



Investigating Factors Affecting the Intention to Online Purchase of Fresh Agricultural Products

Bahareh Zandi Dareh gharibi¹, Alireza Karbasi^{2✉}, Mahshid Rajabzadeh³

1. Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. E-mail: b.zandi67@mail.um.ac.ir

2. Corresponding Author, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. E-mail: karbasi@um.ac.ir

3. Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. E-mail: mahshid.rajabzadeh99@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article Article history: Received: 24 November 2024 Received in revised form: 31 January 2025 Accepted: 30 April 2025 Published online: Spring 2025 Keywords: <i>Fresh agricultural products, online purchase intention, theory of planned behavior.</i>	The agricultural sector, as one of the most significant economic sectors, plays a crucial role in economic, political, domestic, and international development and stability. It is also a key market for adopting innovative methods in buying and selling its products. Despite the opportunities created by the internet and virtual platforms, many customers still prefer in-person shopping over online purchasing due to insufficient trust. Therefore, the present study Investigating factors affecting the intention to online purchase of fresh agricultural products using the Theory of Planned Behavior (TPB) and Structural Equation Modeling (SEM). The data for this study were obtained by collecting 130 questionnaires from consumers in Mashhad using snowball sampling method in 2023. The results revealed that variables such as quality, subjective norms, perceived behavioral control, and attitude have a significant positive impact on the intention to purchase fresh agricultural products online. Among these, attitude, subjective norms, and perceived quality, with coefficients of 0.41, 0.24, and 0.22, respectively, were identified as the most influential factors. Considering the perishability of fresh agricultural products, utilizing appropriate packaging and ensuring timely delivery can greatly help maintain the product's perceived quality. Furthermore, given the positive effect of attitude on the intention to purchase fresh agricultural products online, disseminating information about the benefits of online shopping and agricultural products available for trade—allowing consumers to compare different products—can foster positive consumer attitudes.
Cite this article: Zandi Dareh Gharibi, B., Karbasi, A. R. & Rajabzadeh, M. (2025). Investigating Factors Affecting the Intention to Online Purchase of Fresh Agricultural Products. <i>Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research</i>, 55-2 (4), 91-106. DOI: https://doi.org/10.22059/ijaedr.2025.385877.669333	
 © The Author(s). DOI: https://doi.org/10.22059/ijaedr.2025.385877.669333 Publisher: The University of Tehran Press.	

Extended Abstract

Objectives

The agricultural sector, as one of the most important economic sectors in economic, political, domestic, and international development and stability, is one of the markets that uses new methods to buy and sell its products. Despite the capacities created in virtual space and the Internet, many customers prefer face-to-face shopping over online shopping due to insufficient trust. Therefore, the aim of this paper is to investigate the factors affecting the intention to purchase fresh agricultural products online. In this study, in addition to the three factors in the theory of planned behavior, the effect of product characteristics (price and perceived quality) on the intention to online purchase fresh agricultural products has been investigated. The following hypotheses were proposed based on the purposes of the paper:

H1: Price has a Negative and significant effect on the intention to online purchase fresh agricultural products.

H2: The perceived quality of the product has a positive and significant effect on the intention to online purchase fresh agricultural products.

H3: Subjective norms have a positive and significant effect on the intention to online purchase fresh agricultural

products.

H4: Perceived behavioral control has a positive and significant effect on the intention to online purchase fresh agricultural products.

H5: Attitude has a positive and significant effect on the intention to online purchase fresh agricultural products.

Methods

The Theory of Planned Behavior is one of the most widely applied and accepted models of the belief attitude-behavior relationship, which states that three independent predictors, namely, perceived behavioral control, behavioral attitudes, and subjective norm, all together lead to the formation of a behavioral intention. The Theory of Planned Behavior is useful for understanding and predicting consumer intention and behavior in various fields. Various studies indicate that the components of the theory of planned behavior have a suitable model for predicting the intention of consumers' behavior in the field of consumer studies and behaviors. Relationships among the variables were analyzed using the multivariate analysis technique Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Firstly, the measurement model was utilized to test the validity and reliability of the model, and then the structural model was tested for the model fit and hypothesis testing. The research data was analyzed by the partial least squares method using Smart PLS software.

Results

Results show that given the factor loading values and model fitting indexes, the indicators (observed variables) have the necessary accuracy to measure latent variables. The findings of the structural model and hypothesis testing reveal that basic components of planning behavior theory have a positive and significant effect on the intention to purchase fresh agricultural products online. Therefore, the study's hypotheses 3, 4, and 5 were confirmed. Among the basic components, attitude is the most important factor affecting consumers' online purchases. If a person has a positive attitude towards online purchases, the grounds for forming online purchase intention can be created. As a result, hypothesis 5 is confirmed. Based on the results of the structural model, perceived quality has a positive effect on consumers' purchase intention. This means that the better the quality of fresh agricultural products, including fruits and vegetables, that e-commerce platforms provide, the stronger the desire of consumers to purchase online. Based on this, the second hypothesis of the study is confirmed. Also, the model fitting indexes and model values in the acceptable range demonstrate that the structural model fits the data well.

Discussion

- First, it is necessary to emphasize the attitude of the consumer. According to the confirmation of the fifth hypothesis regarding the positive effect of attitude on the intention to purchase fresh agricultural products online, publishing information about the benefits of purchasing fresh agricultural products online, as well as information about agricultural products being traded, allows the consumer to compare different products. It can be a way to cultivate the positive attitude of consumers. The more information provided about the product, the more knowledge the community has about the sold products, thus reducing their risk perception. Information can be provided through social media as the closest source of information in today's society. Companies can use marketing trends through influencers such as celebrities and bloggers to provide this information.

- Due to the positive effect of perceived quality on purchase intention and considering the characteristics of fresh agricultural products, it is necessary to fully control the entire process from production to consumption throughout the supply chain to ensure that consumers can purchase fresh and healthy products. Also, according to the characteristics of fresh agricultural products, including perishability, the use of appropriate packaging and timely delivery of fresh items can have a great effect on maintaining the quality of products.

- According to the confirmation of the third hypothesis regarding the positive effect of subjective norms on the intention to purchase fresh agricultural products online, the use of targeted and continuous advertisements of reference groups in the target markets regarding the benefits of online purchase of these products can positively influence consumers' purchase intentions.

- According to the confirmation of the first hypothesis regarding the negative effect of price on the intention to purchase fresh agricultural products online, to adjust the impact of price on the online purchase of agricultural products, an option called Grades 1 and 2 can be presented to purchase options with different prices. By seeing the Grade 1 or premium option next to the product name, the consumer believes that if he pays more, he will get a better and fresher product, so he is convinced to pay a higher price.

Author Contributions

Conceptualization, B.Zandi Darehgharibi and M.Rajabzadeh.; methodology, B.Zandi Darehgharibi.; software, B.Zandi Darehgharibi.; validation, B.Zandi Darehgharibi, A.Karbasi; formal analysis, B.Zandi Darehgharibi and M.Rajabzadeh; investigation, B.Zandi Darehgharibi and M.Rajabzadeh; resources, B.Zandi Darehgharibi and M.Rajabzadeh; data curation, M.Rajabzadeh; writing—original draft preparation, B.Zandi Darehgharibi ; writing—review and editing, B.Zandi Darehgharibi; visualization, B.Zandi Darehgharibi and M.Rajabzadeh; supervision, A.Karbasi.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants of the present study.

Ethical considerations

The study was approved by the Ethics Committee of the University of ABCD (Ethical code: IR.UT.RES.2024.500). The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Conflict of interest

The author declares no conflict of interest.



