

## اثر بسته‌بندی و خاستگاه برند بر ترجیح محصولات کشاورزی با رویکرد پژوهش تجربی<sup>۱</sup>

سید مسلم علوی<sup>۲</sup>، سید محمد هاشم موسوی حقیقی<sup>۳\*</sup>

### چکیده

هر روزه بر اهمیت و جایگاه بسته‌بندی و خاستگاه برند (محل تولید) در فروش محصولات کشاورزی افزوده می‌شود. علی‌رغم اهمیت این مساله، به دلیل عدم توجه کافی بسیاری از تولیدکنندگان ایرانی به بسته‌بندی مناسب محصولات کشاورزی و خاستگاه برند، به‌خصوص در مورد محصولات کشاورزی شهرستانی، این گروه از تولیدکنندگان نتوانسته‌اند به جایگاه واقعی خود در بازارهای محلی و حتی استانی و کشوری دست پیدا کنند. از این رو پژوهشی تجربی با هدف بررسی اثر بسته‌بندی و خاستگاه برند محصولات کشاورزی در میان مشتریان محصولات کشاورزی شهرستان استهبان انجام گردید. این پژوهش در حوزه پژوهش‌های آزمایشی و در قالب طرح چهار گروهی سالومون قرار داشت و در آن اثر بسته‌بندی و خاستگاه برند پنج محصول شهرستان (توت‌فرنگی، بادمجان، آلوژرد، گوجه‌فرنگی و فلفل قلمی) بر رفتار مشتریان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که محصولات تولیدی استهبان خصوصاً توت‌فرنگی و فلفل قلمی که در بسته‌بندی مناسبی قرار می‌گیرند فروش بالاتری را تجربه می‌نمایند و در مقایسه با سایر محصولات کشاورزی در منظر مشتریان متمایزتر هستند. یافته دیگر آن که در بحث خاستگاه برند محصولات توت‌فرنگی، فلفل قلمی و به‌ویژه بادمجان که با برند استهبان معرفی شده‌اند، در مقایسه با حالتی که بدون برند ارائه شوند، ترجیح بیش‌تری دارند.

**واژگان کلیدی:** محصولات کشاورزی، بسته‌بندی، خاستگاه برند، ترجیحات مشتری.

۱. شناسه دیجیتال 10.22051/BMR.2018.16922.1374

۲. دانشجوی دکترای مدیریت سیستم، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز [alavimoslem@gmail.com](mailto:alavimoslem@gmail.com)

۳. (نویسنده مسؤل): استادیار بازنشسته گروه کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس

[musavee@yahoo.com](mailto:musavee@yahoo.com)

## ۱- مقدمه

رفتار مصرف‌کننده به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مباحث پژوهشی در حوزه بازاریابی، همیشه مورد بررسی پژوهشگران مختلف بوده است. این رفتار علاوه بر تاثیرپذیری از متغیرهای گوناگون جمعیت‌شناختی، فرهنگی و اجتماعی، تحت تاثیر متغیرهای بازاریابی نیز می‌باشد (کاتلر و کلر<sup>۱</sup>، ۱۳۹۵). از جمله مهم‌ترین متغیرهای بازاریابی، عنصر محصول است که بسته‌بندی<sup>۲</sup> محصول نیز جزئی از آن می‌باشد (علوی، ۱۳۸۷). همچنین یکی دیگر از ابعاد محصول که نقش پررنگی در انتخاب محصولات از جانب مشتریان دارد، خاستگاه تولید آن محصول است. این مفاهیم علی‌رغم اهمیت بالای خود، کم‌تر در تهیه و فروش محصولات کشاورزی در سطح کشور مورد توجه مسئولان امر و فعالان اقتصادی کشاورزی بوده‌اند و به نظر می‌رسد عدم توجه کافی به این عناصر مهم، اقتصادهای محلی - آن دسته از اقتصادهای درون‌شهری و روستایی که می‌توانستند محصولات کشاورزی اصیل خود را در محل، بسته‌بندی و به بازار عرضه نمایند - را تضعیف نموده و فرصت اشتغال و تولید ثروت را از آن‌ها گرفته است.

در تحلیل اثرات دو متغیر یادشده، پژوهشگران مختلفی به طرح موضوع پرداخته‌اند. رحیم‌نیا و همکاران (۱۳۹۱) و حسن قلی‌پور یاسوری و همکاران (۱۳۹۳) بسته‌بندی را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اجزای عنصر محصول در میان عناصر آمیخته بازاریابی در نظر گرفته و آن را یکی از مهم‌ترین فاکتورهای تاثیرگذار در نقطه فروش می‌دانند. برادی و مارش<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) با تاکید بر اهمیت این مفهوم، بسته‌بندی را ظرف، محفظه و سیستمی هماهنگ می‌دانند که نه تنها سلامتی کالای مورد نظر را تضمین می‌کند، بلکه با ایجاد ارتباطی قوی، سریع و کم‌هزینه بین تولید و مصرف، در فرآیند حمل‌ونقل، انبارداری و فروش، ایجاد ارزش افزوده می‌کند. امروزه بسته‌بندی بر خلاف تصورات عمومی در گذشته، صرفاً ابزاری برای محافظت از محصول درون خود نبوده و از نقش‌های متنوعی همچون ترغیب مشتری به خرید محصول و آگاهی‌رسانی در مورد محصول و ویژگی‌های آن برخوردار است (رحیم‌نیا و همکاران، ۱۳۸۸). این نقش‌های متنوع تنها مخصوص بسته‌بندی کالاهای لوکس نیست و در مورد بسته‌بندی محصولات غذایی و خصوصاً کشاورزی نیز مصداق

1. Kotler &amp; Keller

2. Packaging

3. Brody &amp; Marsh

دارد. علی‌رغم این موضوع، باید خاطرنشان کرد که در مطالعات داخلی، نقش بسته‌بندی میوه‌ها بیش‌تر در سطح حفاظت از کیفیت محصول دیده شده است (همچون پژوهش گنجه، ۱۳۸۹؛ مختاریان و همکاران، ۱۳۹۰؛ کریمی و همکاران، ۱۳۹۱؛ مهدویان پور و همکاران، ۱۳۹۲؛ احمدی جوزانی، ۱۳۹۴؛ تاج‌الدین، ۱۳۹۵؛ همدانی و مجردی، ۱۳۹۶) و اثر بسته‌بندی این‌گونه محصولات بر رفتار مشتریان از ابعاد جامعی همچون طراحی، اطلاع‌رسانی، طراحی شکلی و ... کم‌تر مورد بررسی قرار گرفته است.

در باب بسته‌بندی محصولات کشاورزی، علی‌رغم تاثیر فراوان آن بر احتمال فروش بیش‌تر محصول در بازارهای داخلی و خارجی، آمارهای مربوط در کشور وضعیت مناسبی را نشان نمی‌دهد. در یکی از همین آمارهای موجود، مشخص شده است که علی‌رغم این‌که ایران جزو رده‌های نخست تولید بیش‌تر اقلام باغی و جالیزی است، اما در صادرات این اقلام به خاطر مشکلات بسته‌بندی و سورتینگ، همخوانی با تولید دیده نمی‌شود. از سوی دیگر، در بنادر به خاطر نبود سیستم‌های سردخانه‌ای و بسته‌بندی مناسب، حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد از کالاهایی که به صورت فله‌ای صادر می‌شوند هدر می‌رود و ۱۰ تا ۱۵ درصد هم در مقصد هنگام بارگیری هدر می‌رود؛ که در حدود ۳۰ درصد به منابع ملی و صادرکنندگان ضرر وارد می‌شود. طبق اعلام وزارت جهاد کشاورزی، سالانه ۳۵ درصد از محصولات کشاورزی در فرآیند تولید و عرضه به شکل‌های مختلف به ضایعات تبدیل می‌شوند که این حجم می‌تواند غذای بیش از ۱۵ میلیون نفر را تامین کند. بخشی از این ضایعات در بخش بار و حمل‌ونقل محصولات غذایی است؛ اما بخش عمده‌ای از این هدررفت در میادین میوه و تره‌بار اتفاق می‌افتد که این ضایعات تا حد زیادی تحت تاثیر نبود بسته‌بندی‌های مناسب برای محصولات کشاورزی رخ می‌دهد (سلگی، ۱۳۹۴).

علاوه بر بسته‌بندی محصولات کشاورزی، خاستگاه این محصولات نیز از اهمیت زیادی در فروش آن‌ها در بازارهای خارجی برخوردار است. خاستگاه برند<sup>۱</sup> اشاره به محل تولید اصلی محصول کشاورزی داشته و به نوعی حکایت از اصالت محصول کشاورزی دارد. اثر خاستگاه برند که در مطالعات گذشته، همچون حیدرزاده و خیری (۱۳۸۷) و خیری (۱۳۸۷) در ارتباط با محصولات مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است، در کم‌تر پژوهشی داخلی در مطالعات مربوط به بازاریابی محصولات کشاورزی

مورد توجه قرار گرفته است و از این رو انتظار می‌رود با انجام این پژوهش بخشی از شکاف پژوهشی موجود در این زمینه نیز مرتفع گردد. لازم به ذکر است که در این حوزه، مطالعات شاخصی همچون (هینسون و بروچائوس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵، ۲۰۰۸؛ سیسیا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲؛ کرتیس و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴؛ گائو و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴؛ گیرجنتی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶؛ ترانو و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶) در ارتباط با اثرات خاستگاه میوه‌ها بر ترجیح محصولات کشاورزی و خرید مشتریان وجود دارد که این مساله نشان از تنوع پژوهش‌های خارجی در این زمینه و وجود شکاف پژوهشی در این حوزه در ایران دارد.

