



## "Research Paper"

### Investigating the Effect of Marketing Information on the Packaging of Dairy Products (Case Study: Noor City-Mazandaran Province)

Seyed Mojtaba Mojaverian<sup>1</sup>, Foad Eshghi<sup>2</sup>, Seyedeh Zahra Hosseini Kolej<sup>3</sup> and Maria Shahnorri<sup>4</sup>

1- Associated Professor, Department of Agricultural Economics, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran, (Corresponding Author: mmojaverian@yahoo.com)

2- Assistant Professor, Department of Agricultural Economics, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran

3,4- MSc Agricultural Economics, Department of Agricultural Economics, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran

Received: 23 May, 2023

Accepted: 6 June, 2023

#### Extended Abstract

**Introduction and Objective:** The packaging of a product is a combination of various elements, each of them can be effective in the buying behavior of consumers. One of the important elements of the packaging is the information elements included on the packaging. In this research, the effect of four types of packaging information, including mandatory information, marketing information, nutritional information, and environmental information, on the preferences of consumers of dairy products, was investigated in the city of Noor, Mazandaran province in 2021.

**Material and Methods:** This research is practical in terms of its purpose, and descriptive-correlation survey in terms of the way of conducting the research. The data collection tool was a researcher-made questionnaire that was distributed among 384 customers of food stores in the city of Noor by available sampling method. The reliability of the questionnaire was confirmed through three measures of factor loadings, Cronbach's alpha and composite reliability, and its validity was confirmed through convergent validity and divergent validity. Structural equation method was used in this research.

**Results:** The model estimation results showed that the research model had moderate predictive power, so that the independent variables together could explain 37.7% of consumer behavior changes. In this regard, legal information with a path coefficient of 0.55, environmental information with a path coefficient of 0.33, and marketing information with a path coefficient of 0.275 respectively have had the most positive and significant impact on consumer purchasing behavior. The path coefficient calculation of 0.097 did not show a significant relationship between nutritional information and the buying behavior of customers.

**Conclusion:** The findings of the research showed that the types of packaging information are effective on the behavior and preferences of consumers; also, marketing information has a positive and significant effect on consumer buying behavior. It is suggested that in order to attract more attention of consumers, the information related to the storage conditions of the products should be made available clearly and completely.

**Keywords:** Buying behavior, Consumer, Label, Structural equations



"مقاله پژوهشی"

**بررسی تأثیر اطلاعات بازاریابی بر بسته‌بندی محصولات لبنی (مطالعه موردی: شهر نور - استان مازندران)**

سید مجتبی مجاوریان<sup>۱</sup>، فواد عشقی<sup>۲</sup>، سیده زهرا حسینی کالج<sup>۳</sup> و ماریا شاهنوری<sup>۴</sup>

۱- دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران،  
(نویسنده مسوول: mmojaverian@yahoo.com)

۲- استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران  
۳ و ۴- کارشناسی ارشد گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۳/۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۱۶

صفحه: ۵۱ تا ۶۲

**چکیده مبسوط**

**مقدمه و هدف:** بسته‌بندی یک محصول، ترکیبی از عناصر گوناگون است که هریک از آنها می‌توانند در رفتار خرید مصرف‌کننده مؤثر باشند. یکی از عناصر مهم بسته‌بندی، عناصر اطلاعاتی مندرج بر روی بسته‌بندی است. در این پژوهش، تأثیر چهار نوع اطلاعات بسته‌بندی اعم از اطلاعات اجباری، اطلاعات بازاریابی، اطلاعات تغذیه‌ای و اطلاعات محیط‌زیستی بر ترجیحات مصرف‌کنندگان محصولات لبنی در شهر نور استان مازندران در سال ۱۴۰۰ مورد بررسی قرار گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این تحقیق به‌لحاظ هدف، کاربردی و به‌لحاظ نحوه اجرای پژوهش، پیمایشی از نوع توصیفی - همبستگی است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته بوده است که به‌روش نمونه‌گیری در دسترس بین ۳۸۴ نفر از مشتریان فروشگاه‌های مواد غذایی شهر نور توزیع شد. پایایی پرسشنامه از طریق سه معیار ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تأیید شد و روایی آن از طریق روایی همگرا و روایی واگرا تأیید شد. در این پژوهش از روش معادلات ساختاری استفاده گردید.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که مدل پژوهش از قدرت پیش‌بینی متوسط برخوردار بوده به‌طوری که متغیرهای مستقل با هم توانسته‌اند ۳۷/۷ درصد تغییرات رفتار مصرف‌کننده را تبیین کنند. در این راستا، اطلاعات قانونی با ضریب مسیر ۰/۵۵، اطلاعات محیط‌زیستی با ضریب مسیر ۰/۳۳ و اطلاعات بازاریابی با ضریب مسیر ۰/۲۷۵ به‌ترتیب بیشترین تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رفتار خرید مصرف‌کننده داشته‌اند.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های تحقیق نشان داد که انواع اطلاعات بسته‌بندی بر رفتار و ترجیحات مصرف‌کنندگان مؤثر است؛ هم‌ینطور، اطلاعات بازاریابی بر رفتار خرید مصرف‌کننده تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. پیشنهاد می‌شود به‌منظور جلب توجه بیشتر مصرف‌کنندگان، اطلاعات مربوط به شرایط نگهداری محصولات به‌وضوح و کامل در دسترس آنها قرار گیرند.

**واژه‌های کلیدی:** برچسب، رفتار خرید، معادلات ساختاری، مصرف‌کننده

**مقدمه**

در دنیای رقابتی امروز، آگاهی از نیازهای مشتری و فرایند خرید، اساس بازاریابی موفق بوده و بازاریابی نه بر محور امکانات تولیدی، بلکه بر تأمین رضایت مشتری استوار است (Mahdavi Mazdeh et al., 2012)؛ چرا که بررسی و تأمین رضایت مشتری با در نظر گرفتن خواسته‌ها و الزامات آنان در طراحی و تولید محصولات در بلندمدت می‌تواند منجر به افزایش وفاداری گردد (Khodabakhshi & Sadeghi, 2017). از نقطه‌نظر فروش، بسته‌بندی محصول یکی از عوامل مهم، حیاتی و تعیین‌کننده در تصمیمات خرید مصرف‌کننده است. بسته‌بندی، پوشش و لباس محصول است و خریدار با دیدن نوع بسته‌بندی، سطح کیفیت، قیمت، نوع محتوی و کارکرد آن را حدس می‌زند (Davood Feiz et al., 2015). بسته‌بندی، اطلاعات بسیار زیادی را به‌صورت فروشنده خاموش ایفا می‌کند (Davood Feiz & Salahshour, 2008). در این راستا، استوارت (Stewart, 1995) سه ویژگی ترغیبی، اطلاعاتی و محافظتی را برای بسته‌بندی در نظر گرفته است. نقش محافظتی بسته‌بندی، اولین و اساسی‌ترین وظیفه بسته‌بندی است که بیشتر معطوف به حفظ محصول و نگهداری از کالا در برابر آسیب‌های فیزیکی، تغییرات شیمیایی و بیولوژیکی می‌باشد و با طراحی درست، انتخاب

ساختار مناسب و استفاده از مواد اولیه خوب، با در نظر داشتن محتوا، کانال توزیع و غیره دنبال می‌شود (Davood Feiz & Salahshour, 2008). به‌طور کلی، میزان اهمیت هریک از عناصر بسته‌بندی در گرو سطح درگیری ذهنی مصرف‌کننده است (Soltani et al., 2018). اهمیت این اطلاعات در مورد محصولات لبنی بسیار زیاد است؛ زیرا در اغلب این محصولات، مشتریان نمی‌توانند کیفیت محصولات لبنی را در حین خرید تشخیص دهند (Mahdavi Mazdeh et al., 2012). از این‌رو، مشتری در هنگام تصمیم‌گیری برای خرید محصولات لبنی، دقیق‌تر بوده و معیارها و اطلاعات بیشتری را مدنظر قرار می‌دهد (Alimohammadin & Arefi, 2020). به‌طور کلی، اطلاعات موجود در برچسب‌های موادغذایی، بیش از حدی درباره محتوای بسته‌بندی به خریدار می‌دهد تا وی آگاهانه خرید کند، کالاها را بشناسد و با کیفیت و محتوای آنها آشنا شود. به‌طور کلی، اطلاعات مندرج در برچسب‌های موادغذایی، ممکن است تنها حاوی نام برند محصول و یا تمامی اطلاعات مربوط به ترکیبات و دستورالعمل مصرف محصول (Philip et al., 2005) اعم از اطلاعات اختیاری و اجباری (Dörnyei & Gyulavári, 2016) نظیر نام ماده غذایی، نام و نشان تجاری، وزن، نام و آدرس تولیدکننده یا

کریمی (Mahdiah & Karimi, 2020) در پژوهش خود به بررسی تأثیر عناصر بصری و اطلاعاتی بسته‌بندی بر رفتار خریداران محصولات غذایی و بهداشتی پرداختند. نتایج نشان داد که عناصر تصویری و اطلاعاتی بسته‌بندی تأثیر معنی‌داری بر رفتار خرید مصرف‌کننده دارند و تأثیر عناصر اطلاعاتی بر رفتار خرید، بیشتر از عناصر تصویری می‌باشد. آدی و ینر (Aday & Yener, 2014) در مطالعه‌ای با در نظر گرفتن ویژگی‌های بسته‌بندی به بررسی رفتار خرید مصرف‌کنندگان جوان ترکیه برای خرید مواد غذایی پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که ویژگی‌های بسته‌بندی و برچسب اطلاعاتی از عوامل مهم تأثیرگذار بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان می‌باشند. بناچنهو و همکاران (Benachenhou et al., 2018) در پژوهش خود تأثیر عناصر بسته‌بندی بر قصد خرید مصرف‌کنندگان کوکاکولا در میان مشتریان الجزایری را بررسی نمودند. یافته‌ها نشان داد که تمامی عناصر بصری و کلامی مربوط به بسته‌بندی بر قصد خرید مارک کوکاکولا تأثیر مستقیم دارند.

