


## Investigating the intention of online review by users based on the technology acceptance approach (the case of the Digi-Kala website)

**Safoura Parchami Afra** : MSc in Business Management, Department of Management, Malayer University, Malayer, Iran.

**\*Seyed Mehdi Mirmehdi** : Assistant Professor, Department of Management, Malayer University, Malayer, Iran. (Corresponding author) [mirmehdi2@yahoo.com](mailto:mirmehdi2@yahoo.com)

Received:

2023/11/02

Revised:

2024/01/22

Accepted:

2024/02/25

Published:

2024/03/05

### Abstract

**Purpose:** Internet and electronic services have become an integral part of the life of every member of society. People do many of their jobs, including obtaining and collecting information, buying products, booking hotels, banking services, and downloading movies, books, music, etc., through the Internet. There are various methods to gain the trust of customers in electronic business, one of the methods which is an introduction to the subject of this research is the use of electronic word-of-mouth advertising or E-Wom. In such a way that most of the customers are looking for a better evaluation of the products based on word-of-mouth advertising. Information about products and services shared by customers over the Internet is considered cost-effective; Therefore, information can be shared with many people at the same time with minimal cost. This type of communication not only affects the attitudes and behaviors of consumers but also affects the brand image of customers. Today, applications, e-commerce websites, and social networking platforms such as Instagram, Twitter, and Facebook have created enough space for users to connect with brands. Communication that existed offline in the past has become more interactive. Consumers communicate with customers and other brands through mobile phones, and various social websites such as (Facebook, YouTube, LinkedIn, Twitter, and Instagram) by writing comments and online reviews on these sites. Needless to say, as the importance of online reviews is rapidly increasing. Online reviews are comments made by online visitors or potential customers about a product or service. These reviews are known as a tool for social benchmarking. User-generated content helps businesses build an online presence as well as build trust among design visitors. Online reviews have become an important source of information that allows consumers to seek accurate and reliable information by sharing the experiences of other consumers. A product or service review is made by a consumer who has experienced a service or purchased a product. Reviews are posted online on various platforms by consumers who have used or experienced a product or service. Also, a review of a product or service reflects the opinions and experiences of a customer in purchasing a product or service. Online reviews are becoming important sources of infor-

The Journal of Human Information Interaction is supported by Kharazmi University, Tehran, Iran.

This work is published under [CC BY-NC-SA 3.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

mation for shoppers, influencing 20-50% of online purchase decisions. Many customers and consumers look for online reviews as the first step when making a purchase. Online reviews play an important role in predicting sales of many products and services and brand trust. Online reviews are as important to business as they are to customers.

There are several reasons why online reviews are important and will help build strong relationships with potential customers as well as increase sales and attract leads. It is very important to identify the factors that cause consumers to write reviews, and consider the acceptance of a new technology. Intention is not only an expression of clarity about the possible course of future action in a particular situation; Rather, it reflects the degree of preparation and intensity of efforts that are expected to lead to the desired outcome. The Technology Acceptance Model (TAM) explains how people's performance of a specific behavior is determined by their behavioral intention for a specific task. TAM is developed to predict the possible adoption of a new technology by an individual or an organization. This model is based on the theory of reasoned action, which explains that behavior is determined by the intention to perform that behavior, attitude towards the behavior, and social pressure to perform that behavior. Therefore, the current research was conducted in Hamedan City to investigate the intention of customers to do online review with the technology acceptance approach.

**Research method:** This research is applied in terms of purpose and descriptive in terms of implementation method. The statistical population of this research was the citizens of Hamedan. The sample size was 7 times the number of questions, i.e., 161 people, which were selected by the available sampling method. The formula  $5q \leq n \leq 15q$  was used to determine the sample size in structural equation studies. Sampling was obtained on the spot and through the online space. The tool for collecting data and information in this research is the use of an online questionnaire, including 21 questions, and data analysis has been done through the structural equation test and the partial least squares method using SPSS and SmartPLS software. For construct validity, the measurement model of this research including convergent and divergent validity was conducted using Cronbach's alpha, composite reliability, AVE index, and Fornell and Larcker table. Composite reliability and Cronbach's alpha coefficient should be at least 0.7, which is acceptable based on the findings obtained from data analysis. The AVE index and factor loadings should also be greater than 0.5, which showed an acceptable value based on the results obtained from the data analysis.

According to the criteria of Fornell and Larcker, a structural model should have more dispersion among its observables in comparison to other model structures, to be able to say that the hidden variable in question has high diagnostic validity. Therefore, the root mean extracted from each hidden variable must be greater than the maximum correlation of that hidden variable with other hidden variables. The results of the Fornell-Larcker test showed that all the values on the main diameter are greater than the values in the corresponding column, which indicates that the used model has acceptable validity.

**Findings:** *This research was conducted to investigate the intention of online reviews by customers according to the technology acceptance approach. According to the purpose and conceptual model of the research, seven hypotheses have been defined for examination. According to the results obtained from the structural equation method, the hypothesis of the significant effect of subjective norms on the perceived usefulness of online reviews is confirmed, and also based on the positiveness of the path coefficient, its effect is also direct. That is, the higher the subjective norms, the greater the understand*

ing of the usefulness of online reviews. Based on the obtained results, the hypothesis of the significant effect of subjective norms on the perception of ease of use was confirmed. Also, due to the positive path coefficient, this effect is direct. That is, the higher the subjective norms of people concerning writing an online review, the greater the perception of ease of use.

So, it can be concluded that when people notice the approval and acceptance of their online opinions by other people and understand that their opinions give other people a correct understanding of the product and service, it causes learning. It is easier for these people to write online comments on the Digikala site than for other people; Therefore, it creates the thought in these people that writing online comments is simple and easy for other people as well. According to the findings, the hypothesis of a significant effect of perceived behavioral control on the perceived usefulness of writing online comments has been confirmed. Due to the positiveness of the path coefficient, this hypothesis has a direct effect. That is, the greater the perceived behavioral control for writing an online review, the greater the usefulness. Considering the results of the research, the effect of perceived behavioral control on the perception of ease of use for writing online reviews by customers has been confirmed. That is, the more a person's behavioral control for writing an online review, the greater the perceived ease of use. According to the confirmation of this hypothesis, it can be concluded that having self-confidence, sufficient resources, opportunity and confidence in their opinions gives users a correct understanding of its simplicity and therefore it is easier for them to write online comments on the Digikala site. Therefore, this mentality is created for them that it is easy to write an online review on the Digikala site. According to the results, the hypothesis of a significant effect of perceived usefulness on the customer's attitude towards writing an online review has been confirmed. Considering the positive path coefficient of this hypothesis, its effect is also direct. That is, the higher the perceived usefulness of writing an online review, the more positive the users' attitude is. It can be concluded that to increase the attitude of users about writing online reviews, the role of these comments in increasing the information of other users and improving the performance and its role in purchasing the product and in general the usefulness of these comments should be understood. Based on the results of this research, the hypothesis of a significant effect of the perceived ease of use on the customer's attitude towards writing an online review was not confirmed and the hypothesis was rejected; Therefore, it can be concluded that the simplicity and ease of writing an online review on the Digikala site does not affect the users' attitude and other factors change the customers' attitude. The results obtained from this research show that the hypothesis of the significant effect of attitude on the customer's intention to write an online review has been confirmed. Due to the positive path coefficient, this effect is direct. That is, the more a person's attitude towards writing an online review is, the more the users will intend to do it; Therefore, it can be concluded that if writing online comments increases the awareness of consumers and changes their attitude, and also causes the transfer of positive and negative feelings about the products and services of the Digikala website, it makes users more intent to write online reviews.

**Conclusion:** Based on the present research, the online review intention can be explained by the technology acceptance approach. Based on this, having a favorable attitude towards online reviews is the basis of the intention to do it. Also, most of the variables related to the technology acceptance

model shape the attitude toward online reviews. Therefore, paying attention to these variables is vital for those active in the field of electronic retailers. According to the confirmation of the first and second hypotheses regarding the positive and meaningful effect of subjective norms on the perceived usefulness and perceived ease of use, a trained and organized team can be deployed in the DigiKala organization and encourage and accept the online reviews of customers. and remind them that their online comments will make other users understand the products and services correctly and introduce writing online comments as an easy and simple task. According to the confirmation of the third and fourth hypothesis, which shows the positive and significant effect of perceived behavioral control on perceived usefulness and perceived ease of use, facilities such as praise and discount, as well as assuring users of their purchase, can increase the confidence of users. Also, due to the correct understanding of the beneficial effect of their comments on other users, and also considering the various ways to increase the self-confidence of users, he reminded them of the ease of writing online reviews and encouraged them to write online reviews. participate Considering that the fifth hypothesis is based on the confirmation of the positive and meaningful effect of perceived usefulness on users' attitudes, it is possible to write about the advantages and Positive Effects of Online Reviews on Payment Purchase Decisions. It is also possible to increase users' information about online reviews, which will change users' attitudes and encourage them to write online comments. According to the confirmation of the seventh hypothesis, which shows the positive and significant effect of the user's attitude toward writing an online review on the intention to write an online review, the DigiKala organization can educate users that online comments will increase their awareness. Also, these comments will convey positive and negative feelings about products and services so that users can use these comments before buying. Considering the importance of the role of online review in creating trust and selling more products, it is suggested that the role of online review be done for other areas in the e-commerce industry, such as tourism in Iran, buying and selling tickets, etc. The wider statistical community including the big cities of Iran that have a history of buying and using e-commerce services and online reviews should be considered to obtain more accurate and extensive results in this matter. It is useful to add variables as mediating variables or moderators related to the variables in this research to achieve more accurate results. The role of users' personalities and the moderating role of demographic variables can also be studied in the future to obtain a comprehensive understanding of online review behaviors.