بنا به نکات فوق، در این پژوهش اثر خاستگاه برند «محصول استهبان» و بسته‌بندی محصولات کشاورزی بر رفتار مشتریان مورد بررسی قرار خواهد گرفت. سوال اصلی پژوهش آن است که هر یک از این متغیرها به صورت جداگانه و در ادامه به صورت مشترک، ترجیح مشتریان در مورد پنج محصول توت‌فرنگی، آلوژرد، بادمجان، گوجه‌فرنگی و فلفل قلمی را تا چه اندازه تحت تاثیر قرار می‌دهند؟ از این رو تلاش بر آن است تا با انجام پژوهشی آزمایشی با رویکرد چهارگروهی سالمون که جنبه نوآورانه این پژوهش نیز محسوب می‌گردد، اثر بسته‌بندی محصولات کشاورزی و خاستگاه برند آن‌ها بر ترجیح محصولات کشاورزی در منظر مشتریان مورد بررسی قرار گیرد.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### ۲-۱- بسته‌بندی محصولات کشاورزی

یکی از مهم‌ترین عوامل موثر در تمایز و فروش محصولات در فروشگاه‌های محصولات کشاورزی، بسته‌بندی آن‌هاست. بسته‌بندی علاوه بر محافظت از محصولات کشاورزی، با توجه به اطلاعاتی که به مشتری خود ارائه می‌دهد، بر دامنه آگاهی مشتری نسبت به ویژگی‌های محصول می‌افزاید و از طریق جنبه‌های بصری خود، فرآیند

1. Hinson & Bruchhaus

2. Cicia., et al

3. Curtis., et al

4. Gao., et al

5. Girgenti., et al

6. Terano., et al

فروش محصولات کشاورزی را تسهیل می‌نماید (مانالیلی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). بسته‌بندی محصولات کشاورزی به دلیل نقش پررنگی که در جلوگیری از افزایش حجم ضایعات محصولات کشاورزی دارد و از طرفی به دلیل قدرت نگهدارندگی محصول درون خود، نه تنها می‌تواند منجر به حفظ سطح تازگی و ارزش غذایی بالاتر محصولات کشاورزی شود، بلکه می‌تواند امکان استفاده بیش‌تر از محصولات کشاورزی برای طیف گسترده‌ای از افراد را نیز فراهم آورد و از این طریق در سلامت عمومی جامعه نقشی به‌سزا داشته باشد (کلیم چاک و کرازوویچ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲). این‌گونه بسته‌بندی‌ها که امروزه از آن‌ها تحت عنوان بسته‌بندی‌های هوشمند نیز یاد می‌شود (نادری و مقصدلو، ۱۳۹۴)، از کارکردهای متفاوتی در امر نگهداری محصول و حفظ طعم و رنگ و سلامت آن برخوردارند و می‌توانند بر رفتار خرید مشتریان نیز موثر باشند.

البته همان‌گونه که رحیم‌نیا، علوی و نجفی (۱۳۹۳) معتقدند، صرف آن‌که بسته‌بندی بتواند در ایفای نقش محافظتی خود موفق عمل کند، برای مشتری در تصمیم به خرید کافی نیست و باید نقش‌های دیگر بسته‌بندی همچون نقش اطلاع‌رسانی و ترغیبی نیز در دستور کار بسته‌بندی قرار گیرد. این مساله در مورد بسته‌بندی محصولات کشاورزی نیز مصداق عملیاتی داشته و همان‌گونه که پژوهش‌های سینها و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) نشان می‌دهد، بسته‌بندی محصولات کشاورزی در صورت ایفای هر سه نقش محافظتی، ترغیبی و اطلاع‌رسانی، می‌تواند شرایط خرید بیش‌تر محصول و ترجیح بالاتر آن را در ذهن مشتری ایجاد نماید. در پژوهشی دیگر، ویلسون و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) معتقدند که بسته‌بندی طالبی \_ قرار دادن طالبی در بسته‌بندی‌های معطر کاغذی \_ بر جذابیت محصول در نظر مشتری افزوده است. کاپور و کومار<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی دیگر بر این باورند که بسته‌بندی میوه‌ها و سبزیجات بر قصد خرید مشتریان موثر است؛ اما آن‌چه شدت و ضعف این رابطه را افزایش/کاهش می‌دهد، درآمد خانوار و سطح تحصیلات خریدار است. پژوهش‌های داخلی نیز به اشکال مختلف اثرات بسته‌بندی محصولات کشاورزی و میوه‌ها را بر خرید مشتریان و حتی ورود به بازارهای صادراتی بررسی نموده‌اند.

1. Manalili., et al
2. Klimchuk & Krasovec
3. Sinha., et al
4. Wilson., et al
5. Kapoor & Kumar

به طور مثال، در پژوهش پوردربانی (۱۳۹۵) به اثر بسته‌بندی خرما در توسعه بازار صادراتی این محصول و در پژوهش نصرالله‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) به اثرات بسته‌بندی پسته در ورود به بازارهای صادراتی پرداخته شده است. در پژوهشی دیگر که به اثر ابعاد بصری بسته‌بندی بر خرید چای انجام شده است، رهنما و همکاران (۱۳۹۴) معتقدند که عناصر بصری بسته‌بندی، به تناسب نوع طبقه اجتماعی مشتری، اثر متفاوتی بر خرید چای دارد.

## ۲-۲- خاستگاه برند محصولات کشاورزی

اکثر مشتریان به صورت ناخودآگاه از مفهوم خاستگاه برند به عنوان ملاکی برای ارزیابی اولیه محصولات استفاده می‌کنند. طبیعی است که ادراک مطلوب و خوشایند از یک کشور، شانس فروش محصولات تولیدشده در آن کشور را در مقایسه با سایر محصولات افزایش می‌دهد (حیدرزاده و خیری، ۱۳۸۷). پاسوان و شارما (۲۰۰۴) معتقدند در صورتی که تصویر ذهنی درکشده از کشور خاستگاه برند برای مشتری مطلوب یا نامطلوب باشد، این تصویر ذهنی در مطلوبیت یا عدم مطلوبیت یک برند خاص از یک خاستگاه مشخص می‌تواند وجود داشته باشد. در واقع در صورتی که مشتری تصویر مثبتی از محل اصلی تولید یک محصول داشته باشد (به‌طور مثال کالاهای صنعتی در آلمان، ژاپن و ...) یا میوه‌های خاص در کشورهای اروپایی همچون اسپانیا و ایتالیا (آن‌گونه که گیرجنتی و همکاران (۲۰۱۶) معتقدند)، این امر می‌تواند شانس فروش آن محصولات را افزایش دهد.

البته، اگرچه پژوهش‌ها در ارتباط با خاستگاه برند بیش‌تر به محصولات و برندهای خارجی بازمی‌گردد، اما این مفهوم در مورد محصولات داخلی و خصوصاً شهرستانی در حوزه کشاورزی بسیار مشهود است. به‌طور مثال در ایران برخی محصولات کشاورزی در صورتی که با عنوان خاستگاه تولیدی خود (همچون انار ساوه، پسته رفسنجان، انجیر استهبان، گردوی تویسرکان و ...) فروخته شوند، این اثر مهم که خاستگاه برند بر فروش محصول موثر است را تجربه می‌نمایند. نکته مهم دیگر آن است که بسیاری از تولیدکنندگان و فروشندگان از این «خاستگاه» که می‌تواند تداعی‌کننده مفاهیم اصالت، کیفیت و ارزشمندی در ذهن مشتری نسبت به یک محصول کشاورزی خاص باشد، استفاده نمی‌کنند و از اثرات آن به اندازه کافی آگاه نیستند.

شایان ذکر است در ارتباط با اثر خاستگاه برند محصولات کشاورزی در مطالعات خارجی بر خلاف مطالعات داخلی، پژوهش‌های نسبتاً بیش‌تری وجود دارد. به‌طور مثال هینسون و پروچائوس (۲۰۰۵) با بررسی اثر خاستگاه توت‌فرنگی به این نکته مهم اشاره می‌نمایند که محصولات تولیدی محلی که از نظر مشتری شناخته‌شده باشد و مشتری از کیفیت آن محصول محلی نسبت به سایر محصولات کشاورزی باخبر باشد، تاثیر بالایی بر فروش آن محصولات خواهد داشت. این اندیشمندان در سال ۲۰۰۸ نیز با بررسی اثر خاستگاه برند و این بار در پژوهشی که توت‌فرنگی لویزیانا را مورد بررسی قرار دادند، به این نتیجه دست یافتند که در صورت دانش مشتری نسبت به خاستگاه برند -در آن پژوهش، خاستگاه لویزیانا برای توت‌فرنگی-، آن نوع از توت‌فرنگی با سرعت و حجم بیش‌تری مورد استقبال مشتریان و خرید آن‌ها روبه‌رو خواهد شد. سیسیا و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی در ارتباط با اثر کشور مبدا بر ترجیح محصول هلو در آلمان، به این نتیجه دست یافته‌اند که مصرف‌کنندگان آلمانی به‌دلیل خاستگاه اصیل هلو در ایتالیا، ترجیح بیش‌تری برای خرید هلو ایتالیایی در مقایسه با هلو اسپانیایی داشته‌اند و حتی حساسیت قیمتی کم‌تری در این مورد داشته‌اند. کرتیس و همکاران (۲۰۱۴) نیز بر نقش خاستگاه برند فلفل و اثرات آن بر ترجیح بیش‌تر مشتری برای خرید اشاره دارند و معتقدند مشتریان در فرآیند خرید ابتدا محصولاتی را مورد بررسی قرار می‌دهند که خاستگاه مطلوب‌تری از نظر محل تولید داشته باشد. گائو و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی دیگر در ارتباط با اثر خاستگاه برند بر ترجیح میوه‌ها، به این نتیجه دست یافتند که از نظر خریداران فرانسوی، میوه‌های چینی پایین‌ترین کیفیت، کم‌ترین میزان سلامتی و ارزان‌ترین قیمت را در میان میوه‌های کشورهای مختلف دارند. بیش‌ترین تمایل خرید این خریداران برای میوه‌ها، به میوه‌های فرانسوی و سپس اسپانیایی تعلق دارد. نکته دیگر آن که این تمایل به خرید، به تناسب نوع میوه و کشور مبدا آن متفاوت است.

