



Investigating the Financial Behavior of Investors in Online Commerce in the Field of Tehran Stock Exchange

Seyed Moslem Mosavi¹, Maryam Emamimibodi²

Received: 2022/09/01

Accepted: 2022/11/27

Research Paper

Abstract

The purpose of this research is to investigate the effect of shareholders' financial behaviour on their electronic satisfaction, trust and loyalty in Tehran Stock Exchange. This research is on the applied from the view of purpose and is descriptive-correlation in terms of data collection method to test the hypotheses. The statistical population of the present study consists of shareholders of Tehran Stock Exchange. In this study, the available sampling method has been used. A questionnaire is used to collect data. The validity of questionnaire is confirmed by calculating the convergent and divergent validity and its reliability by Cronbach's alpha. In statistical analysis, the structural equation modeling (SEM) approach has been used. According to the results of the research, the financial behavior of shareholders of Tehran Stock Exchange has a positive and significant effect on their electronic trust and satisfaction. Also, E-trust and E-electronic satisfaction of shareholders of Tehran Stock Exchange has a positive and significant effect on their loyalty to online trading systems. E-satisfaction also has a positive and significant effect on shareholders' trust in online trading systems. In addition, the financial behavior of shareholders through the mediating role of E-trust and E-satisfaction has a positive and significant effect on their loyalty to online trading systems.

Keywords: Financial Behavior, Electronic Trust, Electronic Satisfaction, Electronic Loyalty.

JEL Classification : A11, G15, G23, G41

1. Master's student, Department of Business Management -Financial, Isfahan Branch (Khorasgan), Islamic Azad University, Isfahan, Iran (Email: mousavi.m7798@gmail.com)

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Shahinshahr Branch, Islamic Azad University, Shahinshahr, Iran (Corresponding Author) (Email: m.emami@shaiu.ac.ir)





بررسی رفتار مالی سرمایه‌گذاران در تجارتهای برخط حوزه بورس اوراق بهادار تهران

سیدمسلم موسوی^۱، مریم امامی‌میبدی^۲

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۰۶

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر رفتار مالی سهامداران بر رضایت، اعتماد و وفاداری الکترونیک آنها در بورس اوراق بهادار تهران است. این پژوهش بر اساس هدف، کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها برای آزمون فرضیه‌ها از نوع توصیفی - همبستگی از شاخه میدانی می‌باشد. جامعه آماری را سهامداران بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهند. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. جهت گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه آرمانسیا (۲۰۲۰) استفاده شد که روایی آن با محاسبه روایی هم‌گرا و واگرا و پایایی آن از طریق شاخص آلفای کرونباخ تأیید گشت. در تجزیه و تحلیل آماری، از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. بر اساس نتایج حاصل تحقیق، رفتار مالی سهامداران بورس اوراق بهادار تهران بر اعتماد و رضایت الکترونیک آنها تأثیر مثبت و معنادار دارد؛ همچنین اعتماد و رضایت الکترونیک سهامداران بورس اوراق بهادار تهران بر وفاداری آنها به سامانه‌های معاملات برخط تأثیر مثبت و معنادار دارد. تأثیر رضایت الکترونیک هم بر اعتماد سهامداران به سامانه‌های معاملات برخط تأثیر مثبت و معنادار است. علاوه بر این، رفتار مالی سهامداران از طریق نقش میانجی اعتماد و رضایت الکترونیک بر میزان وفاداری آنها سامانه‌های معاملات برخط تأثیر مثبت و معنادار دارد.

واژگان کلیدی: رفتار مالی، اعتماد الکترونیک، رضایت الکترونیک، وفاداری الکترونیک.

طبقه‌بندی موضوعی: A11, G15, G23, G41

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد، گروه مدیریت کسب و کار - مالی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

(Email: mousavi.m7798@gmail.com)

۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد شاهین‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهین‌شهر، ایران (نویسنده مسئول) (Email: m.emami@shaiu.ac.ir)



مقدمه

امروزه توسعه سریع تکنولوژی باعث شده است که بسیاری از کارآفرینان و شرکت‌ها دیدگاه خود را در انجام تجارت تغییر دهند. تأخیر شرکت‌ها در استفاده از فناوری باعث می‌شود که رشد آن‌ها در جنبه‌های مختلف از جمله کارایی و گسترش بازار عقب بماند؛ همچنین اینترنت، تا حد زیادی شیوه کسب‌وکار شرکت‌ها از جمله صنعت مالی و بازارهای سرمایه را تغییر داده است (آرمانسیا^۱، ۲۰۲۰). تحولات فناوری در این بخش به سرعت روند معاملات در بازارهای مالی را دگرگون کرده است. استفاده از تلفن در معاملات مالی بورس، به دلیل خطاهای احتمالی در ارتباطات، محدودیت در احراز هویت مشتری و تراکم خطوط تلفن در اوج معاملات و هزینه‌های متحمل شده، می‌تواند ناکارآمدی ایجاد نماید. سامانه معاملات برخط به معامله‌گران این امکان را می‌دهد تا سفارش‌های خود را مستقیماً از طریق رسانه‌های الکترونیکی وارد سامانه کنند. این شرایط ضمن افزایش وفاداری مشتری، بر میزان رضایت مشتری نیز تأثیر می‌گذارد (آرمانسیا، ۲۰۲۰).

