

بررسی عوامل بازدارنده رفتار خرید مواد غذایی ارگانیک

بهاره زندی دره غریبی*؛ علیرضا کرباسی^۲

چکیده

اگرچه تقاضا برای غذای ارگانیک و سالم در حال افزایش است و مصرف‌کنندگان به دنبال محصولات متنوع با کیفیت بالاتر و سالم‌تر هستند، اما این محصولات در راه ورود به سبد مصرفی خانوارها با مشکلاتی روبرو هستند. در این مطالعه به بررسی عوامل بازدارنده مصرف‌کننده در برابر خرید مواد غذایی ارگانیک با استفاده از چارچوب نظری تئوری مقاومت در برابر نوآوری پرداخته شده است. داده‌های مورد نیاز با جمع‌آوری ۱۰۰ پرسشنامه در سال ۱۳۹۹ از شهروندان خوزستانی جمع‌آوری گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده گردیده است. نتایج مطالعه نشان داد قیمت، دسترسی محدود و عدم اعتماد به عنوان از عوامل بازدارنده مصرف‌کنندگان جهت خرید محصولات غذایی ارگانیک می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: مقاومت مصرف‌کننده، غذای ارگانیک، تئوری مقاومت در برابر نوآوری

^۱ دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

^۲ استاد اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

مقدمه

در قرن‌های اخیر به علت رشد روزافزون جمعیت و به‌منظور پاسخگویی به نیاز روزافزون غذا، سیستم‌های کشاورزی با کاربرد فناوری‌های نوین، تولیدات خود را به‌صورت کمی و کیفی افزایش داده‌اند (Jafari, 2004). اگر چه افزایش تولید به سبب توسعه و گسترش علوم و فناوری‌های نوینی همچون؛ مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی، کاشت ارقام پرمحصول گونه‌های زراعی و باغی و استفاده بی‌رویه از کودها و آفت‌کش‌های شیمیایی مشکل کمی غذا را در بسیاری از کشورها بالاخص کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه حل نموده‌است؛ اما همواره این افزایش تولید با پیامدهای زیست محیطی نامطلوبی نظیر آلودگی منابع آب و خاک، بروز آفات و بیماری‌های جدید گیاهی، سوء تغذیه و بروز مشکلاتی در مورد وضعیت سلامت انسان‌ها و دیگر موجودات زنده در اثر کاهش کیفیت مواد غذایی همراه بوده است (Kiani & Liaghati, 2008) و موجب افزایش نگرانیها در رابطه با مسایل بهداشتی، ایمنی و محیط زیست در تولید و مصرف مواد غذایی شده است. این نگرانی‌ها به‌ویژه در بین مصرف‌کنندگان ناشی از تغییر ادراک آنها نسبت به محصولات غذایی است که باعث شده اعتماد مصرف‌کنندگان نسبت به کیفیت و ایمنی مواد غذایی به شدت کاهش یابد (O'Connor et al, 2017).

کشاورزی ارگانیک به عنوان یکی از جنبه‌های دستیابی به کشاورزی پایدار جهت تولید مواد غذایی سالم و عاری از هرگونه مواد شیمیایی، مورد توجه قرار گرفته است (Gorbani et al, 2011). تولید مواد غذایی با کیفیت مطلوب و به میزان کافی، همگام با طبیعت و محیط‌زیست، استفاده حداقلی از نهاده‌های خارجی تولید، صیانت از تنوع ژنتیکی در سامانه تولید و پیرامون آن، تقویت چرخه‌های زیست‌محیطی، و توسعه بلندمدت حاصلخیزی خاک با استفاده از روش‌های بیولوژیکی (تقویت جمعیت میکروارگانیسم‌های خاک و تناوب زراعی)، اجتناب از مصرف فرآورده‌های شیمیایی مصنوعی (کود و سم) از اهداف کلی کشاورزی ارگانیک می‌باشد. بر این اساس می‌توان گفت که محصول ارگانیک محصولی است که بدون استفاده از مواد شیمیایی، آفت‌کش‌ها، هورمون‌های رشد، آنتی‌بیوتیک‌ها، افزودنی‌های غذایی و طعم‌دهنده‌ها تولید شده باشد (Keshavarz & Mosavi, 2018; Rajabi et al, 2014; Azizi et al, 2014). لذا، این سیستم نه تنها محیط زیست را حفظ می‌کند، بلکه سلامت و امنیت غذایی جامعه را هم بهبود می‌بخشد (Garcia, 2007).

اولین قدم برای توسعه بازار محصولات غذایی سالم، توجه به نیازها و خواسته‌های مصرف‌کنندگان است، چراکه عامل اصلی رشد هر نظام اقتصادی، داشتن دانش مدیریت بر مبنای شناخت رفتار مصرف‌کننده، عوامل تأثیرگذار بر آن و قدرت پیش‌بینی رفتار وی می‌باشد (Haghjou et al, 2011). بطور کلی، تحلیل رفتار مصرف‌کننده برای طراحی استراتژی بازاریابی و بهبود کارایی فرآیند تولید تا مصرف ضروری می‌باشد (Kochaki et al, 2013). از سوی دیگر، عناصر آمیخته بازاریابی قابل کنترل بوده و با یکدیگر رابطه متقابل دارند. تصمیم در مورد یکی از آنها روی فعالیت مربوط به دیگر عناصر تأثیر می‌گذارد و اگر اجزای آمیخته بازاریابی به صورت مؤثر با یکدیگر ترکیب شوند، به گونه‌ای که هم با نیازهای مصرف‌کننده و هم با نیروهای محیطی و در کل، با بازار هدف انتخابی هماهنگی داشته باشند، به پیدایش یک نظام بازاریابی موفق می‌انجامند (Pishbahar, 2019).