بررسی عوامل مؤثر بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه

بهاره زندی دره غریبی^۱ | علیرضا کرباسی^۲ | مهشید رجب زاده^۳

۱. گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران رایانامه: b.zandi67@mail.um.ac.ir
۲. نویسنده مسئول، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران رایانامه: karbasi@um.ac.ir
۳. گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران رایانامه: mahshid.rajabzadeh99@gmail.com

چکیده	اطلاعات مقاله
بخش کشاورزی به عنوان یکی از مهم ترین بخش های اقتصادی در توسعه و ثبات اقتصادی، سیاسی، داخلی و بین المللی یکی از بازارهای به کارگیری شیوه های نوین برای خرید و فروش محصولات خود است. علیرغم ظرفیت های ایجاد شده در فضای مجازی و اینترنت، بسیاری از مشتریان به علت عدم اعتماد کافی خرید حضوری را بر خرید آنلاین ترجیح می دهند. لذا مطالعه حاضر با استفاده از نظریه رفتار برنامه ریزی شده و الگوسازی معادلات ساختاری به بررسی عوامل مؤثر بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه پرداخته است. اطلاعات مورد نیاز از طریق تکمیل پرسشنامه و مصاحبه حضوری با ۱۳۰ نفر از مصرف کنندگان ساکن شهر مشهد با استفاده از روش نمونه گیری گلوله برفی در سال ۱۴۰۲ جمع آوری گردید. نتایج نشان داد متغیرهای کیفیت، هنجار ذهنی، کنترل رفتار درک شده و نگرش بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه تأثیر مثبت و معنادار دارند. همچنین متغیر قیمت بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه تأثیر منفی و معنادار دارد. با در نظر گرفتن پارامترهای برآورد شده نگرش، هنجار ذهنی و کیفیت درک شده با ضرایب ۰/۲۴ و ۰/۲۲ به ترتیب مهم ترین عوامل مؤثر بر قصد خرید آنلاین می باشند. لذا با توجه به ویژگی های محصولات کشاورزی تازه از جمله فسادپذیری، استفاده از بسته بندی مناسب و تحویل به موقع اقلام تازه می تواند در حفظ کیفیت درک شده محصولات اثر بسیاری داشته باشد. همچنین با توجه به تأثیر مثبت نگرش بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه، انتشار اطلاعات در مورد مزایای خرید آنلاین و محصولات کشاورزی در حال معامله که به مصرف کننده فرصت مقایسه محصولات مختلف را می دهد، می تواند راهی برای پرورش نگرش مثبت مصرف کنندگان باشد.	نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰ تاریخ انتشار: بهار ۱۴۰۴ کلیدواژه ها: قصد خرید آنلاین، محصولات کشاورزی تازه، رفتار برنامه ریزی شده.

استناد: زندی دره غریبی، بهاره؛ کرباسی، علیرضا و رجب زاده، مهشید (۱۴۰۴). بررسی عوامل مؤثر بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۲- ۵۶، (۱)، ۹۱-۱۰۶. DOI: <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2025.385877.669333>



© نویسندگان.

DOI: <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2025.385877.669333>

ناشر: مؤسسه انشارات دانشگاه تهران.

مقدمه

امروزه جهانی شدن، کوتاه شدن چرخه عمر محصول، مشتری‌گرایی و غیره، محیط سنتی کسب‌وکار را به یک محیط پویاتر تبدیل کرده است از این رو شکل‌های سنتی کسب‌وکار نمی‌توانند به خوبی جوابگو باشند و شکل‌های جدید تجارت، مانند کسب‌وکار الکترونیکی متداول‌تر شده است (Cote et al, 2005). آنچه تجارت الکترونیکی را از تجارت به روش سنتی متمایز می‌کند، اساساً روش یا مسیری است که از طریق آن، اطلاعات بین خریداران و فروشندگان مبادله و پردازش می‌شود (Ebrahimi et al, 2011). در تجارت الکترونیک، اطلاعات به جای اینکه از طریق تماس مستقیم اشخاص منتقل شود، از طریق یک شبکه دیجیتال یا سایر کانال‌های الکترونیکی مبادله می‌شود (Manouselis et al, 2009). خرید آنلاین دارای مزایای بسیاری مانند صرفه‌جویی در وقت، دسترسی بیست و چهار ساعته از هر نقطه، تنوع محصولات و امکان مقایسه تولیدات و برندهای متفاوت می‌باشد و همچنین رشد روزافزون تجارت الکترونیک مشخصه اصلی رشد رفتار مشتری همراه با دیگر گونه‌های موقعیت خرید است (Omidbakhsh, 2017). باوجود برخی مزیت‌ها مصرف‌کنندگان در انجام خرید اینترنتی مردد هستند. ممکن است دلیل برخی از افراد این باشد که خریدهای اینترنتی باید اعتماد بیشتری در مصرف‌کنندگان فراهم نمایند و منفعت مصرف‌کننده را تأمین کرده و نگرش مثبت در آن‌ها ایجاد کند (poorebrahim and shokri, 2020). بخش کشاورزی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی در توسعه و ثبات اقتصادی، سیاسی، داخلی و بین‌المللی (Omani and Mousaei, 2013)، یکی از بازارهای به‌کارگیری چنین شیوه‌های نوین برای خرید و فروش محصولات خود است (Amiri et al., 2016). با گسترش تجارت الکترونیک بازار فروش، خرید، اطلاع از وضعیت بازار توسعه می‌یابد و این باعث می‌شود کشاورزان به بالاترین قیمت محصولات خود را بفروشند و بدین ترتیب، سود خالص و درآمد کشاورزان افزایش یابد. موضوع بازاریابی، دسترسی آسان و با کمترین واسطه به خریدار، همچنین اطلاع ناکافی از تقاضای بازار از جمله مشکلات چرخه تولید محصولات کشاورزی به شمار می‌آیند. با به‌کارگیری و توسعه تجارت الکترونیکی در بخش کشاورزی، می‌توان از طریق مرتبط کردن کشاورزان با بازارها، فعالیت‌های اقتصادی افراد دور از دسترس را بهبود بخشید و کسب و کار در نواحی روستایی را رونق بیشتری داد (Naeimi et al, 2012).

با توجه به آنچه بیان شد بررسی عوامل مؤثر بر خرید آنلاین در بخش کشاورزی مسئله‌ای قابل توجه است که کمتر مورد توجه قرار گرفته است. همچنین علیرغم ظرفیت‌های ایجاد شده در فضای مجازی و اینترنت، بسیاری از مشتریان اعتماد کافی را به این نوع خریدها ندارند و شاید خرید حضوری را بیشتر از خرید آنلاین ترجیح می‌دهند. لذا توجه ویژه به نیازها و علاقه مشتریان برای تدوین راهبردهای بازاریابی از اهمیت چشمگیری برخوردار باشد.