کواج و همکاران (Kovač et al., 2019) در پژوهشی به بررسی ترجیحات مصرف‌کنندگان برای عناصر بصری در بسته‌بندی شکلات پرداختند. مطابق نتایج پژوهش، نوع متن بر ترجیحات شرکت‌کنندگان تأثیر معنی‌داری نداشت. برعکس، گرافیک، الگوها و رنگ‌ها تأثیر بسزایی در انتخاب‌ها داشتند. شرکت‌کنندگان عکاسی را بر تصویرگری، الگوی بتنی را بر رنگ‌های انتزاعی و واضح بر کسل‌کننده ترجیح می‌دهند. کنستانتوگلو و همکاران (Konstantoglou et al., 2020) در مطالعه‌ی خود به شناسایی و ارزیابی عناصر بسته‌بندی در صنایع غذایی از دیدگاه مصرف‌کننده پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که از دیدگاه مصرف‌کنندگان بسته‌بندی نقش مهمی را در ایمنی و کیفیت غذا دارند. همچنین، ثابت شد که مصرف‌کنندگان با توجه به این‌که عناصر اطلاعاتی، حفاظتی و ترغیبی از اهمیت بالایی برخوردار هستند، ماهیت چندمنظوره و چندرشته‌ای بسته‌بندی را درک کرده و به آنها اهمیت می‌دهند. مروری بر مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که در مطالعات انجام شده ویژگی‌های ترغیبی، بصری، اطلاعاتی و کلامی بسته‌بندی بر رفتار خرید مصرف‌کننده و ترجیحات آن در صنایع غذایی مورد بررسی قرار گرفته است. محصولات لبنی (شیر، پنیر، ماست، کره، دوغ، خامه و کشک)، به‌عنوان بخش مهمی از محصولات غذایی به‌دلیل تأمین انرژی، پروتئین، چربی و مواد معدنی و عناصری چون کلسیم، منیزیم و پتاسیم و غیره، نقش اساسی در تأمین امنیت غذایی و سلامتی انسان‌ها داشته و از این‌رو، از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشند (Mojaverian et al., 2021). اما به‌رغم اهمیت این گروه از مواد غذایی، مصرف سرانه لبنیات در ایران، بسیار پایین (بین ۷۰ تا ۹۰ کیلوگرم) گزارش شده است و فاصله زیادی با متوسط سرانه مصرف جهانی حدود ۱۶۰ کیلوگرم دارد (Shahbazi, 2016). امروزه، محصولات لبنی به‌علت گستردگی و تنوع محصولات و همچنین نوآوری‌های زیاد در این رشته از صنعت و نیز محصولات متفاوت برای ذائقه‌های متفاوت، به‌عنوان کالایی که برای خرید آن

شرکت بسته‌بندی، ترکیبات، شرایط نگهداری، دستورالعمل مصرف و آماده‌سازی، تاریخ تولید و انقضاء، الزامات و توصیه‌های بهداشتی، شماره پروانه ساخت و سری ساخت باشد (Ebrahimi et al., 2015). امروزه، با توجه به نیازهای مشتریان، دیگر از بسته‌بندی تنها برای محافظت از کالا استفاده نمی‌شود (Löfgren & Witell, 2005)؛ بلکه به تدریج، بُعد انگیزشی و ترغیبی به‌خود گرفته که جنبه ظاهری و زیباشناختی داشته و شامل مؤلفه‌هایی همچون طراحی (شکل، گرافیکی، خط‌نگاری و غیره)، اندازه و رنگ است (Rahimnia & Alavi, 2008). ساختارهای جذاب بسته‌بندی، باعث تشخیص و شناسایی برند ویژه توسط مصرف‌کننده از میان سایر محصولات می‌شود؛ چرا که مصرف‌کننده از میان تعداد عظیم کالاها، برند مورد نظر خود را از طریق شکل خاص بسته‌بندی، براحتی شناسایی کرده و اقدام به خرید آن می‌نماید (Alimohammadin & Arefi, 2020). از آنجایی که بسته‌بندی مواد خوراکی بیشترین سهم را در کاربردهای صنعت بسته‌بندی دارد (Alimohammadin & Arefi, 2020)؛ صنایع غذایی، به‌عنوان یکی از بخش‌های اقتصادی بسیار مهم هر کشوری است که به بزرگترین مصرف‌کننده نهایی بسته‌بندی در جهان تبدیل شده است (Molina-Besch, 2016). به‌طوری‌که سالانه، میلیاردها دلار برای بسته‌بندی محصولات صنایع غذایی صرف می‌شود که این از اهمیت بسته‌بندی در تصمیم به خرید مشتریان در نقطه فروش حکایت می‌کند (Hamlin et al., 2017). در این راستا مطالعات متعددی صورت گرفته است که می‌توان به برخی از آنها اشاره کرد؛ حاجیان و حاجیان (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر ویژگی ترغیبی بسته‌بندی بر کیفیت ادراکی مشتریان در صنعت غذایی شرکت فرآورده‌های لبنی لاله ساری پرداختند. نتایج آنها نشان داد رابطه مثبت و معنی‌داری میان مؤلفه‌های طرح، رنگ، شکل، اندازه، اطلاعات محصول بر روی بسته‌بندی و کیفیت ادراکی مشتریان وجود دارد. اما بین تکنولوژی بسته‌بندی و کیفیت ادراکی مشتریان رابطه معنی‌داری مشاهده نشد (Hajian & Hajian, 2017). مهدیه و سلیمانی (Mahdiah & solimani, 2018) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین اطلاعات مندرج بر بسته‌بندی و رفتار خرید مصرف‌کننده مواد غذایی پرداختند. نتایج حاصل از رگرسیون نشان داد که اطلاعات مندرج بر روی بسته‌بندی، بیش از ۶۵ درصد از واریانس رفتار خرید مصرف‌کنندگان را تبیین کرده که در این میان، اطلاعات قانونی مهم‌ترین عامل بر روی بسته‌بندی‌های مواد غذایی بوده است. کریمانی و موسوی (Karimani & Mousavi, 2019) در پژوهش خود به بررسی تأثیر بسته‌بندی بر رفتار خرید مصرف‌کننده محصولات لبنی فروشگاه‌های زنجیره‌ای کوروش در شهر ایلام در تصمیم خرید پرداختند. نتایج نشان داد که هر چهار عامل مواد بسته‌بندی، طراحی بسته‌بندی، اطلاعات چاپ‌شده و نوآوری در بسته‌بندی، تأثیر بالایی در تصمیم به خرید مصرف‌کننده دارد؛ در این میان، اطلاعات چاپ‌شده بر روی بسته‌بندی محصولات لبنیاتی، بیشترین تأثیر را در تصمیم به خرید مصرف‌کنندگان داشته است. مهدیه و

بسیاری از موارد نادیده گرفته می‌شود (Mohammadbeigi et al., 2015). ابزارهای اندازه‌گیری یا مدل شایستگی و آیت‌های موجود در آنها، زمانی ارزشمند و قابل اعتماد هستند که هنگام تکرار در موقعیت‌های یکسان، نتایج یکسانی به دست آید؛ یعنی میزان ثبات در پاسخ‌ها را نشان می‌دهد که در صورت تکرار یک اندازه‌گیری تا چه میزان مقادیر سنجیده شده به یکدیگر نزدیک هستند (Khodayari, 2017). به‌طور کلی، با تبیین متغیرهای اساسی موضوع پژوهش و برقراری ارتباط بین آنها بر اساس پیشینه نظری و تجربی مدل، چارچوب مفهومی این پژوهش در شکل (۱) ارائه شده است. در این مدل، تأثیر هر یک از اطلاعات ارائه شده بر روی بسته‌بندی محصولات لبنی بر رفتار خرید مشتریان مورد بررسی قرار گرفته است. در این مدل، برای سنجش اطلاعات قانونی از ۸ گویه، برای سنجش اطلاعات بازاریابی از ۶ گویه، برای اطلاعات تغذیه‌ای از ۹ گویه و برای سنجش رفتار خرید محیط‌زیستی نیز از ۳ گویه و برای سنجش رفتار خرید مصرف‌کننده نیز از ۵ گویه استفاده شده است. روش مورد استفاده در این پژوهش برای تعیین اثرگذاری مؤلفه‌های فوق بر رفتار خرید مصرف‌کننده، روش مدل‌سازی معادلات ساختاری<sup>۱</sup> است که با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS ارائه می‌شود.

#### آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف<sup>۵</sup>

یک آزمون آماری ناپارامتریک است که برای بررسی توزیع داده‌ها استفاده می‌شود. به بیان آماری، آزمون کولموگوروف اسمیرنوف نوعی آزمون نیکوتی برازش برای مقایسه یک توزیع نظری با توزیع مشاهده شده است. همچنین از این آزمون می‌توان برای بررسی توزیع یکنواخت، نمایی و پواسون نیز استفاده کرد (Habibi & Sarabadani, 2022).

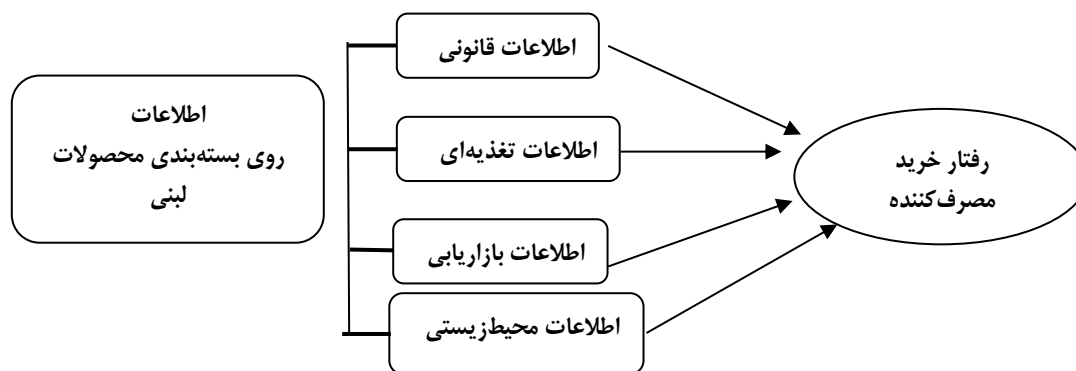
برنامه‌ریزی صورت می‌گیرد و به برندهای متفاوت آن توجه می‌شود، تبدیل شده است. رفتار خرید مشتریان نیز با توجه به گستردگی محصولات و برندهای متفاوت از اهمیت بالایی برخوردار است. با شناسایی و مطالعه عواملی که در رفتار خرید مشتریان نقش دارد، می‌توان به خواسته‌ها و معیارهای مشتریان در هنگام خرید محصولات پی‌برد. هدف اصلی این تحقیق تبیین میزان اهمیت درج اطلاعات بازاریابی روی بسته‌بندی محصولات لبنی بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان محصولات لبنی در شهر نور استان مازندران است.

#### مواد و روش‌ها

مدل معادلات ساختاری<sup>۱</sup> که به اختصار SEM نیز نامیده می‌شود، روشی برای بررسی روابط میان متغیرهای پنهان است که همزمان متغیرهای مشاهده‌پذیر را نیز در نظر می‌گیرد. منظور از متغیرهای پنهان همان عوامل اصلی هستند که در یک الگو یا مدل مفهومی نمایش داده می‌شوند. متغیرهای مشاهده‌پذیر نیز همان گویه‌ها یا سوالات مربوط به سنجش عوامل اصلی می‌باشند. این روش یک ساختار علی ویژه بین مجموعه‌ای از متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده‌پذیر است. با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری روابط بین متغیرهای پنهان با یکدیگر و نیز گویه‌های سنجش هر متغیر پنهان با متغیر مربوط قابل بررسی است (Habibi & Kolahi, 2022).

#### طراحی الگوی معادلات ساختاری

اسپوتز و همکاران (۱۹۹۴) بیان می‌کنند که تعیین پایایی<sup>۲</sup> و روایی ابزار مورد استفاده برای بررسی یک موضوع، اولین گام فرایند تحقیق است (Schutz et al., 1994). آگاهی و فهم کافی از روایی و پایایی از اصول متدولوژی در طراحی مطالعات و کاربرد سنجش‌های مختلف است که متأسفانه در



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

Figure 1. conceptual model of research

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه‌ها و اطمینان بیشتر، پرسشنامه بین ۴۰۰ نفر توزیع شد. گردآوری اطلاعات به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی انجام شده است.

#### نتایج و بحث

نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش در بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان در جدول (۱) نشان داده شد.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه مشتریان محصولات غذایی بسته‌بندی شده فروشگاه‌های غذایی در سطح شهر نور می‌باشد. از آنجایی که تعداد افراد مصرف‌کننده و مشتریان نامشخص و نامحدود است از این‌رو، به کمک جدول نمونه‌گیری مورگان، تعداد ۳۸۴ نفر از مشتریان به‌روش نمونه‌گیری در دسترس به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که با در

1- Structural Equation Model (SEM)

2- Reliability

3- Validity

4- Structural Equation Modeling

5- Kolmogorov-Smirnov

نتایج، مشخص شد که ۷۲/۹ درصد از پاسخگویان متأهل و ۲۷/۱ درصد مجرد بودند.

میانگین سنی پاسخگویان در این پژوهش برابر با ۳۸/۰۹ سال می‌باشد که نشان می‌دهد اعضای نمونه‌های پژوهش دارای ترکیبی نسبتاً جوان هستند. حداقل سن آنان ۱۷ سال و حداکثر سن آنان نیز ۷۲ سال است. همچنین، میانگین تعداد افراد خانوار پاسخگویان نیز برابر با ۳/۲۵ بوده و حداقل تعداد افراد خانوار ۲ نفر و حداکثر ۵ نفر بوده است.

مطابق یافته‌ها و بر اساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، بیشتر افرادی که مسئولیت اصلی انتخاب و خرید محصولات لبنی خانواده در این پژوهش را برعهده داشتند مردان جوان خانواده‌ها بوده‌اند؛ به طوری که ۷۴ درصد پاسخگویان، مرد بوده و ۲۶ درصد را زنان تشکیل داده‌اند. بررسی وضعیت تحصیلی پاسخگویان نیز نشان داد که ۴۲/۲ درصد از پاسخگویان تحصیلات متوسطه و پایین‌تر و ۵۷/۸ درصد تحصیلات عالی داشتند. همچنین، محل زندگی ۶۶/۷ درصد در شهر بوده و ۳۳/۳ درصد نیز در روستا سکونت داشتند. همینطور براساس

جدول ۱- آماره‌های توصیفی جمعیت‌شناختی پاسخگویان

متغیر Variable	فراوانی Frequency	نسبی فراوانی Relative frequency
جنسیت مرد	284	74
تحصیلات متوسطه و پایین‌تر	162	42.2
تحصیلات عالی	222	57.8
متأهل	280	72.9
محل زندگی در شهر	256	66.7

Source: research findings

یافته، ۳۵/۴ درصد پاسخگویان با انتخاب گزینه‌های زیاد برابر با ۱۴/۸ درصد و خیلی‌زیاد برابر با ۲۰/۶ درصد بر میزان اهمیت زیاد، ۳۴ درصد بر اهمیت متوسط و ۳۰/۶ درصد پاسخگویان نیز با انتخاب گزینه‌های کم برابر با ۲۲ درصد و خیلی‌کم برابر با ۸/۶ درصد بر اهمیت و تأثیر کم مشاهده این نوع اطلاعات بسته‌بندی در رفتار خرید خود اشاره کرده‌اند.