تجربه کشورهای فعال در زمینه محصولات ارگانیک نشان می‌دهد که اگر چه مصرف کنندگان به دنبال محصولات متنوع با کیفیت بالاتر و سالم تر هستند، اما این محصولات در راه ورود به سبد مصرفی خانوارها با مشکلاتی روبرو است (Rodriguez et al, 2007). به عبارت دیگر، علی رغم افزایش آگاهی و نگرش مثبت مصرف کنندگان، نرخ پایین خرید و پذیرش، یک چالش ثابت برای بازار مواد غذایی ارگانیک بوده است (Sultan et al, 2020). این اختلاف بین نگرش مثبت مصرف کننده و رفتار خرید در مطالعات بسیاری نیز نشان داده شده است (Lee et al, 2019; Shamsi, 2020). عوامل مختلفی از جمله حساسیت به قیمت مصرف کنندگان، اعتماد، در دسترس بودن محصولات، هنجارهای اجتماعی می‌تواند در اختلاف آشکار بین نگرش، قصد و خرید اعلام شده و واقعی محصولات ارگانیک نقش داشته باشد (Chekima et al, 2019). اگرچه تحقیقات صورت گرفته در مورد مواد غذایی ارگانیک بیان کرده‌اند که مصرف کنندگان ممکن است با موانع مختلفی روبرو شوند که مانع از خرید آنها می‌شود (Kushwah et al, 2019) با این وجود، ادبیات قبلی درک محدودی از چگونگی پردازش این موانع توسط یک مصرف کننده آگاه به سلامتی دارد. لذا نیاز به مطالعه دلایل وجود این اختلاف حائز اهمیت می‌باشد. بر این اساس در این مطالعه به بررسی و تحلیل موانع اثر گذار بر خرید مصرف کنندگان پرداخته شده است.

پیشینه تحقیق

در دهه گذشته پژوهش‌های مختلفی در رابطه با محصولات غذایی ارگانیک و مصرف کنندگان صورت گرفته است. بررسی پژوهش‌های انجام شده در خارج و داخل کشور نشان می‌دهد که تعدادی از این پژوهش‌ها تمایل به پرداخت عوامل مؤثر بر آن (Hasselbach & Roosen, 2015; Aghasafari et al, 2020; Ghorbani et al, 2019; Zandi, 2020; Nasab et al, 2020)، نگرش مصرف کننده (Chekima et al, 2019; Singh & Verma, 2017; Pourjavid Ghanian, 2016; Sandoghi & Raheli, 2016; Hansen et al, 2018; Sobhanifard, 2018)، انگیزه‌های خرید مواد غذایی ارگانیک (Asif et al, 2018; Raheli & Sandoghi, 2018) را مدنظر قرار داده‌اند. با این حال، بسیاری از این مطالعات بر روی پیشینه‌های مثبت قصد و رفتار انتخاب تمرکز داشتند. بنابراین، مطالعه حاضر به محققان و همچنین ذینفعان مربوط در درک موانع موجود در زمینه مصرف مواد غذایی ارگانیک کمک می‌کند. در پژوهش حاضر از چارچوب نظریه مقاومت در برابر نوآوری¹ (IRT)، برای مطالعه جامع موانع پیش روی مصرف کنندگان در جهت استفاده و رفتار مصرف مواد غذایی ارگانیک استفاده شود.

روش تحقیق

تئوری مقاومت در برابر نوآوری (IRT) موانع پیش روی مصرف کنندگان را در دو طبقه کلی تقسیم بندی می‌کند که شامل موانع عملکردی (برای انجام تغییرات الگوی مصرف) و موانع روانشناختی (منسوب به تعارض بین اعتقادات

¹ - Innovation resistance theory

مصرف کنندگان و محصولات خاص) می‌باشند. این دو مؤلفه بیشتر بر اساس تأثیر آنها بر تمایل مصرف کننده برای اتخاذ محصول جدید، به موانع مختلفی طبقه بندی شدند. سه مانع عملکردی - استفاده، ریسک و ارزش - و دو مانع روانشناختی وجود دارد، یعنی تصویر و سنت (Kushwah et al, 2019). مصرف کنندگان هنگام درک تغییرات مهم به دلیل پذیرش محصول جدید، با موانع عملکردی روبرو می‌شوند، در حالی که موانع روانشناختی ناشی از درگیری با "اعتقاد قبلی" مصرف کنندگان است (Ram & Sheth, 1989). در این مطالعه از این تئوری برای شناسایی بازدارنده هایی که ممکن است باعث شود مصرف کنندگان در برابر خرید مواد غذایی ارگانیک مقاومت کنند، استفاده شده است و تأثیر موانع عملکردی مورد ارزیابی قرار گرفته است. این موانع شامل مانع استفاده، مانع ریسک و مانع ارزش بوده که در ادامه به تفصیل شرح داده شده است.

