

بررسی درک مصرف کنندگان از خرید غذاهای پروبیوتیک در شرایط وجود بیماریهای همه گیر (کرونا)

نیلوفر نیکخواه^۱، علیرضا کسرائیان^۲ و معصومه پاشاپور صوفی حسن^۳

^۱دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی (مدیریت بازاریابی)، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی.

Nikkhah.niloofar@yahoo.com

^۲دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی (مدیریت بازاریابی)، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی.

a_kasraian@yahoo.com

^۳دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی (مدیریت بازاریابی)، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی.

Sahar.pashapour@gmail.com

چکیده

توجه به نیازها و خواسته های مصرف کنندگان نخستین گام برای توسعه بازار محصولات پروبیوتیک است، زیرا شناخت رفتار مصرف کننده و بررسی عوامل مؤثر بر آن نقش بسیار مهمی در موفقیت هر سامانه اقتصادی دارد. از این رو، هدف مطالعه حاضر بررسی قصد خرید مواد غذایی پروبیوتیک در شرایط بحرانی وجود ویروس کرونا و درک خطر ناشی از آن به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر قصد خرید مصرف کننده با استفاده از نظریه رفتار برنامه ریزی شده بود. بدین منظور، داده ها و اطلاعات مورد نیاز در سال ۱۴۰۱ از طریق پیمایش های میدانی و تکمیل پرسشنامه گردآوری شد. جامعه آماری تحقیق شامل مصرف کنندگان مواد غذایی پروبیوتیک شهرستان دماوند بود و بر اساس رابطه کوکران، حجم نمونه ۱۸۷ نفر تعیین شد. برای نمونه گیری و انتخاب افراد در جامعه، از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای و برای آزمون فرضیه ها از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد. نتایج نشان داد که ضرایب همبستگی درک مصرف کنندگان مواد غذایی پروبیوتیک این شهرستان از خطر ویروس کرونا با نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتار درک شده و ترس پیش بینی شده آنها، به ترتیب، برابر با ۰/۳۳۰، ۰/۷۵۸، ۰/۷۳۳ و ۰/۷۰۰ است و نگرش مصرف کننده با مقدار ۰/۵۶۰، درک خطر با مقدار ۰/۳۷۶ و ترس پیش بینی شده با مقدار ۰/۲۰۹ بیشترین تأثیر را در قصد خرید مواد غذایی پروبیوتیک دارند. بنابراین، با شناساندن مزایای محصولات پروبیوتیک از طریق رسانه های جمعی، می توان نگرش افراد را به سمت محصولات پروبیوتیک تغییر داد؛ همچنین، می توان با آگاه کردن افراد جامعه از خطر ویروس کرونا، به فرهنگ سازی در زمینه قرار دادن محصولات پروبیوتیک در سبد مصرفی خانوار پرداخت.

واژگان کلیدی: درک مصرف کنندگان، خرید، غذاهای پروبیوتیک، ویروس کرونا.

۱- مقدمه :

پروبیوتیکها، میکروارگانیسم های زنده و مشخصی هستند که در صورت مصرف در انسان یا حیوان، با اثر بر روی فلور میکروبی بدن باعث اعمال اثرات مفید بر سلامتی میزبان می شوند. اکثر پروبیوتیک ها متعلق به گروه بزرگی از باکتری های اصلی فلور میکروبی روده انسان بوده و در آنجا زندگی همسفرگی بی ضرری دارند. باور موجود در مورد اثرات مفید پروبیوتیک ها، بر پایه این واقعیت قرار دارد که فلور میکروبی روده نقش محافظت کننده ای در برابر بیماری های مختلف از خود نشان می دهد؛ اثر اصلی پروبیوتیک ها با تثبیت فلور میکروبی روده مشخص می شود. مشاهده شده است که مصرف دائم پروبیوتیک ها در کاهش میزان بروز بیماریهای مختلف موثر است که این تاثیر در جمعیت های دارای خطر بالا (مانند کودکان بستری در بیمارستان، کودکانی که شیر مادر مصرف نمی کنند یا در شرایط محروم به سر می برند) بارزتر است (Salminen et al, 2018). فراورده های پروبیوتیکی در بازار تجاری به اشکال قرص، کپسول، پودر، ماست های غنی شده، شیر و پنیر به فروش می رسند. اغلب پروبیوتیک هایی که تاکنون مورد مطالعه قرار گرفته اند یا در بازار موجودند، ایمن هستند و در هزاران نفر از افرادی که تاکنون مصرف این فراورده ها را گزارش کرده اند، هیچ گونه عارضه جانبی آشکاری از خود نشان نداده اند (Saaveda, 2017).