**keywords:** Online review, e-commerce, customer intent, and technology acceptance model, online retailer

*Conflicts of Interest:* Not reported.

*Funding:* It did not have a financial sponsor

### How to cite this article

**APA:** Parchami Afra, S., Mirmehdi, SM.(2024). Investigating the intention of online review by users based on the technology acceptance approach (the case of the Digi-Kala website). *Human Information Interaction*, 10(4); 38-55. (Persian)

**Vancouver:** Parchami Afra, S., Mirmehdi, SM.(2024). Investigating the intention of online review by users based on the technology acceptance approach (the case of the Digi-Kala website). *Human Information Interaction*, 2023; 10(4);38-55. (Persian)

## بررسی قصد انجام مرور آنلاین توسط کاربران با رویکرد پذیرش تکنولوژی (مورد مطالعه: سایت دیجی کالا)

دریافت:

۱۴۰۲/۰۸/۱۱

بازنگری:

۱۴۰۲/۱۱/۰۲

پذیرش:

۱۴۰۲/۱۲/۰۶

انتشار:

۱۴۰۲/۱۲/۱۵

صفورا پرچمی افرا <sup>ID</sup>: کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران.

\*سیدمهدی میرمهدی <sup>ID</sup>: استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران. (نویسنده مسئول) [mirmehdi2@yahoo.com](mailto:mirmehdi2@yahoo.com)

### چکیده

**زمینه و هدف:** شناسایی عواملی که موجب می‌شود مصرف‌کنندگان با توجه به پذیرش یک تکنولوژی جدید، به نوشتن مرور آنلاین مبادرت ورزند، بسیار حائز اهمیت است؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی قصد انجام مرور آنلاین توسط مشتری با رویکرد پذیرش تکنولوژی، در شهر همدان صورت گرفته است.

**روش پژوهش:** این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش اجرا از نوع کمی است. جامعه آماری این پژوهش، شهروندان همدان بود که به دلیل نامشخص بودن جامعه آماری از روش نمونه‌گیری دردسترس استفاده شد. بنابراین حجم نمونه ۷ برابر تعداد پرسش‌ها یعنی ۱۶۱ نفر به دست آمد. ابزار گردآوری داده‌ها و اطلاعات در این پژوهش، پرسش‌نامه آنلاین، شامل ۲۱ سوال بوده و تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق آزمون معادلات ساختاری و روش کمترین مربعات جزئی با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و SmartPls انجام شده است.

**یافته‌ها:** نتایج این پژوهش که بر اساس ۷ فرضیه استوار است، نشان داد که هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده کاربران از انجام مرور آنلاین بر روی سودمندی و سهولت درک شده کاربران تاثیر مثبت و معنادار دارند. علاوه بر این، سودمندی درک شده بر روی نگرش آن‌ها و همینطور نگرش بر روی قصد مشتریان برای انجام مرور آنلاین، تاثیر مثبت و معنی دار دارند اما درک سهولت استفاده در نگرش کاربران برای نوشتن مرور آنلاین تاثیر معناداری ندارد و فرضیه آن مورد قبول واقع نشده است.

**نتیجه‌گیری:** بر مبنای پژوهش حاضر، قصد انجام مرور آنلاین را می‌توان با رویکرد پذیرش تکنولوژی تبیین نمود. بر این اساس داشتن نگرش مطلوب جهت انجام مرور آنلاین زمینه‌ساز قصد انجام آن است. همچنین بیشتر متغیرهای مرتبط با پذیرش تکنولوژی به نگرش نسبت به مرور آنلاین شکل می‌دهد؛ لذا توجه به این متغیرها برای فعالین در زمینه خرده‌فروشی‌های آنلاین حیاتی است.

**کلمات کلیدی:** مرور آنلاین، تجارت الکترونیک، قصد مشتری، مدل پذیرش تکنولوژی، خرده‌فروش آنلاین

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منع حمایت کننده: حامی مالی نداشته است.

### شیوه استناد به این مقاله

**ای.پی.ای:** پرچمی افرا، صفورا، میرمهدی، سیدمهدی، (۱۴۰۲)، بررسی قصد انجام مرور آنلاین توسط کاربران با رویکرد پذیرش تکنولوژی (مورد مطالعه: سایت دیجی کالا)، تعامل انسان و اطلاعات، ۱۰(۴)، ۳۸-۵۵.

**ونکوور:** پرچمی افرا، صفورا، میرمهدی، سیدمهدی. بررسی قصد انجام مرور آنلاین توسط کاربران با رویکرد پذیرش تکنولوژی (مورد مطالعه: سایت دیجی کالا)، تعامل انسان و اطلاعات، ۱۴۰۲؛ ۱۰(۴)، ۳۸-۵۵.

انتشار مجله تعامل انسان و اطلاعات با حمایت مالی دانشگاه فوارزمی انجام می‌شود.

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) صورت گرفته است.



## مقدمه

هنگامی که کاربران تصمیم به خرید محصول و یا استفاده از خدمات آنلاین را اتخاذ می‌کنند، اعتبار و تاثیرات بین شخصی افراد در محیط‌های آنلاین، بر ارزیابی‌ها و برآورد و تصمیمات مشتریان و کاربران درباره خرید محصول یا بسیار حائز اهمیت است (لی و هونگ<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱).

اینترنت و خدمات الکترونیکی جز لاینفک زندگی هر کدام از افراد جامعه شده است. مردم، بسیاری از کارهای خود، اعم از به‌دست‌آوردن و جمع‌آوری اطلاعات، خرید محصول، رزرو هتل، خدمات بانکی، و دانلود فیلم، کتاب و موزیک و ... را از طریق اینترنت انجام می‌دهند. روش‌های مختلفی برای جلب اعتماد مشتریان در کسب‌وکار الکترونیکی وجود دارد که یکی از روش‌ها که مقدمه‌ای برای موضوع این پژوهش است، استفاده از تبلیغات دهان‌به‌دهان الکترونیکی یا E-Wom<sup>۲</sup> است. به گونه‌ای که بیشتر مشتریان باتکیه بر تبلیغات دهان‌به‌دهان، به دنبال ارزیابی بهتری از محصولات هستند (تران و استراتن<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). اطلاعات مربوط به محصولات و خدماتی که مشتریان از طریق اینترنت به اشتراک گذاشته می‌شود، مقرون به صرفه تلقی می‌شود؛ بنابراین اطلاعات را می‌توان در یک‌زمان با حداقل هزینه با افراد زیادی به اشتراک گذاشت. این نوع ارتباطات نه تنها بر نگرش‌ها و رفتارهای مصرف‌کنندگان تأثیر می‌گذارد، بلکه بر تصویر برند مشتریان نیز تأثیرگذار است (کین و زنگ<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲).

هنگام برقراری ارتباط با محصولات و خدمات شرکت، مشتریان به «صداهای عینی و واقع‌گرایانه»<sup>۵</sup> تبدیل می‌شوند. برای بازاریابان استفاده روزافزون مصرف‌کنندگان از مرور آنلاین<sup>۶</sup> در تصمیم‌گیری خرید، یک شمشیر دو لبه است. از یک طرف این فرصتی را برای تولیدکنندگان و فروشندگان فراهم می‌کند تا به دلیل کار خودشان، برجسته شود، اما درعین حال احتمال بررسی و نظرات منفی در حسن‌نیت و شهرت اهمیت دارد. از این رو برای مدیران مهم است، عواملی را شناسایی کنند که بر قصد مصرف‌کنندگان برای نوشتن نظرات آنلاین تأثیر می‌گذارد (دیکسیت، بادگایان، خاره<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹).

بسیاری از مشتریان و مصرف‌کنندگان، در هنگام خرید در اولین قدم نظرات آنلاین را جستجو می‌کنند. در واقع مرورهای آنلاین نقش مهمی در پیش‌بینی فروش بسیاری از محصولات و خدمات و اعتماد به برند ایفا می‌کنند (دلاروکاس، ژانگ و عاواد، ۲۰۰۷). مرورهای آنلاین به همان اندازه که برای مشتریان حائز اهمیت است برای کسب‌وکار نیز ضروری است. دلایل مختلفی برای اهمیت مرورهای آنلاین وجود دارد و موجب ایجاد روابط قوی با مشتریان بالقوه و همچنین افزایش فروش و جذب مشتریان احتمالی خواهد شد. مرورهای آنلاین، مستقیماً بر تصمیمات خرید بازار هدف کسب‌وکارها تأثیر می‌گذارد. طبق بررسی سایت تراکت<sup>۸</sup>، داشتن حداقل ۵ نقد آنلاین، احتمال فروش محصولات را در مقایسه با محصولاتی که هیچ نقدی ندارند ۲۷۰ درصد بیشتر می‌کند.