مواد لبنی از مهم‌ترین محصولات هستند که هم‌روزه مورد استفاده عموم قرار گرفته و در سبد نیازهای اساسی و حیاتی آنان محسوب می‌گردد و لوگو هنری است که می‌تواند تصویر ذهنی ماندگاری از این محصولات را در ذهن مشتریان ایجاد کند و از این طریق در بالارفتن میزان وفاداری مشتری به برند شرکت‌های عرضه مواد غذایی و افزایش سهم بازار این شرکت‌ها نقش بسزایی داشته باشد (Azimi et al., 2014). به‌رغم چنین اهمیتی، مطابق یافته‌های پژوهش، وجود لوگوی شرکت روی بسته‌بندی محصولات لبنی به‌عنوان نوعی دیگر از اطلاعات بازاریابی تأثیر زیادی در تصمیم خرید مشتریان فروشگاه‌های مواد غذایی شهر نور نداشته است؛ به طوری که مطابق یافته‌ها، ۶۰/۷ درصد پاسخگویان با انتخاب گزینه‌های زیاد برابر با ۳۹ درصد و خیلی‌زیاد برابر با ۲۱/۷ درصد بر تأثیر زیاد، ۲۴ درصد بر تأثیر متوسط و ۱۵/۳ درصد پاسخگویان نیز با انتخاب گزینه‌های کم برابر با ۱۳/۵ درصد و خیلی‌کم برابر با ۱/۸ درصد بر تأثیر کم مشاهده این نوع اطلاعات بر روی بسته‌بندی محصولات لبنی در رفتار خرید خود تأکید کرده‌اند. از آنجایی که نام یا تصویر برند، ارزش برند را در نظر مشتریان افزایش می‌دهد، بنابراین آنها بارها و بارها یک برند خاص را خریداری می‌کنند (Gabbott & Hogg, 1998). مشاهده نام و نشان تولیدکننده بر روی بسته‌بندی محصولات لبنی بر تصمیم خرید مشتریان فروشگاه‌های مواد غذایی شهر نور، در حد متوسط رو به پایین ارزیابی شده است؛ به طوری که مطابق

به جهت بررسی تأثیر اطلاعات بازاریابی بر روی بسته‌بندی محصولات لبنی بر روی رفتار خرید مصرف‌کننده، از پرسشنامه محقق‌ساخته در قالب مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت توسط پاسخگویان استفاده گردید. ارزش تعیین‌شده برای هر یک از شاخص‌های مورد نظر بدین صورت بوده است: خیلی‌زیاد (امتیاز ۵)، زیاد (امتیاز ۴)، متوسط (امتیاز ۳)، کم (امتیاز ۲) و خیلی‌کم (امتیاز ۱). سپس از پاسخگویان خواسته شد تا میزان تأثیر هر یک از اطلاعات بازاریابی مندرج بر روی بسته‌بندی محصولات لبنی بر روی رفتار خرید خود را با استفاده از ۶ گویه در قالب مقیاس لیکرت مورد ارزیابی قرار دهند که نتایج آن در جدول (۲) ارائه شده است. یکی از عوامل تأثیرگذار بر رفتار مصرف‌کنندگان، نام تجاری یا برند است که شرکت‌ها به‌منظور ارزش‌آفرینی، فروش محصول و ارائه خدمات مورد استفاده قرار می‌دهند که در این پژوهش نیز مشاهده تصویر برند شرکت بر روی بسته‌بندی محصولات، توانسته است تأثیر نسبتاً زیادی بر تصمیم خرید مشتریان فروشگاه‌های مواد غذایی شهر نور داشته باشد؛ به طوری که مطابق یافته‌ها، ۶۰/۷ درصد پاسخگویان با انتخاب گزینه‌های زیاد برابر با ۳۹ درصد و خیلی‌زیاد برابر با ۲۱/۷ درصد بر تأثیر زیاد، ۲۴ درصد بر تأثیر متوسط و ۱۵/۳ درصد پاسخگویان نیز با انتخاب گزینه‌های کم برابر با ۱۳/۵ درصد و خیلی‌کم برابر با ۱/۸ درصد بر تأثیر کم مشاهده این نوع اطلاعات بر روی بسته‌بندی محصولات لبنی در رفتار خرید خود تأکید کرده‌اند. از آنجایی که نام یا تصویر برند، ارزش برند را در نظر مشتریان افزایش می‌دهد، بنابراین آنها بارها و بارها یک برند خاص را خریداری می‌کنند (Gabbott & Hogg, 1998). مشاهده نام و نشان تولیدکننده بر روی بسته‌بندی محصولات لبنی بر تصمیم خرید مشتریان فروشگاه‌های مواد غذایی شهر نور، در حد متوسط رو به پایین ارزیابی شده است؛ به طوری که مطابق

ماخذ: یافته‌های تحقیق

متوسط رو به پایین بوده است؛ به طوری که مطابق یافته‌ها، ۳۷/۵ درصد پاسخگویان با انتخاب گزینه‌های کم برابر با ۳۰/۵ درصد و خیلی کم برابر با ۷ درصد بر تأثیر کم، ۲۹/۹ درصد بر تأثیر متوسط و ۲۳/۶ درصد پاسخگویان نیز با انتخاب گزینه‌های زیاد برابر با ۱۷/۲ درصد و خیلی زیاد برابر با ۱۵/۴ درصد بر تأثیر زیاد مشاهده این نوع اطلاعات بسته‌بندی در تصمیم خرید خود اشاره کرده‌اند.

نتایج نشان می‌دهد که درج آدرس و شماره تماس شرکت روی بسته‌بندی، نیز تأثیر بسیار کمی در تصمیم خرید مشتریان فروشگاه‌های مواد غذایی شهر نور داشته است؛ به طوری که مطابق یافته‌ها، ۴۹ درصد پاسخگویان با انتخاب گزینه‌های کم برابر با ۲۱ درصد و خیلی کم برابر با ۲۸ درصد بر تأثیر کم، ۲۶ درصد بر تأثیر متوسط و ۲۵ درصد پاسخگویان نیز با انتخاب گزینه‌های زیاد برابر با ۱۱ درصد و خیلی زیاد برابر با ۱۴ درصد بر تأثیر زیاد مشاهده این نوع اطلاعات بسته‌بندی در تصمیم خرید خود اشاره کرده‌اند.

انتخاب گزینه‌های کم برابر با ۱۸/۸ درصد و خیلی کم برابر با ۴/۷ درصد بر تأثیر کم مشاهده این نوع اطلاعات بر روی بسته‌بندی محصولات لبنی در رفتار خرید خود تأکید کرده‌اند. عکس و تصویر مرتبط با محصول از دیگر عوامل بازاریابی است که می‌تواند اعتماد مشتری را به خود جلب کند. به عبارتی، تصویر محصول روی بسته‌بندی می‌تواند به عنوان کاتالیزوری برای کمک به تجسم و فهم محتویات درونی بسته‌بندی عمل کند؛ به‌ویژه برای بسته‌بندی‌هایی که محتویات داخل بسته‌بندی، مشخص نیست و خریدار نمی‌تواند جنس دلخواه خود را ببیند. در بسته‌بندی مواد غذایی، دارا بودن تصویر به صورت یک نیاز در آمده است و تصاویر زیبا و رنگی، چشم‌های مشتریان را به سوی خود جلب می‌کند حتی دارا بودن عکس، باعث انگیزش و تحریک در اشتها می‌شود و شخص را وسوسه می‌کند تا کالای مورد نظر را حتی برای یک‌بار خریداری کند. با توجه به این توصیف، از نگاه مشتریان فروشگاه‌های مواد غذایی شهر نور، تأثیر مشاهده تصویر محصول بر روی بسته‌بندی در تصمیم خرید آنان، در حد

جدول ۲- آماره‌های توصیفی مربوط به مؤلفه اطلاعات بازاریابی بسته‌بندی محصولات لبنی

Table 2. Descriptive statistics related to the marketing information component of dairy product packaging

دیف Row	اطلاعات بازاریابی Marketing information	مقیاس Scale						نوع متغیر Variable type
		خیلی زیاد Very high	زیاد High	متوسط Medium	کم Low	خیلی کم Very low	میانگین Average	
1	تصویر برند شرکت روی بسته‌بندی The image of the company's brand on the packaging	83	150	92	52	7	فرآوانی Frequency	
		21.7	39	24	13.5	1.8	درصد Percent	
2	مشاهده نام و نشان تولیدکننده View the manufacturer's name and logo	79	57	131	84	33	فرآوانی Frequency	
		20.6	14.8	34	22	8.6	درصد Percent	
3	وجود لوگوی شرکت روی بسته‌بندی Company logo on the packaging	43	70	155	59	57	فرآوانی Frequency	
		11.2	18.2	40.4	15.4	17.8	درصد Percent	
4	روش تولید و بسته‌بندی محصول Product production and packaging method	123	67	104	72	18	فرآوانی Frequency	
		32	17.5	27	18.8	4.7	درصد Percent	
5	عکس و تصویر مرتبط با محصول Photo and image related to the product	59	66	115	117	27	فرآوانی Frequency	
		15.4	17.2	29.9	30.5	7	درصد Percent	
6	درج آدرس و شماره تماس شرکت روی بسته‌بندی Include the address and contact number of the company on the packaging	54	42	99	81	108	فرآوانی Frequency	
		14	11	26	21	28	درصد Percent	
		3.15	میانگین کل Total Average					
		0.929	انحراف معیار کل Total Standard Error					
مجموع گویه‌ها Total items								

Source: research findings

برابر با ۴/۰۳، مشخص شد بیشتر مشتریان فروشگاه‌های مواد غذایی شهر نور اغلب مبادرت به خرید محصولات لبنی با برند مورد علاقه خود می‌کنند که این امر، خود نشان‌دهنده میزان رضایت، اطمینان و اعتماد بالا در نتیجه وفاداری بالای مشتریان فروشگاه‌های مواد غذایی شهر نور به برند مورد نظرشان می‌باشد.

