰/۲۴۳۶ (پدرآمد بیش از کم درآمد)	۰/۰۳۱	اطلاعات ترکیب محصول
۰/۳۳۷۵ (متوسط درآمد بیش از کم درآمد)	۰/۰۲۲	اطلاعات کد بهداشت

نیازها	ارزش‌های ویژه اولیه			جمع مجذورات چرخش یافته		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
۹	۰/۴۳۰	۳/۹۰۷	۹۳/۲۶۱			
۱۰	۰/۳۹۰	۳/۵۴۱	۹۶/۸۰۲			
۱۱	۰/۳۵۲	۳/۱۹۸	۱۰۰			

بر اساس یافته‌های موجود در جدول فوق نیازهایی که همبستگی بیشتری با هم دارند در یک گروه قرار گرفته و به این ترتیب ویژگی‌ها در چهار گروه کلی طبقه‌بندی می‌شوند که این چهار گروه به طور کلی ۶۵ درصد از نیازهای مشتری از یک بسته‌بندی مواد غذایی را تبیین می‌نمایند. جهت شناسایی عوامل و اینکه هر ویژگی در کدام عامل قرار می‌گیرد، می‌بایست به یافته‌های جدول (۸) مراجعه نمود.

جدول ۸- ماتریس چرخش یافته اجزا

	عوامل			
	۱	۲	۳	۴
ترکیب رنگی بسته‌بندی	۰/۰۹۸	۰/۸۵۸	۰/۰۵۹	۰/۰۹۴
طراحی بسته‌بندی	۰/۲۲۱	۰/۸۳۴	۰/۰۸۱	۰/۰۵۹
اطلاعات در مورد ترکیب محصول	۰/۶۹۹	۰/۰۴۱	-۰/۰۵	۰/۲۰۲
اطلاعات در مورد نحوه مصرف	۰/۷۴۷	۰/۱۵۷	۰/۲۰۷	۰/۱۶۰
اطلاعات در مورد تولید و انقضاء	۰/۶۲۲	۰/۲۲۸	۰/۴۵۸	-۰/۰۳
اطلاعاتی در مورد کد بهداشت	۰/۸۰۸	۰/۱۲۶	۰/۱۳۹	۰/۰۸۷
آسان باز شدن بسته‌بندی	۰/۱۳۹	۰/۳۲۰	۰/۲۴۶	۰/۵۹۵
حمل آسان بسته‌بندی	۰/۱۴۷	۰/۳۰۲	۰/۲۲۵	۰/۶۹۷
استفاده مجدد بسته‌بندی	۰/۱۳۵	-۰/۲۰	-۰/۰۶	۰/۷۵۴
بهداشتی بودن بسته‌بندی	۰/۲۰۶	۰/۰۹۷	۰/۷۷۸	۰/۰۷۳
دوام بسته‌بندی	۰/۰۵۹	۰/۰۲۳	۰/۷۹۸	۰/۱۵۶

قابلیت استفاده مجدد	۰/۰۲۷	۰/۵۱۷۰ (کم درآمد بیش از متوسط)
	۰/۰۱۴	۰/۵۵۴۵ (کم درآمد بیش از پر درآمد)
قابلیت بازیافت	۰/۰۳۸	۰/۴۲۶۱ (متوسط بیش از کم درآمد)
	۰/۰۲۷	۰/۳۴۹۰ (پر درآمد بیش از متوسط درآمد)
قابلیت دور انداختن آسان	۰/۰۰۴	۰/۴۵۶۹ (متوسط درآمد بیش از کم درآمد)

سنین مختلف در رابطه با آن ویژگی خاص بسته‌بندی بوده است. میانگین گروه‌های سنی نشان می‌دهد که جوان‌ها نظر مساعدتری نسبت به مسن‌ها در رابطه با ترکیب رنگی بسته‌بندی دارند (در جدول ۱۲ درصد معناداری برای تفاوت‌های معنادار بصورت برجسته ارائه شده است).