شرکت‌ها باید بر درک خود از مرورهای آنلاین، سرمایه‌گذاری کنند؛ زیرا خریداران آنلاین، نظرات آنلاین را به‌عنوان کانال‌هایی برای دریافت اطلاعات محصول در حین تصمیم‌گیری خرید در نظر می‌گیرند (جاکوبسن<sup>۹</sup>، ۲۰۲۰).

مدل‌های نظری مختلفی برای کشف و توضیح عواملی که باعث می‌شود افراد استفاده از فناوری جدید را بپذیرند، رد کنند یا ادامه دهند، ارائه شده است (آزجان، ۱۹۸۵، آزجان و فیشبین، ۱۹۸۰). دیویس (۱۹۸۹)، با تکیه بر مدل آجزن و فیشبین (۱۹۸۰)، نظریه اقدام منطقی<sup>۱۰</sup> (TRA)، مدل پذیرش فناوری TAM را معرفی و توسعه داد و یک نظری ارائه داد که می‌تواند رابطه نگرش، قصد

<sup>1</sup> Lee and Hong

<sup>2</sup> *Electronic Word of Mouth (E-WOM)*

<sup>3</sup> Tran and Strutton

<sup>4</sup> Qin and Zeng

<sup>5</sup> Objective Voices

<sup>6</sup> Online Review

<sup>7</sup> Dixit, Badgaiyan & Khare

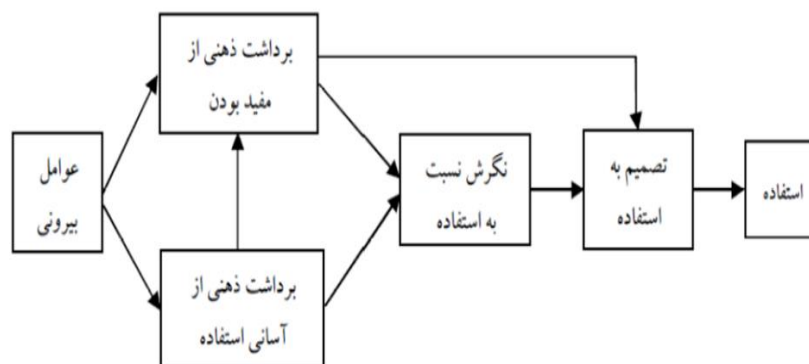
<sup>8</sup> Terakeet

<sup>9</sup> Jacobsen

<sup>10</sup> Theory of reasoned action

و رفتار را توضیح دهد. TAM توضیح می‌دهد که عملکرد افراد از یک رفتار مشخص، با قصد رفتاری آن‌ها برای یک کار مشخص تعیین می‌شود.

در شکل ۱ مدل کلی پذیرش تکنولوژی آورده شده است.



شکل ۱. مدل پذیرش تکنولوژی (اقتباس شده از دیویس و همکاران، ۱۹۸۹)

TAM به‌عنوان یک مدل قدرتمند برای تبیین و پیش‌بینی رفتار و پذیرش استفاده از یک تکنولوژی خاص ایجاد شده است. این مدل بیان می‌کند که تصمیم یک شخص جهت استفاده از یک تکنولوژی به دو عامل شامل سودمندی ادراک شده و آسانی استفاده ادراک شده بستگی دارد. سودمندی ادراک شده عبارت است از انتظار ذهنی استفاده‌کننده یک تکنولوژی از این که استفاده از آن تکنولوژی خاص، عملکرد وی را بهبود بخشد. آسانی استفاده ادراک شده عبارت است از میزان انتظار فرد از این که استفاده از آن تکنولوژی، بی‌زحمت و آسان باشد. در این مدل، فرض بر آن است که رفتار یک فرد از طریق تمایل وی به آن رفتار ایجاد می‌شود و این تمایل را به ترتیب، نحوه نگرش به رفتار، هنجار ذهنی و توانایی فرد در شکل دادن موفقیت‌آمیز رفتار تعیین می‌کند. نگرش به رفتار یک ارزیابی مطلوب یا نامطلوب برای بروز رفتار است که از طریق باورهای فرد و با در نظر گرفتن پیامدهای ناشی از رفتار و ارزیابی مطلوبیت این پیامدها حاصل می‌شود (فنگ<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۵). از سوی دیگر انگیزه پیروی از گروه‌های مرجع معتبر و افرادی که برای فرد اهمیت دارند، منجر به شکل‌گیری هنجار ذهنی می‌شود. (کومار و دوی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳).

بنابراین مدل TAM به‌عنوان ابزاری برای فهم عمیق درک انگیزه مصرف‌کنندگان جهت پذیرش پدیده‌های جدید و پاسخ به فناوری‌های نوآورانه که نیاز به مهارت‌های استفاده از فناوری، یادگیری مصرف‌کننده دارد، به کار گرفته می‌شود (توماس فرانسوس و سوموگی<sup>۵</sup>، ۲۰۲۳). بنابراین بررسی‌های انجام گرفته نشان می‌دهد، این مدل یکی از معتبرترین مدل‌ها به‌منظور بررسی قصد کاربر جهت استفاده از پدیده‌های جدید است.

قصد و نیت، نه‌تنها بیان‌گر شفافیت در مورد مسیر احتمالی اقدام آینده در یک موقعیت خاص است؛ بلکه منعکس‌کننده درجه آمادگی و شدت تلاش‌هایی است که انتظار می‌رود منجر به نتیجه مطلوب شود (دیکسیت و همکاران، ۲۰۱۹). مدل پذیرش تکنولوژی، توضیح می‌دهد که عملکرد افراد از یک رفتار مشخص با قصد رفتاری آن‌ها برای یک کار مشخص چگونه تعیین می‌شود. TAM برای پیش‌بینی احتمالی پذیرش یک فناوری جدید توسط فرد یا سازمان ایجاد شده است. این مدل مبتنی بر نظریه کنش مستقل است که توضیح می‌دهد که رفتار با قصد انجام آن رفتار، نگرش نسبت به رفتار و فشار اجتماعی برای انجام آن رفتار

<sup>1</sup> Perceived usefulness

<sup>2</sup> Perceived ease of use

<sup>3</sup> Fang

<sup>4</sup> Kumari & Devi

<sup>5</sup> Thomas-Francois & Somogyi

تعیین می‌شود (شامنوگوال و مایکل<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). باتوجه‌به مطالب گفته شده نیاز است که عوامل مؤثر بر پذیرش تکنولوژی، به طور مؤثر و کارآمدتر، قصد و نیت مشتری برای نوشتن مرور آنلاین، مشخص شود؛ لذا هدف این پژوهش درک عوامل مؤثر بر قصد و نیت مشتریان برای نوشتن مرور آنلاین باتوجه‌به متغیرهای موجود در مدل پذیرش تکنولوژی برای کاربران سایت تجارت الکترونیک دیجی کالا است. تحقیق حاضر در نظر دارد به این پرسش اصلی پاسخ دهد که چه عواملی بر روی قصد انجام مرور آنلاین با رویکرد پذیرش تکنولوژی تأثیر می‌گذارد؟

### پیشینه پژوهش

در ادامه به بررسی پژوهش‌هایی پرداخته می‌شود که عوامل مؤثر بر قصد انجام مرور آنلاین را مورد مطالعه قرار داده‌اند. صباغی نژاد، پورسواری و کرای (۱۴۰۱)، در پژوهشی مدل پذیرش فناوری دیویس در جستجوی آنلاین اطلاعات سلامت در دانشجویان به‌منظور ارائه یک مدل بومی مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها الگوی چهار عاملی در خصوص جستجوی آنلاین اطلاعات سلامت دانشجویان نشان داد. عامل اول، قصد کاربر از جستجوی آنلاین اطلاعات سلامت، عامل دوم، سودمندی استفاده از اینترنت جهت دریافت اطلاعات سلامت، عامل سوم، سهولت استفاده از اینترنت جهت دریافت اطلاعات سلامت و عامل چهارم نگرش کاربر نسبت به جستجوی آنلاین اطلاعات سلامت بود. پرهام‌نیا (۱۴۰۰)، دیدگاه اعضای هیئت‌علمی از نوآوری و کیفیت خدمات در کتابخانه‌های هوشمند و قصد رفتاری آن‌ها با استفاده از مدل پذیرش تکنولوژی (TAM) مطالعه کرد. یافته‌ها نشان داد، برداشت ذهنی از مفیدبودن، تغییرات مربوط به نگرش استادان جهت استفاده از خدمات کتابخانه‌های هوشمند را تبیین می‌کند و همچنین متغیر نگرش به استفاده، توانست تغییرات مربوط به قصد استفاده را توضیح دهد. حسینی شعار، اسفندیاری مقدم، زارعی و حسن زاده (۱۳۹۶)، در پژوهشی، عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری وب ۲.۰ در دولت الکترونیک از دیدگاه شهروندان مراجعه کننده به دفاتر پیشخوان دولت الکترونیک را مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌های منتج از پژوهش نشان داد که شش عامل اقتصادی، فرهنگی، فردی، فناورانه، سازمانی و انگیزشی به صورت معنی داری بر پذیرش فناوری وب ۲.۰ در پیاده سازی دولت الکترونیک مؤثر است. در تحقیقی دیگر حمیدپور و سعیدنیا (۱۳۹۴)، نگرش دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تهران نسبت به خرید اینترنتی بر اساس توسعه مدل پذیرش تکنولوژی مطالعه کردند و تأثیر متغیرهای سودمندی، سهولت استفاده و لذت بر نگرش نسبت به خرید اینترنتی و همچنین تأثیر متغیر سهولت استفاده بر سودمندی نشان داده شد.