گیرجنتی و همکاران (۲۰۱۶) نیز در پژوهشی دیگر معتقدند که مصرف‌کنندگان ایتالیایی به خاستگاه توت سیاه و بلوبری در خرید خود بسیار اهمیت داده‌اند و عنصر قیمت در این ارتباط نقش کم‌رنگی داشته است. از سوی دیگر ترانو و همکاران (۲۰۱۶) نیز معتقدند اطلاعات مشتریان از خاستگاه تولیدی میوه‌ها در مالزی، به‌ویژه در گروه جوانان، تمایل بیش‌تری در آن‌ها برای خرید

محصولات اصیل ایجاد می‌نماید.

### سوالات پژوهش

۱. آیا بسته‌بندی میوه‌ها شامل توت‌فرنگی و آلوژرد، بر ترجیح این محصولات از جانب مشتریان موثر است؟
۲. آیا بسته‌بندی صیفی‌جات شامل گوجه‌فرنگی، فلفل قلمی و بادمجان، بر ترجیح این محصولات از جانب مشتریان موثر است؟
۳. آیا خاستگاه استهبان برای میوه‌هایی شامل توت‌فرنگی و آلوژرد، بر ترجیح این محصولات از جانب مشتریان موثر است؟
۴. آیا خاستگاه استهبان برای صیفی‌جاتی شامل گوجه‌فرنگی، فلفل قلمی و بادمجان، بر ترجیح این محصولات از جانب مشتریان موثر است؟
۵. آیا خاستگاه استهبان برای میوه‌های بسته‌بندی‌شده‌ای شامل توت‌فرنگی و آلوژرد، بر ترجیح این محصولات از جانب مشتریان موثر است؟
۶. آیا خاستگاه استهبان برای صیفی‌جات بسته‌بندی‌شده‌ای شامل گوجه‌فرنگی، فلفل قلمی و بادمجان، بر ترجیح این محصولات از جانب مشتریان موثر است؟

### ۴- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، ماهیتی تجربی از نوع طرح چهارگروهی سالومون در فرآیند گردآوری داده دارد. در این طرح، نمونه‌های متجانس به روش تصادفی به ۲ گروه آزمایش و ۲ گروه کنترل تقسیم می‌شود. سپس در یکی از گروه‌های آزمایش و کنترل، پیش‌آزمون گرفته می‌شود. آن‌گاه دو گروه آزمایش تحت تاثیر متغیر مستقل (بسته‌بندی و خاستگاه برند محصولات کشاورزی) قرار می‌گیرند. سپس از همه گروه‌های چهارگانه آزمون به عمل می‌آید و در صورت نرمال بودن توزیع داده‌ها، نتایج از طریق تحلیل واریانس دوطرفه مقایسه می‌شود تا میزان تغییر در متغیر وابسته (ترجیح محصولات کشاورزی) مشخص گردد (جدول ۱). جامعه مورد بررسی در این پژوهش، کلیه کارمندان ادارات شهرستان استهبان که مشتری محصولات کشاورزی شامل فلفل قلمی، بادمجان، گوجه‌فرنگی، توت‌فرنگی و آلوژرد در شهرستان استهبان می‌باشند، هستند. دلیل انتخاب این گروه از مشتریان، ایجاد امکان انتخاب تصادفی از میان آن‌ها (بر اساس کد شغلی)



و از طرفی تولیدات شناخته‌شده‌ی فوق در شهرستان استهبان است که در تحلیل اثر خاستگاه برند، به‌دلیل آگاهی مردم از این که تولیدات شهرستان محسوب می‌گردند، محصولات مناسبی برای انجام پژوهش به‌شمار می‌روند. از این جامعه به منظور اجرای پژوهش، ۱۰۰ مشتری در ۴ گروه مساوی، به شیوه تصادفی ساده (بر اساس کد شغلی) انتخاب شدند و سپس به‌صورت قرعه‌کشی در چهار گروه ۲۵ نفره تقسیم گردیدند. ابزار گردآوری برای اجرای پژوهش حاضر، ۶ پرسشنامه مستقل است که هر یک برای هر ۵ محصول به‌صورت جداگانه طراحی شده است. در این پژوهش در قالب طرح چهارگروهی سالومون، ترجیحات مشتریان در مورد هر محصول، به تناسب آن که آن محصول خاص همچون آلوزرد، بدون بسته‌بندی (فله‌ای) و بدون خاستگاه برند، بدون بسته‌بندی اما با ذکر خاستگاه، با بسته‌بندی و بدون ذکر خاستگاه و از طرفی با بسته‌بندی و ذکر خاستگاه برند به‌بازار ارایه شود، بررسی شده است. برای سنجش روایی پرسشنامه، از روایی ظاهری/محتوایی و برای پایایی، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد؛ که نتایج آماری به‌جز ۳ مورد: در پرسشنامه پس‌آزمون گروه آزمایش ۱ محصول توت‌فرنگی، پرسشنامه پس‌آزمون گروه آزمایش ۱ و کنترل ۱ محصول بادمجان (بالا‌تر از ۶۰ درصد) و برای بقیه پرسشنامه‌ها در سایر محصولات بالاتر از ۷۰ درصد بود. با توجه به فرآیند ذکرشده، مراحل انجام پژوهش از نظر شیوه جمع‌آوری داده، به‌طور مثال برای محصول آلوزرد، توت‌فرنگی و فلفل قلمی به شرح زیر بوده است (جدول ۱):

مرحله ۱: میزان ترجیح اعضای گروه آزمایش ۱ ( $Q_1$ ) و گروه کنترل ۱ ( $Q_3$ ) از طریق پرسشنامه در مورد آلوزرد فله‌ای و بدون اطلاعاتی در مورد خاستگاه برند مورد بررسی قرار گرفت.

مرحله ۲: به گروه آزمایش ۱ (۷ روز بعد از آن که آلوزرد بسته‌بندی‌نشده و بدون خاستگاه برند را مشاهده و پرسشنامه مربوطه را پر کرده بودند؛ به این دلیل که پاسخ‌دهنده تحت تاثیر حافظه ذهنی خود و در نتیجه پاسخ‌های قبلی خود قرار نگیرد) و گروه آزمایش ۲، آلوزرد بسته‌بندی‌شده و با اطلاعاتی در مورد خاستگاه برند، آلوزرد با بسته‌بندی (۷ روز بعد از مرحله دوم) و بدون خاستگاه، آلوزرد با خاستگاه اما بدون بسته‌بندی (۱۴ روز بعد از مرحله دوم)، نشان داده شد و پرسشنامه ترجیح آلوزرد در میان آن‌ها توزیع گردید.

مرحله ۳: به گروه کنترل ۱ (۷ روز بعد از آن که آلوزرد بدون بسته‌بندی و بدون خاستگاه برند را مشاهده و پرسشنامه مربوطه را پر کرده بودند؛ به این دلیل که پاسخ‌دهنده تحت تاثیر حافظه ذهنی خود و در نتیجه پاسخ‌های قبلی خود قرار نگیرد) و گروه کنترل ۲، همان آلوزرد بسته‌بندی نشده و بدون اطلاعاتی در مورد خاستگاه برند نشان داده شد و پرسشنامه ترجیح آلوزرد در میان آن‌ها توزیع گردید.

### جدول ۱. رویکرد اجرای طرح چهارگروهی سالومون

| پس آزمون       | ارایه محصول در قالب بسته‌بندی شده و با خاستگاه برند | پیش آزمون      | گروه     |
|----------------|---|----------------|----------|
| Q <sub>2</sub> | ✓   | Q <sub>1</sub> | آزمایش ۱ |
| Q <sub>4</sub> |   | Q <sub>3</sub> | کنترل ۱  |
| Q <sub>5</sub> | ✓   |                | آزمایش ۲ |
| Q <sub>6</sub> |   |                | کنترل ۲  |

میانگین نظر گروه‌های مختلف در مورد سوال‌های پرسشنامه: Q

در مورد محصول بادمجان و گوجه‌فرنگی همین مراحل سه‌گانه اجرا شد. اما این تفاوت وجود داشت که در مورد دو محصول فوق به دلیل عدم امکان بسته‌بندی مناسب برای محصولات فوق توسط پژوهشگران، صرفاً اثر محصول با خاستگاه و بدون خاستگاه برند بررسی گردید. در نتیجه در مرحله اول برای محصول بادمجان میزان ترجیح اعضای گروه آزمایش ۱ (Q<sub>1</sub>) و گروه کنترل ۱ (Q<sub>3</sub>) از طریق پرسشنامه در مورد بادمجان بدون اطلاعاتی در مورد خاستگاه برند آن مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله ۲، به گروه آزمایش ۱ (۷ روز بعد از آن که بادمجان بدون خاستگاه برند را مشاهده و پرسشنامه مربوطه را پر کرده بودند؛ به این دلیل که پاسخ‌دهنده تحت تاثیر حافظه ذهنی خود و در نتیجه پاسخ‌های قبلی خود قرار نگیرد) و گروه آزمایش ۲، بادمجان با اطلاعاتی در مورد خاستگاه برند، نشان داده شد و پرسشنامه ترجیح آلوزرد در میان آن‌ها توزیع گردید. در مرحله ۳، به گروه کنترل ۱ (۷ روز بعد از آن که بادمجان بدون خاستگاه برند را مشاهده و پرسشنامه مربوطه را پر کرده بودند؛ به این دلیل که پاسخ‌دهنده تحت تاثیر حافظه ذهنی خود و در نتیجه پاسخ‌های قبلی خود قرار نگیرد) و گروه کنترل ۲، همان بادمجان بدون هیچ اطلاعاتی در مورد خاستگاه برند نشان داده شد و پرسشنامه ترجیح بادمجان

در میان آن‌ها توزیع گردید.