عدم پیشیمانی مشتریان از خرید محصول با برند مورد علاقه، توسط ۶۵/۴ درصد پاسخگویان با پاسخ به گزینه‌های موافق برابر با ۳۶ درصد و کاملاً موافق برابر با ۲۹/۴ درصد، مورد تأیید قرار گرفته است؛ در این میان، ۲۹/۴ درصد پاسخگویان، نسبت به این موضوع نظری نداشته و ۵/۲ درصد

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در پژوهش حاضر، مؤلفه رفتار خرید مصرف‌کننده نیز به‌عنوان متغیر وابسته با استفاده از ۵ گویه در قالب مقیاس لیکرت به شرح جدول (۳)، سنجیده شد. نخستین مؤلفه برای سنجش رفتار خرید مصرف‌کننده، میزان علاقه مشتری به خرید محصول با برندی خاص است که مطابق یافته‌های پژوهش، ۷۲/۴ درصد از پاسخگویان به میزان زیادی موافقت خود را با انتخاب گزینه‌های موافق برابر با ۳۴/۶ درصد و کاملاً موافق برابر با ۳۷/۸ درصد اعلام کردند؛ در این میان، ۲۰/۳ درصد پاسخگویان، نسبت به این موضوع، نظری نداشته و ۷/۳ درصد پاسخگویان نیز مخالفت خود را در این زمینه اعلام کردند. به‌طور کلی، مطابق یافته‌ها و محاسبه میانگینی

پژوهشگران، قصد خرید مجدد، شاخص رفتاری وفاداری مشتری است (Anselmsson et al., 2017). میزان وفاداری مشتری بر قصد خرید مجدد، میزان خرید و تکرار خرید محصول متمرکز است؛ بر این اساس، یکی دیگر از ارکان وفاداری مشتری، میزان خرید او است که مطابق یافته‌های پژوهش، ۶۲/۵ درصد پاسخگویان با عبارت «من علاوه بر این محصول، از محصولات دیگر این برند نیز خرید می‌کنم» با انتخاب گزینه‌های موافقم ۴۰/۶ درصد و کاملاً موافقم ۲۱/۹ درصد، نظری موافق داشته و ۳۰/۵ درصد پاسخگویان، نسبت به این موضوع، نظری نداشته و ۷ درصد پاسخگویان نیز مخالفت خود را در این زمینه اعلام کردند. تمایل به تکرار خرید گویه دیگری است که در این پژوهش، ۶۲/۵ درصد پاسخگویان با عبارت «اگر قرار باشد مدل محصول خود را تغییر دهم، مجدداً از این برند خواهم خرید» با انتخاب گزینه‌های موافقم برابر با ۳۷/۸ درصد و کاملاً موافقم برابر با ۲۴/۷ درصد، نظری موافق داشته و ۳۳/۱ درصد پاسخگویان، نسبت به این موضوع، نظری نداشته و ۴/۴ درصد پاسخگویان نیز مخالفت خود را در این زمینه اعلام کردند.

پاسخگویان نیز مخالفت خود را در این زمینه اعلام کردند. در این رابطه نیز باید گفت که پشیمانی از تصمیم خرید یعنی یک احساس ناراحتی روانشناختی فردی پس از تصمیم خرید (Park & Hill, 2018) که ناشی از اتخاذ تصمیم اشتباهی در گذشته بوده و یا هنگامی که نتیجه یک تصمیم، آن گونه که انتظار می‌رفت، نبوده است (Davod Feiz et al., 2018). قصد خرید مجدد، بعد دیگر سنجش رفتار خرید مصرف‌کننده در این پژوهش است که بر اساس یافته‌های پژوهش، ۷۳/۵ درصد پاسخگویان با پاسخ به گزینه‌های موافق برابر با ۵۰/۳ درصد و کاملاً موافق برابر با ۲۳/۲ درصد، محصول خریداری شده را واقعاً دوست داشته و در آینده نیز آن را خواهند خرید. در این میان، ۱۹ درصد پاسخگویان، نسبت به این موضوع نظری نداشته و ۷/۶ درصد پاسخگویان نیز مخالفت خود را در این زمینه اعلام کردند. منظور از قصد خرید مجدد، تکرار خرید مصرف‌کننده از برندی خاص بعد از استفاده از همان برند یا اعتقاد مشتری به ادامه خرید از شرکتی خاص در آینده است. قصد خرید مجدد، حالت انگیزشی مشتریان برای تکرار رفتار خرید است که به‌عنوان پیامد ارزش ادراک شده از برند نیز شناخته شده است. براساس نظر بیشتر جدول ۳- آماره‌های توصیفی مؤلفه رفتار خرید مصرف‌کننده

Table 3. Descriptive statistics of the component of consumer buying behavior

ردیف Row	رفتار خرید مصرف‌کننده Consumer buying behavior	مقیاس مقاس						نوع متغیر Variable type
		کاملاً مخالف Completely disagree	مخالف Disagree	نظری ندارم No idea	موافقم Agree	کاملاً موافقم Completely agree	میانگین Average	
1	نه به خرید محصول با برند خاص (وفاداری به برند) interest in buying a product with a specific brand (brand loyalty)	-	28	78	20.3	7.3	فراوانی Frequency	
2	پشیمان نشدن از خرید (وفاداری به برند) not regretting the purchase (brand loyalty)	-	20	113	29.4	5.2	فراوانی Frequency	
3	مدل این محصول را واقعاً دوست دارم بنابراین در آینده آن را خواهم خرید (قصد خرید مجدد) I really like the design of this product so I will buy it in the future (repurchase intention)	-	29	73	19	7.6	فراوانی Frequency	
4	علاوه بر این محصول، از محصولات دیگر این برند نیز خرید می‌کنم (میزان خرید) addition to this product, I also buy other products of this brand (purchase amount)	-	7	117	30.5	7	فراوانی Frequency	
5	قرار باشد مدل محصول خود را تغییر دهم، مجدداً از این برند خواهم خرید (تکرار خرید) I am going to change my product model, I will buy from this brand again (repeat purchase).	-	17	127	33.1	4.4	فراوانی Frequency	
6	نه به خرید محصول با برند خاص (وفاداری به برند) interest in buying a product with a specific brand (brand loyalty)	-	28	78	20.3	7.3	فراوانی Frequency	
					3.88			
					0.638			
					Total Average		میانگین کل	
					Total Standard Error		انحراف معیار کل	
							مجموع گویه‌ها	

Source: research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۵ درصد محاسبه شد که نشان می‌دهد داده‌های پژوهش حاضر دارای توزیع نرمال نبوده و از این رو، امکان مدل‌سازی به روش بیشینه درست‌نمایی و کوواریانس محور وجود نداشت و در تحلیل یافته‌ها از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) مبتنی بر واریانس استفاده شد؛ چرا که این روش برای تحلیل آماری داده‌هایی که نرمال نیستند مناسب است (Henseler & Sarstedt, 2013).

در این پژوهش، به‌منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد که نتایج آن در جدول (۴) نشان داده شده است.  
H0: توزیع داده‌ها نرمال است  
sig > 0.05  
H1: توزیع داده‌ها نرمال نیست  
sig < 0.05  
همان‌گونه که در جدول (۴) نیز مشاهده می‌شود، مقادیر Z برای تمامی متغیرهای پژوهش، در سطح معنی‌داری کمتر از

جدول ۴- آزمون کولموگوروف اسمیرنوف به منظور بررسی فرض نرمال بودن متغیرهای پژوهش

Table 4. Kolmogorov-Smirnov test in order to check the assumption of normality of research variables

متغیر Variable	مقدار Z Statistic	سطح معنی‌داری Significant level
اطلاعات قانونی - اجباری Legal-mandatory information	3.197	0.000
اطلاعات بازاریابی Marketing information	2.016	0.001
اطلاعات تغذیه‌ای Nutritional information	1.54	0.017
اطلاعات محیط‌زیستی Environmental information	2.597	0.000
رفتار خرید مصرف‌کننده Consumer purchasing behavior	2.44	0.000

Source: research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

(۵) و شکل (۳)، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی و ضرایب بارهای عاملی هر یک از سوالات متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد؛ بر این اساس، مشخص شد که تمامی سوالات دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۵ بوده که این مقادیر، نشان‌دهنده سطح معنی‌داری قوی و همبستگی بالای بین متغیرهای مشاهده‌شده و عامل بوده و از این رو، می‌توان گفت که سازه دارای پایایی مناسب است.