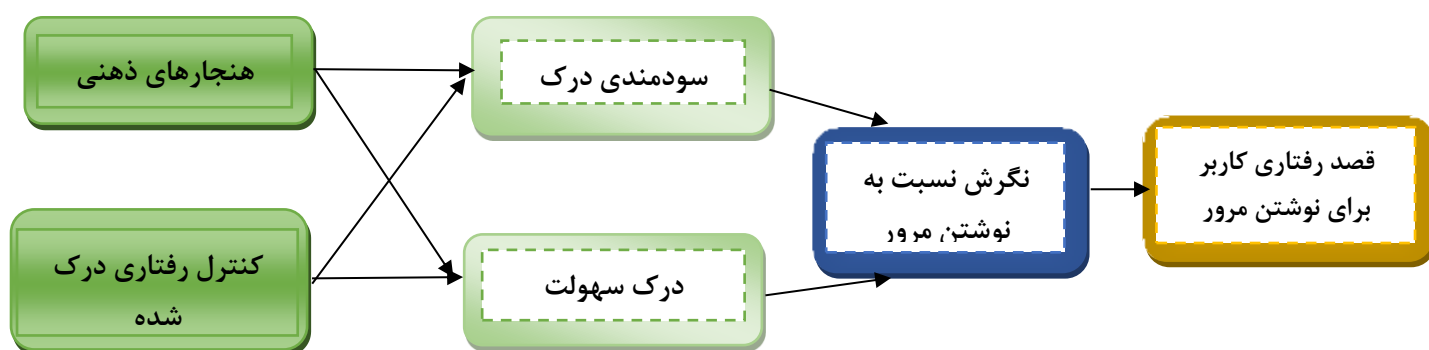
بر اساس پژوهش هال، گیلیمی، ویسر و بویسن (۲۰۲۴)، هر چه افراد کنترل بیشتری را درک کنند، احتمال بیشتری دارد که قصد انجام برخی رفتارها را داشته باشند. همچنین هر چه توانایی کنترل بیشتری نسبت به انجام یک کار وجود داشته باشد، سودمندی بیشتری ادراک می‌گردد. ماریکیان، پاجیانیدس و استوارت (۲۰۲۴)، در یک فراتحلیل بر اهمیت رابطه نگرش و قصد خرید در تحقیقات مرتبط با مدل پذیرش تکنولوژی تأکید نمودند. بر اساس لی، لی و هور (۲۰۲۳)، از جنبه‌های مهم در قصد استفاده، کنترل رفتاری است و پیرامون آگاهی از مهارت‌ها، توانمندی‌ها و شایستگی‌هایی است که منجر به ادراک از راحتی استفاده می‌شود. نگرش مثبت می‌تواند تمایل فرد را برای پذیرش فناوری جدید افزایش دهد. نگرش یک سازه کلیدی در تصمیمات فردی برای درگیر شدن در یک رفتار خاص را توضیح می‌دهد. در این شرایط، نگرش نسبت به تبلیغات دهان به دهان الکترونیکی بر واکنش رفتاری مصرف کنندگان تأثیر می‌گذارد (ورما، دوانی، بهل و دوویدی، ۲۰۲۳). عادل و الیازبکی (۲۰۲۳)، در تحقیقی که قصد استفاده از اینترنت اشیا با رویکرد پذیرش تکنولوژی انجام گرفت تأثیر هنجارهای ذهنی بر ادراک از سودمند بودن را نشان دادند. اسپرنگر و شاونینگر (۲۰۲۳)، نیز با رویکرد پذیرش تکنولوژی تأثیر هنجارهای ذهنی بر درک سهولت استفاده را نشان دادند. فاسل و ترانگ (۲۰۲۲) در تحقیقی در مورد پذیرش واقعیت مجازی توسط کاربران نشانم دادند که کنترل رفتاری ادراک شده بر ادراک از سهولت در استفاده اثرگذار است؛ بنابراین فرضیات زیر ارائه می‌گردد. بر اساس شامنوگوال و مایکل (۲۰۲۲)، سودمندی درک شده از عوامل اساسی در پذیرش تکنولوژی توسط کاربر هستند. طبق پژوهش دیکسیت و همکاران (۲۰۱۹)، فرضیات متفاوتی پیرامون نیت رفتاری در قصد نوشتن مرور آنلاین کاربران وجود دارد. هنجارهای ذهنی، تأثیر قابل توجهی بر قصد مرور آنلاین خواهد داشت. بر

<sup>1</sup> Shanmugavel and Micheal



اساس لی و پارک (۲۰۱۵)، کنترل رفتاری درک شده، تأثیر قابل توجهی بر قصد نوشتن نظرات آنلاین خواهد داشت. کنترل رفتاری درک شده، به درک افراد از انجام رفتار موردعلاقه خود، اشاره دارد و دارای دو بعد فرعی خودکارآمدی و کنترل پذیری است. خودکارآمدی را می توان به عنوان اعتماد به نفس فرد در انجام یک رفتار تعریف کرد. درحالی که کنترل پذیری به معنای قضاوت فرد در مورد در دسترس بودن منابع و فرصت ها برای انجام رفتار است. کاربرانی که از اعتماد به نفس کافی برای نوشتن مرور آنلاین برخوردار هستند و همچنین منابع و فرصت کافی در اختیار دارند و از نظرات خود مطمئن هستند درک بیشتری از سودمندی مرور آنلاین برای دیگر کاربران دارند؛ بنابراین موجب می شود، این افراد به نوشتن نظرات آنلاین مبادرت ورزند. لذا با توجه به پژوهش های انجام شده فرضیات زیر ارائه می گردد.

- ۱- هنجارهای ذهنی، بر سودمندی درک شده، برای نوشتن مرور آنلاین توسط مشتری، تاثیر مثبت و معناداری دارد.
  - ۲- هنجارهای ذهنی، بر درک سهولت استفاده، برای نوشتن مرور آنلاین توسط مشتری، تاثیر مثبت و معناداری دارد.
  - ۳- کنترل رفتاری درک شده، بر سودمندی درک شده، برای نوشتن مرور آنلاین توسط مشتری، تاثیر مثبت و معناداری دارد.
  - ۴- کنترل رفتاری درک شده، بر درک سهولت استفاده، برای نوشتن مرور آنلاین توسط مشتری، تاثیر مثبت و معناداری دارد.
  - ۵- سودمندی درک شده، بر نگرش مشتری نسبت به نوشتن مرور آنلاین، تاثیر مثبت و معناداری دارد.
  - ۶- سهولت استفاده درک شده، بر نگرش مشتری نسبت به نوشتن مرور آنلاین، تاثیر مثبت و معناداری دارد.
  - ۷- نگرش بر قصد مشتری برای نوشتن مرور آنلاین، تاثیر مثبت و معناداری دارد.
- در شکل ۲ مدل مفهومی پژوهش نشان داده شده است.



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش

### روش پژوهش

روش این پژوهش از نوع کمی و از نظر هدف کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش تمام کاربران سایت «دیجی کالا» از شهر همدان هستند که حداقل یکبار در قسمت نظرات آنلاین آن سایت، نظر داده اند. نمونه به دست آمده جهت تحلیل ۱۶۱ نفر بود. از فرمول  $q \leq n \leq 15q$  برای تعیین حجم نمونه در مطالعات مربوط به معادلات ساختاری استفاده شد (هومن، ۱۳۸۴). نمونه گیری به صورت در دسترس و از طریق فضای آنلاین به دست آمد.

پرسش نامه تحقیق بر اساس پژوهش های گذشته استخراج گردید و به صورت الکترونیکی توزیع شد. پرسش نامه به کار گرفته شده در پژوهش حاضر دارای ۶ مؤلفه و ۲۱ گویه است و بر اساس طیف لیکرت ۱ پنج گزینه ای (بسیار موافقم: ۵ تا بسیار مخالفم: ۱) نمره گذاری شده است. روایی پرسش نامه مذکور، از روایی محتوایی و روایی سازی استفاده شده است. روایی محتوایی با استفاده از پنج متخصص خبره مورد تأیید قرار گرفت. جهت برای بررسی فرضیه های پژوهشی و تجزیه و تحلیل داده ها از روش مدل سازی معادلات ساختاری و نرم افزار آماری SPSS و SmartPLS3 استفاده شد. نرم افزار SPSS جهت ورود داده ها و آمار توصیفی به کار گرفته شد و نرم افزار SmartPLS3 به منظور تحلیل فرضیات مورد استفاده قرار گرفت. جدول ۱ منبع مؤلفه های پرسش نامه نشان داده شده است.