بر اساس طرح چهارگروهی سالومون و با توجه به الزام‌های پژوهش حاضر، اگر حاصل تفریق‌های  $(Q_4 - Q_3)$ ،  $((Q_2 - Q_1) - (Q_4 - Q_3))$ ،  $(Q_5 - Q_3)$ ،  $(Q_5 - Q_6)$ ،  $(Q_2 - Q_4)$ ،  $(Q_2 - Q_1)$  برای همه محصولات کشاورزی، مثبت و معنادار باشد، در نتیجه بسته‌بندی محصولات کشاورزی و خاستگاه برند آن‌ها می‌تواند بر خرید محصولات کشاورزی موثر باشد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز به‌دلیل نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون تی زوجی مستقل و تی زوجی وابسته استفاده شده است.

## ۵- یافته‌های پژوهش

### ۵-۱- آمار توصیفی

در این بخش ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان مورد بررسی قرار می‌گیرد. این ویژگی‌ها از بُعد جنسیت، تاهل، سن، درآمد و تحصیلات مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس یافته‌های به‌دست آمده، بیش‌ترین افراد پاسخ‌دهنده در گروه سنی ۳۰-۴۰ سال، متاهل، مرد، با تحصیلات کارشناسی و با درآمد بین ۱ تا ۱/۵ میلیون تومان قرار داشتند.

### ۵-۲- آمار استنباطی

#### ۵-۲-۱- ترجیح محصولات کشاورزی بسته‌بندی شده برای گروه آزمایش ۱: $(Q_1$ و $Q_2)$

یافته‌ها نشان می‌دهد در بخش بسته‌بندی و به‌طور مثال برای محصول توت‌فرنگی، گروه آزمایش ۱ ( $Q_2$ : زمانی که نظر آن‌ها در مورد محصولات کشاورزی بسته‌بندی شده پرسیده می‌شود  $(4/08)$ ) نسبت به همین گروه آزمایش ( $Q_1$ : زمانی که نظر آن‌ها در مورد محصولات کشاورزی بسته‌بندی نشده پرسیده می‌شود  $(3/24)$ ) توت‌فرنگی بسته‌بندی شده با ترجیح بیشتری همراه است. درصد معناداری زیر ۰/۰۵ نیز این تفاوت را تایید می‌کند. از طرفی ثابت گردید که ذکر خاستگاه موجب ترجیح محصول در نگاه مشتری شده است. این تفاوت از طریق درصد معناداری نیز تایید شده است. نهایتاً آن‌که وجود نام خاستگاه بر توت‌فرنگی بسته‌بندی شده کاملاً از نظر مشتری نسبت به حالت فله‌ای و بدون خاستگاه این محصول مرجح است و نشان از اهمیت بسته‌بندی و ذکر خاستگاه

برند توت‌فرنگی در نگاه مشتریان دارد. سایر محصولات کشاورزی مورد بررسی نیز در جدول ۲ به همین شکل تحلیل می‌گردند.

جدول ۲: مقایسه میانگین‌های  $Q_1$  و  $Q_2$  با استفاده از آزمون تی زوجی وابسته

| مقایسه‌ها                |            | میانگین | تعداد  | انحراف معیار | تفاوت میانگین‌ها | آماره آزمون تی | معناداری |       |
|--------------------------|------------|---------|--------|--------------|------------------|----------------|----------|-------|
| بسته‌بندی                | توت‌فرنگی  | $Q_2$   | ۴/۰۸   | ۲۵           | ۰/۶۴۰۳۱          | ۰/۸۴           | ۳/۷۹۷    | ۰/۰۰۱ |
|                          |            | $Q_1$   | ۳/۲۴۰  | ۲۵           | ۰/۹۲۵۵۶          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | توت‌فرنگی  | $Q_2$   | ۳/۷۶۰۰ | ۲۵           | ۰/۷۲۳۴۲          | ۰/۵۲           | ۲/۲۴۳    | ۰/۰۳۴ |
|                          |            | $Q_1$   | ۳/۲۴۰  | ۲۵           | ۰/۹۲۵۵۶          |                |          |       |
| بسته‌بندی و خاستگاه برند | توت‌فرنگی  | $Q_2$   | ۴/۳۶   | ۲۵           | ۰/۸۱۰۳۵          | ۱/۱۲           | ۴/۸۰۲    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_1$   | ۳/۲۴۰  | ۲۵           | ۰/۹۲۵۵۶          |                |          |       |
| بسته‌بندی                | آلوزرد     | $Q_2$   | ۴/۲    | ۲۵           | ۰/۷۰۷۱۱          | ۱/۲            | ۵/۱۹۶    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_1$   | ۳/۰۰   | ۲۵           | ۰/۸۱۶۵۰          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | آلوزرد     | $Q_2$   | ۳/۶۸   | ۲۵           | ۱/۱۸۰۴           | ۰/۶۸           | ۲/۲۷۹    | ۰/۰۳۲ |
|                          |            | $Q_1$   | ۳/۰۰   | ۲۵           | ۰/۸۱۶۵۰          |                |          |       |
| بسته‌بندی و خاستگاه برند | آلوزرد     | $Q_2$   | ۳/۹۲   | ۲۵           | ۰/۷۰۲۳۸          | ۰/۹۲           | ۴/۱۲۵    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_1$   | ۳/۰۰   | ۲۵           | ۰/۸۱۶۵۰          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | بادمجان    | $Q_2$   | ۴/۴    | ۲۵           | ۰/۷۰۷۱۱          | ۰/۸۴           | ۴/۰۸۶    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_1$   | ۳/۵۶   | ۲۵           | ۰/۹۶۰۹۰          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | گوجه‌فرنگی | $Q_2$   | ۳/۷۶   | ۲۵           | ۰/۸۷۹۳۹          | ۰/۵۶           | ۲/۶۸۲    | ۰/۰۱۳ |
|                          |            | $Q_1$   | ۳/۲    | ۲۵           | ۰/۷۰۷۱۱          |                |          |       |
| بسته‌بندی                | فلفل قلمی  | $Q_2$   | ۳/۹۲   | ۲۵           | ۰/۸۱۲۴           | ۱/۳۶           | ۴/۵۴۳    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_1$   | ۲/۵۶   | ۲۵           | ۰/۹۱۶۵۲          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | فلفل قلمی  | $Q_2$   | ۴/۰    | ۲۵           | ۰/۸۱۶۵           | ۱/۴۴           | ۵/۱۹۲    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_1$   | ۲/۵۶   | ۲۵           | ۰/۹۱۶۵۲          |                |          |       |
| بسته‌بندی و خاستگاه برند | فلفل قلمی  | $Q_2$   | ۴/۲    | ۲۵           | ۰/۷۶۳۷۶          | ۱/۶۴           | ۶/۲۱۶    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_1$   | ۲/۵۶   | ۲۵           | ۰/۹۱۶۵۲          |                |          |       |

## ۲-۲-۵- ترجیح محصولات کشاورزی برای گروه آزمایش ۱ ( $Q_4$ ) و کنترل ( $Q_4$ )

یافته‌ها نشان می‌دهد برای محصول توت‌فرنگی، میانگین نظر گروه آزمایش ۱ ( $Q_2$ ): زمانی که نظر آن‌ها در مورد محصولات کشاورزی بسته‌بندی شده پرسیده می‌شود (۴/۰۸) بیش‌تر از میانگین نظر گروه کنترل ۱ (مرتبه دومی که نظر آن‌ها در مورد محصولات کشاورزی اما بدون بسته‌بندی پرسیده می‌شود (۲/۶۸))

می‌باشد. از طرفی چون درصد معناداری کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد و فرض H<sub>۰</sub> که نشان‌دهنده عدم تفاوت میانگینی میان این دو متغیر است، تایید نمی‌شود، این تفاوت معنادار است. در سایر تحلیل‌های این بخش و در مورد دو محصول آلوژرد و گوجه‌فرنگی، مشخص شد که برای محصول آلوژرد هنگامی که نام خاستگاه برند (محصول استهبان) بر روی محصولات قرار گرفت، نتوانست ارجحیت بالایی برای مشتری در دو گروه آزمایش ۱ و گروه کنترل ۱ ایجاد کند که این مساله از طریق درصد معناداری بالاتر از ۰/۰۵ نیز قابل تایید است. نکته دیگر آن که در مورد محصول گوجه‌فرنگی و هنگامی که خاستگاه برند محصول بر روی آن قید شد نیز این اقدام نتوانست ارجحیت گوجه‌فرنگی با خاستگاه برند نسبت به گوجه‌فرنگی بدون این خاستگاه را افزایش دهد.