بیماری های واگیردار همیشه در تاریخ بشر وجود داشته اند؛ اما با گذشت زمان، بیماریهای واگیر دار جدیدی ظاهر شده که به سرعت در حال پیشرفت است. این بیماریها به عنوان بیماریهای نوظهور شناخته شده اند (Mphande, 2019). یکی از بیماریهای واگیردار نوظهور در چند ماه اخیر بیماری کرونا و ویروس ۲۰۱۹ که همان کووید ۱۹ است. ویروس کرونا شامل خانواده بزرگی از ویروسهاست که باعث ایجاد بیماری در حیوانات یا انسانها میشوند. بیماری ویروس کرونا نوعی بیماری عفونی و همه گیر جهانی است که از دسامبر ۲۰۱۹، در یوهان چین آغاز شد و پس از آن اکثر کشورها از جمله ایران درگیر آن شدند.

همه گیری ویروس کرونا در ایران به صورت رسمی در ۱۸ فوریه ۲۰۲۰ تأیید شد. در فوریه ۲۰۲۰، روابط عمومی وزارت بهداشت اعلام کرد که نتایج آزمایش اولیه دو مورد از موارد مشکوک به مبتلا به ویروس کرونا در قم مثبت گزارش شده است؛ و چند ماه بعد، دیگر تمام ایران درگیر این بیماری شده بود. نکته اصلی در چنین شرایطی سلامتی دستگاه ایمنی بدن و قوی بودن آن است. محصولات پروبیوتیک حاوی میزان زیادی ویتامین و مواد معدنی باکیفیت است که باعث تقویت دستگاه ایمنی بدن میشود.

موضوع مصرف مواد غذایی پروبیوتیک مورد توجه بسیاری از محققان و دست اندر کاران قرار گرفته و همچنین پژوهشهای گسترده در این زمینه صورت پذیرفته است. کوچکی و همکاران (Kooche et al, 2019) به بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به مصرف محصولات پروبیوتیک در شهرستان مشهد پرداختند. پزشکی نجف آبادی و الحسینی المدرسی (Pezeshki, Najafabadi and Al-Husseini Al-Modarressi, 2018) نیت مصرف محصولات غذایی پروبیوتیک را بررسی کردند و رنجبر شمس و امید نجف آبادی (Ranjbar (Shams and Omid Najafabadi, 2018) به بررسی عوامل مؤثر بر نگرش مصرف محصولات پروبیوتیک پرداختند. بر اساس نتایج این مطالعات مصرف کنندگان به سمت استفاده از مواد غذایی پروبیوتیک تمایل نشان میدهند. برای نهادینه سازی این تمایلات به سمت بروز رفتار مطلوب، محققان علوم اجتماعی استفاده از رهیافتهایی همچون نظریه رفتار برنامه ریزی شده را پیشنهاد می کنند (Yazdanpanah et al, 2015). تاکنون مطالعات مختلفی در خصوص نظریه رفتار برنامه ریزی شده صورت گرفته است؛ از آن جمله فراتی و همکاران (Forati et al, 2018) با استفاده از معادلات ساختاری به بررسی عوامل مؤثر بر مصرف پروبیوتیک پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که سودمندی ادراک شده بر نگرش مصرف کننده تأثیر مثبت و ریسک ادراک شده بر نگرش مصرف کننده تأثیر منفی داشته و قدرت کنترل و باور کنترل از تأثیر به سزایی بر کنترل رفتار مصرف کننده برخوردار بوده است همچنین علیزاده زوارم و رجب زاده (Alizadeh Zavarm and Rajabzadeh, 2017) عوامل مؤثر بر رفتار خرید اینترنتی مشتریان را بررسی کردند و یافته های پژوهش تأثیر متغیرهای پیامدهای مطلوب، راحتی، صرفه جویی و اعتماد قصد خرید اینترنتی را تأیید کرد و تأثیر متغیرهای هنجارهای ذهنی کنترل رفتار درک شده، نگرش شخصی و قصد خرید بر رفتار خرید نیز معنی دار ارزیابی شد. صندوقی و راحلی (Sandoghi and Raheli, 2017) در تبیین قصد تولید خیار پروبیوتیک، بدین