جدول ۱۲- تفاوت نظر مشتریان با سن متفاوت در رابطه با ویژگی‌های بسته‌بندی

ویژگی	معناداری	تفاوت میانگینی
ترکیب رنگی بسته‌بندی	۰/۰۳۰	۰/۳۷۰۰ (جوان بیش از پیر)

۲-۴. تحصيلات مشتریان

در تحلیل تفاوت نظرات مشتریان با تحصيلات مختلف در مورد هر یک از ویژگی‌های پانزده‌گانه بسته‌بندی مشخص گردید که تنها در ارتباط با برخی از ویژگی‌های بسته‌بندی، sig کم‌تر از ۰/۰۵ بوده که این امر بدلیل رد شدن فرض H_0 (عدم وجود تفاوت نظرات) بیانگر وجود تفاوت میان نظرات مشتریان در سطوح مختلف تحصيلاتی در رابطه با آن ویژگی خاص بسته‌بندی بوده است (در جدول (۱۱) یافته‌ها به صورتی خلاصه با توجه به درصد معناداری ارائه شده‌اند).

جدول ۱۱- تفاوت نظر مشتریان با تحصيلات متفاوت در رابطه با ویژگی‌های بسته‌بندی

ویژگی	معناداری	تفاوت میانگینی
ترکیب رنگی بسته‌بندی	۰/۰۲۱	۰/۶۰۳۷ (فوق دیپلم بیش از زیر دیپلم)
	۰/۰۳۹	۰/۵۳۹۷ (لیسانس بیش از زیر دیپلم)
	۰/۰۳۵	۰/۵۰۲۲ (دیپلم بیش از زیر دیپلم)
طراحی بسته‌بندی	۰/۰۰۱	۰/۶۶۹۷ (لیسانس بیش از زیر دیپلم)
	۰/۰۰۸	۰/۷۳۹۴ (فوق لیسانس بیش از زیر دیپلم)
قابلیت بازیافت بسته‌بندی	۰/۰۰۹	۱/۱۵۹۶ (فوق لیسانس بیش از زیر دیپلم)
	۰/۰۳۲	۰/۷۷۸۱ (فوق لیسانس بیش از دیپلم)
	۰/۰۱۹	۰/۸۶۷۰ (فوق لیسانس بیش از فوق دیپلم)

۴-۲-۴. جنسیت مشتریان

در بخش جنسیت، یافته‌ها حاکی از آن است که در تمامی پانزده مورد به جز ویژگی پنجم بسته‌بندی در پرسش‌نامه (وجود اطلاعاتی مبنی بر ترکیب محصول روی بسته‌بندی)، تفاوتی میان جامعه زن‌ها و مردها وجود نداشته است. بر اساس یافته‌های حاصل از آزمون تی تست، در ارتباط با مولفه پنجم بسته‌بندی، جامعه زن‌ها نظر مساعدتری نسبت به جامعه مردها در ارتباط با این عامل دارند (در جدول (۱۳) درصد معناداری برای تفاوت‌های معنادار به صورت برجسته ارائه شده است).

جدول ۱۳- تفاوت نظر مشتریان با جنسیت متفاوت در رابطه با ویژگی‌های بسته‌بندی

ویژگی	معناداری	تفاوت میانگینی
اطلاعات در مورد ترکیب محصول	۰/۰۰۱	۰/۲۶۰۵ (زن بیش از مرد)

جمع‌بندی و ملاحظات

رکود بازارها، مشتریان را نسبت به خرید محصولات حساس‌تر کرده است. مشتریان دیگر همچون زمان رونق اقتصادی تمایل به خرید نشان نمی‌دهند و تلاش می‌کنند تنها در صورت ضرورت و البته با دقتی بیشتر خرید نمایند. این موضوع در کنار این مسئله مهم که کیفیت محصولات شرکت‌ها به