- مانع استفاده

موانع استفاده هنگامی بوجود می‌آیند که محصول جدید با الگوی کاربر موجود، گردش کار و عادات موجود مغایرت نداشته باشد و می‌تواند عامل اصلی مقاومت محصول جدید باشد (Ram & Sheth, 1989) در واقع یکی از متداولترین موانع مقاومت در برابر مصرف کننده است. غذای ارگانیک به جای نوآوری بنیادی نوعی نوآوری افزایشی محسوب می‌شود. با این حال، هنوز هم تغییرات در عادت و الگوهای استفاده مصرف کننده را برانگیخته است. مطالعات قبلی در زمینه مواد غذایی ارگانیک نشان می‌دهد که در دسترس بودن محدود مواد غذایی ارگانیک (Pham et al, 2018; Hasimu et al, 2017)، آگاهی اندک از فروشگاه مواد غذایی ارگانیک (Kushwah et al, 2019) به عنوان مانع یا بازدارنده برای خرید محصولات غذایی ارگانیک عمل می‌کنند.

- مانع ریسک

بستگی به درک مصرف کننده یا مواجهه با ریسک در یک محصول یا نوآوری جدید دارد. از این مانع به عنوان درجه ریسک و عدم اطمینان یک محصول جدید نیز یاد می‌شود. شک و تردید مصرف کنندگان در مورد اصالت و روند صدور گواهینامه برای برچسب های مواد غذایی ارگانیک می‌تواند در ریسک درک مصرف چنین محصولاتی تأثیر بگذارد (Torres-Ruiz et al, 2018). مطالعات متعدد بیان می‌کنند که اطلاعات ناکافی مربوط به غذای ارگانیک و برچسب زدن آن به عنوان مانعی عمل می‌کند که بر خرید آن تأثیر منفی می‌گذارد (Basha & Lai, 2019; Kushwah et al, 2019).

- مانع ارزش

زمانی به وجود می‌آید که مصرف کننده ارزش کلای جدید را کمتر از جایگزین موجود بداند. به عبارت دیگر زمانی که یک مصرف کننده ارزش عملکرد به قیمت محصول ارگانیک را با گزینه‌های معمول مقایسه می‌کند. به طور کلی فرض می‌شود که محصولات غذایی ارگانیک از کیفیت خوبی برخوردار باشند و بر نگرش مصرف کننده تأثیر مثبت بگذارند

(Fleseriu, 2020). با این حال مطالعات متعددی نشان داد که قیمت‌ها به عنوان موانعی در تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان برای خرید مواد غذایی ارگانیک عمل می‌کنند (Yadav & Pathak, 2016; Basha & Lai, 2019). علاوه بر این، درک مصرف‌کنندگان از قیمت به عنوان یک مانع ارزشی به سایر عوامل مرتبط مانند کشش قیمت، دانش مصرف‌کنندگان از دسته محصولات غذایی ارگانیک و دلایل قیمت‌گذاری آنها بستگی دارد (Aschemann-Witzel, & Zielke, 2017).

به منظور دستیابی به اهداف تحقیق حاضر از مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱ (SEM) استفاده گردید. (SEM) یک مجموعه قدرتمند از تکنیک‌های تحلیل چند متغیره است که روابط بین متغیرها را با استفاده از مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری مشخص می‌کند. مدل اندازه‌گیری روابط بین متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده شده را بررسی می‌نماید. در حالی که مدل ساختاری به ارزیابی روابط بین متغیرهای پنهان می‌پردازد که امکان آزمون فرضیه‌های آماری را برای مطالعه فراهم می‌کند (Byrne, 2010; Kline, 2011). متغیرهای مشاهده شده (آشکار) متغیرهایی هستند که بطور مستقیم مشاهده و اندازه‌گیری می‌شوند و متغیرهای پنهان (شاخص‌ها یا عامل‌ها) متغیرهایی هستند که بطور مستقیم مشاهده یا اندازه‌گیری نمی‌شوند، بلکه از طریق متغیرهای مشاهده شده و به‌طور مستقیم اندازه‌گیری می‌شوند.

مدل‌سازی معادلات ساختاری با روش‌های کمی متعارف مانند همبستگی، رگرسیون چندگانه و تحلیل واریانس (ANOVA) قابل مقایسه است (Schumacker & Lomax, 2010). مدل‌سازی معادلات ساختاری مشابهت‌هایی با این روش‌ها دارد. هرچهار روش آماری، مدل‌های خطی هستند و تنها زمانی معتبرند که مفروضات خاصی تأمین گردد. در این روش همچون سایر روش‌های آماری، محققین می‌توانند به‌آسانی مدل‌ها را به‌صورت مدل‌سازی معادلات تحلیل کنند، نقاط ضعف را در مدل شناسایی و حذف کنند و سپس مدل تجدید نظر را به عنوان مدل اصلی ارائه کنند (Weston & Gore, 2006). اما تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای نیز با سایر روش‌های معمول تحلیل آماری دارد. تحلیل رگرسیون متعارف (با روش OLS) به‌دنبال حداقل‌سازی تفاوت بین نمونه‌های مشاهده شده و مورد انتظار می‌باشد. در حالی که مدل‌سازی معادلات ساختاری (مبتنی بر کوواریانس)، تفاوت بین ماتریس‌های کوواریانس مشاهده شده و مورد انتظار را حداقل می‌سازد. به عبارت دیگر مدل‌سازی معادلات ساختاری بر اساس کوواریانس تلاش می‌کند تا الگوهای همبستگی بین مجموعه متغیرها را درک نماید و تا حد زیادی واریانس‌ها را توضیح دهد (Kline, 2011). بر خلاف تحلیل متعارف، مدل‌سازی معادلات ساختاری اجازه می‌دهد تا متغیرهای پنهان در تحلیل وارد شوند و محدود به روابط بین متغیرها و ساختارهای مشاهده شده نیست. این ویژگی امکان اندازه‌گیری هر ترکیب از روابط وابسته به‌طور همزمان با در نظر گرفتن خطاهای بالقوه اندازه‌گیری بین تمام متغیرها را فراهم می‌آورد. مدل‌سازی معادلات ساختاری اجازه می‌دهد تا با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، خطای اندازه‌گیری از طریق آزمون چندین متغیر پنهان و ارائه تصویر گرافیکی مدل کاهش یابد (Hatcher, 2005; Kline, 2011).