پیشینه پژوهش

مطالعات بسیاری در داخل و خارج از کشور به بررسی عوامل مؤثر بر استقبال و تمایل به خرید اینترنتی توسط مصرف‌کنندگان صورت گرفته است. از جمله این مطالعات در داخل کشور Ghoreishi Dinani et al (2023) در مطالعه‌ای با بررسی عامل‌های مؤثر بر قصد مشتری برای خرید از بازارهای آنلاین محصول‌های کشاورزی در تهران نشان دادند که متغیرهای جنسیت، محل سکونت، هزینه‌های خانواده، میزان لذت‌بخش بودن خرید آنلاین، میزان شناخت از وبسایت، میزان خرید نهایی از وبسایت، میزان کسب اطلاعات لازم از وبسایت، میزان امنیت در خرید آنلاین پس از دیدن نماد آبی رنگ، میزان برتری و سودمندی‌های وعده داده شده در وبسایت، میزان قابل لمس نبودن کالا در قصد خرید آنلاین، میزان سهولت در امکان مقایسه قیمت در قصد خرید آنلاین، میزان نوآوری و خلاقیت در وبسایت دارای تأثیر منفی و معناداری بر قصد خرید آنلاین مشتری هستند. متغیرهای محل سکونت، میزان لذت‌بخش بودن خرید آنلاین، میزان خرید نهایی از وبسایت، میزان کسب اطلاعات لازم از وبسایت، میزان امنیت در خرید آنلاین پس از دیدن نماد آبی رنگ، میزان نوآوری و خلاقیت در وبسایت دارای بیشترین اثر مثبت بر قصد

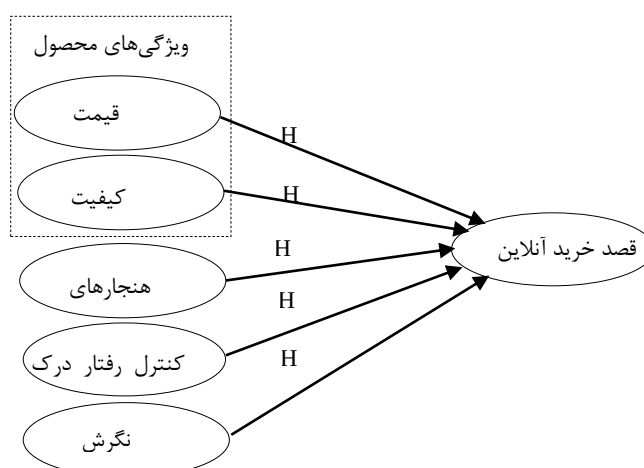
خرید آنلاین مشتری هستند. (Chankeshi et al (2021) در مطالعه‌ای نشان دادند که اعتماد، راحتی و خدمات مشتری در خرید آنلاین بر نگرش به خرید آنلاین در فروشگاه آنلاین دیجی استایل تأثیر مثبت داشته‌اند. همچنین اعتماد، راحتی، نگرش و هنجارهای ذهنی بر تمایل به خرید آنلاین تأثیر مثبت داشته‌اند. (Poorebrahim and Shokri (2020 در مطالعه‌ای نشان دادند که متغیرهای درآمد، تحصیلات، دفعات خرید اینترنتی، عوامل عینی شامل قیمت، کیفیت و اعتبار اثر مثبتی بر تمایل به خرید اینترنتی افراد دارند و متغیر سن نیز اثر معکوسی بر تمایل به خرید اینترنتی مصرف‌کنندگان دارد. همچنین اهمیت متغیرها از دیدگاه مصرف‌کنندگان جهت اثرگذاری بر تصمیم به خرید اینترنتی‌شان به ترتیب شامل عامل عینی (کیفیت)، عامل عینی (اعتماد به وبسایت)، عامل عینی (قیمت)، عوامل رفتاری و عوامل ذهنی، بوده است. (Amiri et al (2016 در مطالعه‌ای نشان دادند که نگرش در رابطه سودمندی درک شده و ریسک‌های امنیتی، عملکردی، مالی و زمانی با پذیرش تجارت الکترونیکی نقش میانجی دارد. اثر همکاران با واسطه هنجار ذهنی بر تمایل به پذیرش تجارت الکترونیکی مؤثر است. در مطالعات خارجی (Liu et al (2023 در مطالعه‌ای با بررسی عوامل مؤثر بر رفتار خرید مجدد مصرف‌کنندگان چینی در پلتفرم‌های تجارت الکترونیک مواد غذایی تازه نشان دادند که کیفیت و قیمت از سمت محصول، سهولت استفاده درک شده، قابلیت اطمینان، سرعت پاسخ و راحتی از سمت خدمات، هنجارهای ذهنی عوامل شخصی مصرف‌کننده تأثیرات قابل توجهی بر رضایت مصرف‌کننده تحمیل می‌کند و رضایت مصرف‌کننده نقش واسطه‌ای کلیدی در رفتار خرید مجدد مصرف‌کننده ایفا می‌کند. (Feng (2022 در مطالعه‌ای با بررسی عوامل مؤثر بر تمایل مصرف‌کنندگان چینی به خرید آنلاین میوه و سبزیجات تازه نشان دادند که متغیرهای جمعیت‌شناختی بر قصد خرید مصرف‌کنندگان تأثیر دارد. همچنین ترجیح ویژگی‌های محصول، کیفیت خدمات لجستیک، پذیرش پلتفرم‌های خرید و درجه مصرف‌کنندگان بر تمایل مصرف‌کنندگان به خرید آنلاین میوه‌ها و سبزیجات تازه تأثیر مثبت دارد. درجات نفوذ از بالا به پایین شامل ترجیح ویژگی‌های محصول، کیفیت خدمات لجستیک، پذیرش پلتفرم خرید، درجه مصرف‌کنندگان است. (Cang and Wang (2021 در مطالعه‌ای نشان دادند که کیفیت محصول، تبلیغات شفاهی آنلاین و کیفیت خدمات لجستیک تأثیر قابل توجهی بر مصرف‌کنندگان بالقوه در چین دارد، اما کیفیت اطلاعات وبسایت تأثیر قابل توجهی بر مصرف‌کنندگان بالقوه ندارد. (Raman (2019 در مطالعه‌ای نشان داد که اعتماد بر نگرش به خرید آنلاین تأثیر مثبت دارد. راحتی و خدمات مشتری بر نگرش و تمایل به خرید آنلاین تأثیر مثبت دارد. همچنین نگرش بر تمایل به خرید آنلاین تأثیر مثبت دارد. هنجارهای ذهنی نیز بر تمایل به خرید آنلاین تأثیر مثبت دارد. (Wei et al (2018 در مطالعه‌ای نشان دادند که کیفیت و قیمت میوه به طور عمده بر تمایل مصرف‌کنندگان به خرید آنلاین میوه تأثیرگذار است. (Rahmawati et al (2018 در مطالعه‌ای نشان دادند که قصد خرید آنلاین تحت تأثیر نگرش و کنترل رفتاری درک شده قرار دارد. همچنین رضایت کاربر از وبسایت از طریق متغیر نگرش تأثیر غیرمستقیم بر قصد خرید آنلاین دارد.

مطالعات پیشین به بررسی عوامل مؤثر بر تمایل مصرف‌کنندگان به خرید اینترنتی پرداخته‌اند و متغیرهایی مانند ویژگی‌های محصول، کیفیت خدمات، امنیت، اعتماد، راحتی و هنجارهای ذهنی را مورد توجه قرار داده‌اند. با این حال، بیشتر این پژوهش‌ها به خرید آنلاین به صورت کلی یا محصولات غیرخوراکی پرداخته‌اند. در حوزه خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه، مطالعاتی در خارج از کشور انجام شده، اما در داخل کشور، این موضوع کمتر مورد توجه قرار گرفته است. پژوهش حاضر با تمرکز ویژه بر این حوزه، سعی دارد تا عوامل مؤثر بر قصد مصرف‌کننده در خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه را در بستر بازار داخلی بررسی کند. این پژوهش می‌تواند به درک بهتر موانع و فرصت‌های خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه در ایران کمک کرده و مبنایی برای توسعه سیاست‌های حمایتی و ارتقای تجارت الکترونیکی در این حوزه ارائه دهد.