برازش مدل در این پژوهش در سه بخش برازش الگوی اندازه‌گیری و برازش مدل ساختاری و برازش کلی مدل انجام شده است. در برازش مدل‌های اندازه‌گیری که به بررسی روایی و اعتبار ابزارهای اندازه‌گیری می‌پردازد از سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. به منظور بررسی پایایی مدل‌های اندازه‌گیری، معیارهای ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ<sup>۱</sup> و پایایی ترکیبی<sup>۲</sup> محاسبه شد. جدول

جدول ۵- مقادیر بارهای عاملی سوال‌های متغیرهای پژوهش

Table 5. Values of the factor loadings of the questions of the research variables

بار عاملی Factor load	سوال Question	مؤلفه component
0.751	ing the brand name of the product on the increase in the purchase of dairy products	اجباری - قانونی Legal-mandatory
0.907	: importance of including the production license number and production series on the packaging of dairy products	
0.865	: importance of putting the operating license from the Ministry of Health on the packaging of the products in the purchase	
0.765	: importance of food safety assurance system certification in purchasing dairy products	
0.737	ect of the seeing the date of production and expiration on the packaging of products in the purchase	
0.708	ect of the visibility of the product manufacturer's company name on purchase	
0.746	ect of the net weight information - approximate weight on purchase amount	
0.843	ect of the inserting price information on the purchase amount	
0.901	ing the manufacturer's name and logo when buying a dairy product	اطلاعات بازاریابی Marketing information
0.830	ect of the presence of the company's brand in product packaging on purchase	
0.758	ect of the presence of the company logo on the packaging in the purchase	
0.883	ect of the including the address and contact number of the company on the packaging on the purchase	
0.772	ect of the photos and images related to the product on the purchase	
0.746	: effect of product production and packaging on choosing dairy products for purchase	اطلاعات محیط‌زیستی Environmental information
0.897	ect of the inserting the packaging recyclability symbol on the purchase	
0.819	ect of the environmentally friendly product packaging on purchasing	
0.928	e of discarding packaging after consumption when purchasing dairy products	
0.771	Effect of the the presence of information about the contents and ingredients of the product in the purchase of dairy products	اطلاعات تغذیه‌ای Nutritional information
0.711	ect of the product nutritional value on packaging in purchase	
0.711	ect of the presence of information on storage conditions in the purchase of dairy products	
0.760	ect of the adding consumption instructions and production and preparation methods on packaging should be used in purchasing	
0.759	ect of the information about manufacturing technology in increasing purchase	
0.809	ect of the location of information on the packaging in the purchase	
0.718	: impact of health requirements and recommendations on purchasing	
0.768	ect of the using native or non-native language on the label in purchasing dairy products	رفتار مصرف‌کننده consumer behavior
0.879	ect of the tracking the packaging electronically (barcode insertion) in the purchase	
0.854	rest in buying a product with a specific brand (brand loyalty)	
0.782	regretting the purchase (brand loyalty)	
0.738	ling to repurchase	رفتار مصرف‌کننده consumer behavior
0.751	ddition to this product, I also buy other products of this brand (purchase amount)	
0.876	am going to change my product model, I will buy from this brand again (repeat purchase).	

Source: research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

1- Cronbach Alpha coefficient

2- Composite Reliability (CR)



استفاده می‌کند که در این پژوهش، تمامی مقادیر بالاتر از ۰/۷ محاسبه شد که نشان می‌دهد مدل از پایایی ترکیبی بالایی نیز برخوردار است. پس از بررسی معیار پایایی، دومین معیار برازش مدل‌های اندازه‌گیری، روایی همگرا است که در این پژوهش، به‌منظور سنجش روایی همگرا از میانگین واریانس استخراج شده استفاده شد (Mojaverian et al., 2021).

همان‌گونه که در جدول (۶) نیز مشاهده می‌شود ضرایب آلفای کرونباخ (Anselmsson et al., 2017) برای هر یک از متغیرها بالای ۰/۷ محاسبه شد که بر اساس این مقادیر، می‌توان دریافت که مدل از پایایی و سازگاری درونی خوبی برخوردار است. از آنجایی که مقدار آلفای کرونباخ، معیاری سنتی برای تعیین پایایی سازه‌هاست، روش حداقل مربعات جزئی از معیاری دقیق‌تر به نام ضریب پایایی ترکیبی (CR)

جدول ۶- محاسبه ضرایب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا

Table 6. Calculation of Cronbach's alpha coefficient, composite reliability and convergent validity

AVE	CR	CA	مؤلفه Component
0.917	0.931	0.917	اطلاعات قانونی-اجباری Legal-mandatory information
0.919	0.923	0.919	اطلاعات بازاریابی Marketing information
0.876	0.913	0.876	اطلاعات محیط‌زیستی Environmental information
0.913	0.927	0.913	اطلاعات تغذیه‌ای Nutritional information
0.643	0.900	0.861	رفتار مصرف‌کننده Consumer behavior

Source: research findings

تأیید می‌شود. مطابق یافته‌ها در این ماتریس، مقادیر قطر اصلی ماتریس (جزر ضرایب AVE هر سازه) از مقادیر پایین (ضرایب همبستگی بین هر سازه با سازه‌های دیگر) بیشتر است که این موضوع، قابل قبول بودن روایی واگرایی سازه‌ها را نشان می‌دهد. به‌طور کلی، از آنجایی که مقادیر هر یک از معیارهای مذکور برای هر یک از متغیرهای مکنون بیشتر از حد نصاب و آستانه تعریف شده است؛ از این‌رو، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی مدل پژوهش را تأیید کرد.

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که در جدول (۷)، نیز مشاهده می‌شود به‌منظور سنجش روایی واگرا از ماتریس فورنل- لارکر، استفاده شد. در این روش، میزان همبستگی سازه‌های مدل (متغیرهای مکنون) با شاخص‌های مربوط به خود در مقابل همبستگی با سازه‌های دیگر مدل مقایسه می‌شوند، این کار از طریق جزر AVE هر سازه با مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها به‌دست می‌آید، چنانچه سازه‌ها با شاخص‌های مربوط به خود، همبستگی بیشتری داشته باشند روایی واگرایی مناسب مدل

جدول ۷- ماتریس سنجش روایی واگرا به روش فورنل- لارکر

Table 7. The matrix of divergent validity assessment by Fornell-Larcker method

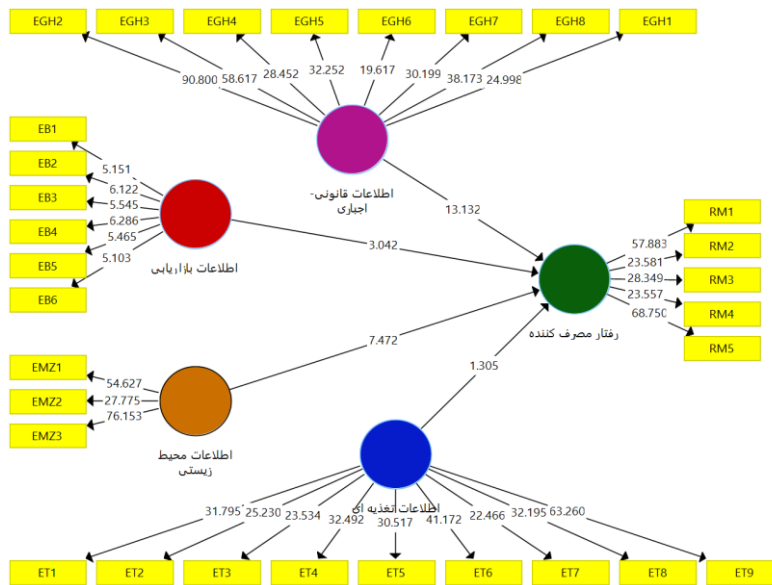
رفتار مصرف‌کننده Consumer behavior	اطلاعات محیط‌زیستی Environmental information	اطلاعات قانونی Legal information	اطلاعات تغذیه‌ای Nutritional information	اطلاعات بازاریابی Marketing information
				0.817
			0.767	-0.656
		0.793	0.531	-0.520
	0.883	0.109	0.381	-0.260
0.802	0.355	0.494	0.334	-0.159