^۱- structural equation modeling

علاوه بر این، در مدل‌سازی معادلات ساختاری امکان آزمون مدل‌ها به‌طور کلی به‌جای ضرایب انفرادی وجود دارد. همچنین این مدل توانایی آزمون مدل با چندین متغیر وابسته شامل متغیرهای میانجی و مدل‌سازی جمله خطا برای همه متغیرها را داراست. یکی از ویژگی‌های دیگر این مدل‌سازی در نظر گرفتن خطای بالقوه اندازه‌گیری در تمام متغیرهاست و هنگام مدل‌سازی ساختاری اجازه یافتن تصریح مناسب مدل برای ماتریس وارینانس کوواریانس نمونه را فراهم می‌آورد (Kline, 2011; Schumacker & Lomax, 2010). در مدل‌سازی معادلات ساختاری شش گام وجود دارد که عبارتند از: جمع‌آوری داده، تصریح مدل، تشخیص، برآورد، ارزیابی و اصلاح مدل باشد (Kline, 2011; Kline, 2013; Schumacker & Lomax, 2010). به این صورت که ابتدا داده‌ها با ابزار پرسشنامه جمع‌آوری می‌شوند. سپس در گام تصریح مدل، روابط فرض شده بین متغیرهای مشاهده شده و پنهان و متغیرهای پنهان با هم تعیین می‌شوند. در این مطالعه مانع ارزش، مانع ریسک، مانع استفاده، قصد خرید و رفتار خرید به‌عنوان متغیرهای پنهان مطالعه در نظر گرفته می‌شوند که از طریق شاخص‌ها یا متغیرهای مشاهده شده‌ای که در توضیح هر متغیر ذکر گردید، اندازه‌گیری می‌گردند. جهت بررسی روابط میان متغیرهای پنهان فرضیه‌های زیر را می‌توان بیان کرد:

فرضیه ۱: مانع استفاده اثر منفی بر رفتار خرید مصرف‌کننده دارد.

فرضیه ۲: مانع ارزش اثر منفی بر رفتار خرید مصرف‌کننده دارد.

فرضیه ۳: مانع ریسک اثر منفی بر رفتار خرید مصرف‌کننده دارد.

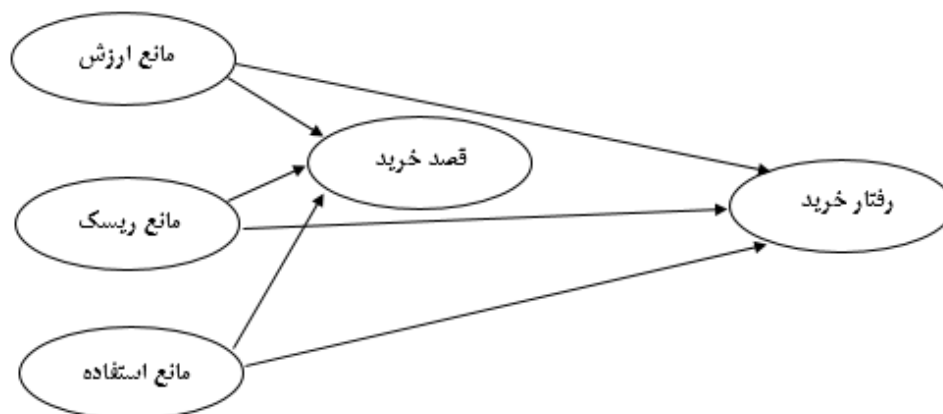
فرضیه ۴: مانع استفاده بر قصد خرید مصرف‌کننده اثر گذار است.

فرضیه ۵: مانع ریسک بر قصد خرید مصرف‌کننده اثر گذار است.

در گام بعد، تشخیص‌پذیری مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد. در واقع اکثر محققان تشخیص مدل را نه به‌عنوان یک گام در مدل‌سازی معادلات ساختاری بلکه به‌عنوان یک شرطی که آن‌ها باید پیش از تحلیل در نظر بگیرند، می‌دانند (Timothy et al, 2013; Watson, 2006). پیش از برآورد مدل ساختاری، مدل اندازه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد (Anderson, 1992 & Gerbing). این مدل تعیین می‌کند که آیا متغیرهای مشاهده شده (شاخص‌ها)، متغیرهای پنهان را اندازه‌گیری می‌کنند یا خیر. متغیرهای مشاهده شده ممکن است چند متغیر پنهان را به‌جای یک متغیر پنهان اندازه‌گیری کنند، همچنین ممکن است به‌طور معناداری متغیر پنهان را اندازه‌گیری نکنند. پس از این مرحله، روابط بین متغیرهای پنهان از طریق مدل ساختاری کامل تخمین زده می‌شود (Kaplan, 2000). برآورد مدل شامل تعیین مقدار پارامترهای ناشناخته و خطای مربوط با مقادیر برآورد شده می‌باشد. همانند رگرسیون، دو مجموعه پارامترهای غیر استاندارد و استاندارد شده یا ضرایب به‌عنوان خروجی وجود دارند. برآورد پارامترهای ناشناخته با استفاده روش‌های تخمین مختلفی شامل ML، حداقل مربعات (LS)، حداقل مربعات وزنی (WLS) و حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) انجام می‌گردد. در این میان روش‌های حداقل وزنی و توزیع مجانبی آزاد نسبت