روش‌شناسی پژوهش

تاکنون نظریه‌های متعددی برای مطالعه رفتار قصد خرید مصرف‌کنندگان ارائه شده است که توسط پژوهشگران علم بازاریابی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در این بین، نظریه عمل منطقی (TRA)، مدل پذیرش فناوری^۲ (TAM) و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده^۳ (TPB) از رایج‌ترین نظریاتی هستند که در این خصوص بکار گرفته شده‌اند (Thananuraksaku, 2007). مطالعات مختلف بیان‌کننده این است که مؤلفه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده مدل مناسبی برای پیش‌بینی قصد رفتاری مصرف‌کنندگان در عرصه مطالعات بازاریابی و رفتار مصرف‌کننده محسوب می‌شود (Alizadeh and Rajabzadeh, 2017). واقع این مدل پیچیدگی روابط بین رفتار انسانی و عوامل تعیین‌کننده آن را در نظر گرفته و نهایتاً رفتار انسان را ناشی از قصد و نیت او می‌داند (Sharghi and Rezaee Ahmadabady, 2023). آرمیتاژ و کانر (Armitage and Conner, 2001) در یک پژوهش فراتحلیل نشان دادند که مدل رفتار برنامه‌ریزی شده ۴۰ تا ۵۰ درصد از واریانس قصد مصرف و همچنین ۲۰ تا ۴۰ درصد از واریانس رفتار مصرف را توضیح می‌دهد. در بررسی دیگری نیز مک‌ایکان و همکاران (McEachan et al., 2011) دریافتند که مدل رفتار برنامه‌ریزی شده ۵۲/۴ درصد از قصد مصرف و ۲۱/۲ درصد از رفتار مصرف مواد غذایی را پیش‌بینی می‌کند. بنابراین در مطالعه حاضر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده به عنوان یک چارچوب نظری برای تمایل به خرید محصولات کشاورزی تازه مورد استفاده قرار گرفته است.

نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بر اساس سه عامل اعتقاد در زمینه پیامد رفتار (باورهای رفتاری) و ارزیابی این پیامد، اعتقاد در مورد انتظارات هنجاری دیگران و انگیزه تحقق این انتظارات (باورهای هنجاری) و در نهایت اعتقاد در زمینه وجود عواملی که ممکن است عملکرد را تسهیل یا آن را مختل کنند. باورهای رفتاری، نگرش مطلوب یا نامطلوبی را نسبت به رفتار ایجاد می‌کنند. نتیجه باورهای هنجاری در هنجار ذهنی نمود پیدا می‌کند و باورهای کنترلی نیز کنترل رفتاری درک شده را تعیین می‌کنند. به‌طور کلی نگرش درمورد رفتار، هنجار ذهنی و کنترل رفتاری درک شده منجر به شکل‌گیری قصد انجام رفتار می‌شوند. به‌عنوان یک قانون کلی، نگرش و هنجار ذهنی مطلوب‌تر و ادراک بیشتر از کنترل رفتاری، قصد فرد را برای انجام به‌صورت عملی، قوی‌تر خواهد کرد و در نهایت قصد و نیت به مرحله عمل می‌رسد و رفتار واقعی انجام می‌شود (Ghorbanizadeh et al, 2018; Almasitabar and Namamian, 2019). مدل مفهومی مطالعه در شکل (۱) ترسیم گردیده است. همچنین متغیرهای مورد استفاده در مدل و گویه‌های متناظر با هر متغیر در جدول ۱ ارائه شده است.



1 . Theory of Reasoned Action

2 . Technology Acceptance Model

3 . Theory of Planned Behavior

شکل ۱. مدل مفهومی مطالعه

قیمت: در مطالعات بسیاری نشان داده شده است که مصرف‌کنندگان نسبت به قیمت حساس هستند و به جستجوی قیمت‌های پایین‌تر می‌پردازند (Gupta et al, 2004). همچنین Jiang (2002) معتقد است که قیمت‌گذاری در حال تبدیل شدن به مهم‌ترین عامل اثرگذار بر تصمیمات خریداران اینترنتی است. بر این اساس فرضیه ۱ به صورت زیر است:

فرضیه ۱ (H1): قیمت تأثیر منفی و معناداری بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه دارد.

کیفیت درک شده محصول: این مؤلفه پیش‌زمینه‌ای برای رضایت و قصد انجام رفتاری بوده که به طور بالقوه بر تصمیم خرید مصرف‌کنندگان اثرگذار است (Wang et al., 2020). کیفیت درک شده نه تنها به درک ذهنی مصرف‌کنندگان بلکه به کیفیت ذاتی یک محصول اشاره دارد که برای مصرف‌کنندگان جذاب است و در نهایت منجر به تصمیم خرید آن‌ها می‌شود (Armstrong & Kotler, 2003; Jin & Yong, 2005; Aghasafari et al., 2023). Hughes and Merton (1996) دریافتند که کیفیت میوه‌ها برای تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان برای خرید بسیار مهم است. مصرف‌کنندگان مایل‌اند برای به دست آوردن میوه‌های باکیفیت قیمت بالاتری بپردازند. بر این اساس فرضیه ۲ به صورت زیر است:

فرضیه ۲ (H2): کیفیت درک شده محصول تأثیر مثبت و معناداری بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه دارد.

هنجارهای ذهنی: این مؤلفه نشان‌دهنده احساسات و ادراک فرد در مورد فشارهای اجتماعی است که فرد در مورد انجام یا عدم انجام رفتاری خاص احساس می‌کند (Jin and George, 2013). هنجارهای ذهنی بیانگر ادراک شخص در این مورد هست که آیا افراد مهم از نظر فرد، یک رفتار معین را تأیید می‌کنند یا خیر، یعنی ادراک شخص از فشارهای هنجاری اجتماعی یا باورهای دیگران است که مشخص می‌کند آیا شخص باید آن رفتار را انجام دهد یا خیر (Ajzen, 1985). مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که هنجارهای ذهنی به عنوان یک عامل حیاتی در قصد خرید مصرف‌کننده می‌باشد. از جمله این مطالعات می‌توان به (Sandoghi and Raheli (2017 و Al-Swidi et al (2014 اشاره نمود. همچنین مطالعه Chankeshi et al (2021 نشان داد که متغیر هنجارهای ذهنی رابطه مثبتی با قصد خرید اینترنتی مصرف‌کنندگان دارد. بر این اساس، فرضیه ۳ به صورت زیر است:

فرضیه ۳ (H3): هنجارهای ذهنی تأثیر مثبت و معناداری بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه دارد.

کنترل رفتار درک شده: این مؤلفه از دو عامل کنترل درونی و کنترل بیرونی تشکیل شده است. کنترل درونی به اعتقاد و قضاوت شخصی فرد نسبت به کفایت دانش و توانایی‌های فردی در انجام یک رفتار معین است درحالی‌که کنترل بیرونی مربوط به حدی است که افراد درک می‌کنند که عوامل بیرونی نظیر در دسترس بودن زمان ممکن است رفتار آن‌ها را مختل یا تسهیل کند (Aghasafari et al., 2023). بر این اساس، فرضیه ۴ به صورت زیر است:

فرضیه ۴ (H4): کنترل رفتار درک شده تأثیر مثبت و معناداری بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه دارد.

نگرش: نگرش دارای ساختاری روان‌شناختی و نشان‌دهنده ارزیابی مطلوب یا نامطلوب فرد در خصوص رفتاری خاص است (Hsu et al., 2017). به عبارتی نگرش، علل نفرت و علاقه نسبت به رفتار و نشان‌دهنده ارزیابی احساسات پایدار و تمایل نسبت به یک محصول یا یک ایده است (Verma and Chundra, 2018). مطالعات متعددی نگرش نسبت به خرید اینترنتی را به عنوان مهم‌ترین عامل انگیزاننده‌ای که در ورای قصد خرید مصرف‌کنندگان قرار دارد معرفی کرده‌اند. به عنوان مثال Limayem et al (2000) و Wu (2003) نشان داد که نگرش عامل مهمی است که قصد خریداران را در جهت انجام خرید اینترنتی تحریک می‌کند. بر این اساس، فرضیه ۵ به صورت زیر است:

فرضیه ۵ (H5): نگرش تأثیر مثبت و معناداری بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه دارد.

