

شناسایی و مطالعه عوامل مؤثر بر خلاقیت در طراحی بسته‌بندی و فروش محصولات غذایی

داریوش زارعی^۱، حسین وظیفه دوست^۲، وحید رضا میرابی^۳

تاریخ دریافت مقاله: دی ماه ۱۳۹۶

تاریخ پذیرش مقاله: اسفند ماه ۱۳۹۶

چکیده

هدف این مقاله، شناسایی و بررسی عوامل اثرگذار در طراحی خلاق بسته‌بندی محصولات غذایی، به طور کلی، و نیز محصولات کنسرو شده و به طور خاص خرده‌فروشی این محصولات می‌باشد. برای شناسایی و دسته‌بندی عوامل مؤثر در طراحی خلاق بسته‌بندی محصولات غذایی و خرده‌فروشی این محصولات، از روش ترکیب یافته-های قبلی و اکتشافی استفاده شده است. نتایج به دست آمده از تحقیق، نشان می‌دهد که عوامل مهم اثرگذار در طراحی بسته‌بندی مواد غذایی را می‌توان در قالب دو دسته عوامل تقسیم‌بندی نمود: عوامل کلی طراحی عبارتند از: داخلی یا بین‌المللی بودن بازار هدف، عوامل محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، قوانین و مقررات دولتی و صنفی، عرف بازار و رقبای بازار. عوامل فنی در طراحی بسته‌بندی شامل: ماده بسته‌بندی، فناوری، فناوری چاپ و بسته‌بندی، نیازهای مصرف‌کننده، نیازهای خرده‌فروش و انبار، الگوی هندسی، فرایند تولید، ملاحظات لجستیکی، حمل و نقل، شبکه‌های توزیع و فروش، ملاحظات زیست محیطی و عامل سلامت و بهداشت، ایمنی و حفاظت. برای تجزیه و تحلیل و بررسی اثرگذاری عوامل شناسایی شده در فروش، جامعه آماری مورد مطالعه، تعداد ۳۰۰ پرسشنامه تهیه شده از عوامل در فروشگاه‌های رفاه، شهرستان میناب، رودان، سیریک و بندر جاسک، توزیع و ۲۹۰ پرسشنامه تکمیل و جمع‌آوری گردید و برای مدل‌سازی و بررسی ارتباط میان متغیرها از روش حداقل مربعات جزئی با نرم‌افزار اسمارت پی.ال.اس برای تحلیل معنادار بودن روابط مدل از ضرایب معنادار بودن آماره تی استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که عوامل فنی طراحی با ضریب مسیر ۰/۵۷۱. در مدل و آماره آزمون تی ۱۲/۷۵۸ بیشترین تأثیر را بر روی فروش محصولات کنسروی دارد.

واژه‌های کلیدی

طراحی خلاق بسته‌بندی، خرده‌فروشی، مواد غذایی

کنسرو شده، محصولات غذایی

۱- دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، مدیریت بازاریابی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم.

(x نویسنده مسئول: ctoc55@yahoo.com)

۲- دکتری مدیریت بازرگانی، دانشیار دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات تهران (hoseinvazifehdust@yahoo.com).

۳- دکتری مدیریت بازرگانی، دانشیار دانشگاه آزاد واحد تهران (vrmirabi@yahoo.com).

فصلنامه علمی-ترویجی علوم و فنون
بسته‌بندی

بهبود طراحی در بسته‌بندی مواد غذایی می‌تواند به بازاریابی و فروش آن کمک کند، چون بخشی از روند بازاریابی در مورد معرفی محصول است و هر چقدر یک محصول، بسته‌بندی بهتر و کامل‌تری داشته باشد، نشان از کیفیت بالای محصول است، بنابراین خود محصول به تنهایی می‌تواند کیفیت خود را با بسته‌بندی بهتر و جذاب‌تر نشان دهد و بسته‌بندی اولین رسانه برای شناسایی و تشخیص برتری یک نام تجاری در بازار رو به رشد کالاهای مصرفی می‌باشد. به عبارت دیگر، بسته‌بندی تصویر ذهنی مشخصی از برند ارائه می‌دهد و به برقراری ارتباط میان مشتری و نام تجاری کمک می‌نماید. از نظر زیبایی‌شناسی، محصولات جذاب منجر به ارزیابی مثبتی از نام تجاری می‌شوند [۱].

ایران طی دهه گذشته، تفاوت‌های چشمگیری در صنعت بسته‌بندی تجربه کرده است. علی‌رغم برخی مشکلات ریز و درشت، روندهای مشاهده شده نشان از سرعت اوج‌گیری گرایش به محصولات بسته‌بندی شده از طرف مصرف‌کننده است. به بیان دیگر، این روزها تأثیرات بسته‌بندی بر زندگی روزمره مردم کاملاً قابل لمس است. یکی از نتایج رشد شگفت‌انگیز افزایش شهرنشینی، تغییر در فرهنگ مصرف، تمایل بیشتر به صرفه‌جویی در زمان و استفاده از محصولاتی با دوره ماندگاری بالاتر، ارزش افزوده بیشتر و دارای استانداردهای کیفی لازم خواهد بود [۲]. بسته‌بندی به معنی ظرف، محفظه و سامانه‌ای هماهنگ است که نه تنها سلامتی کالای موردنظر را در طی فرآیند تولید تا مصرف تضمین کند، بلکه سعی در ایجاد ارتباطی قوی، سریع و کم هزینه بین تولیدکننده و مصرف‌کننده دارد و از این طریق برای زنجیره عرضه در فرآیند حمل‌ونقل، توزیع و انبارداری و فروش ایجاد ارزش افزوده بیشتری خواهد کرد. بسته‌بندی در این تعریف با برخورداری از اصول درست بازاریابی، با برآورده ساختن سلاقی و انتظارات متنوع و متغیر مشتری کسب مطلوبیت از خرید را برای آنان ممکن می‌سازد [۸].