به غیرنرمال بودن داده‌ها حساس نیستند و هنگام استفاده از آن‌ها نیازی به آزمون نرمال بودن داده‌ها نمی‌باشد (Khodaverdizadeh, 2017; Weston & Gore, 2006). ارزیابی مدل با استفاده از شاخص‌های مختلفی از جمله شاخص خوبی برازش (Jöreskog & Sörbom, 1996)، کای اسکور (Bollen, 1989)، شاخص برازش تطبیقی (CFI) (Bentler & Chou, 1987) و ریشه میانگین مجذور خطای برآورد (RMSEA) (Steiger, 1998) مورد استفاده قرار می‌گیرند.

آخرین مرحله در مدل‌سازی معادلات ساختاری، اصلاح و تعدیل مدل است. چنانچه مدل پیشنهادی مناسب با داده‌ها نباشد، نیازمند اصلاح است و متلزم تغییر مدل برآورد شده یا تعدیل یا حذف متغیرهای موجود در مدل است (Akinyode, 2016). داده‌های مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه از شهروندان خوزستانی جمع‌آوری گردید. سوالات مربوط به استفاده از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، کاملاً موافقم) جمع‌آوری شده است. به علت اینکه پرسشنامه‌ها بصورت غیر حضوری تکمیل شده است و بدلیل ناقص بودن یک سری از پاسخ‌ها در نهایت ۱۰۰ پرسشنامه با استفاده از نرم افزار SmartPLS مورد تحلیل قرار گرفت. مدل مفهومی مطالعه بصورت شکل ۱ نشان داده شده است.



نتایج و بحث

بررسی مشخصات پاسخ‌دهندگان به سوالات پرس ۷۶۶ نمونه مورد مطالعه حاکی از آن است که ۴۳ درصد نمونه را مردان و ۵۷ درصد نمونه را زنان تشکیل داده‌اند. گروه سنی ۳۰ تا ۳۵ سال بیشترین فراوانی را با ۳۷ درصد از نمونه مورد مطالعه و گروه سنی زیر ۲۵ سال کمترین فراوانی را با ۹ درصد نمونه به خود اختصاص داده‌اند. ۴۳ درصد پاسخ‌دهندگان دارای سطح تحصیلات کارشناسی، ۳۷ درصد کارشناسی ارشد، ۱۷ درصد کاردانی و ۳ درصد دکترا می‌باشند. از لحاظ درآمد بیشترین فراوانی مربوط به ۳۳ درصد نمونه با درآمد ماهانه ۴ تا ۶ میلیون تومان است. نتایج مدل اندازه‌گیری که رابطه بین متغیرهای فرضی پنهان و مجموعه متغیرهای مشاهده شده را با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و روش حداقل مربعات وزنی مورد بررسی قرار می‌دهد در جدول ۱ گزارش شده است. همانطور

که مشاهده می‌شود، بارهای عاملی شاخص‌ها یا متغیرهای مشاهده شده با متغیر پنهان خود دارای مقادیر معناداری می‌باشند. بنابراین متغیرهای مشاهده شده از دقت لازم برای اندازه‌گیری متغیرهای پنهان مطالعه برخوردار هستند.

جدول (۱) نتایج مدل اندازه‌گیری

متغیرهای پنهان	شاخص‌ها	بارهای عاملی	مقادیر آزمون t
مانع ارزش ^۱ (VB)	به نظر من غذای ارگانیک گران است. (VB1)	۰/۸۶	۶/۰۱۱
	من نگرانم که پول بیشتری برای غذای ارگانیک بپردازم. (VB2)	۰/۷۴	۳/۲۰۰
مانع استفاده ^۲ (UB)	به نظر من یافتن اطلاعات در مورد محصولات غذایی ارگانیک آسان نیست. (UB1)	۰/۸۳	۶/۳۰۵
	به نظر من یافتن مراکز فروش محصولات غذایی ارگانیک کار آسانی نیست. (UB2)	۰/۷۶	۲/۴۸۴
مانع ریسک ^۳ (RB)	من معتقدم که غذاهای ارگانیک که در حال حاضر در بازار فروخته می‌شوند در واقع ارگانیک نیستند. (RB1)	۰/۹۹	۴/۸۰۱
	من در مورد برچسب مواد غذایی ارگانیک شک دارم و میترسم برچسب معتبر نباشد. (RB2)	۰/۱۵	۰/۳۲۸
فصد خرید ^۴ (PI)	از خرید غذای ارگانیک خوشحالم. (PI1)	۰/۷۸	۶/۷۰۸
	من قصد دارم غذاهای ارگانیک مصرف کنم. (PI2)	۰/۷۳	۲/۷۷۳
	من تمایل به خرید محصولات غذایی ارگانیک را دارم. (PI3)	۰/۹۱	۱۰/۳۴۷
رفتار خرید ^۵ (PB)	من خریدار عادی غذاهای ارگانیک بوده‌ام. (PB1) حتی اگر گزینه‌های متداول در دسترس باشد، من غذای ارگانیک می‌خرم. (PB2)	۰/۷۹	۵/۶۶۵
		۰/۸۱	۴/۲۱۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در مرحله بعد اهمیت و معناداری رابطه بین متغیرهای پنهان جهت آزمون فرضیات از طریق تجزیه و تحلیل مسیر اندازه‌گیری گردید. در جدول ۲ ضریب مسیر به همراه مقادیر آزمون t نشان داده شده است. ضریب مسیر نشان‌دهنده شدت تأثیرگذاری متغیرهای پنهان بر یکدیگر است و بر این اساس فرضیه‌های پژوهش مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