نتیجه دست یافتند که متغیر نگرش در مدل نظریه رفتار برنامه ریزی شده قادر است ۳۷ درصد از تغییرات قصد گلخانه داران نسبت به تولید محصول پروبیوتیک را تبیین کند و با به کارگیری مدل رفتار برنامه ریزی شده توسعه یافته متغیرهای نگرش و هنجارهای ذهنی ۵۸ درصد از تغییرات قصد تولید محصولات پروبیوتیک را تبیین میکنند. افزون بر این، شیذا تولقما و همکاران (Shaizatulaqma et al, 2019) با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری (SEM)، عوامل مؤثر بر قصد خرید مصرف کنندگان مسلمان نسبت به مواد غذایی پروبیوتیک را بررسی کردند و نتایج حداقل مربعات جزئی (PLS) نشان داد که، نگرش، کنترل رفتار و قیمت درک شده تأثیر معنی دار بر قصد خرید مصرف کنندگان مواد غذایی پروبیوتیک داشته، در حالی که تأثیر هنجارهای ذهنی ناچیز بوده است.

اگرچه در سالهای گذشته تولید و توسعه محصولات پروبیوتیک در کشورهای توسعه یافته بیشتر رواج یافته اما به تازگی این محصولات در کشورهای در حال توسعه نیز در حال ترویج و پذیرش است (Voon et al, 2018). ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست و فرهنگ استفاده از محصولات پروبیوتیک در سبد غذایی خانوارهای ایرانی مشاهده میشود (۲۰۱۵، Yazdanpanah and Forouzani) گام نخست در پرداختن به توسعه تولید محصولات پروبیوتیک و سالم و حرکت به سوی آن شناسایی رفتار مصرف کنندگان است، چراکه عامل اصلی رشد هر نظام اقتصادی داشتن دانش مدیریت بر مبنای شناخت رفتار مصرف کننده، عوامل تأثیر گذار بر آن و قدرت پیش بینی رفتار وی است (Haghjou et al, 2019). در شرایط بحرانی، چه بسا رفتار مصرف کنندگان از درک خطر تأثیر بپذیرد. بنابراین، ضروری است که دانشمندان به یک بحران ویژه مانند ویروس کرونا توجه کنند. برای نمونه، پنینگس و همکاران (Pennings et al., 2017) دریافته اند که درک خطر با مصرف گوشت گاو در مورد بیماری جنون گاوی ارتباط منفی دارد و اثر آن در کشورها متفاوت است. در واقع، رفتار مصرف کننده، به احتمال زیاد از درک روان شناختی ریسک نسبت به خطری واقعی تأثیر می پذیرد که با آن روبه روست. علاوه بر این، عواقب منفی ریسک غذایی تأثیر مستقیم بر سلامت افراد دارد. بنابراین درک خطر احتمالاً بر قصد خرید مصرف کنندگان تأثیر می گذارد (۲۰۱۷، Yeung and Morris, 2011; Hornibrook et al., 2015; Lobb et al).