جدول ۱. متغیرهای مورد استفاده در مدل

متغیر پنهان	گویه‌ها
قصد خرید آنلاین Purchase Intention	PI1 من قصد دارم در آینده نزدیک میوه یا سبزیجات را اینترنتی خریداری کنم.
	PI2 پیش‌بینی می‌کنم در آینده از فروشگاه‌های اینترنتی میوه خریداری خواهم کرد.
	PI3 امکان خرید آنلاین میوه و سبزیجات برای من وجود دارد.
	PI4 اگر بخواهم میوه و سبزیجات بخرم، آن‌ها را آنلاین می‌خرم.
هنجارهای ذهنی Subjective Norm	SN1 فکر می‌کنم خانواده و همکارانم با خرید آنلاین سبزیجات یا میوه‌ها موافق خواهند بود.
	SN2 افرادی مثل من باید سبزیجات یا میوه‌ها را به صورت آنلاین خریداری کنند.
	SN3 رسانه‌ها به طور مرتب مردم را به خرید آنلاین تشویق می‌کنند.
	SN4 شخصی که برای نظرسنجی ارزش قائل هستم مرا تشویق به خرید آنلاین کرده است.
نگرش Attitude	ATT1 خرید سبزیجات یا میوه‌ها به صورت آنلاین ایده خوبی است.
	ATT2 اگر سبزیجات یا میوه‌های مورد نیاز به صورت آنلاین در دسترس باشد، مقادیر بیشتری مصرف خواهم کرد.
	ATT3 خرید سبزیجات یا میوه‌ها به صورت آنلاین بهتر از خرید در فروشگاه‌های حضوری است.
	ATT4 خرید سبزیجات یا میوه‌ها به صورت آنلاین کار مناسبی است.
کنترل رفتار درک شده Perceived Behavioral Control	PB1 من منابعی برای خرید سبزیجات یا میوه‌ها به صورت آنلاین دارم.
	PB2 من می‌توانم از عهده خرید سبزیجات یا میوه‌ها به صورت آنلاین برآیم.
	PB3 خرید سبزیجات یا میوه‌ها به صورت آنلاین برای من آسان‌تر از روش‌های دیگر است.
	PB4 من می‌توانم برای خودم تصمیم بگیرم که سبزیجات یا میوه‌ها را آنلاین بخرم.
قیمت Price	P1 به نظر من قیمت میوه‌ها در فروشگاه‌های اینترنتی ارزان‌تر از آفلاین است.
	P2 به نظر من قیمت فروشگاه‌های اینترنتی میوه نسبتاً مطلوب است که من را برای خرید آن جذب می‌کند.
	P3 به نظر من فروشگاه‌های اینترنتی میوه‌های مقرون به صرفه‌تری را در مقایسه با آفلاین ارائه می‌دهد.
کیفیت درک شده Perceived Quality	PQ1 فروشگاه‌های اینترنتی میوه‌های باکیفیت را در اختیار من قرار می‌دهند.
	PQ2 فروشگاه‌های اینترنتی میوه‌های تازه و خوش طعم را در اختیار من قرار می‌دهند.
	PQ3 منبع میوه‌های خریداری شده از فروشگاه‌های اینترنتی قابل اعتماد است.

جامعه آماری مورد مطالعه مصرف‌کنندگان ساکن در شهر مشهد در سال ۱۴۰۲ هستند که تجربه خرید محصولات تازه کشاورزی را از طریق اینترنت دارند. جهت شناسایی اعضای نمونه از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده گردیده است برای این منظور از کسانی که تجربه خرید اینترنتی داشته‌اند تقاضا شد تا چنانچه افرادی را می‌شناسند که محصولات تازه کشاورزی را از طریق اینترنت خریداری می‌کنند معرفی نمایند. در نهایت تعداد ۱۳۰ پرسشنامه جمع‌آوری و با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌های پژوهشی

بررسی ویژگی‌های نمونه مورد بررسی نشان می‌دهد که حدود ۷۸ درصد پاسخ‌دهندگان زن و ۲۲ درصد مردان بوده‌اند. از نظر سن بیشترین درصد جمعیت مورد مطالعه (حدود ۳۵ درصد) افراد بین ۲۰ تا ۳۰ سال است. از نظر سطح تحصیلات بیشترین فراوانی میزان تحصیلات مربوط به افراد دارای مدرک کارشناسی با ۵۱ درصد بوده است.

در ابتدا مدل اندازه‌گیری که بیانگر رابطه بین متغیرهای فرضی پنهان و گویه‌ها است، مورد بررسی قرار می‌گیرد. درواقع مشخص می‌شود که به چه میزان (بار عاملی) گویه‌ها یا متغیرهای مشاهده شده، متغیرهای پنهان را اندازه‌گیری می‌کنند. در جدول ۳، بار عاملی مربوط به گویه‌های سنجیده شده هر متغیر گزارش شده است. مطابق نظر (Hair et al., 2011) بارهای عاملی بالاتر از ۰/۵ مطلوب هستند. همچنین نرم‌افزار Smart PLS برای برازش مدل‌های اندازه‌گیری از نظر پایایی معیارهای

ضرایب بار عاملی، پایایی مرکب^۱ (C.R)، برای بررسی روایی همگرایی مدل‌های اندازه‌گیری از معیار میانگین واریانس استخراج شده^۲ (AVE) و برای بررسی روایی واگرایی این مدل‌ها جدول فورنل و لارکر را ارائه می‌دهد (Fornell and Larcker, 1981). بر اساس مقادیر گزارش شده در جدول ۳ ضرایب آلفای کرونباخ گزارش شده بالای ۰/۷ می‌باشند که بیانگر پایایی قابل قبول می‌باشد. همچنین مقادیر پایایی ترکیبی (بالاتر از ۰/۷) نیز نشان‌دهنده پایایی درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری می‌باشد.

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه مورد مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۷۸
	مرد	۲۲
سن	زیر ۲۰ سال	۳
	۲۰ تا ۳۰ سال	۳۵
	۳۰ تا ۴۰ سال	۲۰
	۴۰ تا ۵۰ سال	۳۱
	بالای ۵۰ سال	۱۲
تحصیلات	دیپلم	۱۶
	کارشناسی	۵۱
	کارشناسی ارشد	۲۸
	دکتر	۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۳. بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا مدل

متغیر پنهان	گویه‌ها	ضریب بار عاملی	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج شده	آلفای کرونباخ
قصد خرید آنلاین	PI1	۰/۹۵۶	۰/۹۳۶	۰/۷۸۸	۰/۹۰۷
	PI2	۰/۹۲۲			
	PI3	۰/۷۳۲			
	PI4	۰/۹۲۳			
هنجارهای ذهنی	SN1	۰/۸۲۴	۰/۸۷۰	۰/۶۳۳	۰/۸۰۶
	SN2	۰/۹۱۴			
	SN3	۰/۵۴۴			
	SN4	۰/۸۵۱			
نگرش	ATT1	۰/۸۱۴	۰/۹۳۲	۰/۷۷۵	۰/۹۰۳
	ATT2	۰/۸۸۹			
	ATT3	۰/۸۹۳			
	ATT4	۰/۹۲۲			
کنترل رفتار درک شده	PB1	۰/۷۲۹	۰/۸۷۷	۰/۶۴۳	۰/۸۱۳
	PB2	۰/۸۲۳			
	PB3	۰/۹۰۶			
	PB4	۰/۷۳۸			
قیمت	P1	۰/۹۵۴	۰/۹۷۱	۰/۹۱۸	۰/۹۵۶
	P2	۰/۹۵۶			
	P3	۰/۹۶۵			
کیفیت درک شده	PQ1	۰/۹۲۴	۰/۸۸۴	۰/۶۶۷	۰/۸۲۵
	PQ2	۰/۹۴۳			
	PQ3	۰/۸۲۴			

1. Composite Reliability

2. Average Variance Extracted

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بررسی روایی و اگریایی مدل اندازه‌گیری با استفاده از روش فورنل و لارکر که در جدول ۴ گزارش شده است نشان می‌دهد که مقدار جذر واریانس استخراج شده (AVE) متغیرهای مکنون در این مطالعه که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند و در دامنه ۰/۷۹ تا ۰/۹۵ متغیر می‌باشند، از مقدار همبستگی میان آن‌ها که در خانه‌های پایین و راست قطر بیشتر است که این مطلب بیانگر برازش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری از نظر روایی و اگریایی است.