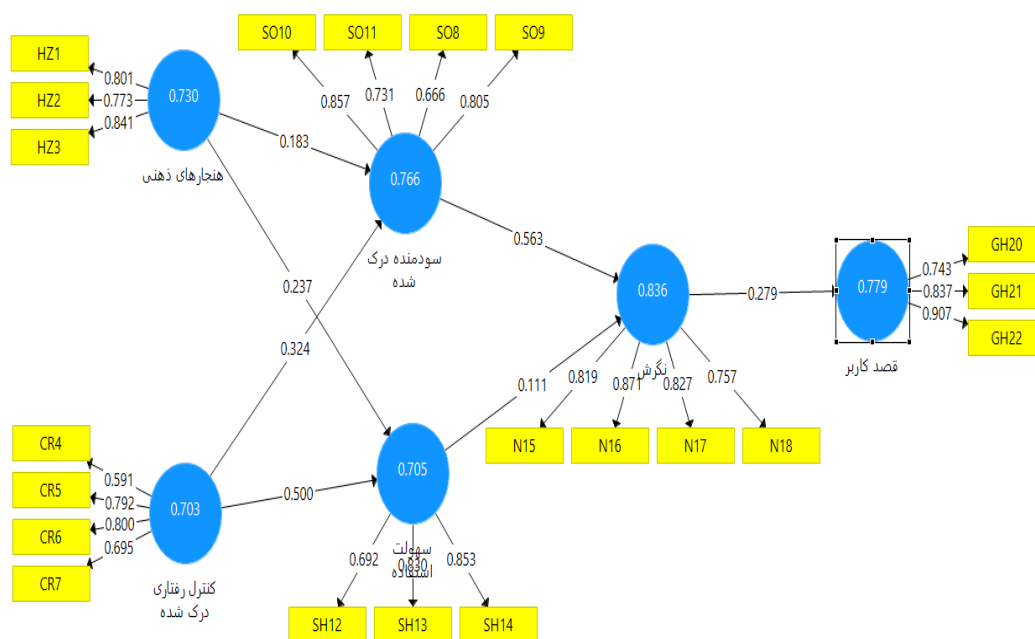
جدول ۱. سوالات پرسشنامه

مؤلفه‌ها	تعداد سوالات	منبع سوالات
هنجارهای ذهنی	۳	دیکسیت و همکاران (۲۰۱۹) و پارک و همکاران (۲۰۰۹)
کنترل رفتاری درک شده	۴	دیکسیت و همکاران (۲۰۱۹) و آجزن (۲۰۰۲)
سودمندی درک شده	۴	پارک و همکاران (۲۰۰۹) و دلاروس و همکاران (۲۰۰۷)
سهولت استفاده درک شده	۳	ورمولن، سیگرز (۲۰۰۹)
نگرش نسبت به نوشتن مرورهای آنلاین	۴	دیکسیت و همکاران (۲۰۱۹)، ورمولن، سیگرز (۲۰۰۹)
قصد رفتاری کاربر برای نوشتن نظرات آنلاین	۳	دیکسیت و همکاران (۲۰۱۹)

به منظور روایی سازه، مدل اندازه‌گیری این پژوهش شامل روایی همگرا و واگرا، با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و شاخص *AVE* و جدول فورنل و لارکر انجام گرفت. در جدول ۲ نتایج تحلیل پایایی و روایی همگرا پژوهش نشان داده شده است. پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ باید حداقل ۰.۷ باشد که بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده از تحلیل داده‌ها قابل قبول است. شاخص *AVE* و بارهای عاملی نیز باید بیشتر از ۰.۵ باشد که بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل داده‌ها در جدول ۲، مقدار قابل قبولی را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج تحلیل پایایی و روایی همگرا پژوهش

متغیرهای پژوهش (متغیرهای پنهان)	گویه‌ها (متغیرهای آشکار)	بار عاملی گویه‌ها	ضریب پایایی مرکب	ضریب آلفای کرونباخ	میانگین واریانس شده استخراج شده ( <i>AVE</i> )
هنجارهای ذهنی	۱Hz	۰/۸۰۱	۰/۸۴۷	۰/۷۳۰	۰/۶۴۹
	۲Hz	۰/۷۷۳			
	۳Hz	۰/۸۴۱			
کنترل رفتاری درک شده	۴CR	۰/۵۹۱	۰/۸۱۳	۰/۷۰۳	۰/۵۲۵
	۵CR	۰/۷۹۲			
	۶CR	۰/۸۰۰			
	۷CR	۰/۶۹۵			
سودمندی درک شده	۸SO	۰/۶۶۶	۰/۸۵۱	۰/۷۶۶	۰/۵۹۱
	۹SO	۰/۸۰۵			
	۱۰SO	۰/۸۵۷			
	۱۱SO	۰/۷۳۱			
سهولت استفاده درک شده	۱۲SH	۰/۶۹۲	۰/۸۳۶	۰/۷۰۵	۰/۶۳۱
	۱۳SH	۰/۸۳۰			
	۱۴SH	۰/۸۵۳			
نگرش کاربران	۱۵N	۰/۸۱۹	۰/۸۹۱	۰/۸۳۶	۰/۶۷۲
	۱۶N	۰/۸۷۱			
	۱۷N	۰/۸۲۷			
	۱۸N	۰/۷۵۷			
قصد نوشتن مرور آنلاین	۲۰GH	۰/۷۴۳	۰/۸۷۰	۰/۷۷۹	۰/۶۹۲
	۲۱GH	۰/۸۳۷			
	۲۲GH	۰/۹۰۷			



شکل ۳. رابطه بین متغیرهای آشکار (گویه‌های پرسش‌نامه) و متغیرهای پنهان (سازه‌های مدل)

در شکل ۳ مدل اندازه‌گیری یعنی رابطه بین متغیرهای آشکار (گویه‌های پرسش‌نامه) و متغیرهای پنهان (سازه‌های مدل) همراه با بارهای عاملی هر گویه پرسش‌نامه نشان داده شده است.

طبق معیار فورنل و لارکر، یک سازه مدل در مقایسه با سایر سازه‌های مدل، باید پراکندگی بیشتری را در بین مشاهده‌پذیرهای خود داشته باشد تا بتوان گفت متغیر پنهان مدنظر، روایی تشخیصی بالایی دارد. براین اساس، جذر میانگین استخراج شده هر متغیر پنهان باید بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر پنهان با متغیرهای پنهان دیگر باشد (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱). جدول ۳ نتایج آزمون فورنل - لارکر را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، تمامی مقادیر بر روی قطر اصلی از مقادیر موجود در ستون مربوطه بیشتر هستند که نشان‌دهنده این است که مدل مورد استفاده دارای روایی تشخیصی قابل قبول است.

جدول ۳. نتایج آزمون فورنل- لارکر

قصد	نگرش	سهولت	سودمندی	کنترل رفتاری	هنجارهای ذهنی
					۰/۸۰۶
				۰/۷۲۵	۰/۵۳۲
			۰/۷۶۸	۰/۴۲۲	۰/۳۵۶
		۰/۷۹۵	۰/۴۹۵	۰/۶۲۵	۰/۵۰۳
	۰/۸۲۰	۰/۳۸۹	۰/۶۱۸	۰/۲۵۰	۰/۱۵۳
۰/۸۳۲	۰/۲۷۹	۰/۵۴۸	۰/۳۴۵	۰/۴۷۹	۰/۴۸۷

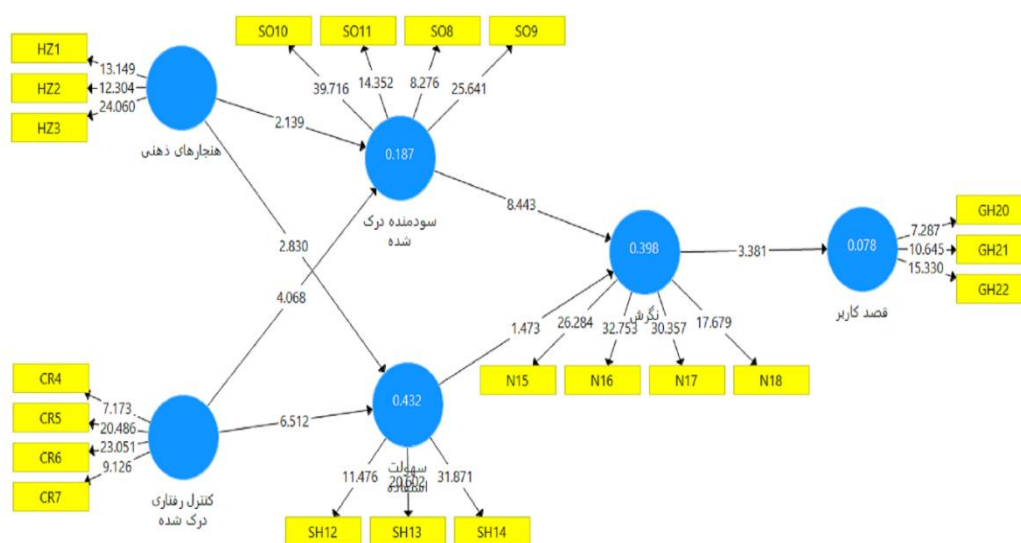
### یافته‌های پژوهش

طبق جدول ۴ برای بررسی نتایج مدل ساختاری آماره‌های مورد بررسی باید در بازه‌های تعریف شده قرار گیرد.