جدول ۳: مقایسه میانگین‌های Q<sub>۲</sub> و Q<sub>۴</sub> با استفاده از آزمون تی زوجی مستقل

| مقایسه‌ها                |            | میانگین        | تعداد | انحراف معیار | تفاوت میانگین‌ها | آماره آزمون تی | معناداری |       |
|--------------------------|------------|----------------|-------|--------------|------------------|----------------|----------|-------|
| بسته‌بندی                |            | Q <sub>۲</sub> | ۴/۰۸  | ۲۵           | ۰/۶۴۰۳۱          | ۱/۴            | ۶/۴۸۱    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | Q <sub>۴</sub> | ۲/۶۸  | ۲۵           | ۰/۹۴۵۱۶          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | نوت‌فرنگی  | Q <sub>۲</sub> | ۳/۷۶  | ۲۵           | ۰/۷۲۳۴۲          | ۱/۰۸           | ۴/۸۴۳    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | Q <sub>۴</sub> | ۲/۶۸  | ۲۵           | ۰/۹۴۵۱۶          |                |          |       |
| بسته‌بندی و خاستگاه برند |            | Q <sub>۲</sub> | ۴/۳۶  | ۲۵           | ۰/۸۱۰۳۵          | ۱/۶۸           | ۷/۱۱۶    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | Q <sub>۴</sub> | ۲/۶۸  | ۲۵           | ۰/۹۴۵۱۶          |                |          |       |
| بسته‌بندی                |            | Q <sub>۲</sub> | ۴/۲   | ۲۵           | ۰/۷۰۷۱۱          | ۰/۸۴           | ۳/۹۳۴    | ۰/۰۰۱ |
|                          |            | Q <sub>۴</sub> | ۳/۳۶  | ۲۵           | ۰/۸۱۰۳۵          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | آلوژرد     | Q <sub>۲</sub> | ۳/۶۸  | ۲۵           | ۱/۱۸۰۴           | ۰/۳۲           | ۰/۹۱۵    | ۰/۳۶۹ |
|                          |            | Q <sub>۴</sub> | ۳/۳۶  | ۲۵           | ۰/۸۱۰۳۵          |                |          |       |
| بسته‌بندی و خاستگاه برند |            | Q <sub>۲</sub> | ۳/۹۲  | ۲۵           | ۰/۷۰۲۳۸          | ۰/۵۶           | ۳/۰۵۵    | ۰/۰۰۵ |
|                          |            | Q <sub>۴</sub> | ۳/۳۶  | ۲۵           | ۰/۸۱۰۳۵          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | بادمجان    | Q <sub>۲</sub> | ۴/۴   | ۲۵           | ۰/۷۰۷۱۱          | ۰/۹۶           | ۳/۶۷۴    | ۰/۰۰۱ |
|                          |            | Q <sub>۴</sub> | ۳/۴۴  | ۲۵           | ۱/۱۲۱۰۱          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | گوجه‌فرنگی | Q <sub>۲</sub> | ۳/۷۶  | ۲۵           | ۰/۸۷۹۳۹          | ۰/۳۶           | ۱/۸۰۹    | ۰/۰۸۳ |
|                          |            | Q <sub>۴</sub> | ۳/۴   | ۲۵           | ۰/۹۵۷۴۳          |                |          |       |

جدول ۳: مقایسه میانگین‌های  $Q_2$  و  $Q_4$  با استفاده از آزمون تی زوجی مستقل

| مقایسه‌ها                |           | میانگین | تعداد | انحراف معیار | تفاوت میانگین‌ها | آماره آزمون تی | معناداری |       |
|--------------------------|-----------|---------|-------|--------------|------------------|----------------|----------|-------|
| بسته‌بندی                |           | $Q_2$   | ۳/۹۲  | ۲۵           | ۰/۸۱۲۴           | ۱/۰۸           | ۵/۴۱۸    | ۰/۰۰۰ |
|                          |           | $Q_4$   | ۲/۸۴  | ۲۵           | ۰/۹۸۶۵۸          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | فلفل قلمی | $Q_2$   | ۴/۰   | ۲۵           | ۰/۸۱۶۵           | ۱/۱۶           | ۴/۷۷۸    | ۰/۰۰۰ |
|                          |           | $Q_4$   | ۲/۸۴  | ۲۵           | ۰/۹۸۶۵۸          |                |          |       |
| بسته‌بندی و خاستگاه برند |           | $Q_2$   | ۴/۲   | ۲۵           | ۰/۷۶۳۷۶          | ۱/۳۶           | ۶/۵۶۴    | ۰/۰۰۰ |
|                          |           | $Q_4$   | ۲/۸۴  | ۲۵           | ۰/۹۸۶۵۸          |                |          |       |

### ۳-۲-۵- ترجیح محصولات کشاورزی برای گروه آزمایش ۲ ( $Q_3$ ) و کنترل ۱ ( $Q_3$ )

بر اساس جدول ۴ میانگین نظر گروه آزمایش ۲ (زمانی که نظر آن‌ها در مورد محصولات بسته‌بندی شده با خاستگاه برند پرسیده شد) بیش‌تر از میانگین نظر گروه کنترل ۱ (زمانی که برای اولین بار نظر آن‌ها در مورد محصولات کشاورزی بدون بسته‌بندی پرسیده شده است) می‌باشد. از طرفی چون درصد معناداری کم‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد و فرض  $H_0$  که نشان‌دهنده عدم تفاوت میانگینی میان این دو متغیر است، تایید نمی‌شود، در نتیجه بسته‌بندی محصولات - خصوصاً توت‌فرنگی و آلوزرد- توانسته است بر ترجیح محصولات از نظر مشتریان اثر مثبتی داشته باشد. اما در مورد محصول فلفل دلمه‌ای مشخص شد که مشتریان برای حالت بسته‌بندی شده و نشده محصولات فلفل قلمی تفاوت چندانی قایل نیستند. از طرفی مشخص شد که تنها برای توت‌فرنگی و آلوزرد خاستگاه برند در ترجیح برند موثر بوده است. البته باید خاطر نشان کرد که ترکیب بسته‌بندی و خاستگاه برند و اثر آن بر ترجیح مشتری برای توت‌فرنگی، آلوزرد و فلفل قلمی به اثبات رسیده است. این یافته‌ها با بررسی درصدهای معناداری نیز تایید می‌شوند.

جدول ۴: مقایسه میانگین‌های  $Q_3$  و  $Q_5$  با استفاده از آزمون تی زوجی مستقل

| مقایسه‌ها                |            | میانگین | تعداد | انحراف معیار | تفاوت میانگین‌ها | آماره آزمون تی | معناداری |       |
|--------------------------|------------|---------|-------|--------------|------------------|----------------|----------|-------|
| بسته‌بندی                | توت‌فرنگی  | $Q_5$   | ۳/۷۲  | ۲۵           | ۰/۶۱۳۷۳          | ۰/۷۲           | ۳/۸۴۵    | ۰/۰۰۱ |
|                          |            | $Q_3$   | ۳     | ۲۵           | ۰/۸۶۶۰۳          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | توت‌فرنگی  | $Q_5$   | ۳/۶   | ۲۵           | ۰/۸۶۶۰۳          | ۰/۶            | ۲/۳۸۴    | ۰/۰۲۵ |
|                          |            | $Q_3$   | ۳     | ۲۵           | ۰/۸۶۶۰۳          |                |          |       |
| بسته‌بندی و خاستگاه برند | توت‌فرنگی  | $Q_5$   | ۴/۲   | ۲۵           | ۰/۷۶۳۷۶          | ۱/۲            | ۵/۰۴۱    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_3$   | ۳     | ۲۵           | ۰/۸۶۶۰۳          |                |          |       |
| بسته‌بندی                | آلوزرد     | $Q_5$   | ۳/۶۸  | ۲۵           | ۰/۸۵۲۴۵          | ۰/۸۴           | ۳/۳۶۶    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_3$   | ۲/۸۴  | ۲۵           | ۰/۹۸۶۵۸          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | آلوزرد     | $Q_5$   | ۳/۷۲  | ۲۵           | ۰/۹۷۹۸           | ۰/۸۸           | ۳/۴۶۸    | ۰/۰۰۲ |
|                          |            | $Q_3$   | ۲/۸۴  | ۲۵           | ۰/۹۸۶۵۸          |                |          |       |
| بسته‌بندی و خاستگاه برند | آلوزرد     | $Q_5$   | ۴/۲۴  | ۲۵           | ۰/۸۳۰۶۶          | ۱/۴۴           | ۵/۵۶۳    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_3$   | ۲/۸۴  | ۲۵           | ۰/۹۸۶۵۸          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | بادمجان    | $Q_5$   | ۳/۸   | ۲۵           | ۰/۸۱۶۵           | ۰/۲۴           | ۱/۰۶۳    | ۰/۲۹۸ |
|                          |            | $Q_3$   | ۳/۵۶  | ۲۵           | ۰/۷۱۱۸۱          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | گوجه‌فرنگی | $Q_5$   | ۳/۷۶  | ۲۵           | ۱/۱۶۴۷۶          | ۰/۲            | ۰/۶۴۳    | ۰/۵۲۶ |
|                          |            | $Q_3$   | ۳/۵۶  | ۲۵           | ۰/۹۶۰۹           |                |          |       |
| بسته‌بندی                | فلفل قلمی  | $Q_5$   | ۳/۵۶  | ۲۵           | ۰/۷۶۸۱۱          | ۰/۴۴           | ۱/۹۰۱    | ۰/۰۶۹ |
|                          |            | $Q_3$   | ۳/۱۲  | ۲۵           | ۰/۸۳۲۶۷          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | فلفل قلمی  | $Q_5$   | ۳/۷۶  | ۲۵           | ۱/۲              | ۰/۶۴           | ۲/۰۶۳    | ۰/۰۵۰ |
|                          |            | $Q_3$   | ۳/۱۲  | ۲۵           | ۰/۸۳۲۶۷          |                |          |       |
| بسته‌بندی و خاستگاه برند | فلفل قلمی  | $Q_5$   | ۴/۲۴  | ۲۵           | ۰/۸۳۰۶۶          | ۱/۱۲           | ۴/۵۳۲    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_3$   | ۳/۱۲  | ۲۵           | ۰/۸۳۲۶۷          |                |          |       |