طبیعتاً برای این موضوع، دلایل روان‌شناختی هم وجود دارد

که به عملکرد مغز و واکنش آن به تحریک در برابر اطلاعات و گرافیک روی بسته‌بندی باز می‌گردد. نیمکره چپ مغز به تحلیل نوشته‌ها و کلمات می‌پردازد. همین مسأله طراحان را ترغیب کرد تا نوشته‌ها را در سمت چپ بسته‌بندی و عکس‌ها را متمایل به قسمت راست بسته‌بندی قرار دهند تا فرایند دریافت سیگنال از کالا به مغز سریع‌تر شکل گرفته و کالا در میان چندین محصول از رقبای دیگر، سریع‌تر خودنمایی کند [۹]. در برخی از مطالعات، اندازه بسته‌بندی محصول و محل قرار گرفتن آن در فروشگاه موجب تمایل به خرید انگیزشی در میان مصرف‌کنندگان شد. در یک مطالعه مقایسه‌ای بین کشورهای فرانسه و سوئد، مشاهده شده که در سوئد آبنبات، روزنامه، لباس، نان و نوشیدنی‌های غیرالکلی و در فرانسه بیسکویت، پنیر، محصولات آرایشی و میوه‌ها به صورت انگیزشی خریداری می‌شود. در این مطالعه، علت خرید آبنبات در سوئد قرار گرفتن آن نزدیک محل پرداخت ذکر شده و خرید پنیر در فرانسه را نتیجه کوچک کردن بسته‌های کالا می‌دانند [۱۵]. بسته‌بندی‌های نامناسب در صنایع غذایی ایران سبب کاهش کیفیت محصولات و ایجاد ضایعات چشمگیر شده و قدرت رقابت تولیدکنندگان ایرانی را در مقابل شرکت‌های خارجی که از آخرین فناوری‌های تولید و بسته‌بندی کالا استفاده می‌کنند، بسیار کاهش می‌دهد که در نهایت این موضوع سبب شکست در بازاریابی و کاهش صادرات می‌شود. سالانه حدود ۶۰ میلیون تن محصولات کشاورزی در کشور تولید می‌گردد که ۳۰ درصد آن از مرحله برداشت تا مصرف در اثر ضعف صنایع بسته‌بندی از بین می‌رود. توسعه صنعت بسته‌بندی نقش مهمی در ایجاد اشتغال و ارزش افزوده برای اقتصاد کشور دارد؛ با وجود اینکه هزینه بسته‌بندی ۱۰ درصد قیمت تمام شده کالای صادراتی را تشکیل می‌دهد، تا حدود ۹ درصد می‌توان سبب ایجاد ارزش افزوده گردد. توجه نکردن به این موضوع سبب شده است که قسمت بیشتر سود محصولات صادراتی ایران - که

عمدتاً به صورت فلّه صادر می‌شود- نصیب صنایع بسته‌بندی کشورهای ثالث گردد [۹].

۲- مبانی نظری تحقیق

۱-۱-۲- پیشینه تحقیق

۱-۱-۲- تاریخچه بسته‌بندی

صنعت بسته‌بندی در ایران کمتر از نیم قرن سابقه دارد در حالی که در اروپا این صنعت دو قرن پیش راه‌اندازی شد و امروز درآمدهای قابل توجهی را برای تولیدکنندگان کالاهای کشاورزی و صنعتی تأمین می‌کند. صنعت بسته‌بندی در ایران با ساخت قوطی فلزی توسط شخصی به نام درخشان در سال ۱۳۰۹ آغاز شد. تاریخچه بسته‌بندی مواد غذایی در ایران را می‌توان با شروع به کار این کارخانه همزمان تلقی کرد. با وجود آن که بسته‌بندی در تولید محصولات کنسروی نقش مهمی ایفا می‌کند؛ اما عامل تعیین‌کننده در این صنعت به ویژه در بیست سال اخیر بازاریابی بوده و به همین دلیل، قوطی مهم‌ترین ابزار بسته‌بندی در ایران شناخته شده است. قوطی‌های فلزی که در ایران برای نخستین بار ساخته شد با بکارگیری برخی تجهیزات و دستگاه‌های ساخت قوطی فلزی به صورت دستی انجام گرفت؛ اما در سال ۱۳۳۰ اولین قوطی فلزی برای بسته‌بندی روغن نباتی جامد با دستگاه‌های مدرن ساخته و عرضه شد و در سال ۱۳۴۴ برای اولین بار از سامانه لاک‌زنی خودکار در ایران استفاده شد [۶].

۲-۱-۲- مروری بر تحقیقات گذشته

طراحی بسته‌بندی، نقشی حیاتی در تصمیم به خرید دارد و پیش‌بینی شده که ۷۳ درصد تصمیمات خرید در محل خرید گرفته می‌شود و هر کجا بسته‌بندی جذاب‌تر باشد اغلب برنده است [۷]. موقعی که نظر یا دیدگاه یک مصرف‌کننده درباره یک محصول نسبتاً ضعیف باشد تصمیم‌گیری زمان‌بر باشد. در انتخاب خرید، بسته‌بندی نقش حیاتی دارد [۱۲]. تحقیقی توسط جورجیوس و همکاران تحت عنوان تأثیر بسته‌بندی بر روی تصمیم‌گیری خرید مصرف‌کننده برای محصولات تازه در مجله تغذیه ارائه شده