۳-۲-۴. سن مشتریان

در تحلیل تفاوت نظرات مشتریان در سنین مختلف در مورد هر یک از ویژگی‌های ۱۵ گانه بسته‌بندی مشخص گردید که تنها در ارتباط با ویژگی ترکیب رنگی بسته‌بندی، sig کم‌تر از ۰/۰۵ بوده که این امر بدلیل رد شدن فرض H_0 (عدم وجود تفاوت نظرات) بیانگر وجود تفاوت میان نظرات مشتریان در

یکدیگر هر روز نزدیک تر می شود شرکتها را ملزم نموده است تا با بررسی دقیق تر نیازهای مشتریان از تمامی جنبه های محصول، به ابزارهای تازه ای متوسل گردند که برای آنها ارمان آور مزیتی رقابتی باشد. بسته بندی به عنوان جزئی اصلی از محصول یکی از این ابزارهای کارآمد است. از این رو شرکتها می باید توجه بیشتری به نیازهای مشتریان در خصوص این عوامل داشته باشند. بر این اساس در این پژوهش، نیازهای مشتریان محصولات مواد غذایی در خصوص بسته بندی با استفاده از مدل کانو و روش تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به نتایج به دست آمده، مشخص شد که ویژگی های ۱۵ گانه بسته بندی در ۴ گروه از نیازهای بایده، تک بعدی، انگیزشی و بی تفاوتی قرار گرفته اند. این نتیجه با نتایج [۴۸] مشابهت دارد. همچنین بر اساس یافته های مدل کانو مشخص گردید که ویژگی بهداشتی بودن بسته بندی (بر اساس روش $M > O > A > I$) اولین و مهمترین ویژگی در بسته بندی مواد غذایی محسوب می شود. این در حالی است که بر اساس روش درجه بهتر و بدتر هر ویژگی، بهداشتی نبودن بسته بندی بیشترین اثر را بر نارضایتی مشتری از یک بسته بندی خاص دارد. این نتیجه با نتایج [۴۹] مشابهت ندارد؛ چرا که در آن تحقیق ویژگی حفاظت بسته بندی از مواد درون آن و اطلاعات مربوط به تاریخ مصرف بالاترین اهمیت و بیشترین تاثیر بر رضایتمندی را داشته است. از طرف دیگر بر اساس نتایج به دست آمده مشخص گردید که ویژگی قابلیت بازیافت بسته بندی که یکی از مهمترین مولفه های جوامع توسعه یافته می باشد، در جامعه مورد بررسی، در آخرین مرتبه از نیازهای مشتریان و جزء نیازهای بی تفاوتی محسوب می شود. این در حالیست که این ویژگی در مطالعه [۵۰] جزء ویژگی های جذاب مطرح شده بود. این موضوع چه از لحاظ روانشناسانه و چه از لحاظ جامعه شناختی بسیار قابل تامل است که چرا جامعه مورد بررسی تا این میزان نسبت به این موضوع بی تفاوت بوده و سبک زندگی جامعه به گونه ای است که داشتن محیطی سالم در اولویت آخر قرار می گیرد. نکته دیگر اینکه از میان ۱۵ ویژگی بسته بندی، بیش از ۵۰ درصد از این ویژگی ها جزء نیازهای بایده مشتریان می باشد و این حاکی از آن است که

مشتریان ایرانی بر خلاف آنچه گفته می شود انتظارات زیادی از بسته بندی مواد غذایی داشته و شرکتها نباید به این باور که مشتریان بیشتر به ماهیت و محتوای درون بسته بندی می اندیشند تا بسته بندی، از طراحی و تولید یک بسته بندی متناسب با نیازهای مشتریان غافل گردند. یافته های روش تحلیل عاملی نیز نشان داد که نیازها بر حسب اهمیت در چهار دسته طبقه بندی می شوند که از نظر مشتری نیازهای اطلاعاتی در بالاترین اولویت و سپس نیازهای ترغیبی و محافظتی قرار دارند. این مسئله می تواند ریشه در آن داشته باشد که مصرف کننده پیش از آنکه بسته بندی زیبا و مطمئنی از نظر میزان محافظت کالا را بخواهد به این فکر می کند که در درون بسته چیست و اطلاعات بسته بندی بیشترین اولویت را در فرآیند خرید برای وی بازی می کند.