#### ۴-۲-۵- ترجیح محصولات کشاورزی برای گروه آزمایش ۲ ( $Q_5$ ) و کنترل ۲ ( $Q_6$ )

بر اساس جدول ۵، میانگین نظر گروه آزمایش ۲ (زمانی که نظر آن‌ها تنها یک بار و زمانی که محصولات کشاورزی بسته‌بندی شده، با خاستگاه و ترکیبی از آن به آن‌ها ارائه شده است، پرسیده شده است) برای محصول توت‌فرنگی و فلفل قلمی بیش‌تر از میانگین نظر گروه کنترل ۲ (زمانی که برای اولین بار نظر آن‌ها در مورد محصولات کشاورزی بدون بسته‌بندی، بدون خاستگاه و بدون ترکیبی از این دو پرسیده شده است) می‌باشد. از طرفی چون درصد معناداری کم‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد، فرض  $H_0$  تایید نمی‌شود. در مورد سایر محصولات نیز مشخص شد که در مورد آلوزرد، ترجیح مشتری در حالتی که محصول با بسته‌بندی و یا

با خاستگاه برند ارابه می‌شود ارجحیتی برای خرید ایجاد نمی‌کند اما اگر این آلودر در بسته‌بندی و با خاستگاه برند به مشتری ارابه شود، این ترکیب برای مشتری جذاب و ارجح‌تر از حالت بدون بسته‌بندی و بدون خاستگاه است. در مورد بادمجان وجود خاستگاه برند بر روی محصول در ترجیح محصول نزد مشتری موثر بود در حالی که این یافته برای گوجه‌فرنگی حاصل نشد.

جدول ۵: مقایسه میانگین‌های  $Q_5$  و  $Q_6$  با استفاده از آزمون تی زوجی مستقل

| مقایسه‌ها                |            | میانگین | تعداد | انحراف معیار | تفاوت میانگین‌ها | آماره آزمون تی | معناداری |       |
|--------------------------|------------|---------|-------|--------------|------------------|----------------|----------|-------|
| بسته‌بندی                |            | $Q_5$   | ۳/۷۲  | ۲۵           | ۰/۶۱۳۷۳          | ۰/۴۸           | ۲/۶۱۳    | ۰/۰۱۵ |
|                          |            | $Q_6$   | ۳/۲۴  | ۲۵           | ۰/۸۷۹۳۹          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | توت‌فرنگی  | $Q_5$   | ۳/۶   | ۲۵           | ۰/۸۶۶۰۳          | ۰/۳۶           | ۱/۳۹۸    | ۰/۰۴۲ |
|                          |            | $Q_6$   | ۳/۲۴  | ۲۵           | ۰/۸۷۹۳۹          |                |          |       |
| بسته‌بندی و خاستگاه برند |            | $Q_5$   | ۴/۲   | ۲۵           | ۰/۷۶۳۷۶          | ۰/۹۶           | ۴/۳۷۰    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_6$   | ۳/۲۴  | ۲۵           | ۰/۸۷۹۳۹          |                |          |       |
| بسته‌بندی                |            | $Q_5$   | ۳/۶۸  | ۲۵           | ۰/۸۵۲۴۵          | ۰/۴۴           | ۱/۶۸۰    | ۰/۱۱۰ |
|                          |            | $Q_6$   | ۳/۲۴  | ۲۵           | ۱/۰۹۰۸۷          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | آلودر      | $Q_5$   | ۳/۷۲  | ۲۵           | ۰/۹۷۹۸           | ۰/۴۸           | ۱/۸۰۹    | ۰/۰۸۳ |
|                          |            | $Q_6$   | ۳/۲۴  | ۲۵           | ۱/۰۹۰۸۷          |                |          |       |
| بسته‌بندی و خاستگاه برند |            | $Q_5$   | ۴/۲۴  | ۲۵           | ۰/۸۳۰۶۶          | ۱/۰۰           | ۳/۲۷۳    | ۰/۰۰۳ |
|                          |            | $Q_6$   | ۳/۲۴  | ۲۵           | ۱/۰۹۰۸۷          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | بادمجان    | $Q_5$   | ۳/۸   | ۲۵           | ۰/۸۱۶۵           | ۰/۴۴           | ۲/۱۹۳    | ۰/۰۳۸ |
|                          |            | $Q_6$   | ۳/۳۶  | ۲۵           | ۱/۰۷۵۴۸          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | گوجه‌فرنگی | $Q_5$   | ۳/۷۶  | ۲۵           | ۱/۱۶۴۷۶          | ۰/۱۲           | ۰/۴۸۶    | ۰/۶۳۲ |
|                          |            | $Q_6$   | ۳/۶۴  | ۲۵           | ۰/۸۱۰۳۵          |                |          |       |
| بسته‌بندی                |            | $Q_5$   | ۳/۵۶  | ۲۵           | ۰/۷۶۸۱۱          | ۰/۷۲           | ۲/۶۸۸    | ۰/۰۱۳ |
|                          |            | $Q_6$   | ۲/۸۴  | ۲۵           | ۰/۸۹۸۱۵          |                |          |       |
| خاستگاه برند             | لفل قلمی   | $Q_5$   | ۳/۷۶  | ۲۵           | ۱/۲              | ۰/۹۲           | ۳/۰۱۶    | ۰/۰۰۶ |
|                          |            | $Q_6$   | ۲/۸۴  | ۲۵           | ۰/۸۹۸۱۵          |                |          |       |
| بسته‌بندی و خاستگاه برند |            | $Q_5$   | ۴/۲۴  | ۲۵           | ۰/۸۳۰۶۶          | ۱/۴            | ۵/۷۱۵    | ۰/۰۰۰ |
|                          |            | $Q_6$   | ۲/۸۴  | ۲۵           | ۰/۸۹۸۱۵          |                |          |       |

## ۶- بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر بسته‌بندی و خاستگاه برند محصولات کشاورزی



شهرستان استهبان بر ترجیح مشتریان نسبت به خرید این محصولات اجرا شد. این پژوهش از دو بُعد، ماهیتی نوآورانه داشت. در بُعد اول، روش‌شناسی پژوهش و استفاده از روش‌های تجربی رویکردی نو به تحلیل اثر متغیرها بر یکدیگر بود. بُعد دوم نوآوری به بررسی مباحث بسته‌بندی و خاستگاه برند محصولات کشاورزی به‌ویژه در یک شهرستان با محصولاتی از این دست بود که تا کنون پژوهشی مشابه در این زمینه انجام نشده بود. در ارتباط با فرآیند انجام پژوهش نیز باید خاطرنشان کرد که در طول این پژوهش، پس از انتخاب روش پژوهش تجربی، محصولات کشاورزی اعم از میوه‌جات و صیفی‌جات اصیل شهرستان انتخاب و در یک فرآیند چندمرحله‌ای نظرات پاسخ‌دهندگان در ارتباط با ترجیح هر محصول کشاورزی به‌صورت بسته‌بندی‌شده/نشده و با اطلاعاتی در مورد خاستگاه یا بدون خاستگاه تولید محصولات جمع‌آوری شود. سپس این نظرات با آزمون‌های آماری مقایسه زوجی مستقل و مقایسه زوجی وابسته تحلیل گردید که یافته‌های آن به شرح زیر است:

یافته‌های پژوهش به‌طور کل حاکی از آن است که وجود بسته‌بندی برای محصولات کشاورزی موجب ترجیح آن محصول کشاورزی خاص از نظر مشتریان می‌گردد. این یافته با یافته مطالعات مانا لیلی و همکاران (۱۳۹۴) و فیلی و همکاران (۱۳۹۵) و کاپور و کومار (۲۰۱۵) همراستا است. در واقع مشخص است که با قراردادن محصولات کشاورزی خصوصاً از جنس توت‌فرنگی در بسته‌بندی، مشتریان ترجیح بالایی برای خرید این محصول پیدا خواهند کرد. این یافته نیز با یافته‌های مرتبط با پژوهش ترنسفرش (۲۰۱۱)، قادرزاده (۱۳۷۵) و کسرایی و همکاران (۱۳۹۴) مشابهت بالایی دارد. در تحلیل این یافته می‌توان گفت که در مورد محصول توت‌فرنگی و بر اساس استانداردهای روش چهارگروهی سالومون، کلیه نظرات گروه‌های آزمایش در مقایسه با خود این گروه‌ها و گروه‌های کنترل بالاتر بوده است. یکی از دلایل این یافته می‌تواند آن باشد که پژوهشگران در این پژوهش توت‌فرنگی را با چیدمانی زیبا در بسته‌بندی قرار داده بودند و به‌دلیل بسته‌بندی‌شده بودن، امکان حمل و نگهداری آسان محصول و مصون ماندن آن از ضربه خوردن - به‌دلیل ظرافت این محصول - و از طرفی شفافیت بسته‌بندی از نظر افزایش قدرت مشاهده محصول در بسته، مشتریان تمایل بیش‌تری به خرید این‌گونه محصولات داشتند. از طرفی محصولاتی همچون توت‌فرنگی که به نوعی