جدول (۲) نتایج مدل ساختاری

فرضیه	مسیر	ضریب مسیر (تخمین استاندارد)	مقادیر آزمون t	نتیجه
۱	$UB \rightarrow PB$	-۰/۳۳	۲/۲۳	تایید
۲	$VB \rightarrow PB$	-۰/۴۲	۲/۰۳	تایید
۳	$RB \rightarrow PB$	-۰/۱۵	۰/۵۸	عدم تایید
۴	$UB \rightarrow PI$	۰/۳۴	۲/۱۱	تایید
۵	$RB \rightarrow PI$	۰/۴۶	۱/۹۴	تایید

مأخذ: یافته‌های تحقیق

¹ - Value Barrier

² - Usage Barrier

³ - Risk Barrier

⁴ - Purchase Intention

⁵ - Purchase Behavior

بر اساس نتایج گزارش شده جدول ۱ فرضیه اول مورد تایید قرار گرفته است. به عبارت دیگر مانع استفاده دارای یک اثر منفی و معناداری بر رفتار خرید مصرف کنندگان غذای ارگانیک در نمونه مورد مطالعه است. به این معنی که دسترسی به اطلاعات و مراکز فروش تاثیر معناداری در خرید مواد غذایی ارگانیک دارد. اثر مانع ارزش بر رفتار خرید مصرف کنندگان منفی و معنادار می باشد، بدین ترتیب فرضیه دوم تایید می شود. بر این اساس قیمت نقش تعیین کننده ای بر رفتار خرید مصرف کنندگان دارد. از این رو هرچه تفاوت قیمت بین محصولات غذایی ارگانیک و محصولات جایگزین بالاتر باشد می تواند اثر منفی بر خرید مصرف کنندگان از این محصولات بگذارد. اثر مانع ریسک بر رفتار خرید یک اثر منفی می باشد اما اثر معناداری بر خرید مصرف کنندگان ندارد. لذا فرضیه سوم مورد تایید قرار نگرفته است. در صورتی که بر اساس نتایج اثر مانع ریسک بر قصد خرید مصرف کنندگان می تواند اثر مثبت و معناداری داشته باشد. لذا فرضیه پنجم مورد تأیید قرار گرفته است. اثر مانع ریسک به میزان ۰/۴۶ برآورد گردیده است. از این رو عدم اعتماد مصرف کنندگان نسبت به برچسب محصولات ارگانیک در بازار تاثیر منفی بر خرید محصولات غذایی ارگانیک خواهد داشت.

پس از برآورد مدل ساختاری و آزمون فرضیات لازم است برازندگی مدل مورد بررسی قرار گیرد. این اساس، شاخص RMSEA این مدل ۰/۰۶ و شاخص GFI معادل ۰/۹۳ محاسبه شد. از آنجا که مقدار این دو شاخص در محدوده قابل قبول است، اعتبار و برازندگی مناسب مدل تأیید می شود. نسبت کای دو به درجه آزادی در این مطالعه ۱/۹۱ محاسبه شده است که پایین تر از ۳ بودن آن نشان دهنده برازندگی بالای مدل است.

نتیجه گیری و پیشنهادها

بررسی الگوی رفتاری مصرف کنندگان جهت تعیین متغیرهای تأثیرگذار بر رفتار آنها، نقش بسیار مهمی از لحاظ جهت دهی عرصه تولید محصولات ارگانیک دارا می باشد. با توجه به اینکه مطالعاتی که تاکنون در زمینه محصولات غذایی ارگانیک انجام شده است بیشتر در جهت تعیین پیشنهادهای مثبت بر رفتار خرید مصرف کنندگان تمرکز داشته اند، لذا در این مطالعه به بررسی موانع موثر بر رفتار خرید مصرف کنندگان که کمتر در مطالعات مورد سنجش قرار گرفته است، پرداخته است. به منظور دستیابی به اهداف مطالعه از مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج مدل اندازه گیری نشان داد که متغیرهای مشاهده شده به خوبی متغیرهای پنهان را اندازه گیری می کنند. همچنین نتایج مدل ساختاری بیانگر آن است که قیمت عامل اثر گذار و معناداری در رفتار خرید مصرف کنندگان دارد و اثر این عامل یک اثر منفی بر رفتار خرید می باشد. همچنین دسترسی به اطلاعات و فروشگاه های مواد غذایی ارگانیک از عوامل محدود کننده بر رفتار خرید مصرف کنندگان می باشد. یکی دیگر از عواملی که مدل نیز اثر آن را تبیین کرد متغیر مانع ریسک می باشد. عدم اعتماد به مواد غذایی ارگانیک موجود در بازار و همچنین عدم اعتماد به برچسب مواد ارگانیک نیز بر بی اعتمادی مصرف کنندگان و در نهایت رفتار خرید آنها اثر منفی و معناداری دارد. بر این اساس اطلاع و آگاهی از مراکز فروش، همچنین درج قیمت منطقی برای این دسته از محصولات، افزایش تعداد

فروشگاه‌های مواد غذایی ارگانیک جهت سهولت در دسترسی مصرف‌کننده به این محصولات می‌تواند اثر مثبتی بر رفتار خرید این مصرف‌کنندگان داشته باشد.