جدول ۴. مقادیر معناداری آماره‌های مدل ساختاری

<i>t-Value</i>	<i>p-Value</i>	
$-1/96 < T$ یا $1/96 > T$	$P < 0.05$	آزمون <i>t</i> با سطح اطمینان ۰/۹۵
$-2/58 < T$ یا $2/58 > T$	$P < 0.01$	آزمون <i>t</i> با سطح اطمینان ۰/۹۹
	۰/۰۰۱، ۰/۰۰۰	آزمون <i>t</i> با سطح اطمینان ۰/۹۹/۹

شکل ۴، مدل معادلات ساختاری این پژوهش را با در نظر گرفتن نتایج معناداری ضرایب که همان مقدار آماره *t* هست نشان می‌دهد. این مدل در واقع تمامی معادلات اندازه‌گیری (بارهای عاملی) و معادلات ساختاری را با استفاده از آماره *t*، آزمون می‌کند. طبق این مدل و با توجه به جدول ۴، مقدار آماره باید خارج از بازه  $-1/96$  تا  $1/96$  قرار گیرد که طبق آن ضریب مسیر و بار عاملی در سطح اطمینان ۹۵٪ (در سطح آزمون ۰/۰۵) معنادار می‌باشد. همچنین مقدار آماره *p-value* احتمال خطا را نشان می‌دهد که در پذیرش معتبر بودن نتایج مشاهده شده وجود دارد. معتبر به این معنا که نتیجه مشاهده‌شده به‌خوبی جامعه را بازنمایی می‌کند. با توجه به جدول ۴، مقدار *p-value* یا سطح معناداری برابر با ۰/۰۵ نشان می‌دهد که ۵ درصد احتمال دارد، رابطه‌ای که ما در نمونه مشاهده کرده‌ایم اتفاقی باشد و هرچه مقدار *p-value* کمتر از ۰/۰۵ باشد دقت کار برای آزمون فرضیه‌ها بالاتر می‌رود.



شکل ۴. مدل پژوهش در حالت معناداری ضرایب آماره *t*

باتوجه به مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری پژوهش که پیش‌تر در شکل‌های قبلی نمایش داده شد، نتایج آزمون فرضیات مدل پژوهش در جدول ۵ آمده است. در ادامه نتایج فرضیات به طور کامل شرح داده شده است.

جدول ۵. خلاصه نتایج فرضیات تحقیق

نتیجه فرضیات	سطح معناداری <i>P-value</i>	آماره <i>t</i> <i>T-Statistic</i>	انحراف استاندارد <i>STD</i>	ضریب مسیر <i>Path Coefficient</i>	فرضیه‌های پژوهش <i>Hypothesis</i>
تأیید فرضیه	۰/۰۳۱	۲/۱۶۸	۰/۰۷۹	۰/۱۶۷	<i>H1</i> : تأثیر هنجارهای ذهنی بر سودمندی درک شده
تأیید فرضیه	۰/۰۰۷	۲/۶۹۱	۰/۰۸۷	۰/۲۳۰	<i>H2</i> : تأثیر هنجارهای ذهنی بر سهولت استفاده
تأیید فرضیه	۰/۰۰۰	۳/۸۳۹	۰/۰۸۲	۰/۳۱۷	<i>H3</i> : تأثیر کنترل رفتاری درک شده بر سودمندی درک شده
تأیید فرضیه	۰/۰۰۰	۶/۲۷۲	۰/۰۸۰	۰/۵۱۰	<i>H4</i> : تأثیر کنترل رفتاری درک شده بر سهولت استفاده
تأیید فرضیه	۰/۰۰۰	۸/۷۱۳	۰/۰۶۵	۰/۵۷۱	<i>H5</i> : تأثیر سودمندی درک شده بر نگرش مشتری
رد فرضیه	۱/۱۴۶	۱/۴۵۵	۰/۰۷۷	۰/۱۱۲	<i>H6</i> : تأثیر سهولت استفاده بر نگرش مشتری
تأیید فرضیه	۰/۰۰۱	۳/۴۸۵	۰/۰۸۰	۰/۲۸۷	<i>H7</i> : تأثیر نگرش بر قصد مشتری

باتوجه به مقادیر به دست آمده در جدول ۶ می‌توان چنین استنباط کرد که ضریب تعیین متغیرهای سودمندی درک شده، درک سهولت استفاده، نگرش کاربران و قصد نوشتن مرور آنلاین که همگی متغیرهای درون‌زای پژوهش می‌باشند به ترتیب برابر است با ۰/۲۰، ۰/۴۳، ۰/۳۹ و ۰/۰۷ که به این معنی است که ۲۰٪ از تغییرات سودمندی درک شده تحت تاثیر متغیرهای مورد مطالعه است و مابقی از عوامل دیگر که در این مدل در نظر گرفته نشده تاثیر می‌پذیرد. همچنین این تغییرات برای متغیر درک سهولت استفاده ۴۳ درصد و برای متغیر نگرش ۳۹ درصد و برای قصد کاربر برای نوشتن مرور آنلاین ۷ درصد می‌باشد. و همچنین با توجه به مقادیر بدست آمده در جدول ۶ برای ضریب  $Q2$  مدل معادلات ساختاری، می‌توان نتیجه گرفت که توان پیش‌بینی مدل دارای قدرت قابل قبولی است.

جدول ۶. جدول ضریب تعیین و شاخص استون-گیسر سازه های مدل پژوهش

متغیر درون‌زا	ضریب تعیین $R^2$	ضریب تعیین تعدیل شده	شاخص استون-گیسر $Q2$
سودمندی درک شده	۰/۲۰۲	۰/۱۹۲	۰/۰۹۱
درک سهولت استفاده	۰/۴۳۲	۰/۴۲۵	۰/۲۵۲
نگرش کاربران	۰/۳۹۱	۰/۳۸۳	۰/۰۴۰
قصد نوشتن مرور آنلاین	۰/۰۷۸	۰/۰۷۲	۰/۲۵۶

### بحث و نتیجه‌گیری

امروزه برنامه‌ها، وبسایت‌های تجارت الکترونیک و پلتفرم‌های شبکه اجتماعی مثل اینستاگرام، توئیتر و فیسبوک زمینه کافی برای ارتباط با برندها برای کاربران ایجاد کرده است. ارتباطاتی که در گذشته به صورت آفلاین وجود داشت حالت تعاملی‌تر به خود گرفته است. مصرف‌کنندگان از طریق تلفن همراه، وبسایت‌های اجتماعی مانند (فیسبوک، یوتیوب، لینکدین، توئیتر و اینستاگرام) با نوشتن نظرات و مرور آنلاین در این سایت‌ها با مشتریان و برندهای دیگر ارتباط برقرار می‌کنند. این پژوهش باهدف بررسی

قصد انجام مرور آنلاین توسط مشتری باتوجه‌به رویکرد پذیرش تکنولوژی، انجام شده است. متناسب باهدف و مدل مفهومی پژوهش، هفت فرضیه جهت بررسی تعریف شده است. باتوجه‌به نتایج به‌دست‌آمده از روش معادلات ساختاری، فرضیه تأثیر معنادار هنجارهای ذهنی بر سودمندی درک شده نوشتن نظرات آنلاین، مورد تأیید است و همچنین بر اساس مثبت‌بودن ضریب مسیر تأثیر آن نیز مستقیم است. یعنی هرچه هنجارهای ذهنی بیشتر باشد درک سودمندی برای نوشتن نظرات آنلاین نیز بیشتر می‌گردد. در پژوهش انجام شده توسط دیکسیسیت و همکاران (۲۰۱۹) که در راستای پیش‌بینی قصد مصرف‌کننده برای نوشتن نظرات آنلاین انجام داده‌اند، به این نتایج دست یافتند که عوامل مختلفی مانند هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده پیش‌بینی‌کننده‌های مهمی برای قصد نوشتن نظرات آنلاین برای رستوران‌ها هستند؛ بنابراین این مورد مطالعه همسو باهدف پژوهش است.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، فرضیه تأثیر معنادار هنجارهای ذهنی بر درک سهولت استفاده مورد تأیید قرار گرفت. همچنین باتوجه‌به مثبت‌بودن ضریب مسیر این تأثیر نیز مستقیم است. یعنی هر چه هنجارهای ذهنی افراد در رابطه با نوشتن مرور آنلاین بیشتر باشد، درک سهولت استفاده نیز بیشتر خواهد بود. پس می‌توان نتیجه گرفت که وقتی افراد متوجه تأیید و پذیرش نظرات آنلاین خود توسط دیگر افراد شوند و درک کنند که نظرات آن‌ها باعث می‌شود دیگر افراد نسبت به محصول و خدمات درک درست داشته باشند، باعث می‌شود که یادگیری نوشتن نظرات آنلاین در سایت دیجی‌کالا برای این افراد ساده‌تر از بقیه افراد باشد؛ بنابراین این تفکر را در این افراد ایجاد می‌کند که نوشتن نظرات آنلاین برای دیگر افراد نیز ساده و آسان است. در تحقیقی که توسط عادل و الیازبکی (۲۰۲۳)، به‌منظور بررسی قصد استفاده از اینترنت اشیا با رویکرد پذیرش تکنولوژی انجام گرفت، تأثیر هنجارهای ذهنی بر ادراک از سودمند بودن را نشان داده شد.