از نتایج به دست آمده از تحلیل متغیر بوم شناختی و تفاوت های موجود در آن میان مشتریان مختلف نیز چنین استنباط می شود که:

- در بخش جنسیت، جامعه زنان به درج اطلاعات ترکیبات محصول بر روی بسته بندی مواد غذایی اهمیت بیشتری می دهند.
- در بخش سن، جامعه جوان تمایل بیشتری به بسته بندی با رنگ بندی متفاوت دارد.
- در بخش تحصیلات، جامعه تحصیل نکرده در مقایسه با جامعه تحصیل کرده اکثر ویژگی های بسته بندی را از نوع نیازهای تک بعدی و حتی انگیزشی می بیند؛ در حالیکه این ویژگی ها برای جامعه تحصیل کرده در طبقه نیازهای بایده آنان از بسته بندی قرار می گیرد. از سوی دیگر جامعه تحصیل کرده در مورد ویژگی ترکیب رنگی بسته بندی، طراحی آن و قابلیت بازیافت آن نظر مساعدتری نسبت به گروه های تحصیل نکرده یا کمتر تحصیل کرده دارد.
- در بخش درآمد نیز جامعه کم درآمد در مقایسه با جامعه پردرآمد و یا حتی متوسط از نظر درآمدی، اکثر

ویژگی‌های بسته‌بندی را از نوع نیازهای تک بعدی و حتی انگیزشی می‌بیند؛ در حالیکه این ویژگی‌ها برای جامعه متوسط درآمد و پر درآمد در طبقه نیازهای بایدی آنان از بسته‌بندی قرار می‌گیرد. از سوی دیگر جامعه پر درآمد نظر مساعدتری در مورد طراحی بسته‌بندی، اطلاعات مربوط به ترکیبات محصول بر روی بسته‌بندی، اطلاعات مربوط به کد ساخت و بهداشت بر روی بسته‌بندی و قابلیت بازیافت بسته‌بندی در مقایسه با جامعه کم درآمد دارد.

در نهایت می‌بایست به برخی از مهمترین دستاوردهای این مقاله نیز اشاره نماییم. نخست آنکه همگی نیازهای یک مشتری از یک بسته‌بندی غذایی اولویت یکسانی نداشته و می‌بایست به ترتیب اولویت این نیازها، شرکت‌ها اقدام به تهیه بسته‌بندی نمایند. دومین دستاورد مهم آن بود که اگر شرکتی برای محصولات خود جامعه آماری متفاوتی از نظر بوم شناختی متصور باشد می‌بایست به تناسب نیازهای گروه‌های خاص بوم شناختی خود از بسته‌بندی اقدام به تولید بسته‌بندی نماید. بر اساس سومین دستاورد این تحقیق که بیشتر جنبه‌ای مقایسه‌ای دارد مشخص گردید که نتایج طبقه‌بندی نیازها بر اساس دو روش تحلیل عاملی و روش کانو می‌تواند متفاوت باشد؛ در واقع آنچه در روش کانو نیاز بایدی دانسته می‌شود ضرورتاً بر اساس روش تحلیل عاملی مهم‌ترین نیاز محسوب نمی‌گردد. دستاورد چهارم که اهمیت آن کمتر از موارد پیشین نیست آن است که مشتری همان گونه که از درون بسته‌بندی انتظارات خاصی نسبت به محصول دارد، انتظارات زیادی نیز از بیرون بسته‌بندی - خصوصاً جنبه اطلاعاتی بسته‌بندی - داشته و به هیچ عنوان نباید این جنبه فدای سایر جنبه‌ها شود.