جدول ۴. جدول فورنل و لارکر

متغیر	قصد خرید	قیمت	نگرش	هنگار ذهنی	کنترل رفتار درک شده	کیفیت
قصد خرید	۰/۸۸۸					
قیمت	۰/۵۷۶	۰/۹۵۸				
نگرش	۰/۷۳۴	۰/۶۴۱	۰/۸۸۰			
هنگار ذهنی	۰/۷۱۹	۰/۶۸۴	۰/۷۴۲	۰/۷۹۶		
کنترل رفتار درک شده	۰/۷۷۱	۰/۴۵۶	۰/۶۶۹	۰/۷۲۸	۰/۸۰۲	
کیفیت	۰/۷۳۵	۰/۷۱۷	۰/۷۶۸	۰/۷۵۴	۰/۷۲۱	۰/۸۱۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در مدل ساختاری، اهمیت و معناداری رابطه بین متغیرهای پنهان جهت آزمون فرضیات از طریق تجزیه و تحلیل مسیر مشخص می‌شود. ضرایب مسیر مستقیم و مقدار معناداری ضرایب در جدول ۵، ارائه شده است که ضرایب در سطح اطمینان ۹۵ درصد ارزیابی گردیده‌اند. بدین صورت که اگر ضرایب معناداری مسیر بزرگتر از ۱/۹۶ باشد، آنگاه فرضیه در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. به عبارت دیگر ضریب مسیر نشان‌دهنده شدت تأثیرگذاری متغیرهای پنهان بر یکدیگر است و براساس آن فرضیه‌های مطالعه مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

جدول ۵. نتایج مدل ساختاری

ردیف	فرضیه‌های تحقیق	ضریب مسیر	آماره t	سطح معناداری	نتیجه آزمون فرضیه
۱	قیمت ← قصد خرید آنلاین	-۰/۱۱۵	۱/۹۶۹	۰/۰۴۹	تایید
۲	کیفیت درک شده محصول ← قصد خرید آنلاین	۰/۲۲۳	۲/۵۵۵	۰/۰۱۱	تایید
۳	هنگار ذهنی ← قصد خرید آنلاین	۰/۲۴۹	۳/۵۲۰	۰/۰۰۰	تایید
۴	کنترل رفتار درک شده ← قصد خرید آنلاین	۰/۲۰۷	۲/۳۳۵	۰/۰۲۰	تایید
۵	نگرش ← قصد خرید آنلاین	۰/۴۱۳	۷/۱۵۷	۰/۰۰۰	تایید

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج گزارش شده در جدول (۵) حاکی از آن است که رابطه ساختاری معناداری میان قیمت و قصد خرید وجود دارد و این رابطه یک رابطه منفی و معنادار می‌باشد. در نتیجه فرضیه اول مطالعه مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین بر اساس نتایج گزارش شده مشخص می‌گردد که متغیرهای کیفیت درک شده محصول، هنگار ذهنی، کنترل رفتار درک شده و نگرش نیز دارای تأثیر مثبت و معناداری بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی دارند.

بر اساس نتایج مدل ساختاری کیفیت درک شده بر قصد خرید مصرف‌کنندگان اثر مثبت می‌گذارد. مقدار ضریب برآورد شده از تأثیر کیفیت درک شده بر قصد خرید مصرف‌کنندگان ۰/۲۲۳ است. به این معنی که هر چه کیفیت محصولات تازه کشاورزی از جمله میوه، سبزیجات، که پلتفرم‌های تجارت الکترونیک ارائه می‌کنند، بهتر باشد تمایل مصرف‌کنندگان برای خرید اینترنتی قوی‌تر است. بر این اساس فرضیه دوم مطالعه مورد تأیید قرار می‌گیرد. این نتیجه همسو با یافته‌های مطالعه Wei et al (2018) همسو می‌باشد. فرضیه سوم تحقیق بررسی رابطه مثبت و معنادار هنگارهای ذهنی با قصد خرید آنلاین

می‌باشد که یافته‌های پژوهش این فرضیه را تأیید می‌کند. این نتیجه نیز با یافته‌های Zhang et al (2007) همسو می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد اثر کنترل رفتار درک شده بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه معادل ۰/۲۰۷ برآورد گردیده است که نشان‌دهنده اثر مثبت و معنادار این متغیر بر قصد خرید آنلاین دارد. لذا فرضیه ۴ مطالعه تأیید می‌گردد. این نتیجه همسو با یافته‌های مطالعه Alizadeh and Rajabzadeh (2017) می‌باشد. اثر نگرش رفتاری بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه به طور قابل توجهی (۰/۴۱۳) می‌باشد که نشان می‌دهد نگرش مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر خرید آنلاین مصرف‌کنندگان است. اگر فرد نگرش مثبت نسبت به خرید آنلاین داشته باشد زمینه‌های شکل‌گیری قصد خرید آنلاین می‌تواند در آن‌ها ایجاد شود. در نتیجه فرضیه ۵ تأیید می‌گردد. این نتیجه همسو با یافته‌های Rahmawati et al (2018) می‌باشد. معیاری که بخش اندازه‌گیری و ساختاری مدل‌سازی ساختاری را متصل می‌نماید ضریب تعیین R^2 می‌باشد که اثر یک متغیر برون‌زا را بر یک متغیر درون‌زا را نشان می‌دهد. این مقدار تنها برای سازه‌های وابسته (درون‌زا) مدل محاسبه می‌گردد و هرچه مقدار آن بیشتر باشد نشان از برازش بهتر مدل می‌باشد (Konjkar Monfared et al., 2023). چاین و همکاران (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به وسیله این معیار در نظر می‌گیرد. در این مطالعه تنها یک متغیر درون‌زا وجود دارد که آن قصد خرید آنلاین می‌باشد و مقدار R^2 برای این متغیر ۰/۸۲ برآورد گردید که نشان‌دهنده قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل می‌باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