طبق یافته‌های به‌دست‌آمده، فرضیه تأثیر معنادار کنترل رفتاری درک شده، بر سودمندی درک شده برای نوشتن نظرات آنلاین مورد تأیید قرار گرفته است. باتوجه‌به مثبت‌بودن ضریب مسیر این فرضیه تأثیر مستقیم دارند. یعنی هرچه کنترل رفتاری درک شده برای نوشتن مرور آنلاین بیشتر باشد سودمندی نیز بیشتر خواهد شد. بر اساس هال، گیلیمی، ویسر و بویسن (۲۰۲۴)، هر چه افراد کنترل بیشتری در مورد محیط خود درک کنند، احتمال بیشتری دارد که قصد انجام برخی رفتارها را داشته باشند. همچنین هر چه توانایی کنترل بیشتری نسبت به انجام یک کار وجود داشته باشد، سودمندی بیشتری ادراک می‌گردد.

با در نظر گرفتن نتایج پژوهش، فرضیه تأثیر معنادار کنترل رفتاری درک شده بر درک سهولت استفاده برای نوشتن مرور آنلاین توسط مشتری تأیید شده است. همچنین با مثبت‌بودن ضریب مسیر این فرضیه، تأثیر آن مستقیم است. یعنی هرچه کنترل رفتاری فرد برای نوشتن مرور آنلاین بیشتر باشد درک سهولت استفاده از آن نیز بیشتر است. باتوجه‌به تأیید شدن این فرضیه می‌توان نتیجه گرفت که داشتن اعتمادبه‌نفس، منابع و فرصت کافی و اطمینان از نظرات خود باعث می‌شود کاربران نسبت به ساده‌بودن آن درک درستی داشته باشند و بنابراین نوشتن نظرات آنلاین در سایت دیجی‌کالا برای آن‌ها ساده‌تر باشد؛ لذا این ذهنیت برای آن‌ها ایجاد می‌شود که نوشتن مرور آنلاین در سایت دیجی‌کالا ساده است. همچنین بر اساس تحقیق فاسل و ترانگ (۲۰۲۲) در مورد پذیرش واقعیت مجازی توسط کاربران نشان دادند که کنترل رفتاری ادراک شده بر ادراک از سهولت در استفاده اثر گذار است.

طبق نتایج، فرضیه تأثیر معنادار سودمندی درک شده بر نگرش مشتری نسبت به نوشتن مرور آنلاین، مورد تأیید قرار گرفته است. باتوجه‌به مثبت‌بودن ضریب مسیر این فرضیه تأثیر آن نیز مستقیم است. یعنی هرچه سودمندی درک شده برای نوشتن مرور آنلاین بیشتر باشد نگرش کاربران در رابطه با این موضوع نیز مثبت‌تر است. می‌توان نتیجه گرفت که برای افزایش نگرش کاربران در رابطه با نوشتن مرور آنلاین باید نقش این نظرات در افزایش اطلاعات کاربران دیگر و بهبود عملکرد و نقش آن در خرید محصول و به‌طور کلی سودمندی این نظرات قابل‌درک باشد. در پژوهش انجام‌گرفته توسط آنتونیتی و همکاران (۲۰۲۲) که درباره تأثیر شایستگی دیجیتالی معلمان بر پذیرش تکنولوژی در آموزش حرفه‌ای انجام گرفت، نشان داده شد که سودمندی درک شده و سهولت استفاده از فناوری تأثیر مثبت و معناداری بر روی نگرش معلمان دارد که باهدف این پژوهش یعنی تأثیر سودمندی بر نگرش کاربران برای نوشتن مرور آنلاین هم راستا است. در پژوهش رضایی دولت‌آبادی، خزایی پول و شعبانی نفت چالی (۱۳۹۰)، در پژوهشی تمایل به خرید الکترونیکی بر اساس بسط مدل پذیرش تکنولوژی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن بود که

درک سودمندی و مفیدبودن پیش‌بینی‌کننده نگرش به سمت تمایل به خرید الکترونیکی هست. در پژوهشی دیگر گداخته و معقول (۱۳۹۴)، عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه الکترونیک در میان نمایندگان فروش بیمه شرکت‌های بیمه را مورد بررسی قرار گرفت در این پژوهش نتایج حاکی از آن بود که نمایندگان بیمه برای استفاده از یک تکنولوژی خاص بالابردن ادراک نمایندگان از سهولت کاربرد و درک سودمندی از هریک از خدمات الکترونیک بیمه بیشترین نقش را در نگرش و به تبع قصد استفاده واقعی را دارد. بر اساس نتایج این پژوهش، فرضیه تأثیر معنادار سهولت استفاده درک شده بر نگرش مشتری نسبت به نوشتن مرور آنلاین مورد تأیید قرار نگرفت و فرضیه موردنظر رد شد؛ بنابراین می‌توان چنین استنباط نمود که ساده‌بودن و سهولت نوشتن مرور آنلاین در سایت دیجی کالا تأثیری بر نگرش کاربران ندارد و عوامل دیگری نگرش مشتریان را تغییر می‌دهد. در پژوهش انجام‌گرفته توسط محققان کمال و پاشازاده و باسحا (۱۳۹۷)، وضعیت پذیرش تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات در میان سالمندان شهر تهران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که میزان پذیرش تکنولوژی در سالمندان شهر تهران، به دلیل نبود سهولت در استفاده از برخی از این ابزارها، یکی از مهم‌ترین محدودیت‌ها در مسیر پذیرش تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطات بوده است که باتوجه به جامعه آماری آن که اغلب افراد سالمند بوده‌اند؛ از این رو از حیث نمونه مورد مطالعه با این پژوهش ناهمسو است. نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش نشان می‌دهد فرضیه تأثیر معنادار نگرش بر قصد مشتری برای نوشتن مرور آنلاین مورد تأیید واقع شده است. باتوجه به مثبت‌بودن ضریب مسیر این تأثیر مستقیم است. یعنی هرچه نگرش فرد نسبت به نوشتن مرور آنلاین بیشتر باشد قصد کاربران نسبت به انجام آن نیز بیشتر خواهد شد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اگر نوشتن نظرات آنلاین باعث افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان و تغییر نگرش آن‌ها و همچنین موجب انتقال احساسات مثبت و منفی در رابطه با محصولات و خدمات سایت دیجی کالا شود باعث می‌شود که کاربران قصد بیشتری برای نوشتن مرور آنلاین در سایت دیجی کالا داشته باشند. در پژوهش انجام شده توسط خدایاری و همکاران (۱۴۰۰) که باهدف بررسی تأثیر سودمندی ادراک شده و نگرش به اپلیکیشن کاربردی اینستاگرام بر قصد خرید، انجام گرفت، نشان داد که برای درک، پذیرش و استفاده از فضای وب‌سایت‌های آنلاین برای خرید و فروش، تأثیر سودمندی درک شده بر روی نگرش کاربران و تأثیر نگرش بر روی قصد کاربر مثبت و معنادار است. در پژوهش اولال و همکاران (۲۰۲۱)، در رابطه با تأثیر مرورهای آنلاین بر فروش تجارت الکترونیک دریافتند که مرورهای آنلاین، تأثیر مثبتی بر تصمیمات خرید دارند. یافته‌های تجربی آن‌ها نشان می‌دهد که مرورهای آنلاین بر نگرش‌های مصرف‌کننده تأثیر می‌گذارد و می‌تواند به طور قابل توجهی بر فروش تجارت الکترونیک تأثیر بگذارد. پژوهش انجام‌گرفته توسط کاسیلینگم<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) که با استفاده از مدل پذیرش فناوری و تئوری انتشار نوآوری، قصد مصرف‌کنندگان را برای استفاده از چت ربات‌ها در گوشی‌های هوشمند برای خرید ارزیابی نمود. نتایج این پژوهش نشان داد که قصد استفاده مستقیماً تنها تحت تأثیر نگرش است و تجزیه و تحلیل میانجیگری نشان داد که میانجیگری کامل از طریق متغیر نگرش برای اکثر روابط مستقیم رخ می‌دهد که نتیجه به‌دست‌آمده باهدف پژوهش مورد بررسی همسو است.

باتوجه به تأیید فرضیه اول و دوم مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار هنجارهای ذهنی بر سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده، می‌توان، یک تیم آموزش‌دیده و سازماندهی شده در سازمان دیجی کالا مستقر شوند و مرورهای آنلاین مشتریان را مورد تشویق و پذیرش قرار دهند و به آن‌ها یادآور شوند که نظرات آنلاینشان موجب درک درست کاربران دیگر از محصولات و خدمات خواهد شد و نوشتن نظرات آنلاین را کاری سهل و آسان معرفی نمایند.