در میان سایر محصولات کشاورزی و میوه‌ها محصولی لوکس به نظر می‌رسند، این ویژگی را در بسته‌بندی بیش‌تر به ذهن مشتری القا می‌کنند و به نظر می‌رسد همین مساله نیز در ترجیح توت‌فرنگی بسته‌بندی‌شده موثر بوده است. در مورد محصول آلوزرد و فلفل قلمی نیز علی‌رغم آن‌که نظرات یکی از گروه‌های آزمایش با گروه کنترل تفاوتی نداشت و در نتیجه ترجیح بسته‌بندی برای آن حالت خاص به اثبات نرسید، اما چون در سایر مقایسه‌ها این تفاوت به چشم خورد، می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که در مورد محصول آلوزرد و فلفل قلمی (مشابه با پژوهش کرتیس و همکاران، ۲۰۱۴) نیز بسته‌بندی در ترجیحات محصول از جانب مشتری موثر است. مجدداً بحث شفافیت، چیدمان زیبا در بسته‌بندی و قدرت حمل و نگهداری آسان برای بسته‌بندی این‌گونه محصولات نیز توسط پژوهشگران رعایت شده بود. البته دلیل دیگر می‌تواند آن باشد که تا آن زمان، مشتریان عادت به دیدن محصولات کشاورزی به این شکل در بسته‌بندی نداشته‌اند.

در بحث وجود خاستگاه برند مشخص گردید که محصول توت‌فرنگی (مشابه با پژوهش‌های هینسون و بروچائوس، ۲۰۰۵؛ هینسون و بروچائوس، ۲۰۰۸؛ ترنسفرش، ۲۰۱۱)، فلفل قلمی (مشابه با پژوهش کرتیس و همکاران، ۲۰۱۴) و بادمجان با نام خاستگاه برند ترجیح بیش‌تری از نظر مشتری دارد. البته در مورد این محصولات باید اذعان نمود که علی‌رغم نظرات مشابه یکی از گروه‌های آزمایش با گروه کنترل در مورد وجود خاستگاه برند روی این‌گونه محصولات، اما به طور کل وجود خاستگاه برند روی محصول توت‌فرنگی، فلفل قلمی و بادمجان باعث ترجیح محصول در ذهن مشتری شده است. شایان ذکر است که بادمجان شهرستان استهبان به دلایلی همچون طعم شیرین، دانه‌های کم، ظاهر زیبا و به‌ویژه تولید اندک آن، نزد مردم یکی از بهترین بادمجان‌های موجود در بازار است و در نتیجه این یافته که با وجود خاستگاه برند بر روی محصول بادمجان، ترجیح مشتری نسبت به محصول بسیار بالاتر است، منطقی و قابل توجیه است. از طرفی ایجاد حس کنجکاوی در مشتری نسبت به این‌که محصول بادمجان با نام شهرستان استهبان به بازار ارایه شده است و از این طریق مشتری اطمینان بیش‌تری از اصالت محصول پیدا می‌کند، خود بر ترجیح بادمجان با خاستگاه استهبان می‌افزاید. البته این مساله در مورد محصولات آلوزرد به دلیل رد شدن سه مورد از

تفاوت‌ها و گوجه‌فرنگی به دلیل رد شدن چهار مورد از تفاوت‌ها مشابهتی نداشت و در نتیجه خاستگاه برند روی این‌گونه محصولات نتوانست ترجیحی در ذهن مشتری نسبت به محصول ایجاد نماید. شاید یکی دیگر از دلایل این امر آن باشد که به‌طور کل در سطح استان فارس، شهرستان‌های زیادی به امر تولید گوجه‌فرنگی می‌پردازند و به همین دلیل ایجاد یک خاستگاه خاص استهبانی در ذهن مشتری برای گوجه‌فرنگی کمی غیرممکن به نظر می‌رسد.

در بحث وجود ترکیبی از بسته‌بندی و خاستگاه برند و اثر آن در ترجیح نیز مشخص گردید که در کلیه محصولات مورد بررسی در این پژوهش، وجود بسته‌بندی و خاستگاه برند روی محصول می‌تواند موجبات ترجیح آن را در مقایسه با حالتی که این محصولات به‌صورت فله‌ای و بدون خاستگاه برند به مشتری ارائه می‌شود، فراهم نماید. این یافته نشان از این نکته مهم دارد که تا چه اندازه داشتن بسته‌بندی برای محصولات کشاورزی و اشاره به خاستگاه آن‌ها می‌تواند در ترجیح آن‌ها از جانب مشتری موثر باشد. یافته‌های پژوهش از نظر نظری با یافته‌های پژوهش نجفی و خیری (۱۳۹۱) مشابهت بالایی دارد.

بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌گردد در قالب طرحی مشارکتی - میان شرکت‌های بسته‌بندی و فروشگاه‌های محصولات کشاورزی در سطح شهرستان‌ها- و با نظارت نظام‌های صنفی، امکان بسته‌بندی و نام‌گذاری بر محصول -از نظر خاستگاه محصولات کشاورزی شهرستانی- برای محصولات کشاورزی خصوصاً محصولات مورد بررسی در این پژوهش فراهم گردد و با استمرار در این فرآیند از حجم ضایعات محصولات کشاورزی کاسته و احتمال فروش محصولات شهرستان در نزدیک‌ترین محل و تولید بیش‌تر آن جهت بهینه‌سازی الگوی کاشت متناسب با ظرفیت‌های محیطی فراهم گردد. این تاکید بدان دلیل است که بر این اساس ساختار تولید محصولات کشاورزی بهینه‌سازی می‌شود و محصولات کشاورزی در سطح استان‌ها بر اساس اصلی مزیت نسبی، تولید می‌شوند.

بر خلاف تصور عمومی، همان‌گونه که این پژوهش نشان داد، برای برخی از صیفی‌جات همچون بادمجان و فلفل قلمی، وجود خاستگاه برند از نقش قابل ملاحظه‌ای در فروش آن برخوردار بود. به همین منظور به فروشگاه‌های مواد غذایی توصیه می‌گردد در صورتی که مشتریان با خاستگاه برند محصول آشنایی بالایی داشته باشند، با نصب برخی اعلامیه‌های عمومی در فضای فروشگاه

همچون عبارت‌های «بادمجان استهبان رسید»، «فلفل اصل استهبان» و ... بر جذابیت محصول از این طریق افزوده و مشتری را به خرید محصولات یادشده ترغیب نمایند. این پیشنهاد با توجه به ملاحظات خاص هر منطقه جغرافیایی و محصولات خاص آن، در سایر شهرستان‌های استان و کشور نیز قابل استفاده می‌باشد.

به منظور تقویت تصویر خاستگاه برند و افزایش دامنه تاثیر بسته‌بندی محصولات کشاورزی، توصیه می‌شود محصولات مورد بررسی در این پژوهش با بسته‌بندی و خاستگاه تولید خود به میدان‌های میوه و تره‌بار مراکز استانی صادر گردد. از سوی دیگر و با توجه به آن که این پژوهش به صورت مشخص به بحث اثر بسته‌بندی محصولات کشاورزی بر ترجیحات مشتریان تاکید داشت، توصیه می‌شود تا حد امکان در سطح فروشگاه‌های محلی از بسته‌بندی‌های تولیدشده در محل شهرستان استفاده شود تا بدین ترتیب بر اصالت محصول از طریق بسته‌بندی آن افزوده شود و بر خاستگاه واقعی آن محصول از این طریق مهر تایید زده شود.

از طرفی به پژوهشگران آتی نیز توصیه می‌گردد روش پژوهش حاضر در مورد سایر محصولات کشاورزی خصوصاً میوه‌های فصلی و از طرفی صیفی‌جات و سبزیجات نیز مورد بررسی قرار داده و با یافته‌های این پژوهش آن را مقایسه نمایند. پژوهش دیگری که در ادامه این پژوهش می‌تواند روشنگر اثر بسته‌بندی محصولات کشاورزی بر رفتار مشتریان باشد آن است که در قالب یک طرح آزمایشی، بسته‌بندی محصولات کشاورزی به شکل خود محصول و با رنگ‌بندی مربوط به آن تهیه گردیده و اثر این نوع از بسته‌بندی‌ها در مقایسه با بسته‌بندی‌های مرسوم در بازار -جعبه‌ای، پلاستیکی و ...- بر رفتار مشتریان بررسی گردد.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: استفاده از رویکرد تجربی در بررسی اثر بسته‌بندی و خاستگاه میوه‌ها و محصولات کشاورزی بر ترجیح آن از نظر مشتریان اگرچه به واقعیت نزدیک‌تر است، اما قدرت تعمیم اندکی دارد. به همین دلیل در تعمیم نتایج این پژوهش باید با ملاحظه رفتار کرد.