است. نتایج این تحقیق، نشان می‌دهد که بسته‌بندی مخصوص و ویژگی‌های محصول بر روی تصمیم به خرید مصرف‌کننده محصولات تازه به طور عمومی و گیلان به طور ویژه تأثیرگذار است، بر اساس گزارش نتایج اگر بسته‌بندی این محصولات در ظروفی باشد که بر پایه مواد زیستی ساخته شده باشد و زمان ماندگاری آنها را بالا برد یک تجارت خوبی در محصولات تازه‌خوری شکل می‌گیرد. اگر این ظروف بزرگ‌تر از ۸ کیلو باشند و با مواد زیستی پلاستیکی محکم ساخته شده باشند، این قابلیت را دارند که زمان نگهداری، ترجیحاً برای گیلان بدون ساقه را بین ۹ تا ۶ روز افزایش دهند [۱۵]. اگر این ظروف بزرگ‌تر از ۸ کیلو باشند و با مواد زیستی پلاستیکی محکم ساخته شده باشند، این قابلیت را دارند که زمان ماندگاری، ترجیحاً برای گیلان بدون ساقه را بین ۶ تا ۹ روز افزایش داد [۱۲].

تحقیقی توسط سیلیو و اسپیس تحت عنوان بررسی تأثیر بسته‌بندی بر روی تصمیمات خرید مصرف‌کننده با توجه به دو متغیر پیچیدگی خرید و فشار زمانی در حین خرید محصولات غذایی انجام شده است، در این تحقیق، پژوهشگران تلاش کرده‌اند تا عناصر بسته‌بندی را در دو گروه اطلاعاتی و بصری طبقه‌بندی نمایند. هر یک از این متغیرها خود دارای اجزاء متفاوتی هستند. طبق اهداف، مدل عناصر بسته‌بندی مثل: اندازه، رنگ، شکل و بسته می‌باشد و عناصر اطلاعاتی عبارتند از: اطلاعات بر روی بسته‌بندی و فناوری استفاده شده در بسته‌بندی [۹].

تحقیقی توسط فیض و سلحشور تحت عنوان بررسی استفاده از نسبت طلایی در بسته‌بندی محصول و تأثیر آن بر روی رفتار خریدار انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که بسته‌بندی به صورت طلایی طراحی شده، برای خریداران جذاب به نظر می‌رسد و همچنین نتایج نشان می‌دهد که سن و جنسیت افراد در انتخاب بسته‌ها با نسبت طلایی تأثیری ندارد [۲۰].

تحقیقی توسط فیروزیان و دیگران تحت عنوان بررسی رابطه بین رفتار مصرف‌کننده و بسته‌بندی مواد غذایی

۶- لوازم آرایشی [۱۴].

پژوهشی توسط محمدی و دیگران تحت عنوان مطالعه‌ای بر عوامل مؤثر بسته‌بندی در توسعه صادرات مواد غذایی انجام شده است. در این تحقیق ۲۱ عامل اثر بخش و مؤثر در بسته‌بندی مواد غذایی رتبه‌بندی شده‌اند که به ترتیب عبارتند از:

۱- در دسترس بودن تاریخ تولید

۲- در دسترس بودن تاریخ انقضاء محصول

۳- اطلاعات تولیدکننده

۴- ویژگی‌های محصول

۵- نام نشان تجاری

۶- سبک نوشتن بر روی بسته‌بندی

۷- سن

۸- رنگ

۹- زبان نوشتاری

۱۰- شکل

۱۱- جنسیت

۱۲- گرافیک

۱۳- تصویر

۱۴- اندازه

۱۵- دما

۱۶- محیط

۱۷- جو

۱۸- بازیافت

۱۹- میزان هوای داخل بسته

۲۰- شعار

۲۱- اطلاعات در مورد فاصله کشور سازنده [۱۵].

تحقیقی توسط حسن پور و دیگران تحت عنوان اولویت‌بندی عناصر مؤثر بسته‌بندی در افزایش صادرات محصولات گلخانه‌ای به کشور روسیه انجام شده است. در این پژوهش پنج فرضیه مطرح شده بود و نتایج فرضیه اول، دوم و سوم تأیید شده و فرضیه چهارم و پنجم فرضیه صفر قبول و فرضیه HI رد شده است [۱۷]. مصرف‌کنندگان در کسری از ۱۰ ثانیه تصمیم به انتخاب

انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین متغیرهای جمعیت‌شناختی، فقط سن و سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان بیشترین رابطه معنی‌داری را داشته است و همه عناصر بسته‌بندی (رنگ، شکل، اندازه و نوع) دارای اثرات معناداری بر روی رفتار مصرف‌کننده داشته‌اند [۲۱].

تحقیقی توسط سامان آبادی تحت عنوان ارزیابی اثر اجزاء بسته‌بندی (رنگ، طراحی، اندازه، انواع، مواد بسته‌بندی) بر روی رضایت مصرف‌کننده در محصولات گوشتی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که رابطه معنی‌داری بین رنگ‌ها، طراحی‌ها، اندازه‌ها، برجسب‌ها، مواد بسته‌بندی و رضایت مشتری طبق سطح سواد و جنسیت وجود دارد [۲۱].

تحقیقی توسط ابوبکر و دیگران تحت عنوان بررسی تأثیر نشان‌های مذهبی در بسته‌بندی محصولات بر روی مصرف‌کنندگان مسلمان ارائه شده است. مهم‌ترین نشان‌ها عبارتند از:

۱- مسجد دارای بیشترین اهمیت

۲- هلال ماه

۳- رنگ سبز

۴- تسبیح

۵- شمشیر

همچنین در این تحقیق محصولات با اهمیت بالا در بین مصرف‌کنندگان مسلمان مشخص شده‌اند که عبارتند از:

۱- خرما

۲- عسل

۳- زیتون

۴- شیر

۵- خودکار

و محصولات با اهمیت پایین عبارتند از:

۱- محصولات الکلی

۲- تنباکو

۳- رنگ مو

۴- محصولات ناپسند

۵- لباس

می‌گیرند و این معنایش این است که یک بسته علاوه بر جذب احساسات و عواطف مصرف‌کننده، باید اطلاع‌رسانی کند، آموزش دهد و مصرف‌کننده را از هر عدم اطمینانی رها سازد [۱۱].