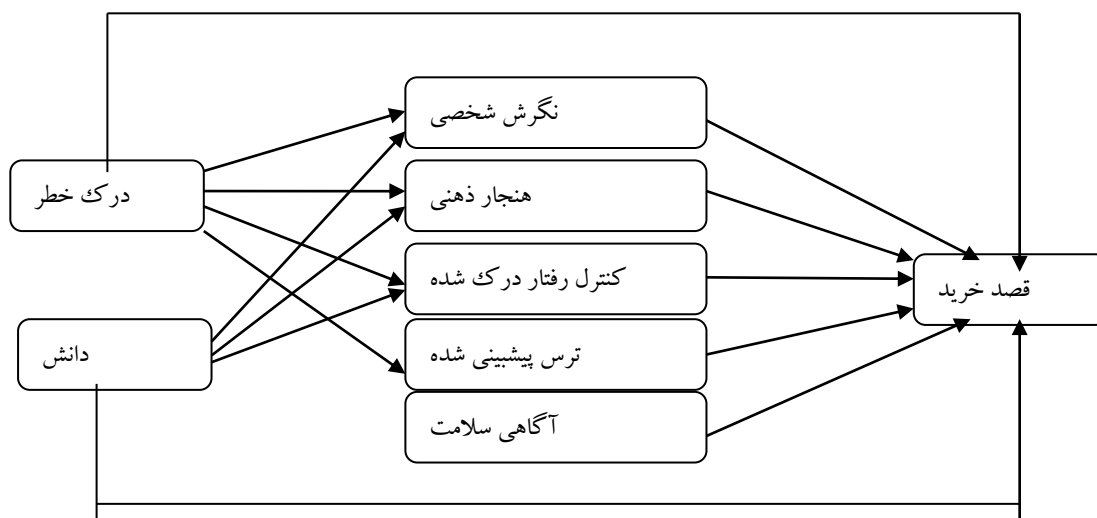
نظریه رفتار برنامه ریزی شده مدلی قوی برای تبیین عوامل مؤثر بر تمایلات و رفتار است (Ajzen, 2018). این مدل پیچیدگی روابط بین رفتار انسانی و عوامل تعیین کننده آن را بیان و مهم تر از آن، اشاره میکند که رفتار انسان نتیجه قصد و یا نیت اوست. در واقع، نیت طرحی آگاهانه و یا تصمیم به عمل و تلاش برای انجام رفتار است بنابراین در این نظریه، رفتار عامل مرکزی است که توسط نیت فرد تعیین میشود و نیت رفتاری نیز به نوبه خود توسط نگرش، هنجار ذهنی و کنترل رفتار درک شده پیش بینی میشود (Ajzen, 2020).

در نظریه رفتار برنامه ریزی شده، نگرش به صورت مستقیم نمیتواند رفتار را تعیین کند، بلکه به صورت غیر مستقیم از طریق نیت رفتاری تعیین کننده رفتار است (Haghjou et al, 2019).

از آنجا که تأثیر گذاری بر رفتار خرید مواد غذایی به ویژه در بحرانها حائز اهمیت است، مطالعه حاضر، با استفاده از نظریه توسعه یافته رفتار برنامه ریزی شده به بررسی عوامل مؤثر بر رفتار مصرف کننده در زمینه خرید غذاهای پروبیوتیک در شرایط همه گیری ویروس کرونا می پردازد. بدین منظور، عواملی همچون هنجارهای ذهنی نگرش شخصی و کنترل رفتار درک شده از نظریه رفتار برنامه ریزی شده و نیز ترس پیش بینی شده درک خطر ویروس، کرونا، دانش مواد غذایی پروبیوتیک و آگاهی سلامت برای آزمایش نظریه توسعه یافته رفتار برنامه ریزی شده انتخاب شده اند. فرضیات تحقیق در زیر ارائه می گردد:

- ۱- نگرش فرد به محصولات پروبیوتیک، تأثیر مثبت و معنی دار بر قصد خرید این محصولات دارد.
- ۲- هنجارهای ذهنی تأثیر مثبت و معنی دار بر قصد خرید محصولات پروبیوتیک دارد.
- ۳- کنترل رفتار درک شده تأثیر مثبت و معنی دار بر قصد خرید مصرف کننده دارد.