طبق تأیید فرضیه سوم و چهارم که تأثیر مثبت و معنادار کنترل رفتاری درک شده بر سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده را نشان می‌دهد می‌توان امکاناتی مثل تمجید و تخفیف و همچنین مطمئن نمودن کاربران از خریدشان، اعتماد به نفس کاربران افزایش داده شود و همچنین بتوانند به‌موجب درک درست از تأثیر مفید نظراتشان بر کاربران دیگر و همچنین باتوجه به روش‌های مختلف برای افزایش اعتماد به نفس در کاربران سهل و آسان بودن نوشتن مرور آنلاین را به آن‌ها یادآور شده و آن‌ها را ترغیب نمود که در نظرات آنلاین شرکت نمایند.

<sup>1</sup> Kasilingam

نظر به اینکه فرضیه پنجم مبنی بر تأیید تأثیر مثبت و معنادار سودمندی درک شده بر نگرش کاربران است، می‌توان با استفاده از تبلیغات، مقالات نوشته شده توسط تیم محتوای سازمان دیجی کالا و همچنین در رسانه‌های اجتماعی این سازمان، به نوشتن مزایا و تأثیرات مثبت مرور آنلاین بر تصمیم‌گیری برای خرید پرداخت. همچنین می‌توان اطلاعات کاربران را در رابطه با مرور آنلاین افزایش داد که این امر موجب تغییر نگرش کاربران خواهد شد و ترغیب به نوشتن نظرات آنلاین خواهند شد. باتوجه به تأیید فرضیه هفتم که تأثیر مثبت و معنادار نگرش کاربر برای نوشتن مرور آنلاین بر قصد نوشتن مرور آنلاین نشان می‌دهد سازمان دیجی کالا می‌تواند کاربران را آموزش دهند مبنی بر اینکه نظرات آنلاین باعث افزایش آگاهی آن‌ها خواهد شد. همچنین نشان دهند که این نظرات موجب انتقال احساسات مثبت و منفی در رابطه با محصولات و خدمات خواهند شد تا کاربران تا قبل از خرید از این نظرات استفاده نمایند. همچنین بعد از خرید اقدام به نوشتن مرور آنلاین در این خرده‌فروشی آنلاین مبادرت ورزند.

## References

- Abdel, A. P. D. B., & Al-Yuzbaki, R. Y. (2023). The Effect of the Subjective Norm, Image and Job Relevance on the of the TAM Technology Acceptance Model for the Adoption of Internet of Things Technology in Health Care. *Journal of Business Economics for Applied Research*, 4(2), 229-249.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Heidelberg, Germany: Springer
- Ajzen, I. (2002). Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*: Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- Antonietti, C., Cattaneo, A., & Amenduni, F. (2022). Can teachers' digital competence influence technology acceptance in vocational education?. *Computers in Human Behavior*, 132, 107266.
- Davis, F. D. (1989). Technology acceptance model: TAM. Al-Suqri, MN, Al-Aufi, AS: *Information Seeking Behavior and Technology Adoption*, 205, 219.
- Dellarocas, C., Zhang, X., & Awad, N. F. (2007). Exploring the value of online product reviews in forecasting sales: The case of motion pictures. *Journal of Interactive marketing*, 21(4), 23-45.
- Dixit, S., Badgaiyan, A. J., & Khare, A. (2019). An integrated model for predicting consumer's intention to write online reviews. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 46, 112-120.
- Fang, X., Chan, S., Brzezinski, J., & Xu, S. (2005). Moderating effects of task type on wireless technology acceptance. *Journal of Management Information Systems*, 22(3), 123-157.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Fussell, S. G., & Truong, D. (2022). Using virtual reality for dynamic learning: an extended technology acceptance model. *Virtual Reality*, 26(1), 249-267.
- Gadakhte, Samira, Ali Beshen, (2014). Investigating factors affecting the acceptance of electronic insurance based on Davis's technology acceptance model. The second international conference on new researches in management, economics and accounting.



Hamidpour, Mahsa, Hamidreza, Saeednia, (2014). The attitude of Tehran Islamic Azad University students towards internet shopping based on the development of a technology acceptance model and determining the effect of gender on it. *Journal of Marketing Management*, No. 10, 101-117. [In Persian]

Homan, H. (2014) Structural equation modeling using Lieserl software, Tehran, samt.

Hoseinishoar M, Esfandyari Moghadam A, Zarei A, Hassanzadeh M. (2017). Factors Affecting the Adoption of Web 2.0 Technology in E-Government from Citizen's Perspective and Providing a Model: Case of Government Offices in Hamadan. *Human Information Interaction*, 4 (3), 60-71. [In Persian]

Hull, C., Giliomee, J. H., Visser, M., & Booysen, M. J. (2024). Electric vehicle adoption intention among paratransit owners and drivers in South Africa. *Transport Policy*, 146, 137-149.

Jacobsen, S. (2018). Why did I buy this? The effect of WOM and online reviews on post purchase attribution for product outcomes. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 12(3), 370-395.

Kasilingam, D. L. (2020). Understanding the attitude and intention to use smartphone chatbots for shopping. *Technology in Society*, 62, 101280.

Khodayari, Rafat, Yaqoub, Makharti, Alireza, Haddadian, (2021), investigating the effect of perceived usefulness and attitude towards Instagram application on purchase intention. *National Conference on Business Management in Crisis and Uncertainty*, 2021-07-06. [In Persian]

Kumari, A., & Devi, N. C. (2023). Blockchain technology acceptance by investment professionals: a decomposed TPB model. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21(1), 45-59.

Lee, J., & Hong, I. B. (2021). The influence of situational constraints on consumers' evaluation and use of online reviews: a heuristic-systematic model perspective. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(5), 1517-1536.

Liu, Z., & Park, S. (2015). What makes a useful online review? Implication for travel product websites. *Tourism management*, 47, 140-151.

Ly, B., Ly, R., & Hor, S. (2023). Zoom classrooms and adoption behavior among Cambodian students. *Computers in Human Behavior Reports*, 9, 100266.

Marikyan, D., Papagiannidis, S., & Stewart, G. (2024). Technology acceptance research: Meta-analysis. *Journal of Information Science*, 01655515231191177. In press

Mohagheghi Kamal, Sayyed Hossein, Hakime Pashazadeh, Mehdi Baskha (2017). Examining the status of acceptance of communication and information technology among the elderly in Tehran. *Salmand Journal*, Special Issue, No. 52, 550-563. [In Persian]

Parhamnia, F. (2021). A Study of faculty members views on service innovation and quality in the intelligent library and their behavioral intent based on the technology acceptance model (TAM). *Library and Information Sciences*, 24(2), 35-58. doi: 10.30481/lis.2021.266037.1788 [In Persian]

Park, C., & Lee, T. M. (2009). Information direction, website reputation and eWOM effect: A moderating role of product type. *Journal of Business research*, 62(1), 61-67.

Qin, J., & Zeng, M. (2022). An integrated method for product ranking through online reviews based on evidential reasoning theory and stochastic dominance. *Information Sciences*, 612, 37-61.

Rezaei, H., Khazaei pool, J., & shabani, J. (2012). Investigating Intention to e-shopping Based on Expansion of Technology Acceptance Model. *New Marketing Research Journal*, 2(1), 93-110. [In Persian]

Sabaghinejad, Z., Poursavari, R., Koraei, A. (2023). Assessing the internal structure of Technology Acceptance Model in order to present the Persian norm of online health information seeking. *Human Information Interaction*, 9 (4).26-36 [In Persian]

Shanmugavel, N., & Micheal, M. (2022). Exploring the marketing related stimuli and personal innovativeness on the purchase intention of electric vehicles through Technology Acceptance Model. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 3, 100029.

Sprenger, D. A., & Schwaninger, A. (2023). Video demonstrations can predict the intention to use digital learning technologies. *British Journal of Educational Technology*, 54(4), 857-877.

Thomas-Francois, K., & Somogyi, S. (2023). Self-Checkout behaviours at supermarkets: does the technological acceptance model (TAM) predict smart grocery shopping adoption?. The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 33(1), 44-66.

Tran, G. A., & Strutton, D. (2020). Comparing email and SNS users: Investigating e-servicescape, customer reviews, trust, loyalty and E-WOM. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, 101782.

Ullal, M. S., Spulbar, C., Hawaldar, I. T., Popescu, V., & Birau, R. (2021). The impact of online reviews on e-commerce sales in India: A case study. *Economic Research-Ekonomika Istrazivanja*, 34(1), 2408-2422.

Verma, D., Dewani, P. P., Behl, A., & Dwivedi, Y. K. (2023). Understanding the impact of eWOM communication through the lens of information adoption model: a meta-analytic structural equation modeling perspective. *Computers in Human Behavior*, 143, 107710.

Vermeulen, I. E., & Seegers, D. (2009). Tried and tested: The impact of online hotel reviews on consumer consideration. *Tourism management*, 30(1), 123-127.