۳- روش‌شناسی پژوهش

۱-۳- روش تحقیق

روش تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی-پیمایشی است و برای شناسایی عوامل مؤثر در طراحی بسته‌بندی از روش کیفی فرا ترکیب استفاده شده و یافته‌های تحقیقات قبلی در زمینه طراحی بسته‌بندی را مطالعه و بررسی نموده و عوامل مهم و مشترک اشاره شده در تحقیقات ترکیب شدند و برای بررسی ارتباط میان متغیرها، از روش حداقل مربعات جزئی با نرم افزار Smart PLS و برای تحلیل معناداری روابط مدل از ضرایب معناداری (t-value) استفاده شده است [۲].

۲-۳- جامعه آماری و نمونه آماری

مکان تحقیق حاضر فروشگاه‌های رفاه در شرق استان هرمزگان است، در هر یک از شهرستان‌های شرق هرمزگان، میناب، رودان، سیریک و بندر جاسک یک شعبه فروشگاه رفاه وجود دارد و از آنجایی که آمار دقیقی از مراجعه‌کنندگان به فروشگاه‌ها وجود نداشت، طبق جدول مورگان با فرض اینکه حداکثر بین ۱۴۰۰ تا ۱۶۰۰ نفر جمعاً در طول تحقیق به این فروشگاه‌ها، برای خرید مراجعه کنند یک نمونه ۳۰۰ تایی در نظر گرفته شد و تعداد ۴۰۰ پرسشنامه را به نسبت جمعیت هر شهر در فروشگاه‌ها پخش و تعداد ۲۹۰ پرسشنامه تکمیل شده جمع‌آوری شد.

۳-۳- تحلیل توصیفی داده‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی اعضای نمونه شامل جنسیت، سن، تحصیلات و سطح درآمد نشان داده شده است.

۱-۳-۳- توصیف اعضای نمونه بر اساس جنسیت

جدول (۱)، ترکیب (فراوانی) جنسیتی اعضای نمونه را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در (جدول ۱) مشاهده می‌شود مردان، ۴۱/۳۷ درصد از حجم نمونه را به خود اختصاص داده‌اند در حالی که ۵۸/۶۳ درصد از حجم نمونه به زنان تعلق دارد.

۲-۳-۳- توصیف اعضای نمونه بر اساس گروه‌های سنی

جدول (۲)، ترکیب فراوانی اعضای نمونه بر اساس گروه‌های سنی را نشان می‌دهد.

جدول (۲)، وضعیت سنی مربوط به نمونه مورد بررسی را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشهود است میانگین سنی بین ۳۶-۴۵ سال بیشترین فراوانی در مراجعه به فروشگاه را به خود اختصاص داده است.

۳-۳-۳- توصیف اعضای نمونه بر اساس سطح تحصیلات

جدول (۳) ترکیب فراوانی اعضای نمونه بر اساس سطح تحصیلات را نشان می‌دهد.

۴-۳-۳- توصیف اعضای نمونه بر اساس سطح درآمد

جدول (۴)، ترکیب فراوانی اعضای نمونه بر اساس سطح درآمد را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در (جدول ۴)، مشاهده می‌شود سطح درآمدی زیر یک میلیون، کمترین و بیشترین مربوط به سطح درآمدی بین یک تا دو میلیون تومان بوده است، به این ترتیب که ۷/۹ درصد زیر یک میلیون و ۵۱/۰۷ درصد بین

جدول ۱- ترکیب فراوانی اعضای نمونه براساس جنسیت

		جنسیت	
		مرد	زن
مجموع	۲۹۰	۱۲۰	۱۷۰
درصد	۱۰۰	۴۱/۳۷	۵۸/۶۳

جدول ۲- ترکیب فراوانی اعضای نمونه بر اساس گروه‌های سنی

		گروه‌های سنی		
		زیر ۲۵ سال	۲۵ تا ۳۵	۳۵ تا ۴۵
مجموع	۲۹۰	۳۰	۷۴	۱۲۶
درصد	۱۰۰	۱۰/۳۴	۲۵/۵۱	۴۳/۴۴

جدول ۳- ترکیب فراوانی اعضای نمونه براساس تحصیلات

		سطح تحصیلات			
		کاردانی و پایین‌تر	کارشناسی	کارشناسی -	دکتری به بالا
مجموع	۲۹۰	۱۶۴	۱۰۵	۱۹	۲
درصد	۱۰۰	۵۶/۵۵	۳۶/۲	۶/۵۵	۰/۰۰۶

جدول ۴- ترکیب فراوانی اعضای نمونه براساس سطح درآمد

		سطح درآمد			
		زیر یک میلیون	بین ۱ میلیون تا ۲	دو میلیون تا سه	بالاتر از سه میلیون
مجموع	۲۹۰	۲۳	۱۵۰	۷۰	۴۷
درصد	۱۰۰	۷/۹	۵۱/۰۷	۲۴/۱	۱۶/۲

۳-۳-۵- شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مرکزی یک تا دو میلیون تومان سطح درآمدی خود را بیان داشته‌اند از سوی دیگر، ۲۴/۱ درصد سطح درآمدی خود را بین دو میلیون تا سه میلیون و همچنین ۱۶/۲ درصد سطح درآمدی خود را بالاتر از سه میلیون بیان نموده‌اند. جدول (۵)، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد.