حال بر اساس نتایج به دست آمده از تحقیق حاضر پیشنهاد می‌گردد:

- در بسته‌بندی مواد غذایی، مسئله بهداشت بسته‌بندی، در اولویت قرار گیرد و بسته‌ها به گونه‌ای طراحی گردند که علاوه بر داشتن لایه‌ای بهداشتی در درون خود، از نشت بسته‌بندی جلوگیری کرده (با رعایت اصول دوام

بسته‌بندی)، در هنگام باز و بسته شدن محتویات بسته صورتی غیر قابل کنترل بیرون نریزد و درب بسته‌بندی کثیف نشود. مسئله دیگر نجسبیدن محصول درون بسته‌بندی و بدنه بسته‌بندی است که این مسئله در مورد کیک‌ها و کلوچه‌ها بسیار شایع است و بهتر است با رعایت اصول بهداشتی از ورقه‌های بهداشتی میان محصول و بسته‌بندی استفاده نمود.

- آسان باز شدن بسته‌بندی به عنوان یک نیاز تک بعدی می‌بایست با طرح‌هایی عملیاتی همراه شود. به طور مثال حتماً برای بسته‌بندی‌های مواد غذایی از طرح برش‌های کنگره‌های یا خط برش استفاده شود.

- اطلاعات روی بسته‌بندی به هیچ وجه از طرح و رنگ جلد بسته‌بندی کم اهمیت‌تر نیست. این اطلاعات خصوصاً از نظر چگونگی مصرف محصول، تاریخ تولید و انقضا و کد ساخت و بهداشت از اهمیت بالایی برخوردار بوده و می‌بایست در جایی از بسته قرار گیرند که به راحتی قابل خواندن باشد. این مسئله متأسفانه در بسیاری از شرکتهای داخلی چندان مهم در نظر گرفته نمی‌شود. از طرفی بهتر است این اطلاعات در یک بخش کلی و در کنار هم قرار گیرند نه همچون برخی بسته‌بندی‌های نوشیدنی در کشور که این اطلاعات بصورت مجزا در روی سرپوش بسته‌بندی، بدنه بسته‌بندی و ... قرار می‌گیرند و مشتری را در یافتن اطلاعات مورد نیاز خود دچار سردرگمی می‌نمایند.

- بر حسب قاعده این تحقیق در ارتباط با نیازهای مشتریان از بسته‌بندی‌های غذایی انجام شده است و بسته‌بندی ماده غذایی خاصی مد نظر نبوده است؛ از این رو شرکتهای تولیدکننده مواد غذایی بر اساس بخش‌بندی مناسبی که از مشتریان خود می‌نمایند، می‌بایست تلاش کنند گروه‌های هدف خود را از نظر متغیرهای بوم شناختی شناسایی نمایند و سپس به تناسب اجرای این مدل و تحلیل نیازهای خاص هر یک از گروه‌های جمعیت شناختی خود، بسته‌بندی‌هایی متناسب با نیازهای

- جامعه هدف ارائه دهند.

- کاربست رویکرد سروکوال در سنجش رضایت مشتریان از بسته‌بندی مواد غذایی و مقایسه بخش انتظارات آن تحقیق با نیازهای یاد شده در این مطالعه

- تغییر جامعه آماری و اجرای این مدل تحقیقاتی با نمونه‌ای بزرگ‌تر با استفاده از رویکرد ترکیبی کانو-تحلیل شکاف.

- شرکت‌های تولیدی می‌بایست با بکارگیری خلاقیت و نوآوری در بسته‌بندی، نیازهای انگیزشی جدیدی در مشتریان خلق نموده و مزیت رقابتی پایداری در بحث بسته‌بندی برای خود فراهم آورند. نکته مهم‌تر اگر شرکت‌های تولید مواد غذایی در کشور بخواهند بواسطه بسته‌بندی خود مشتری را به خرید کالا جذب کنند، یکی از مهمترین نیازهایی که می‌بایست برای مشتری برآورده شود، قابلیت استفاده مجدد بسته‌بندی است. این مسئله علی‌رغم آنکه در مورد برخی بسته‌بندی‌های داخلی برای مرباجات و سس مایونز در قالب بسته‌بندی‌های لیوانی دیده می‌شود، اما هنوز در بسیاری از صنایع غذایی دیگر همچون برنج، شیرینی جات و تولید بیسکویت/کیک و ... دیده نمی‌شود.