از آن جایی که در رویکرد تجربی چهارگروهی سالومون، الزام به انتخاب تصادفی اعضای پاسخ‌دهنده و قرار دادن آن‌ها به صورت تصادفی در ۴ گروه همگن است، انتخاب پاسخ‌دهندگان داوطلب به صورت تصادفی در سطح جامعه به راحتی

امکان‌پذیر نبود و تیم پاسخ‌دهندگان محدود به کارکنان ادارات شهرستانی گردید. از آنجایی که تعداد اندکی از کارکنان ادارات شهرستان، اصالتاً استهبانیاتی نبودند، نسبت به خاستگاه برخی از میوه‌ها و محصولات کشاورزی اظهار بی‌اطلاعی می‌کردند که همین مساله تا حدی بر نتایج پژوهش تأثیرگذار بود. در این پژوهش نقش عناصری همچون قیمت محصولات در نظر گرفته نشده است. به همین دلیل باید در نظر داشت که اگر این محصولات با قیمت بالاتری در مقایسه با محصولات هم‌ردیف خود - اما غیرشهرستانی - به بازار ارایه شود، مشخص نیست که بسته‌بندی و خاستگاه آن‌ها بتواند حساسیت قیمتی را جبران کند. به همین دلیل به نتایج این پژوهش باید با احتیاط نگاه کرد و نقش عنصر قیمت را نیز در پژوهش‌های بعدی بررسی نمود.

## فهرست منابع

- Ahmadi Jozani, M., Javanmard, M., & Iraqi, M. (2015). Evaluation of the Effect of Cinnamon Extract on Active Packing to Improve the Shelf Life of Strawberries. *Packaging science and technology*, 6 (23), 28-17 (in Persian).
- Alavi, S. (2007). *Investigating the Effect of Porter's Differentiation Strategy on Organizational Performance through Packaging in Astan Quds Razavi Food Companies*. Master thesis, Ferdowsi University of Mashhad (in Persian).
- Brody, A. L., & Marsh, K. S. (1997). *Encyclopedia of packaging technology*, second edition, NY: John Wiley & Sons.
- Cicia, G., Cembalo, L., & Del Giudice, T. (2012). Country-of-origin effects on German peaches consumers. *New mediterranean journal*, 3, 75-79.
- Curtis, K. R., Gumirakiz, D. J., & Bosworth, R. (2014). Consumer Preferences and Willingness to Pay for Multi-Labeled Produce at Farmers' Markets. *Journal of Food Distribution Research*, 45 (1), 14-20.
- Fili, H., Asadipour, H., Tarhsaz, M., & Damarchelly, H. (2016). Identification of Factors Affecting Lentil Packaging Sales in Achieving Resistive Economics Using Analysis of Variance. *The 6th Iranian National Bean Convention*, Khorramabad, May 15th (in Persian).
- Firoozian, M., Hassan-golipour, T., & Estiri, M. (2009). Investigating the Effect of Packaging Factors on Different Processes of Consumer Behavior of Food Products. *Business Management*, 1 (3), 125-146 (in Persian).
- Ganja, M. (2010). Packaging of modified atmosphere in fruits and vegetables. *Packaging science and technology*, 1 (4), 40-47 (in Persian).
- Gao, Z., Wong, S. S., House, L. A., & Spreen, T. H. (2014). French consumer perception, preference of, and willingness to pay for fresh fruit based on

- country of origin. *British Food Journal*, 116 (5), 805-820.
- Ghaderzadeh, H. (1996). *Investigating the production and marketing of strawberry in Kurdistan province*. Master's thesis, Shiraz University (in Persian).
- Girgenti, V., Massaglia, S., Mosso, A., Peano, C., & Brun, F. (2016). Exploring Perceptions of Raspberries and Blueberries by Italian Consumers. *Sustainability*, 8, 1-16.
- Hamedani, Z., & Mojaradi, G. (2017). Examining the role of agricultural extension and educational activities related to packaging and storage of raisins (Case of study: takestan province). *Packaging science and technology*, 8 (30), 27-18 (in Persian).
- Hasangholipoor Yasvari, T., Mosayebi, A., Najafi Siahroudi, M., & Alavi, S. M. (2014). Investigating the Factors Influencing Customer's Attitude to Green Packaging and their Purchasing Intention. *Journal of brand management*, 1 (1), 218-224 (in Persian).
- Heidarzadeh, K., & Kheyri, B. (2008). Evaluation of the effect of country of origin awareness and the mental image of the country of origin of production. *Business research*, 13 (49), 75-97 (in Persian).
- Hinson, R. A., & Bruchhaus, M. N. (2005). Louisiana Strawberries: Consumer Preferences and Retailer Advertising. *Journal of Food Distribution Research*, 36 (1), 86-90.
- Hinson, R. A., & Bruchhaus, M. N. (2008). Consumer Preferences for Locally Produced Strawberries. *Journal of Food Distribution Research*, 39 (3), 56-65.
- Kapoor, S., & Kumar, N. (2015). Fruit and Vegetable Consumers' Behavior: Implications for Organized Retailers in Emerging Markets. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 27 (3), 203-227.
- Karimi, M., Mehri Iraei, H., & Dehghani, M. (2012). The migration of aluminum microstructures from polygonal packages into orange juice. *Packaging science and technology*, 3 (9), 55-46 (in Persian).

- Kasraei K., Khaksar M., & Gholami, P. (2015). Investigating the effect of packaging design on the purchase of fresh strawberries (case study of strawberry producers in Sanandaj city). *Second Conference on Economics and Applied Management with a National Approach*, Babolsar, May 31, 2015 (in Persian).
- Kheyri, B. (2007). Investigating and evaluation of the relationship between the awareness of the origin of the brand and the mental image of the country of origin of production. *Marketing Management*, 3 (4), 61-84 (in Persian).
- Klimchuk, M. R., & Krasovec, S. A. (2012). *Packaging design: Successful Product Branding from Concept to Shelf (2th edition)*, John Wiley & Sons.
- Kotler, PH., & Keller, K. (2014). *Marketing Management*, Translator: Mehdi Jafari, Tehran: Nasr press (in Persian).
- Mahdaviyanpour, H., Asna Ashari, M., & Sedaghat, N. (2013). New ways to pack fruits and vegetables. *Packaging science and technology*, 4 (13), 43-30 (in Persian).
- Manalili, N. M., Dorado, M. A., & Van Otterdijk, R. (2014). *Appropriate food packaging solutions for developing countries, Study conducted for the International Congress SAVE FOOD*. Food and Agriculture organization of the united nations, Rome, 2014.
- Mokhtarian, M., Kushki, F., Shahabadi, H., & Rashid Zadeh, Sh. (2011). The physical and chemical characteristics of tomato powder influenced by the type of packaging during the warehouse. *Packaging science and technology*, 2 (8), 71-62 (in Persian).
- Naderi B., & Maghsoudlou, Y. (2015). Using smart packaging in fruits and vegetables. *The 2nd Conference on New Findings in the Environment and Agricultural Ecosystems*, Tehran, September 20<sup>th</sup> (in Persian).
- Najafi, F., & Kheiry, B. (2013). Investigating the Impact of Country of Origin on Customer Behavior: Investigation of the Moderating Roles



- of Product Involvement and Product Familiarity on Product Evaluation and Customer Behavioral Intentions. *Marketing management journal*, 7 (17), 37-60 (in Persian).
- Nasrollah Zadeh, A., Jafari, S. M., & Akbari, A. (2014). The role of packaging in Iranian pistachio exports. *Packaging science and technology*, 5 (18), 18-31 (in Persian).
- Paswan, A. K., & Sharma, D. (2004). Brand-Country of Origin (COO) Knowledge and Coo Image: Investigation in an Emerging Franchise Market. *Journal of Product & Brand Management*, 13 (3), 144-55.
- Pourdarbani, R. (2016). Evaluation of the role of packaging and marking in improving the marketing and export of Iranian dates. *Packaging science and technology*, 7 (28), 42-53 (in Persian).
- Rahimnia, F, Mortazavi, A., & Alavi, S. M. (2008). Investigating the Effect of Porter's Differentiation Strategy on Organizational Performance through Packaging of Commodities in Astan Quds Razavi Food Companies. *Business Management*, 1 (3), 71-86 (in Persian).
- Rahimnia, F., Alavi, S. M., & Najafi Siahroudi, M. (2012). Investigating the Effect of Visual and Functional Properties of Packaging on Food Purchases with the moderating role of customer demography. *Business Management*, 4 (3), 65-82 (in Persian).
- Rahimnia, F., Alavi, S. M., & Najafi Siahroudi, M. (2014). Investigation the customer needs from a food packaging using Kano model. *Business reviews*, 67, 1-15 (in Persian).
- Rahnama, F., Karamad, A. H., Rahnamay, Z., & Mahmoudi, M. (2015). Identifying the audience's visual taste according to the social class (case study: tea packaging). *Packaging science and technology*, 6 (21), 30-22 (in Persian).
- Selgi, H. (2015). The Need that is neglected: The Role of Packaging in Exporting Agricultural Products. *Arman Newspaper*, Tuesday, July 9, 2015, No. 279, 9 (in Persian).

- Sinha, N., Sidhu, J., Barta, J., Wu, J., & Pilar Cano, M. (2012). *Handbook of Fruits and Fruit Processing*, Wiley Blackwell.
- Tajeddin, B. (2016). Important steps in the design of packaging modified fruits and vegetables. *Packaging science and technology*, 7 (27), 17-6 (in Persian).
- Terano, R., Mohamed, Z., Rezai, G., & Hanum, Z. (2016). Preference for Locally Grown or Imported Fruit among the Millennial Generation in Johor, Malaysia. *Journal of Food Products Marketing*, 22 (8), 891-904.
- Transfresh (2011). *Consumer Acceptance Study of California Fresh Strawberries: Summary of Findings*, Transfresh Corporation.
- Wilson, C. T., Harte, J., & Almenar, E. (2018). Effects of sachet presence on consumer product perception and active packaging acceptability - A study of fresh-cut cantaloupe. *LWT journal*, 92, 531-539.