جدول ۵- شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای کمی تحقیق

متغیرهای طراحی بسته‌بندی	میانگین	میانه	کمترین	بیشترین	انحراف
جنبه‌های عمومی	۳/۸۳	۳/۸۸	۲/۶۳	۵/۰	۰/۳۸۴
جنبه‌های فنی (زیبا شناختی)	۴/۰۶	۴/۰	۲/۲۵	۵/۰	۰/۵۸۴
فروش	۳/۹۱	۴/۰	۲/۵۰	۵/۰	۰/۴۹۱

۴- بررسی روایی سازه ابزار تحقیق

به منظور بررسی دقیق روایی سازه، شاخص‌های پایایی سازه^۱ CR و واریانس استخراج شده^۲ AVE با استفاده از بارهای عاملی استاندارد شده به دست آمده از تحلیل عاملی تاییدی^۳ CFA محاسبه می‌شود. در رابطه با میزان آستانه CR نظرات مختلفی ارائه شده است.

میزان ۰/۶ برای روایی ترکیبی به عنوان استاندارد توسط باگزی و یی (۱۹۸۸) پیشنهاد شده است، و فورنل و لارکر (۱۹۸۱) در مطالعه خود بر حداقل مقدار ۰/۵ به عنوان سطح پذیرش شاخص AVE تأکید داشته‌اند. همان‌طور که در (جدول ۵) مشخص شده است میزان این شاخص‌ها برای تمامی متغیرهای تحقیق، بیش‌تر از استاندارد تعیین شده است. می‌توان نتیجه حاصل را رضایت‌بخش عنوان نمود که نشان از وجود سازگاری داخلی در هر یک از متغیرهای تحقیق است. از سوی دیگر، شاخص AVE برای همه متغیرهای تحقیق بالاتر از ۰/۵ است و می‌توان نتیجه را قانع‌کننده در نظر گرفت. با توجه به مقادیر بارهای عاملی و شاخص‌های CR و AVE مربوط به هر متغیر مکنون (پنهان) در تحقیق مشخص می‌گردد که ابزار تحقیق دارای روایی سازه است. در (جدول ۶) مقادیر این شاخص‌ها به تفکیک نشان داده شده است.

1- Average Variance Extracted(AVE)
2- Composite Reliability(CR)
3- Confirmatory Factor Analysis(CFA)

جدول ۶- روایی سازه (بارهای عاملی، میانگین واریانس توسعه داده شده و پایایی ترکیبی)

سازه‌ها	سؤال	بار عاملی	آماره تی	AVE	پایایی ترکیبی	ضریب آلفای
جنبه‌های فنی طراحی بسته‌بندی	۱	۰/۷۸۳	۲۴/۵۳۳	۰/۵۵۶	۰/۸۶۸	۰/۸۶۴
	۲	۰/۷۱۶	۱۷/۵۳۰			
	۳	۰/۶۷۸	۱۶/۳۳۴			
	۴	۰/۸۵۲	۴۷/۱۸۱			
	۵	۰/۸۴۷	۳۱/۳۳۷			
	۶	۰/۸۷۹	۳۵/۰۲۸			
	۷	۰/۸۴۰	۳۹/۹۹			
	۸	۰/۷۲۱۸	۱۸/۱۴۳			
	۹	۰/۸۲۷	۲۸/۹۲۰			
	۱۰	۰/۸۷۷	۵۶/۵۹۱			
	۱۱	۰/۸۳۲	۲۷/۱۶۱			
	۱۲	۰/۸۰۹	۳۹/۲۲۹			
	۱۳	۰/۸۰۹	۳۰/۸۲۲			
	۱۴	۰/۸۲۴	۴۲/۰۲۵			
	۱۵	۰/۸۷۲	۵۸/۶۰۰			
	۱۶	۰/۷۶۵	۲۰/۴۹۶			
جنبه‌های عمومی طراحی بسته‌بندی	۱۷	۰/۶۴۰	۱۸/۹۵۹	۰/۶۳۳	۰/۸۲۲	۰/۸۰۸
	۱۸	۰/۶۵۰	۱۸/۱۷۲			
	۱۹	۰/۶۲۶	۱۵/۰۷۳			
	۲۰	۰/۷۱۸	۱۴/۳۲۸			
	۲۱	۰/۷۹۰	۱۸/۴۹۹			
	۲۲	۰/۷۶۳	۱۴/۰۰۶			
	۲۳	۰/۷۵۷	۱۷/۲۰۷			
	۲۴	۰/۸۰۰	۲۱/۸۱۴			
	۲۵	۰/۷۹۱	۱۷/۰۸۴			
	۲۶	۰/۸۲۵	۲۱/۰۰۲			
فروش محصولات کنسروی	۲۷	۰/۶۵۷	۱۳/۶۰۸	۰/۵۸۴	۰/۷۱۰	۰/۷۵۹
	۲۸	۰/۷۵۸	۳۱/۵۳۹			
	۲۹	۰/۴۹۱	۵/۸۹۴			
	۳۰	۰/۷۱۴	۱۳/۹۱۳			
	۳۱	۰/۷۰۹	۱۲/۸۷۱			
	۳۲	۰/۵۲۴	۶/۶۹۲			

خود (عامل مربوطه) دارای همبستگی در سطح مناسبی است و روایی سازه مورد تأیید است.

۵- یافته‌های تبیینی (آزمون فرضیه‌ها)

نتایج حاصل از آزمون تی را نشان می‌دهد.