Source: research finding

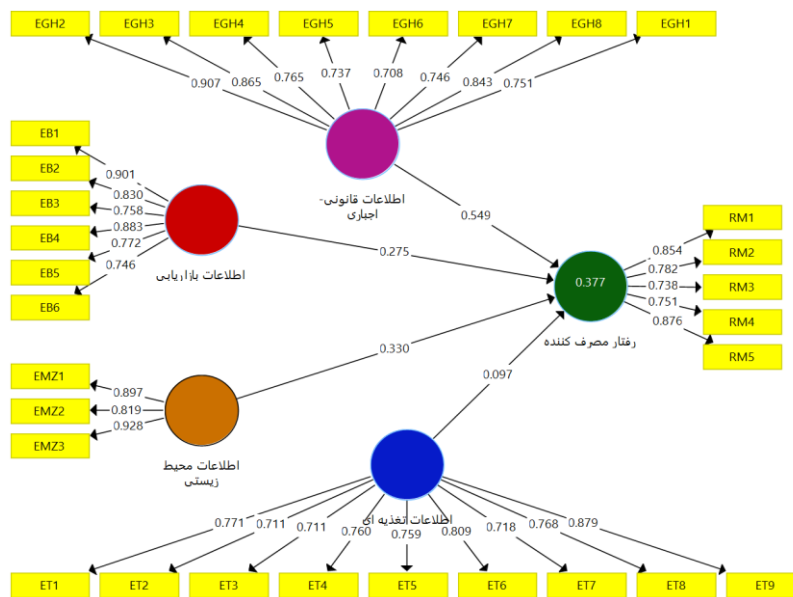
مسیرها به جزء مسیر اطلاعات تغذیه‌ای بر رفتار مصرف‌کننده، بزرگتر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ محاسبه شد از این‌رو، می‌توان گفت که به جزء یک مورد سایر مسیرهای مورد بررسی در تحقیق حاضر تأیید می‌گردد. این شاخص که معیار اصلی ارزیابی متغیرهای مکنون درون‌زا در مدل مسیر تأییدی است و مقادیر ۰/۶۷، ۰/۳۳ و ۰/۱۹ برای متغیرهای مکنون درون‌زا به ترتیب قابل توجه، متوسط و ضعیف توصیف شده است؛ در این پژوهش، برابر با ۰/۳۷۷ به‌دست آمد که بر این اساس، می‌توان گفت مدل از قدرت پیش‌بینی متوسط برخوردار بوده و متغیرهای مستقل با هم توانسته‌اند ۳۷/۷ درصد تغییرات متغیر وابسته (رفتار مصرف‌کننده) را تبیین کنند.

مأخذ: یافته‌های تحقیق

مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش PLS، پس از برازش مدل‌های اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. در برازش مدل ساختاری، روابط بین متغیرهای مکنون مستقل (برون‌زا) و متغیرهای مکنون وابسته (درون‌زا) مورد توجه قرار می‌گیرند. در این تحلیل به‌ترتیب از شاخص ضرایب معنی‌داری t-values، شاخص ضریب تعیین ( $R^2$ ) و شاخص قدرت پیش‌بینی مدل ( $Q^2$ )، استفاده شده است. آماره t ابتدایی‌ترین معیار برای سنجش رابطه بین سازه‌ها در مدل است. نتایج اجرای مدل برای اندازه‌گیری مقدار t در شکل (۲) نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود مقادیر آماره t مربوط به تمامی



شکل ۲- مدل پژوهش در حالت ضرایب معنی‌داری (t-values)  
 Figure 2. The research model in the case of significant coefficients (t-values)  
 Source: Research findings  
 مأخذ: یافته‌های پژوهش



شکل ۳- مدل ساختاری پژوهش در حالت تخمین ضرایب مسیر، مقدار  $R^2$  و بارهای عاملی  
 Figure 3. The structural model of the research in the mode of estimation of path coefficients,  $R^2$  and factor loadings  
 Source: Research findings  
 مأخذ: یافته‌های پژوهش

میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده<sup>۱</sup> (SRMR) استفاده شد که در این پژوهش، برابر با ۰/۰۹۸ و کمتر از ۰/۱ محاسبه شد که این مقدار، نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل آزمون شده است.

### نتیجه‌گیری کلی

به‌منظور آزمون فرضیه درج هر یک از اطلاعات بازاریابی روی بسته‌بندی محصولات لبنی بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد، از آزمون معنی‌داری t استفاده شده است؛ در این راستا، چنانچه مقدار t از مقدار بحرانی ۱/۹۶، بیشتر محاسبه شوند، درستی رابطه بین

معیار استون-گیزر ( $Q^2$ ) قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد و دارای مقادیر تعریف‌شده ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به‌ترتیب با قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی می‌باشد، مطابق یافته‌های پژوهش، برابر با  $Q^2=0/۲۲۱$ ، محاسبه شده است که این مقدار از آستانه تعریف‌شده متوسط یعنی ۰/۱۵ بیشتر است. بر اساس این مقدار، مشخص شد که توانایی مدل پژوهش در پیش‌بینی متغیر وابسته (رفتار خرید مصرف‌کننده)، در حد متوسط رو به بالا می‌باشد. از آنجایی که در راستای برازش کلی مدل، استفاده از شاخص (GOF) منسوخ شده است؛ از این‌رو، به‌منظور نیکویی برازش مدل از شاخص ریشه

1- Standardized Root Mean Square Residual (SRMAR)

استفاده عموم قرار گرفته و در سید نیازهای اساسی و حیاتی آنان محسوب می‌گردد و لوگو، هنری است که می‌تواند تصویر ذهنی ماندگاری از این محصولات را در ذهن مشتریان ایجاد کند و از این طریق در بالارفتن میزان وفاداری مشتری به برند شرکت‌های عرضه مواد غذایی و افزایش سهم بازار این شرکت‌ها نقش بسزایی داشته باشد (Azimi et al., 2014). بدون تردید، زمانی که مشتری فروشگاه بخواهد از میان محصولات لبنی با برندهای متفاوت یکی را انتخاب کند بی‌شک، شناس خرید محصولی که با تجهیزات و تکنولوژی به‌روزتری تولید و بسته‌بندی می‌شود بیشتر است. توجه و نگرانی مصرف‌کنندگان در مورد کیفیت، ایمنی و رعایت اصول بهداشتی و استفاده از روش‌های خلاقانه در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های لبنی به‌منظور جلوگیری از فسادپذیری و دیگر ضوابط استاندارد تولید، توزیع و نگهداری محصولات لبنی، می‌تواند دلیل اهمیت این نوع اطلاعات در تصمیم خرید مشتریان باشد.

با توجه به یافته‌های پژوهش و به‌منظور افزایش رضایت مشتریان و افزایش کیفیت بسته‌بندی و ایمنی و تضمین سلامتی مصرف‌کنندگان و در نتیجه افزایش تمایل به خرید مشتریان، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود: تولیدکنندگان سعی نمایند در بسته‌بندی محصولات لبنی از موادی استفاده کنند که در صورت نبود امکانات بازیافتی، با سرعت بالایی جذب محیط شده و خسارت محیط‌زیستی به محیط پیرامون وارد نمایند. درج اطلاعاتی مانند بسته دوستدار طبیعت یا قابلیت تجزیه می‌تواند بر ترجیحات خریداران مؤثر باشد.

از آنجایی که مشتریان محصولات لبنی در انتخاب خود به شاخص‌های محدود توجه می‌کنند از این رو، پیشنهاد می‌شود که تولیدکنندگان به آن نوع از اطلاعات مورد نظر مشتریان توجه خاص داشته و از درج اطلاعات غیر کاربردی و گیج‌کننده بر روی بسته‌بندی محصولات اجتناب ورزند. یکی از پارامترهای انتخاب محصولات لبنی، اطلاعات مربوط به شرایط نگهداری محصولات است؛ بر این اساس، پیشنهاد می‌شود به‌منظور نتیجه جلب توجه بیشتر مصرف‌کنندگان این نوع اطلاعات به‌وضوح و کامل در دسترس قرار گیرند.