- ۴- ترس پیشبینی شده از غذای ناسالم در دوران همه گیری کرونا تاثیر مثبت ومعنی دار بر قصد خرید مصرف کننده دارد.
 ۵- آگاهی سلامت تاثیر مثبت بر قصد خرید مصرف کننده دارد.
 ۶- درک خطر ویروس کرونا تاثیر مثبت بر قصد خرید مصرف کننده دارد.
 ۶/۱- درک خطر ویروس کرونا تاثیر مثبت و معنی دار بر نگرش مصرف کننده نسبت به محصولات پروبیوتیک دارد.
 ۶/۲- درک خطر ویروس کرونا تاثیر مثبت و معنی دار بر هنجار ذهنی دارد.
 ۶/۳- درک خطر ویروس کرونا تاثیر مثبت و معنی دار بر کنترل رفتار درک شده دارد.
 ۶/۴- درک خطر ویروس کرونا تاثیر مثبت و معنی دار بر ترس پیشبینی شده دارد.
 ۷- دانش محصولات پروبیوتیک تاثیر مثبت و معنی دار بر قصد خرید این محصولات دارد.
 ۷/۱- دانش محصولات پروبیوتیک تاثیر مثبت و معنی دار بر نگرش نسبت به این محصولات دارد.
 ۷/۲- دانش محصولات پروبیوتیک تاثیر مثبت و معنی دار بر هنجار ذهنی درباره این محصولات دارد.
 ۷/۳- دانش محصولات پروبیوتیک تاثیر مثبت و معنی دار بر کنترل رفتار درک شده درباره این محصولات دارد.



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق (Xuhui, 2018) و (Zhang et al, 2019)

۲- روش شناسی :

این تحقیق از نوع همبستگی و براساس روش به دست آوردن داده های مورد نیاز در زمره ی تحقیقات توصیفی- پیمایشی است. این تحقیق با توجه به هدف آن کاربردی است. جامعه آماری مورد مطالعه شامل مصرف کنندگان مواد غذایی پروبیوتیک شهرستان دماوند بود و بر اساس رابطه کوکران، حجم نمونه ۱۸۷ به عنوان گروه نمونه به روش تصادفی طبقه ای انتخاب گردیدند. در تحقیق حاضر جهت گردآوری مبانی نظری و مروری بر ادبیات تحقیق از مقالات، کتب، طرحهای پژوهشی فارسی مرتبط با موضوع تحقیق استفاده شد و سپس با توجه به منابع موجود و جستجو در بانکهای اطلاعاتی اینترنتی همچون الزویر، ساینس دایرکت، پروکوست، مقالات، کتب و آثار علمی انگلیسی مرتبط را یافته و بکارگرفته شد. به منظور سنجش و اندازه گیری متغیرهای تحقیق از پرسشنامه استفاده گردید. روایی پرسشنامه با استفاده از نظرات خبرگان و کارشناسان تایید و پایایی آنها با استفاده از آلفای کرونباخ ۹۱ درصد تعیین شد. برای آزمون فرضیه ها از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد.

۳- بحث درباره یافته ها

در این مرحله از تحقیق، محقق با استفاده از مقادیر نمونه آماره ها را محاسبه می کند. سپس به کمک تخمین و آزمون فرض آماری، آماره ها به پارامترهای جامعه تعمیم می دهد. برای محاسبه همبستگی بین متغیرها روش های مختلفی وجود دارد که با توجه به مقیاس اندازه گیری بایستی روش مناسب انتخاب شود.

آزمون فرضیه اول: نگرش فرد به محصولات پروبیوتیک، تاثیر مثبت و معنی دار بر قصد خرید این محصولات دارد. در جدول (۱) فرضیات پژوهشی، آماری و نتایج آزمون آورده شده است.

جدول ۱- نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن فرضیه اول

سؤال	آیا نگرش فرد به محصولات پروبیوتیک، تاثیر مثبت و معنی دار بر قصد خرید این محصولات دارد؟		
فرضیات	فرض صفر:	نگرش فرد به محصولات پروبیوتیک، تاثیر مثبت و معنی دار بر قصد خرید این محصولات ندارد.	
پژوهشی	فرض یک:	نگرش فرد به محصولات پروبیوتیک، تاثیر مثبت و معنی دار بر قصد خرید این محصولات دارد.	
فرضیات	فرض صفر:	$H_0: \rho=0$	
آماري	فرض یک:	$0 \neq H_1: \rho$	
نتیجه آزمون	مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن	میزان خطای مجاز	سطح معنی داری
	۰/۵۶۰	۰/۰۵	۰/۰۲۸

با توجه به اینکه سطح معنی داری آماره محاسبه شده کمتر از ۰/۰۵ می باشد، فرض صفر رد می شود و همبستگی بین این دو متغیر وجود دارد. ضریب این همبستگی برای ۱۸۷ داده، ۰/۵۶۰ است. نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن سایر فرضیه های تحقیق در جدول شماره (۲) آورده شده است.