بررسی بارهای عاملی مربوط به مدل اندازه‌گیری نشان می‌دهد بارهای عاملی برای تمامی متغیرهای مشاهده‌گر از میزان استاندارد تعیین شده بالاتر است؛ با توجه به این نکته، هیچ کدام از سؤالات پرسشنامه حذف یا تعدیل نمی‌شوند و تمامی آنها در تحلیل مدل معادلات ساختاری در نظر گرفته شده‌اند. بنابراین می‌توان اطمینان حاصل نمود که هر متغیر مشاهده‌گر (سؤالات پرسشنامه) با متغیر مکنون مربوط به

جدول ۷- نتایج آزمون تی: آزمون فرضیه‌های تحقیق

فرضیه	متغیر	ضریب مسیر (β)		نتیجه
		وابسته	مستقل	
۱	جنبه‌های فنی	فروش	۰/۵۷۱	تأیید
۲	جنبه‌های عمومی	فروش	۰/۳۷۴	تأیید

۱-۵- برآزش مدل

در این بخش به بررسی مدل ساختاری پرداخته و مدل کلی تحقیق مورد برآزش قرار می‌گیرد. برای این منظور، معنادار بودن و ضرایب مسیر مدل تحقیق با استفاده از روش بوت استرپ (نمونه‌گیرهای مجلد و متوالی) و آماره آزمون تی استیودنت^۱ مورد بررسی قرار گرفته است [۲]. در حقیقت ضریب تعیین نسبت به ضریب همبستگی، معیار گویاتری به شمار می‌رود و مهم‌ترین معیاری است که با آن می‌توان رابطه بین دو متغیر را توضیح داد. این ضریب، بیان‌کننده درصد تغییرات تابع به وسیله متغیر مستقل است. ضریب تعیین عددی بین صفر و یک است. اگر ضریب تعیین برابر صفر باشد یعنی خط رگرسیون هرگز نتوانسته است تغییرات متغیر تابع را به تابع مستقل نسبت دهد. به عبارت دیگر، چنانچه هیچ‌گونه تغییری در متغیر وابسته به وسیله رابطه رگرسیون توضیح داده نشود، مقدار ضریب تعیین، برابر صفر است. اگر ضریب تعیین برابر یک باشد یعنی خط رگرسیون دقیقاً توانسته است تغییرات متغیر وابسته را به تغییرات متغیر مستقل نسبت دهد. به عبارتی، اگر تمام تغییرات در متغیر وابسته توسط رابطه رگرسیون توضیح داده شود، مقدار ضریب تعیین برابر یک خواهد بود و مقادیر دیگر بین این دو حد قرار می‌گیرند، مقادیر R^2 نزدیک به ۰/۶۷ مطلوب،

نزدیک به ۰/۳۳ معمولی و مقادیر نزدیک به ۰/۱۹ ضعیف محسوب می‌شوند [۴].

همان‌طور که در (جدول ۸) مشاهده می‌گردد مقادیر ضرایب تعیین برای متغیرهای مکنون مدل، بیان‌کننده میزان تأثیرپذیری متغیرهای وابسته از متغیر مستقل است. در حقیقت از مقادیر (جدول ۸) استنباط می‌شود، ۰/۶۷۸ درصد از تغییرات سازه بازاریابی و فروش توسط سازه وارد شونده به آن (ویژگی فنی و عمومی) تبیین می‌شود. بررسی مقادیر Q^2 نشان می‌دهد هیچ یک از مقادیر Q^2 منفی نبوده و حداقل مقادیر لازم برای پیش‌بینی، برآورده شده است. و در آخر نیز به برآزش کلی مدل اشاره شده است که در مدل‌های مبتنی بر حداقل مربعات جزئی از شاخص^۲ GOF استفاده می‌شود که باید بیشتر از ۰/۳ باشد، این شاخص طبق فرمول زیر محاسبه شده است و نشان‌دهنده مناسب بودن مدل کلی است [۵].

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2} = 0.493$$

جدول ۸- ضرایب تعیین مدل تحقیق

سازه‌ها	ضریب تعیین (R^2)	CV.Red	CV.Com
۱. فروش محصولات کنسروی	۰/۶۷۸	۰/۲۵۵	۰/۳۷۸

1- T- Student

2- Goodness Of Fit (GOF)

۶- نتیجه گیری و پیشنهادات

بسته‌بندی ضعیف و نامناسب موجب استنباط بی‌توجهی تولیدکننده نسبت به نیاز مشتری می‌گردد. طرح، رنگ‌آمیزی، اندازه و کیفیت بسته‌بندی می‌تواند موجب اطمینان در محصول برای خریدار شود و یا بالعکس. شاید توجه کرده باشید که به هنگام خرید قوطی رب گوجه فرنگی در بین مارک‌های مورد اطمینان خود، که از نظر قیمت نیز مناسب باشد، مارکی را که بسته‌بندی قرمزتری دارد انتخاب می‌کنید. لذا بدون مطالعه ی فرهنگی، باورها، اقتصاد و دیگر عوامل محیط بازار، نمی‌توان بسته‌بندی مناسبی طراحی کرد. طراحی تصویر روی بسته‌بندی نیز می‌تواند تداعی کیفیت آن باشد؛ مثلاً بسته‌بندی کره که با تصاویر گیاهان تزئین شده است برای بسیاری از خریداران تصور گیاهی بودن محصول را موجب می‌شود. همچنین بسته‌بندی باید به گونه‌ای باشد که مشتری مطمئن شود که بسته پس از تولید مجدداً باز و یا تغییری در آن ایجاد نشده است [۷]. در این پژوهش، برای شناسایی عوامل مؤثر در طراحی بسته‌بندی محصولات غذایی در بازاریابی و فروش محصولات غذایی، با بررسی مقالات معتبر منتشر شده از سال‌های ۲۰۰۴ به بعد در یک بازه سیزده ساله مطالعات کیفی سعی بر دسته‌بندی معیارهای شناسایی شده در طراحی بسته‌بندی محصولات غذایی صورت گرفته است. پس از مطالعه، محقق به دو ویژگی مهم در حوزه طراحی بسته‌بندی دست یافت. معیار نخست، شامل ویژگی‌های فنی طراحی بسته‌بندی و معیار دوم، جنبه‌های عمومی در طراحی بسته‌بندی بوده است. در این پژوهش، معیارهای شناسایی در بحث ویژگی‌های فنی شامل: دوام، آسان باز شدن، قابلیت بازیافت، سازگار با محیط زیست، جنس بسته‌بندی، قابلیت حمل، نوع بسته‌بندی، آگهی در بسته‌بندی، اطلاعات مفید و کاربردی، قابلیت استفاده مجدد و شعار برند می‌باشد. در طراحی بسته‌بندی محصولات غذایی به طور کلی و عمومی باید، داخلی یا بین‌المللی بودن بازار، عوامل محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، قوانین و