منابع

- Aghasafari, H., Karbasi, A., Mohammadi, H., and Calisti, R. (2020). Analysis of Factors Affecting Consumer Payment Preferences for Organic Agricultural Products: Application of Structural Equation Modeling. *Journal Of Agricultural Economics and Development*, 33(4): 339-350. (In Farsi)
- Aschemann-Witzel, J., and Zielke, S. (2017). Can't buy me green? A review of consumer perceptions of and behavior toward the price of organic food. *Journal of Consumer Affairs*, 51(1), 211-251.
- Asif, M., Xuhui, W., Nasiri, A., and Ayyub, S. (2018). Determinant factors influencing organic food purchase intention and the moderating role of awareness: A comparative analysis. *Food Quality and Preference*, 63(August 2017), 144-150.
- Akinyode B.F. (2016). The use of structural equation modeling (SEM) in built environment disciplines. *Research on Humanities and Social Sciences* 6(6): 109-120.
- Azizi, V. and Nikoei, M. and Khaledi, M. (2014). Strategies of Market Development of for Healthy Food Products in Hamadan. *Journal Of Agricultural Economics and Development*, 27(4): 328-337. (In Farsi)
- Basha, M. B., and Lal, D. (2019). Indian consumers' attitudes towards purchasing organically produced foods: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 215, 99-111.
- Byrne B.M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS*. Routledge, New York.
- Bollen K.A. (1989). *Structural Equations with latent Variables*. Wiley, New York.
- Bentler P.M., and Chou C.P. 1987. Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods & Research* 16(1): 78-117.
- Chekima, B., Chekima, K., and Chekima, K. (2019). Understanding factors underlying actual consumption of organic food: The moderating effect of future orientation. *Food Quality and Preference*, 74(June): 49-58.
- Chekima, B., Oswald, A. I., Khalid Wafa, S. A. W. S., and Chekima, K. (2017). Narrowing the gap: Factors driving organic food consumption. *Journal of Cleaner Production*, 166: 1438-1447.
- Fleseriu, C., Cosma, S. A., and Bocanet, V. (2020). Values and planned behaviour of the romanian organic food consumer. *Sustainability*, 12:1-21.
- Ghorbani, M., Tohidi, A., and Alizadeh, P. (2019). Rating and Investigating Factors Affecting Consumer Preferences for Organic Products in Mashhad City. *Journal Of Agricultural Economics and Development*, 33(3): 239-250. (In Farsi)
- Ghorbani, M., Liaghati, H., and Nemati, F.(2011). Factors Influencing the Potential Demand for Credit by Farmers on their Tendency for Producing Greenhouse Organic Cucumbers in Khorasan Razavi Province. *Environmental Science Journal*, 8(3): 35-45 (In Farsi) .
- Gerbing D.W., and Anderson J.C. (1992). Monte Carlo evaluations of goodness of fit indices for structural equation models. *Sociological Methods and Research* 21(2): 132-160.
- Haghjou, M., Hayati, B., Mohammadrezaei, R., Pishbahar, E., and Dashti, G. (2011). Factors Affecting Consumers' Potential Willingness to Pay a Premium for Safe Food Products (Case