توسعه چشمگیر اینترنت به واسطه رشد فناوری، زندگی اجتماعی، فضای تجارت و کسب‌وکار جامعه را تحت تأثیر قرار داده است. یکی از پیامدهای نفوذ اینترنت رشد و توسعه خرده‌فروشی اینترنتی و خرید اینترنتی (Mummalaneni, 2005)، تغییر عادات‌های خرید مشتریان از روش سنتی به روش جدید (Wang & Chen, 2007) و تغییر نگرش کاربران نسبت به خرید اینترنتی است (Mummalaneni, 2005). مشکل بازاریابی و فروش محصولات و کالاهای بخش کشاورزی از یک سو، اختلاف زیاد میان قیمت سر مزرعه و قیمت‌های پرداختی مصرف‌کننده از معضلات بازار محصولات کشاورزی در ایران است. گسترش تجارت الکترونیکی در بخش کشاورزی یکی از راه‌حل‌های مناسب برای رفع این مشکلات می‌باشد (Amiri et al., 2016). بر این اساس در این مطالعه به بررسی عوامل مؤثر بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه در سال ۱۴۰۲ با روش نمونه‌گیری گلوله برفی پرداخته شد. برای این منظور، از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و الگوسازی معادلات ساختاری استفاده شد و تلاش شد علاوه بر بررسی مؤلفه‌های پایه نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بر قصد خرید اثر دو ویژگی مهم محصول (قیمت و کیفیت) بر قصد خرید مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج مطالعه نشان داد که رابطه ساختاری معناداری میان قیمت و قصد خرید وجود دارد و این رابطه یک رابطه منفی و معنادار می‌باشد در نتیجه فرضیه اول مطالعه مورد تأیید قرار می‌گیرد. بر این اساس قیمت به عنوان یک مانع اثرگذار بر قصد خرید آنلاین مصرف‌کننده می‌باشد و از آنجا که در حال حاضر فروش آنلاین محصولات کشاورزی تازه از جمله میوه و سبزیجات هنوز در مراحل اولیه خود می‌باشد، لذا عادات مصرف به طور کامل پرورش نیافته است و جای تعجب نیست که مصرف‌کنندگان به قیمت بسیار حساس باشند. بنابراین می‌توان با ارائه تخفیف‌های قیمتی و ایجاد جاذبه برای مصرف‌کننده اثر منفی این متغیر را تا حدودی تعدیل نمود.

همچنین نتایج نشان داد که کیفیت درک شده محصولات کشاورزی تازه بر قصد خرید آنلاین مصرف‌کنندگان تأثیر می‌گذارد و بر این اساس فرضیه دوم مطالعه مورد تأیید قرار گرفت. به عبارت دیگر هر چه کیفیت محصولاتی که پلتفرم‌های تجارت الکترونیک ارائه می‌کنند بهتر باشد، تمایل مصرف‌کنندگان برای خرید قوی‌تر است. از آنجا که خرید آنلاین با ریسک‌های بیشتری نسبت به کانال‌های خرید سنتی مواجه است، بنابراین مشتریان ممکن است در خرید آنلاین نسبت به کیفیت

میوه محتاط‌تر باشند. بنابراین شکاف درک شده بین کیفیت واقعی محصولات کشاورزی تازه و انتظارات آن‌ها می‌تواند عامل مهمی در جلوگیری از خرید آنلاین میوه توسط مصرف‌کنندگان باشد.

فرضیه سوم مطالعه که بیانگر اثر مثبت و معنادار هنجار ذهنی بر قصد خرید آنلاین می‌باشد به این معنا که خانواده، دوستان، آشنایان، رسانه‌ها و تبلیغات می‌توانند در ایجاد قصد خرید آنلاین نقشی مثبت ایفا نمایند و افراد را ترغیب به انجام خرید آنلاین نمایند. همچنین نتایج نشان دهنده اثر مثبت و معنادار متغیر کنترل رفتار درک شده بر قصد خرید می‌باشد که این نیز نشان دهنده تأیید فرضیه چهارم مطالعه بوده است. به این معنا که اگر افراد توانایی کار با رایانه و اینترنت و همچنین نحوه خرید از فروشگاه‌های اینترنتی داشته باشند، احتمالاً قصد بیشتری برای خرید اینترنتی از خود نشان می‌دهند. در فرضیه پنجم رابطه مثبت و معنادار نگرش با قصد خرید آنلاین مورد بررسی قرار گرفت و تأیید گردد. نتایج مدل ساختاری نشان داد نگرش مصرف‌کنندگان با درجه نفوذ بالایی (۰/۴۱) بر قصد خرید آنلاین تأثیر بسزایی دارد.

بر اساس نتایج به دست آمده، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

ابتدا لازم است بر نگرش مصرف‌کننده تأکید کنیم. با توجه به تأیید فرضیه پنجم مبنی بر تأثیر مثبت نگرش بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه، انتشار اطلاعات در مورد مزایای خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه و همچنین اطلاعات در مورد محصولات کشاورزی در حال معامله که به مصرف‌کننده فرصت مقایسه محصولات مختلف را می‌دهد، می‌تواند راهی برای پرورش نگرش مثبت مصرف‌کنندگان باشد. هرچه اطلاعات بیشتری در مورد محصول ارائه شده باشد، جامعه دانش بیشتری در مورد محصولات فروخته شده دارد و در نتیجه درک ریسک آن‌ها را کاهش می‌دهد. اطلاعات را می‌توان از طریق رسانه‌های اجتماعی به عنوان نزدیک‌ترین منبع اطلاعات به جامعه امروزی ارائه کرد. روندهای بازاریابی از طریق تأثیرگذارانی مانند افراد مشهور، اینفلوئنسرها یا سایر چهره‌ها می‌توانند توسط شرکت‌ها برای ارائه این اطلاعات مورد استفاده قرار گیرند.

با توجه به اثر مثبت کیفیت درک شده بر قصد خرید و با در نظر گرفتن ویژگی‌های محصولات تازه کشاورزی، لازم است کل فرآیند تولید تا مصرف در سراسر زنجیره تأمین کاملاً کنترل شود تا اطمینان حاصل شود که مصرف‌کنندگان می‌توانند محصولات تازه و سالم را خریداری کنند. همچنین با توجه به ویژگی‌های محصولات کشاورزی تازه از جمله فساد پذیری، استفاده از بسته‌بندی مناسب و تحویل به موقع اقلام تازه می‌تواند در حفظ کیفیت محصولات اثر بسیاری داشته باشد.

با توجه به تأیید فرضیه سوم مبنی بر تأثیر مثبت هنجار ذهنی بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه، استفاده از تبلیغات هدفمند و مستمر گروه‌های مرجع در بازارهای هدف نسبت به مزایای خرید آنلاین این محصولات می‌تواند بر قصد خرید مصرف‌کنندگان اثر مثبتی داشته باشد.

باتوجه به تأیید فرضیه اول مبنی بر تأثیر منفی قیمت بر قصد خرید آنلاین محصولات کشاورزی تازه، برای تعدیل اثر قیمت بر خرید آنلاین محصولات کشاورزی، می‌توان گزینه‌ای با عنوان درجه ۱ و ۲ به گزینه‌های خرید با قیمت‌های متفاوت ارائه کرد. مصرف‌کننده با دیدن گزینه درجه ۱ یا ممتاز کنار اسم محصول به این باور می‌رسد که اگر هزینه بیشتری بدهد محصول بهتر و تازه‌تری به دستش خواهد رسید پس قانع می‌شود که قیمت بالاتری بپردازد.

"هیچگونه تعارض منافع بین نویسندگان وجود ندارد"

REFERENCES

- Aghasafari, H., Karbasi, A., & Aminizadeh, M. (2023). Factors Influencing the Intention to Purchase Organic Food (Case Study: Mashhad City). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 54-2 (2), 329-415 (In Persian).
- Amiri, A., Jafari, S.M.B., & Aboali, M.H. (2016). Factors Influencing the Adoption of E-Commerce in the Iranian Agricultural Sector. *Organizational Culture Management*, 14(2), 541-565 (In