مقررات و رقبای بازار مد نظر قرار گیرد. اگر محقق بر آن باشد که به طراحان و سازندگان بسته‌بندی یک پیشنهاد مهم در این بخش ارائه نماید، بحث مسئولیت اجتماعی تولیدکنندگان و سازندگان بسته‌بندی و طراحی است. بسیاری از مصرف‌کنندگان محصولات غذایی به دنبال دریافت بسته‌بندی نوینی در این صنعت هستند که آسیب‌های کمتری به محیط زیست و سلامت وارد نمایند. خلاقیت در طراحی بسته‌بندی محصولات غذایی، متناسب با بازار هدف، در بازاریابی و فروش، انتخاب و ترجیح مصرف‌کننده معجزه می‌کند. بخصوص در بین نسل نوع‌گرا و تنوع‌طلب امروزی، طراحی بسته‌بندی، رنگ‌بندی مناسب تأثیر فوق‌العاده بر ذهن، روان و ادراک مشتری می‌گذارد. طراحی بسته‌بندی باید متناسب با فرهنگ و نمادهای فرهنگی جامعه هدف باشد، بسته‌بندی محصول با مصرف‌کننده سخن می‌گوید و ارتباط عاطفی برقرار می‌کند و طراحی، شکل و ظاهر بسته‌های مواد غذایی، تداعی‌کننده یاد و خاطره داستان‌های متفاوتی در ذهن مشتری است و باعث وفادارسازی مشتری می‌گردد، مردم با بسته‌های مواد غذایی زندگی می‌کنند و ارتباط عمیق برقرار می‌کنند و این ارتباط، ناشی از سازگاری شکل و ظاهر بسته‌ها با احساسات و شخصیت مصرف‌کننده است، لوگو و تصاویر روی بسته‌های مواد غذایی هر یک دارای معانی و ارزش‌های خاصی در بین مشتریان است، مصرف‌کنندگان امروزی انتظاراتی فراتر از جنبه‌های کارکردی اصلی بسته‌بندی دارند، مسائل زیست محیطی، مسئولیت‌های اجتماعی تولیدکنندگان مواد غذایی در حفظ سلامتی جامعه در طراحی بسته‌بندی مواد غذایی از جمله مسائل بسیار مهمی هستند که امروزه مشتریان دنبال می‌کنند، احترام و ارزشی که بسته‌های مواد غذایی به زمان، جنسیت، سن، درآمد و سبک زندگی مشتریان دارند بسیار مهم است. اطلاعات صحیح و درست بر روی بسته‌ها، در جلب اعتماد و اطمینان مصرف‌کنندگان در هنگام خرید و تصمیم‌گیری خرید تأثیر قابل توجهی دارد. ایجاد حس اعتماد و اطمینان خاطر نام تجاری بسته‌ها در

مسئولیت‌پذیری و صداقت بین تبلیغات تجاری و شعار نام تجاری و آنچه که به طور واقعی در درون بسته‌های مواد غذایی به مشتریان هدف عرضه می‌کند و در قفسه‌های فروشگاه‌ها قرار گرفته است، در بلند مدت باعث ارتباط مؤثر یا غیرمؤثر بسته‌بندی محصولات غذایی با مشتریان خود می‌شود. یکی از اجزای بسیار تأثیرگذار در فرایند فروش، الگویی است که برای ساختار بسته‌بندی طراحی و انتخاب می‌شود. این طراحی گاهی الهام گرفته از عناصر مرتبط با محصول مثل هندسه محصول، نوع، اندازه، ترکیبات، منشأ یا جغرافیای تولید محصول می‌باشد. بنابراین صرفاً با تکیه بر خلاقیت ذاتی طراح و بدون کمک گرفتن از داده‌های بازاریابی نمی‌توان طراحی بسته‌بندی مناسبی داشت. در طراحی بسته‌بندی محصولات غذایی به طور کلی و عمومی باید، داخلی یا بین‌المللی بودن بازار، عوامل محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، قوانین و مقررات و رقبای بازار را مدنظر قرار داد. از لحاظ فنی ساختار بسته‌بندی شامل: انتخاب ماده بسته‌بندی، فناوری چاپ و بسته‌بندی، نیازهای مصرف‌کننده، نیازهای خرده‌فروش و انبار، الگوی هندسی، فرایند تولید، ملاحظات لجستیکی، حمل‌ونقل، شبکه‌های توزیع، فروش و ملاحظات زیست محیطی می‌شود. کلیه این اطلاعات به تفکیک از بخش‌های مختلف سازمان بایستی در اختیار طراح یا گروه طراحی گذاشته شود. در پایان نیز گروه طراحی بایستی با استدلال‌های مشخص و واقعی، ارتباطی منطقی بین گزینه‌های نهایی و نیازمندی‌های بخش‌های مختلف برقرار کند. در واقع مهندس یا طراح بسته‌بندی، بایستی اطلاعات فنی و تجربه کافی در مورد مواد بسته‌بندی، روش‌های تولید، قوانین مرتبط با محصول و استانداردهای حمل‌ونقل داشته باشد. امروزه مصرف‌کنندگان بیش از هر زمان دیگری نسبت به قیمت، کیفیت، امنیت، محیط زیست و حمل‌ونقل مواد غذایی آگاه هستند. یکی از تأثیرات افزایش فاصله زمینی یا دریایی بین محل تولید تا فروش محصول، افزایش دغدغه‌های مصرف‌کننده در مورد دریافت اطلاعات ردیابی محصول است. برای مثال: اطلاعاتی در مورد محل، زمان و نحوه تولید محصول. بدین لحاظ