- Study: Agricultural Administration of East Azerbaijan). *Journal of Agriculture Scientia And Sustainable Production*, 21(3): 105-117. (In Farsi)
- Hasimu, H., Marchesini, S., and Canavari, M. (2017). A concept mapping study on organic food consumers in Shanghai, China. *Appetite*, 108: 191–202.
- Hasselbach, J. L., and Roosen, J. (2015). Consumer heterogeneity in the willingness to pay for local and organic food. *Journal of Food Products Marketing*, 21(6), 608–625.
- Hansen, T., Sørensen, M. I., & Eriksen, M. L. R. 2018. How the interplay between consumer motivations and values influences organic food identity and behavior. *Food Policy*, 74: 39–52.
- Hatcher L. 2005. A Step-By-Step Approach to Using SAS for Factor Analysis and Structural Equation Modeling. SAS Institute Inc, North Carolina.
- Jafari A. 2004. The importance of varieties and investigating effective factors on their erosion (first section). *Espehan Magazine*, 5: 8-11.
- Jöreskog K.G., and Sörbom D. (1996). LISREL 8 User's Reference Guide. Scientific Software International, Chicago.
- Khodaverdizadeh, M. (2017). Factors Affecting Consumers Willingness to Pay for Organic Cucumber in Urmia. *Agricultural Economics Research*, 9(35): 97-122. (In Farsi)
- keshavarz, S., and mousavi, M. (2018). Study of the problems and factors affecting the development of organic farming Case Study: kitchen garden city Marvdasht.. *Agricultural Economics Research*, 10(39): 151-172. (In Farsi)
- Kiani, GH., and Liaghati, H. (2008). Analysis of common economic conversion conditions to organic agriculture using dynamic linear planning model, *the second national conference on agricultural ecology of Iran*, Gorgan, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources.
- Kushwah, SH. Dhir, A. and Sagar, M. (2019). Understanding consumer resistance to the consumption of organic food. A study of ethical consumption, purchasing, and choice behavior, *Food Quality and Preference* 77:1–14.
- Kochaki, A., Mansori, H., Ghorbani, and M., Rajabzadeh, M. (2013). Evaluation of Factors Affecting Willingness to Use of Organic Products in Mashhad County. *Journal Of Agricultural Economics and Development*, 27(3): 188-194. (In Farsi)
- Kline R.B. (2011). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. Guilford Press, New York.
- Kline R.B. (2013). Assessing statistical aspects of test fairness with structural equation modelling. *Educational Research and Evaluation* 19(2-3): 204-222.
- Kaplan D. 2000. Structural Equation Modeling: Foundations and Extensions. SAGE Publications, California.
- Lee, T. H., Fu, C. J., and Chen, Y. Y. (2019). Trust factors for organic foods: Consumer buying behavior. *British Food Journal*, 122(2): 414–431.
- O'Connor, E. L., Sims, L., and White, K. M. (2017). Ethical food choices: Examining people's Fair Trade purchasing decisions. *Food Quality and Preference*, 60: 105–112.
- Pham, T. H., Nguyen, T. N., Phan, T. T. H., and Nguyen, N. T. (2018). Evaluating the purchase behaviour of organic food by young consumers in an emerging market economy. *Journal of Strategic Marketing*, 4488: 1–17.
- Pishbahar, E., Mahmmodi, H., and Haiati, B. (2019). Investigating Non-Attendance of Attributes in Choice Experiment with Endogenous Attribute Non-Attendance (Case Study: Organic Tea Consumers in Tehran). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 50(3): 437-449. (In Farsi)

- Pourjavid, S., and Ghanian, M. (2019). Analysis the Factors Affecting Farmers' Attitudes Toward Organic Farming (The case of Islamabad city). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 50(2): 367-381. (In Farsi)
- Rajabi Shams, H., and Omid Najafabadi, M. (2014). Affecting Factors on Consumption' Attitudes of Organic Agricultural Products in Tehran. *Agricultural Extension and Education Research*, 7(26): 51-62. (In Farsi)
- Raheli, H., and Sandoghi, A. (2018). The Effect of Consumer's Quality of Life on the Intention to Purchase Organic Cucumber in Tabriz City. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 49(2): 279-291. (In Farsi)
- Rodriguez E., Lacaze V., and Lupin B. (2007). Willingness to pay for organic food in Argentina: Evidence from a consumer survey. Proceeding of the 105th EAAE Seminar, 8-10 Jul. Bologna, Italy.
- Ram, S., and Sheth, J. N. (1989). Consumer resistance to innovations: The marketing problem and its solutions. *Journal of Consumer Marketing*, 6(2): 5-14.
- Sandoghi, A., and Raheli, H. (2016). Extending the model of planned behavior to predict the intention of producing organic products among Isfahan cucumber greenhouse owners by Moral norm variable. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 47(4): 328-337. (In Farsi)
- Steiger J.H. 1998. A note on multiple sample extensions of the RMSEA fit index. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 5(4): 411-419.
- Schumacker R.E., and Lomax R.G. (2010). A beginner's guide to structural equation modeling. Routledge, New York
- Sobhanifard, Y. (2018). Hybrid modelling of the consumption of organic foods in Iran using exploratory factor analysis and an artificial neural network. *British Food Journal*, 120(1): 44-58.
- Shamsi, H. R., Najafabadi, M. O., and Hosseini, S. J. F. (2020). Designing a three-phase pattern of organic product consumption behaviour. *Food Quality and Preference*, 79.
- Singh, A., & Verma, P. (2017). Factors influencing Indian consumers' actual buying behavior towards organic food products. *Journal of Cleaner Production*, 167: 473-483.
- Sultan, P., Tarafder, T., Pearson, D., and Henryks, J. (2020). Intention-behaviour gap and perceived behavioural control-behaviour gap in theory of planned behaviour: Moderating roles of communication, satisfaction and trust in organic food consumption. *Food Quality and Preference*, 81.
- Torres-Ruiz, F. J., Vega-Zamora, M., and Parras-Rosa, M. (2018). False barriers in the purchase of organic foods. The case of extra virgin olive oil in Spain. *Sustainability (Switzerland)*, 10(2): 1-14.
- Timothy Teo T., Tsai L.T., and Yang C.C. (2013). Applying structural equation modeling (SEM) in educational research and practice. p. 3-21. In M.S. Khine (ed.) *Contemporary Approaches to Research in Learning Innovations*. Sense Publishers, Rotterdam.
- Weston R., and Gore Jr P.A. (2006). A brief guide to structural equation modeling. *The Counseling Psychologist*, 34(5): 719-751.
- Yadav, R., and Pathak, G. S. (2016). Intention to purchase organic food among young consumers: Evidences from a developing nation. *Appetite*, 96: 122-128.
- Zandi Nasab, M., Ghafari, M., and Khadem Shahzadeh Taher, F. (2020). Identification and Prioritization the Factors Affecting Willingness to Pay for Organic Agricultural Products from the Perspective of Consumers. *Journal Of Agricultural Economics and Development*, 33(4): 363-376. (In Farsi)