- Persian).
- Alizadeh Zovarem A., & Rajabzadeh M. (2017). Investigating the factors affecting the online shopping behavior of customers using the theory of planned behavior. *Scientific Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 1(3), 13-32 (In Persian).
- Almasitabar, H., & Namamian, F. (2019). Investigating the Factors Affecting Consumer Purchasing Behavior through the Mediating Role of Client's Intention Based on the Theory of Planned Behavior. *Consumer Behavior Studies Journal*, 6(2), 199-218 (In Persian).
- Al-Swidi, A., Rafiul Huque, S.M., Haroon Hafeez, M. & Mohd Shariff, M.N. (2014). The role of subjective norms in theory of planned behaviour in the context of organic food consumption. *British Food Journal*, 116(10), 1561-1580.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behavior. A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471-499.
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2003). *Marketing: An introduction* (6th Ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: a theory of planned behavior, in: Kuhl, J. Beckmann, J. (Eds.), *Action Control: from Cognition to Behavior*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, PP. 11-39.
- Cote, L., Sabourin, V. & Vézina, M. (2005). The Strategic Management Process in Business, Retrieved June 25, 2016, *Ivey Business Journal*: <http://iveybusinessjournal.com/publication/the-strategic-management-process-in-e-business>.
- Cang, Y.M., Wang, D. (2021). A comparative study on the online shopping willingness of fresh agricultural products between experienced consumers and potential consumers. *Sustainable Computing: Informatics and Systems*, 30, 100493
- Chankeshi, S., Ghafari Ashtiani, P., Hosseini Ghoncheh, S.J. (2021). The effect of trust, customer service and convenience on the willingness to buy online with the role of attitude towards online shopping (case study: Digistyle). *Journal of Marketing Management*, 3(16), 1-19 (In Persian).
- Ebrahimi, A.H, Dehdashti Shahrokh, Z., & Mahdieh, O. (2011). Investigating effective factors and problems of companies in using e-commerce (case study: Iranian export companies). *Scientific Journal of Business Strategies*, 8(44), 395-416 (In Persian).
- Feng, SH. (2022). A Study of Influencing Factors of Consumers' Willingness to Buy Fresh Fruits and Vegetables Online In Underdeveloped Areas Based On Consumer Survey in Tongren City, Guizhou Province. *Journal of Buddhist Education and Research (JBRE)*, 8(3).
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Ghoreishi-Dinani, S., Pendar, M., Rafiee, H., & Pourgholam-Amiji, M. (2023). Investigating the Factors Affecting the Customer's Intention to buy from the Online Markets of Agricultural Products (Case Study: Tehran City). *Agricultural Economics*, 16(4), 147-190 (In Persian).
- Gupta, A., Su, B., and Walter, Z. (2004), Risk profile and consumer shopping behavior in electronic and traditional channels, *Decision Support System*, 38, 347-367.
- Ghorbanizadeh, V., Nangir, H., & Roodsaz, H. (2018). "Meta-analysis of effective factors on the adoption of information technology in Iran", *Management researches in Iran*, 17(2) 1-19.
- Hsu, C. L., Chang, C. Y. & Yansritakul, C. (2017). Exploring purchase intention of green skincare products using the theory of planned behavior: Testing the moderating effects of country of origin and price sensitivity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34(30), 145-152.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. (2011). *Multivariate Data Analysis*; Pearson Prentice Hall: New Delhi, India.
- Hughes, D., and Merton, I. (1996). Partnership in produce: the j Sainsbury approach to managing the fresh produce supply chain. *Supply Chain Manage International Journal*, 1, 4-6.
- Jiang, P. (2002), a model of price search behavior in electronic marketplace. *Internet Research: Electronic Networking Application and Policy*, 12 (2), 181-190.
- Jin, B. & George, B. (2013). Consumers' purchase intention toward foreign brand goods. *Journal of Management Decision*. 51(2).434-450.

- Jin, B., & Yong, G. S. (2005). Integrating effect of consumer perception factors in predicting private brand purchase in a Korean discount store context. *Journal of Consumer Marketing*, 22, 62 – 71.
- Konjkav Monfared, A.R., Jamadi, A., Doaei, Z., & Haghbin, A. (2023). The Effect of Marketing Mix on Brand Equity in Saffron Industry. *Journal of Agricultural Economics & Development* 37(1): 103-117 (In Persian).
- Liu, M., Jia, W., Yan, W., He, J. (2023). Factors influencing consumers' repurchase behavior on fresh food e-commerce platforms: An empirical study. *Advanced Engineering Informatics*, 56, 101936.
- Limayem, M., Khalifa, M., and Frini, A. (2000). What makes Consumers Buy from the Internet? A Longitudinal Study of Online Shopping, *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 30(4), 421-432.
- Manouselis, N.; Konstantas, A.; Palavitsinis, N. Costopoulou, C.; Sideridis, A. B. (2009). A survey of Greek agricultural e-markets. *Agricultural Economics Review*, 10(1), 97-112.
- Mummalaneni, V. (2005). An empirical investigation of Web site characteristics, consumer emotional states, and online shopping behaviors. *Journal of Business Research*, 58(4), 526-532.
- McEachan, R. R. C., Conner, M., Taylor, N. J., & Lawton, R. J. (2011). Prospective prediction of health-related behaviors with the theory of planned behavior: a meta-analysis. *Health Psychology Review*, 5, 97-144.
- Naeimi, A., Pazashkirad, G.R., Chizari, M., Hoseini, F. (2012). The challenges of e-commerce development in the agricultural sector from the point of view of the experts of the Ministry of Jihad Agriculture. *Extension research and agricultural education*, 4(4), 29-41 (In Persian).
- Omidbakhsh, E. (2017). Investigating people's behavior in online shopping, the first national creative economy conference, Islamic Azad University, West Tehran branch (In Persian).
- Omani, A., Mousaei, M. (2013). Factors affecting the attitude of rural youth in Kohgiluyeh and Boyer Ahmad provinces towards employment in the agricultural sector. *Extension research and agricultural education*, 3(2), 50-37.
- Poorebrahim, E., & Shokri, T. (2020). An Investigation on Ranking of the Factors Affecting Consumers' Desire to Buy Online. *Commercial Surveys*, 18(103), 65-88 (In Persian).
- Raman, P. (2019). Understanding female consumers' intention to shop online: The role of trust, convenience and customer service. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. 31(4), 1138-1160.
- Rahmawati, N.A., Suroso, A.I., Ramadhan, A. (2018). Factors Influencing the Purchase Intention in Online Organic Fruit and Vegetable Stores. *Journal Manajemen & Agribisnis*, 15(3), 209-220.
- Sandoghi, A. & 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*, 47-2(4), 961-974. (In Persian)
- Sharghi, T., & Rezaee Ahmadabady, M. (2023). Explaining the behavioral intention of organic production among pistachio farmers in the central part of Ardakan County, Yazd province. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 54-2 (2), 519-541.
- Thananuraksakul, S. (2007), Factors Affecting Online Shopping Behaviour: A Study of Thai Consumers, Patricia Artachariya, Doctor of Business Administration, International Graduate School of Business, University of South Australia.
- Verma, V. K. & Chandra, B. H. (2018). An application of theory of planned behavior to predict young Indian consumers' green hotel visit intention. *Journal of Cleaner Production*, 172, 1152-1162.
- Wang, J., Tao, J., & Chu, M. (2020). Behind the label: Chinese consumers' trust in food certification and the effect of perceived quality on purchase intention. *Food Control*, 108, 1-10.
- Wei, Y., Wang, C., Zhu, S., Xue, H. and Chen, F. (2018). Online Purchase Intention of Fruits:

- Antecedents in an Integrated Model Based on Technology Acceptance Model and Perceived Risk Theory. *Frontiers in Psychology*, 9, 1521.
- Wang, M., Chen, C., Chang, S., & Yang, Y. (2007). Effects of online shopping attitudes, subjective norms, and control beliefs on online shopping intentions: A test of the theory of planned behavior. *International Journal of Management*, 24(2), 296- 302.
- Wu, S. (2003). The relationship between consumer characteristics and attitude toward online shopping, *Marketing Intelligence & Planning*, 21, 37-44.
- Zhang, X., Prybutok, V. R., & Strutton, D. (2007). Modeling Influences on impulse purchasing behaviors during online marketing transactions, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 15(1), 79-89.