جدول شماره ۲- نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن فرضیه های فرعی

شماره فرضیه	مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن	میزان خطای مجاز	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
۲	۰/۲۰۲	۰/۰۵	۰/۰۰۳	تایید
۳	۰/۴۷۷	۰/۰۵	۰/۱۸۹	عدم تایید
۴	۰/۲۰۹	۰/۰۵	۰/۰۰۰	تایید
۵	۰/۱۵۵	۰/۰۵	۰/۲۸۷	عدم تایید
۶	۰/۳۷۶	۰/۰۵	۰/۰۰۰	تایید
۶/۱	۰/۳۳۰	۰/۰۵	۰/۰۰۰	تایید
۶/۲	۰/۷۵۸	۰/۰۵	۰/۰۰۲	تایید
۶/۳	۰/۷۳۳	۰/۰۵	۰/۰۰۰	تایید
۶/۴	۰/۷۰۰	۰/۰۵	۰/۰۰۰	تایید
۷	۰/۲۰۲	۰/۰۵	۰/۰۰۰	تایید

تایید	۰,۰۰۱	۰/۰۵	۰/۱۸۲	۷/۱
عدم تایید	۰,۳۱۵	۰/۰۵	-۰/۱۲۵	۷/۲
تایید	۰,۰۰۱	۰/۰۵	۰/۳۹۹	۷/۳

نتیجه آزمون نشان می دهد با توجه به این که سطح معنی داری محاسبه شده کمتر از پنج درصد است. لذا به غیر از فرضیه های سوم، پنجم و هفت دو، سایر فرضیه های تحقیق تایید میگردند.

۴- نتیجه گیری

پروبیوتیک ها ارگانسیم های زنده ای هستند که با تعدیل فلور میکروبی روده، اثرات مفیدی را بر روی سلامت میزبان اعمال می کنند. آنها عموماً از منابع انسانی بوده و غیر بیماری زا محسوب می شوند. پروبیوتیک هایی که بیش از همه در زمینه های مختلف مورد مطالعه قرار گرفته اند، باکتریهای تولید کننده اسید لاکتیک شامل گونه های لاکتوباسیلوس و بیفیدو باکتریا است. مکانیسم اثر پروبیوتیک ها کاملاً شناخته شده نیست ولی مکانیسم هایی برای توجیه اثرات پیشگیری کننده و درمانی آنها در بیماریهای انسان پیشنهاد شده است که از آن جمله می توان به تولید ترکیبات مهار کننده باکتریها، تعدیل PH روده، بلوک جایگاه های اتصال باکتریها، رقابت برای جذب مواد غذایی و تقویت سیستم ایمنی اشاره نمود.

هدف اصلی پژوهش حاضر تحلیل و پیش بینی قصد خرید مواد غذایی پروبیوتیک با کمک مدل رفتار برنامه ریزی شده بوده و افزون بر این تأثیر متغیرهایی مانند درک خطر ویروس کرونا و دانش محصولات پروبیوتیک بر متغیرهای مدل رفتار برنامه ریزی شده تحلیل و ارزیابی شده است. یافته های پژوهش حاکی از تأیید فرضیه اول تحقیق مبنی بر «تأثیر مثبت نگرش شخصی بر قصد خرید مواد غذایی پروبیوتیک» است، بنابراین، شایسته است که در راستای بهبود نگرش و نهادینه سازی مفاهیم ذهنی در زمینه اثرات مصرف غذای پروبیوتیک در بین افراد، بیش از پیش فعالیت شود. از آنجا که «نگرش» پیش بینی کننده قوی تری نسبت به متغیرهای دیگر در قصد خرید مواد غذایی پروبیوتیک است هر چه نگرش افراد به محصولات پروبیوتیک بهتر باشد، تمایل آنها به خرید این محصولات بیشتر خواهد بود. بنابراین، در راستای فرهنگ سازی برای خرید محصولات پروبیوتیک باید اقدامات لازم برای بهبود نگرش افراد صورت گیرد؛ برای نمونه با تهیه و ارائه برنامه هایی از طریق رسانه های جمعی در زمینه مزایای محصولات پروبیوتیک میتوان نگرش افراد را به سمت محصولات پروبیوتیک تغییر داد.