پی‌نوشت

۱. رحیم‌نیا و دیگران، ۱۳۸۷.
۲. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.
۳. Stewart, ۱۹۹۵.
۴. Underwood., et al, ۲۰۰۱.
۵. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.
۶. Kano., et al, ۱۹۸۴.
۷. رضایی و دیگران، ۱۳۸۴.
۸. Shen., et al, ۲۰۰۰.
۹. Kano., et al, ۱۹۸۴.
۱۰. Fundin and Witell, ۲۰۰۵.
۱۱. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.
۱۲. Tan and Pawitra, ۲۰۰۱.
۱۳. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.
۱۴. شاهین و علی‌پور، ۱۳۸۷.
۱۵. Brody and Marsh, ۱۹۹۷.
۱۶. سورکا، ۱۳۸۰.
۱۷. رحیم‌نیا و دیگران، ۱۳۹۱.
۱۸. Yang and Raghubir, ۲۰۰۵.
۱۹. رحیم‌نیا و دیگران، ۱۳۸۸.
۲۰. فیروزیان و دیگران، ۱۳۸۸.
۲۱. آقازاده و دیگران، ۱۳۹۰.
۲۲. رحیم‌نیا و دیگران، ۱۳۹۱.
۲۳. نوری، ۱۳۹۰.
۲۴. خبرگزاری مهر، ۱۳۹۲.
۲۵. Stewart, ۱۹۹۵.
۲۶. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.
۲۷. Gollety & Guichard, ۲۰۱۱.
۲۸. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.
۲۹. Metcalf., et al, ۲۰۱۲.
۳۰. Wansink, ۱۹۹۶.
۳۱. Sial., et al, ۲۰۱۱.

- شرکت‌های تولیدی می‌بایست در طراحی بسته‌بندی خود به نیازهای بی‌تفاوتی مشتری شامل اطلاعات در مورد ترکیبات محصول، قابلیت دور انداختن آسان و خصوصاً قابلیت بازیافت توجه کافی داشته باشند؛ چرا که بر اساس نظریه [۵۱] سیر حرکتی نیازها به گونه‌ای است که ابتدا نیازها در سطح بی‌تفاوتی قرار داشته، سپس به یک نیاز جذاب تبدیل می‌شوند، در ادامه به نیازی تک بعدی و نهایتاً به نیازی بایدی مبدل می‌گردند. از این رو این نیازهای بی‌تفاوتی می‌تواند در بلند مدت به نیازی تبدیل شود که اگر بسته‌بندی نتواند آن را برآورده نماید، منجر به نارضایتی مشتریان می‌گردد.

از سوی دیگر پیشنهاد می‌شود برای تحقیقات بعدی موارد مهمی در قالب موارد زیر مورد بررسی قرار گیرد:

- استفاده از رویکرد کانو در بررسی بسته‌بندی شرکت‌های مواد غذایی بصورت مطالعه موردی و مقایسه نتایج آن با این تحقیق

- بررسی ویژگی‌های بسته‌بندی از نظر مدیران تولید (خصوصاً در صنایع غذایی) و مقایسه آن با نظرات مشتریان در مورد ویژگی‌های بسته‌بندی مواد غذایی

رحیم نیا، فریبرز؛ مرتضوی، سعید؛ علوی، سید مسلم، بررسی
تاثیر استراتژی تمایز پورتر بر عملکرد سازمانی از طریق
بسته‌بندی کالاها در شرکتهای مواد غذایی آستان قدس
رضوی. نشریه مدیریت بازرگانی، ۱ (۳)، ۷۱-۸۶، ۱۳۸۸.