سازها و در نتیجه، تأیید فرضیه‌های پژوهش را نشان می‌دهند. بر اساس نتایج حاصل از برآورد، ضریب مسیر برابر با ۰/۲۷۵ و آماره  $t$  برابر با ۳/۰۴۲ در سطح معنی‌داری کمتر از یک درصد محاسبه شد؛ از این رو، با توجه به اینکه مقدار  $t$  محاسبه‌شده در این تحلیل از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است بنابراین، با ۹۹ درصد اطمینان، فرض صفر رد و فرض پژوهش تأیید شده به‌طوری که می‌توان گفت که اطلاعات بازاریابی مندرج بر روی بسته‌بندی محصولات لبنی یکی از عوامل تبیین‌کننده رفتار خرید مصرف‌کنندگان فروشگاه‌های مواد غذایی شهر نور می‌باشد. این یافته با نتایج پژوهش‌های (بنانچهو و همکاران (Benachenhou et al., 2018)؛ کنستانتوگلو و همکاران (Konstantoglou et al., 2020)؛ حاجیان و حاجیان (Hajian & Hajian, 2017)؛ مهدیه و کریمی (Mahdieh & Karimi, 2020))، که دریافتند انواع اطلاعات بسته‌بندی بر رفتار و ترجیحات مصرف‌کنندگان مؤثر است، سازگار می‌باشد. همچنین نتایج مطالعه مهدیه و سلیمانی (Mahdieh & solimani, 2018) که به‌طور خاص، دریافتند که اطلاعات بازاریابی بر رفتار خرید مصرف‌کننده تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد همسو است. مطابق یافته‌ها، محرک اصلی خرید مشتریان از این نوع اطلاعات، تصویر برند بر روی بسته‌بندی بود که آکار و کلر (Aaker & Keller, 1990) آن را ادراک مشتری از کیفیتی دانسته‌اند که با نام برند در هم آمیخته است. تصویر برند، تصویر ذهنی مصرف‌کننده از تمام مجموعه برند است که توسط شرکت ایجاد شده است. هوگ و همکاران (Hogg et al., 2000) نیز مدلی را برای وفاداری مشتری ارائه نمودند که در آن مدل، یکی از متغیرهای اثرگذار بر وفاداری مشتری را تصویر برند معرفی کردند. بر این اساس، پژوهشگران متعدد، بر این موضوع مهر تأیید زده‌اند که تصویر مثبت برند، ریسک ادراک‌شده مصرف‌کننده در مورد برند را کاهش داده، سطح رضایت و وفاداری مصرف‌کننده را افزایش می‌دهد. بنابراین، در صورت قرار دادن محصولی با کیفیت و با قیمت مناسب در بسته‌بندی و وجود برندی شناخته‌شده روی آن می‌توان شناس قرار گرفتن یک محصول مواد غذایی را در سید تصمیمات خرید مشتریان افزایش داد. همچنین باید خاطر نشان کرد که مواد لبنی از مهم‌ترین محصولات هستند که همه‌روزه مورد

## منابع

- Aaker, D. A., & Keller, K. L. (1990). Consumer evaluations of brand extensions. *Journal of Marketing*, 54(1), 27-41.
- Aday, M. S., & Yener, U. (2014). Understanding the buying behaviour of young consumers regarding packaging attributes and labels. *International Journal of Consumer Studies*, 38(4), 385-393.
- Alimohammadin, S., & Arefi, H. (2020). The role of food packaging graphics in supply and demand growth: Case study of Daily and Kalleh products. *Painting Graphic Research*, 2(3), 177-190. doi:10.22051/pgr.2019.26893.1037 (In Persian).
- Anselmsson, J., Burt, S., & Tunca, B. (2017). An integrated retailer image and brand equity framework: Re-examining, extending, and restructuring retailer brand equity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 194-203
- Azimi, H., Laiktar, S., & Bathai, S. M. (2014). Logo: Threats and opportunities of the brand. Paper presented at the the second national conference of applied research in management and accounting sciences, Tehran (In Persian).
- Benachenhou, S., Guerrich, B., & Moussaoui, Z. (2018). The effect of packaging elements on purchase intention: Case study of Algerian customers. *Management Science Letters*, 8(4), 217-224.
- Dörnyei, K. R., & Gyulavári, T. (2016). Why do not you read the label? An integrated framework of consumer label information search. *International Journal of Consumer Studies*, 40(1), 92-100.

- Ebrahimi, A., Alavi, S. M., & Najafi Siahroudi, M. (2015). Investigating the effect of the aesthetic aspect of packaging on the intention to buy goods and preference for packaging. *New Marketing Research Journal*, 5(2), 184-163 (In Persian).
- Feiz, D., bagheri garbollagh, h., & radfar, S. (2018). Examining the factors affecting on customer complaint behavior: With the mediator role of post-purchase regret in the fashion clothing Industry. *New Marketing Research Journal*, 8(2), 199-216 doi:10.22108/nmrj.2018.109676.1613 (In Persian).
- Feiz, D., & Salahshour, A. (2008). The role of packaging in marketing, (Master's thesis). Semnan University (In Persian).
- Feiz, D., Zarei, A., & Ashrafi, F. (2015). The impact of the package design on the select consumers. *Journal of Business Management Perspective*, 14(22), 175-194 (In Persian).
- Gabbott, M. T., & Hogg, G. (1998). Consumers and services. John Wiley & Sons.
- Habibi, A., & Kolahi, B. (2022). Structural equation modeling and factor analysis. Tehran: Academic Jihad (In Persian).
- Habibi, A., & Sarabadani, M. (2022). SPSS practical training. Tehran, Narvan.
- Hajian, P., & Hajian, P. (2017). The effect of packaging on the perceived quality of customers in the food industry (Case study: Laleh sari dairy products company). Paper presented at the the second international conference and the fourth national conference on management and humanities research, University of Tehran (In Persian).
- Hamlin, R. P., Gin, M., Nyhof, F., & Bogue, J. (2017). Package graphic design development: An experimental test of the validity of focus groups as a consumer research input. *British Food Journal*, 119(9), 1953-1968.
- Henseler, J., & Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational Statistics*, 28, 565-580.
- Hogg, M. K., Cox, A. J., & Keeling, K. (2000). The impact of self- monitoring on image congruence and product/brand evaluation. *European Journal of Marketing*, 34(5/6), 641-667.
- Karimani, N., & Mousavi, S. (2019). Investigating the effect of packaging on the buying behavior of food consumers (Case study: Consumers of dairy products of Cyrus chain stores in Ilam city. Paper presented at the the second national conference of modern ideas in business management, Tehran (In Persian).
- Khodabakhshi, M., & Sadeghi, A. (2017). Investigating the effect of packaging size and design on purchase intention and customer satisfaction. *Science and Technology Package*, 8(31), 30-41 (In Persian).
- Khodayari, M. (2017). Examining validity and reliability in research. Educational pamphlet of Tabriz university of medical sciences and medical services (In Persian).
- Konstantoglou, A., Folinias, D., & Fotiadis, T. (2020). Investigating food packaging elements from a consumer's perspective. *Foods*, 9(8), 1097.
- Kovač, A., Kovačević, D., Bota, J., & Brozović, M. (2019). Consumers' preferences for visual elements on chocolate packaging. *Journal of Graphic Engineering and Design*, 10(1), 13-18.
- Löfgren, M., & Witell, L. (2005). Kano's theory of attractive quality and packaging. *Quality Management Journal*, 12(3), 7-20.
- Mahdavi Mazdeh, M. M., Heydari, M., & Aghaei, S. (2012). Explaining the position of marketing stimuli in persuading consumers of dairy products: A case study of northern and central areas of Tehran. *Economics and Trade Quarterly*, 27, 28, 45-65 (In Persian).
- Mahdieh, O., & Karimi, P. (2020). Investigating the effect of visual and informational elements of packaging on the behavior of buyers of food and health products. *Packaging Quarterly*, 11(41), 21-36.
- Mahdieh, O., & solimani, C. (2018). Relationship between packaging information and consumer purchase behavior (Food products as a case study). *Consumer Behavior Studies Journal*, 5(1), 81-99 (In Persian).
- Mohammadbeigi, A., Mohammadsalehi, N., & Aligol, M. (2015). Validity and reliability of the instruments and types of measurements in health applied researches. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 13(12), 1153-1170. <http://journal.rums.ac.ir/article-1-2274-fa.html> (In Persian).
- Mojaverian, S. M., Amirnejad, H., & Ahmadi Kaliji, S. (2021). Investigating the consumers' preference and behavior for dairy products based on the nested structure in Sari, Iran. *Agricultural Economics Research*, 12(48), 123-144 (In Persian).
- Molina-Besch, K. (2016). Prioritization guidelines for green food packaging development. *British Food Journal*, 118(10), 2512-2533.
- Park, J., & Hill, W. T. (2018). Exploring the role of justification and cognitive effort exertion on post-purchase regret in online shopping. *Computers in Human Behavior*, 83, 235-242.
- Philip, K., Veronica, W., John, S., & Gary, A. (2005). Principles of marketing (4th European edition). Harlow: Pearson Education.
- Rahimnia, F., & Alavi, S. M. (2008). Investigating market competitive forces on product packaging strategies using Porter's model. *Business Review Journal*, 31, 6-15 (In Persian).
- Schutz, R. W., Eom, H. J., Smoll, F. L., & Smith, R. E. (1994). Examination of the factorial validity of the group environment questionnaire. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65(3), 226-236.
- Shahbazi, H. (2016). Generic dairy advertising effects in a multi-market equilibrium. *Agricultural Economics*, 10(3), 89-112. doi:10.22034/iaes.2016.22185.
- Soltani, M., Jafari, S. M., & Majidi, S. S. (2018). Identifying the elements of consumer buying decision and the impact of intellectual involvement on them: The case study of Qom Sohan industry. *Iranian Journal of Food Science and Industry*, 14(72), 243-257 (In Persian).
- Stewart, B. (1995). Packaging as an effective marketing tool. CRC Press.