بر اساس نتایج بررسی فرضیه دوم پژوهش حاضر مبنی بر تأیید «رابطه مثبت و معنی دار هنجارهای ذهنی با قصد خرید مصرف کننده» میتوان یادآور شد که ارزشها و باورهای ذهنی افراد به بروز رفتارهای آنها می انجامد. بنابراین پیشنهاد میشود که نسبت به ایجاد هنجارهای ذهنی در افراد با به دست آوردن اطلاعات دقیق در مورد غذاهای پروبیوتیک از طریق شبکه های اجتماعی موجود اقدام شود، چراکه این شبکه ها میتوانند بلافاصله اطلاعات را به کلیه کاربران انتقال دهند؛ بدین ترتیب، هنجارهای ذهنی به عنوان یکی از پیش بینی کننده های قصد خرید افراد جلوه گر می شود.

فرضیه سوم تحقیق مبنی بر «رابطه مثبت و معنی دار کنترل رفتار درک شده با قصد خرید مصرف کننده»، بر پایه یافته های پژوهش حاضر رد شد، البته فرضیه چهارم تحقیق مبنی بر «رابطه مثبت و معنی دار ترس پیش بینی شده از خطر ویروس کرونا با قصد خرید محصولات پروبیوتیک و سالم» بر اساس یافته های تحلیل آماری تأیید شد و به دیگر سخن، اگر مصرف کنندگان طی دوران شیوع بیماری کرونا پیش بینی کنند که پس از مصرف غذای ناسالم ترس را تجربه میکنند، با خودداری از خرید غذای ناسالم، به خرید محصولات پروبیوتیک و سالم روی می آورند.

نتایج تحلیل داده های مربوط به فرضیه پنجم نشان داد که «بین آگاهی سلامت و قصد خرید مواد غذایی پروبیوتیک» ارتباط معنی دار وجود ندارد. البته، رابطه مستقیم درک خطر ویروس کرونا با قصد خرید مواد غذایی پروبیوتیک و سالم معنی دار بود و فرضیه ششم تحقیق تأیید شد. بنابراین در همین دوره همه گیری ویروس کرونا، می توان با آگاه کردن افراد جامعه از خطر ویروس

کرونا به فرهنگ سازی بیشتر در زمینه قرار گرفتن محصولات پروبیوتیک در سبد مصرفی خانوار اقدام کرد. علاوه بر این تأثیر درک خطر ویروس کرونا به طور غیر مستقیم از طریق نگرش، شخصی، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتار درک شده و ترس پیش بینی شده بر قصد خرید معنیدار شد و از این رو فرضیات، شش یک، دو، سه و چهار تأیید شد.

با توجه به نقش غیر مستقیم درک خطر بر قصد خرید مواد غذایی پروبیوتیک، می توان گفت که در واقع، هرچه افراد خطر ویروس کرونا را بیشتر درک کنند در خرید مواد غذایی پروبیوتیک، از آمادگی ذهنی بیشتری برخوردار بوده و احتمال بیشتری دارد که مواد غذایی پروبیوتیک و سالم را خریداری کنند، همچنین درک بیشتر خطر ویروس کرونا موجبات ترس بیشتر از این ویروس را فراهم می کند و این ترس پیش بینی شده خرید مواد غذایی پروبیوتیک را افزایش میدهد.

نتایج بررسی فرضیه هفتم تحقیق رابطه مثبت دانش محصولات پروبیوتیک و قصد خرید مواد غذایی پروبیوتیک را تأیید کرد. بر اساس نتایج به دست آمده، فرضیات هفت یک و سه مبنی بر ارتباط دانش محصولات پروبیوتیک با نگرش شخصی و کنترل رفتار درک شده تأیید شد و از این رو، دانش محصولات پروبیوتیک از طریق نگرش شخصی و کنترل رفتار درک شده بر قصد خرید محصولات پروبیوتیک نیز تأثیر گذار است.