رضایی، کامران؛ آشتیانی، حمید رضا؛ هوشیار، محمد؛ وزیری،
فرزانه، رویکردی مشتری مدار به طرح ریزی و بهبود کیفیت
محصول، چاپ سوم، تهران: نشر آتنا، ۱۳۸۴.

سورکا، والتر، آموزش مبانی بسته‌بندی، نگاهی به بسته‌بندی،
مترجم: هاشم حبیبی. مجله صنعت بسته‌بندی، ۳۸، ۱۲-۱۴،
۱۳۸۰.

شاهین، آرش؛ علی پور، میثم، بررسی تاثیر عوامل جمعیت
شناختی بر نتایج حاصل از طبقه‌بندی نیازهای مشتریان
بوسیله مدل کانو، مورد مطالعه بانک صادرات شهر اصفهان.
سومین کنفرانس بین المللی بازاریابی، تهران، ۱۳۸۷.

فیروزیان، محمود؛ حسنقلی پور، طهمورث؛ استیری، مهرداد،
بررسی تاثیر گذاری عوامل بسته‌بندی بر فرآیندهای مختلف
رفتار مصرف کنندگان محصولات غذایی. نشریه مدیریت
بازرگانی، ۱ (۳)، ۱۲۵-۱۴۶، ۱۳۸۸.
نوری، روح الله، وضعیت صنعت بسته‌بندی. روزنامه ایران، شماره
۴۹۳۶، مورخه ۹۰/۸/۱۹، ۵، ۱۳۹۰.

Barber, N. "Green Wine Packaging: Targeting
Environmental consumers", *International
Journal of Wine Business Research*, ۲۲ (۴), p.p.
۴۲۳-۴۴۴, ۲۰۱۰.

Brody, A. L., & Marsh, K. S. "*Encyclopedia of
Packaging Technology, Second Edition*", NY:
John Wiley & sons, ۱۹۹۷.

Fundin, A., & Witell, L. N. "Dynamics of Service
Attributes: A Test of Kano Theory of Attractive
Quality", *International Journal of Service
Industry Management*, ۱۶ (۲), p.p. ۱۵۲-۱۶۸,
۲۰۰۵.

Gollety, M., & Guichard, N. "The Dilemma of
Flavor and Color in the Choice of Packaging by
Children", *Young Consumers Journal*, ۱۲ (۱),
۸۲-۹۰, ۲۰۱۱.

Kano, N. "Life Cycle and Creation of Attractive
Quality", Paper Presented at *the ۱۹th*

۳۲. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.

۳۳. Sial., et al, ۲۰۱۱.

۳۴. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.

۳۵. Sial., et al, ۲۰۱۱.

۳۶. Sial., et al, ۲۰۱۱.

۳۷. Sial., et al, ۲۰۱۱.

۳۸. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.

۳۹. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.

۴۰. رحیم نیا و دیگران، ۱۳۹۱.

۴۱. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.

۴۲. Barber, ۲۰۱۰.

۴۳. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.

۴۴. Venter., et al, ۲۰۱۱.

۴۵. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.

۴۶. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.

۴۷. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.

۴۸. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.

۴۹. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.

۵۰. Lofgren and Witell, ۲۰۰۵.

۵۱. Kano, ۲۰۰۱.

منابع

آقازاده، هاشم؛ حقیقی، محمد؛ ابراهیمی، الهام. بررسی تاثیر ابعاد
بصری و اطلاعاتی بسته‌بندی بر تصمیم خرید. نشریه
چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۷، ۱۱۱-۱۳۵، ۱۳۹۰.