تولیدکنندگان مواد غذایی برای افزایش اعتماد در مصرف‌کننده بایستی دست به خلاقیت و ابتکاراتی بزنند که در بالاترین سطح ممکن، مصرف‌کننده را نسبت به آگاهی از چنین اطلاعاتی پشتیبانی نمایند.

۷- منابع

۱. احمدی، م، امامی، ن، احمدی، ر (۱۳۹۵) «بررسی شاخص‌های بسته‌بندی فعال در صنایع غذایی» دومین کنفرانس بین‌المللی یافته‌های نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی.
۲. آذر، ع، غلامزاده، ر، قنوتی، م (۱۳۹۱) «مدلسازی مسیری-ساختاری در مدیریت»، چاپ اول، انتشارات نگاه دانش، تهران.
۳. آذر، ع، مومنی، م (۱۳۹۲) «آمار و کاربرد آن در مدیریت». جلد دوم، چاپ اول. انتشارات سمت، تهران.
۴. رفیع‌پور، ف (۱۳۹۰) «تکنیک‌های خاص تحقیق در علوم اجتماعی». چاپ چهارم، انتشارات سهامی، تهران.
۵. فضلی، ص، هوشنگی، م (۱۳۹۳) «روش تحقیق با رویکرد مدل معادلات ساختاری مبتنی بر مدل حداقل مربعات جزئی». چاپ اول، انتشارات نشر آگه، تهران، ۶.
۶. میرنظامی ضیابری، س.ح (۱۳۸۱)، «اصول بسته بندی مواد غذایی»، چاپ اول، نشر آبیژ، تهران.
۷. خنجری، ع، نعیمی، ن، یازرلو، ح (۱۳۹۲) «بررسی تاثیر راهکارهای تقویت بسته‌بندی محصولات کشاورزی در استان گلستان». همایش بین‌المللی بسته‌بندی و رویکردهای نوین؛ ص ۱ الی ۸
۸. رحیم‌نیا، ف و علوی، م (۱۳۸۷) «بررسی تاثیر نیروی رقابتی بازار بر استراتژی‌های بسته‌بندی کالا با استفاده از مدل پورتر»، نشریه

Greenhouse products Export in viewpoint of Russian".

Reporters international journal of Academic Research in Business and social sciences.

18. Firozian M. Hasangholi pour T. (2010). Estiri M. "Study the effect of various behavior of consumer Food products". Modiriati journal. volume 1 Issue3pp 125 to 146 .
19. Silayoipinya S. (2004). "Packaging and purchase decisions an exploratory study on the impact of involvement level and time pressure". British Food Journal. vol. 106. No 8 pp607- 628.
20. Faiz D, Salahshur. A (2011) "Use of the golden ratio in Product packaging omd its in Fluence on buyer behavior Business Management volumez. "Issue 6 pp 113 to 134.
21. Saman Abadi S. (2005) "Effects of packaging ingredientson the of consumer satisFaction in meat products (population of mazandaran) rasht." Islamic Azaduniversity.

آدرس نویسنده

هرمزگان- شهرستان میناب - بلوار دانشگاه -
 کیلومتر ۶ جاده سنندرک- دانشگاه آزاد اسلامی
 واحد میناب - اداره پژوهش -
 کد پستی ۷۹۸۱۶۳۴۳۷۹.

بررسی‌های بازرگانی، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ش ۳۱، ۹. رضایی، ز، سیروس، س، سیف هاشمی، س (۱۳۸۴). «نقش بسته بندی مواد غذایی در تولید و توسعه صادرات». نشریه کشاورزی و غذا، شماره ۲۷،

10. Gofman Alex H and tonis M. (2010)"Accelerating structured consumer driven package design". journal of consumer marketing 27.2.
11. Meyers. Hand Murray g. (2011). "Lubliner the mark eters guide to suceful package design." Lincolnwood (Chicago)LL: NTC Business 1998 Web 12 0Ct 2011.
12. Silayoi P and Mark s. (2007) . "The Importance of packaging attributes: aconjoint analysis approach. European jornal of Marketing.
13. Kyle v. (2012). "Color and brand design for multi cultural packaging." California Poly technic state university.
14. Abou Bakar R. (2013). "Rungie the effects of religious sumbols in produst tackageing on musilim consumer responses". Australasian Markcting journal 21(2013) 198- 204.
15. Mohammadi M. Sayed valy T. "Astudy on Packaging Factors influencing on export development". Management science Letters(2014) 2213-2220.
16. Georgios k. Kristin G. Bridget B. (2012)."Harte Eva A-13 in " .Fluences of packaging attributes on consumer purchase decisions for Fresh produce". jronal Appetite 59270-280.
17. Hassan poor E. issafahim M. (2012). "Naserieh s. priority processing of EFFective packing Elements on Increasing