منابع و مراجع

- Salminen S, Bouley C, Bourtron-Ruault MC, et al.(2018), Functional food science and gastrointestinal physiology and function. *Br J Nutr*; 80 (suppl): 147-71.
- Saaveda JM.(2017), Clinical applications of probiotic agents. *Am J Clin Nutr*; 73(6): 1147S-51S.
- Koocheki, A., Mansouri, H., Ghorbani, M. and Rajabzadeh, M. (2019). Evaluation of factors affecting willingness to use organic products in Mashhad County. *Agricultural Economics and Development*, 27 (3): 188 194. (Persian)
- Pezeshki Najafabadi, F. and Al-Husseini Al-Modarressi, M. (2018). Investigating the intention to consume organic food products using the theory of planned behavior. *Biannual Peer Review Journal of Business Strategies*, 24 (10): 35-46. (Persian)
- Ranjbar Shams. H. and Omidi Najafabadi, M. (2014). Affecting factors on consumption' attitudes of organic agricultural products in Tehran. *Journal of Agricultural Extension and Education research*, 7 (26): 51-62. (Persian)
- Voon, J.P. , Ngui , K.S. and Agrawal, A. (2018). Determinants of willingness to purchase organic food: an exploratory study using structural equation.
- Yazdanpanah, I., Hayati, D., Hochrainer-Stigler, S. and Zamani, Gh. (2014). Understanding farmers' intention and behavior regarding water conservation in the Middle-East and North Africa: a case study in Iran. *Journal of Environmental Management*, 135: 63-72.
- Forati, Khalaj, O. and Noormousavi, M. (2019). Factors affecting green consumption based on the planned behavior theory (case study: citizens of Qazvin). *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 7 (3): 59-70. (Persian)
- Alizadeh Zavarm, A. and Rajabzadeh, M.R. (2017). Investigating the factors affecting customers' online shopping behavior using the theory of planned behavior. *New Research Approaches in Management and Accounting*, 1 (3): 13-32. (Persian)
- Sandoghi, A. and Raheli, H. (2017). 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): 961 974. (Persian)
- Shaizatulaqma, K., Nur, N. and Nabsiah, A. (2019). Investigating the factors affecting consumer purchase intention towards halal organic food. *Journal of Entrepreneurship, Business and Economics*, 7 (2): 162-188. 67.
- Yazdanpanah, M., and Forouzani, M. (2015). Application of the theory of planned behavior to predict Iranian students' intention to purchase organic food. *Journal of Cleaner Production*, 107: 342-352. (Persian)

- Haghjou, M., Hayati, B., Mohammdrezaei, R., Pishbahar, E. and Dashti, Gh. (2019). Factors affecting consumers' potential willingness to pay a premium for safe food products (case study: Agricultural Administration of East Azerbaijan). *Journal of Agricultural Science and Sustainable Production*, 21 (3): 105-117. (Persian)
- Pennings, J.M.E. , Wansink , B. and Meulenberg , M.T.G. (2017). A note on modeling consumer reactions to a crisis: the case of the mad cow disease. *International Journal of Research in Marketing*, 19 (1): 91-100. 59.
- Lobb, A.E. , Mazzocchi , M. and Traill , W.B. (2017). Modeling risk perception and trust in food safety information within the theory of planned behavior. *Food Quality and Preference*, 18 (2): 384-395
- Hornibrook S.A. , McCarthy, M. and Fearne, A. (2015). Consumers' perception of risk: the case of beef purchases in Irish supermarkets. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 33 (10): 701 715. 33.
- Yeung, R.M. and Morris, J. (2011). Food safety risk: consumer perception, purchase behavior. *And British Food Journal*, 103 (3): 170-187. 82.
- Ajzen, I. (2018). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2): 179-211. 6.
- Ajzen, I. (2020). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32 (4): 665-683.
- Xuhui, W., Pacho, F., Liu, J. and Kajungiro, R. (2018). Factors influencing organic food purchase intention in developing countries and the moderating role of knowledge. *Sustainability*, 11 (1): 1-18. 75.
- Zhang Y, Yang, H., Cheng, P. and Luqman, A. (2019). Predicting consumers' intention to consume poultry during an H7N9 emergency: an extension of the theory of planned behavior model. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 26 (1): 190-211.