خبرگزاری مهر. نزول ایران از رتبه چهارم به رتبه ششم چاپ و
بسته‌بندی در خاورمیانه / ۹۰ درصد زعفران فله‌ای صادر
می‌شود. مهر نیوز، پنجشنبه ۲۸ آذر ۱۳۹۲ ساعت ۱۴:۲۲، کد
خبر: ۲۰۰۱۷۷۵۳، ۱۳۹۲. قابل دسترس در:

<http://www.mehrnews.com/TextVersionDetail/۲۱۹۹۰۰۶>

رحیم نیا، فریبرز؛ علوی، سید مسلم. بررسی نیروهای رقابتی
پورتر در صنعت بسته‌بندی. نشریه بررسی‌های بازرگانی، ۳۱،
۱۶-۱۶، ۱۳۸۷.

رحیم نیا، فریبرز؛ علوی، سید مسلم؛ نجفی سیاه‌رودی، مهدی.
بررسی تأثیر ویژگی‌های دیداری و کارکردی بسته‌بندی بر
خرید مواد غذایی با تعدیل گری متغیر بوم شناختی مشتری.
نشریه مدیریت بازرگانی، ۴ (۳)، ۶۵-۸۲، ۱۳۹۱.

- Role of Brand Image", *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, ۳ (۸), p.p. ۱۰۲۲-۱۰۲۹, ۲۰۱۱.
- Stewart, B. *Packaging as an Effective Marketing Tool*, UK: Pira International, ۱۹۹۵.
- Tan, K. C., & Pawitra, A. Integrating SERVQUAL and Kano's Model, into QFD for Service Excellence Development, *Managing Service Quality*, ۱۱ (۶), p.p. ۴۱۸-۴۳۰, ۲۰۰۱.
- Underwood, R. L., Klein, N. M., & Burke, R. R. "Packaging Communication: Attentional Effects of Product Imagery", *Journal of Product and Brand Management*, ۱۰ (۷), p.p. ۴۰۳-۴۲۲, ۲۰۰۱.
- Venter, K., van der Merwe, D., de Beer, H., Kempen, E., & Bosman, M. "Consumers' Perceptions of Food Packaging: an Exploratory Investigation in Potchefstroom, South Africa", *International Journal of Consumer Studies*, ۳۵, p.p. ۲۷۳-۲۸۱, ۲۰۱۱.
- Yang, S., & Raghurir, P. Can Bottles Speak Volumes? The Effect of Package Shape on How Much to Buy", *Journal of Retailing*, ۸۱ (۴), p.p. ۲۶۹-۲۸۱, ۲۰۰۵.
- Wansink, B. "Can Package Size Accelerate Usage Volume?", *Journal of Marketing*, ۱۳ (۶), p.p. ۱۴-۱۸, ۱۹۹۶.
- International QMOD Conference Quality Management and Organizational Development*, Linköpings Universitet, Sweden, ۲۰۰۱.
- Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., & Tsjui, S. Attractive Quality and Must-be Quality. *Hinshitsu*, ۱۴ (۲), p.p. ۱۴۷-۵۶, ۱۹۸۴.
- Lofgren, M., & Witell, L. "Kano's Theory of Attractive Quality and Packaging", *Quality Management Journal*, ۱۲ (۳), p.p. ۷-۲۰, ۲۰۰۵.
- Metcalf, L., Hess, J. S., Danes, J. E., & Singh, J. A Mixed-Methods Approach for Designing Market-Driven Packaging, *Qualitative Market Research: An International Journal*, ۱۵ (۳), p.p. ۲۶۸-۲۸۹, ۲۰۱۲.
- Rundh, B. "The Multifaceted dimension of Packaging, Marketing Logistic or Marketing Tool", *British Food Journal*, ۱۱, p.p. ۱۸۷-۱۹۶, ۲۰۰۵.
- Shen, X. X., Tan, K. C., & Xie, M. "An Integrated Approach to Innovative Product Development Using Kano's Model and QFD", *European Journal of Innovation Management*, ۳ (۲), p.p. ۹۷-۹۹, ۲۰۰۰.
- Sial, M. F., Gulzar, A., Riaz, N. A., & Bilal, N. "Impact of Labeling and Packaging on Buying Behavior of Young Consumers with Mediating