منظور از معاملات برخط، امکان دسترسی سریع، آسان و مطمئن سرمایه‌گذاران به سیستم‌های معاملات بازارهای اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران در هر نقطه از جهان با استفاده از رایانه متصل به اینترنت می‌باشد؛ به عبارت دیگر «معاملات برخط» به فعالیتهایی اطلاق می‌شود که در آن سرمایه‌گذاران به‌طور مستقیم سفارش‌های مبادله اوراق بهادار خود را از طریق کانال‌های ارتباطات الکترونیکی متصل به اینترنت وارد می‌کنند. این فرایند کاملاً خودکار بوده و سفارش‌ها بعد از کنترل‌های لازم در شرکت‌های کارگزاری به‌صورت خودکار به سیستم معاملاتی بورس اوراق بهادار تهران و یا فرابورس ایران برای انجام معامله ارسال می‌گردد. در معاملات برخط، کلیه عملیات اعم از خرید و فروش و عملیات بانکی (ارسال سفارش‌های خرید و فروش، دریافت صورت‌حساب، ارتباط با بانک و ارتباط کارگزار با بورس) با استفاده از رایانه متصل به اینترنت به‌صورت لحظه‌ای انجام می‌پذیرد. به‌طور مثال با ارسال سفارش مشتری از طریق رایانه به سیستم کارگزاری به‌صورت لحظه‌ای با بانک مشتری ارتباط برقرار شده و معادل وجه خرید، در حساب مشتری مسدود می‌شود و به محض خرید، وجه مسدودشده به حساب کارگزار واریز می‌شود. پس از اتمام مراحل فوق‌الذکر (که در کسری از ثانیه انجام می‌شود)، سفارش به سیستم معاملات بورس تهران یا فرابورس ایران وارد می‌شود و نتیجه با همان سرعت به اطلاع مشتری می‌رسد.

وفاداری الکترونیک مشتریان نگرش مطلوب مشتری در تجارت الکترونیک است که باعث خرید مجدد می‌گردد. با گسترش تجارت الکترونیک، یکی از چالش‌هایی که فروشگاه‌های الکترونیک با آن مواجه هستند، وفاداری مشتریان به فروشگاه الکترونیک است که به آن وفاداری الکترونیک گفته می‌شود (پورانی و همکاران^۲، ۲۰۱۹). بازاریابی در سیر تکامل خود در مرحله‌ای قرار دارد که خریدوفروش در بستر اینترنت جایگزین فروش سنتی شده است. بازاریابی اینترنتی تنها در اندیشه یافتن مشتریان جدید نیست. امروزه هدف از بازاریابی مدیریت تقاضا از طریق رشد و سوق مشتری تا حد بلوغ در نردبان وفاداری به سازمان‌ها است. ظهور و پیشرفت تجارت الکترونیک مشتری با سازمان، اهمیت ایجاد زمینه وفاداری مشتریان در یک وبسایت را تقویت کرده است. بسیاری از مدل‌های تجارت مشتری با سازمان ابتدا بر تلاش‌های شدید برای به‌دست آوردن مشتری به تعداد لازم و سپس دستیابی به سودآوری مادام‌العمر از هر یک از مشتریان وفادار تکیه کرده‌اند. در این الگو، هدف برقراری روابط بلندمدت و متقابل با گروه‌های ذی‌نفع و مهمتر از همه مشتری است (آرمانسیا، ۲۰۲۰). راهبرد وفاداری الکترونیک می‌کوشد مشتریان بیشتری را حفظ کند و

ریزش مشتریان را کمینه نماید. به این ترتیب در بلند مدت منافی حاصل می‌شود که در نتیجه، سهم بازار و سودآوری شرکت افزایش می‌یابد (ویجای و همکاران^۱، ۲۰۱۹).

رضایت الکترونیک از جمله مباحث عمده در جهانی شدن تجارت الکترونیک تلقی می‌شود. بالا بودن رضایت الکترونیک، کلید موفقیت هر خرده‌فروشی است که در محیط رقابتی جهانی تجارت الکترونیک فعالیت می‌کند. برای غلبه بر موانع انجام خرید اینترنتی به‌صورت جهانی، شرکت‌ها باید رضایت از خدمات الکترونیک خود را بهبود بخشند (پاندیانگان و همکاران^۲، ۲۰۲۱). باید در نظر داشت که ایجاد اعتماد در تجارت الکترونیکی شرکت با مصرف‌کننده نسبت به حالت سنتی بسیار مشکل‌تر است و از این رو، در این زمینه موانع عمده‌ای وجود دارد. شرکت سنتی نسبت به شرکت الکترونیک از دیدگاه مشتریان واقعی‌تر بوده و قابل اعتمادتر است؛ چرا که حضور فیزیکی و قابل لمس دارد. اعتماد نداشتن مشتریان به تجارت الکترونیک و شرکت الکترونیک منطقی و قابل انتظار است. اگر خرده‌فروش الکترونیک در پی بهبود اعتماد مشتریان به خود است باید همگام با رشد خود در راستای تأمین رضایت مشتری گام بردارد. نیسار و پراباکار^۳ (۲۰۱۷) رابطه مستقیمی بین کیفیت خدمات الکترونیکی، رضایت الکترونیکی و وفاداری در خرید برخط یافتند. همچنین رضایت الکترونیکی، اعتماد الکترونیکی و وفاداری الکترونیکی به‌طور مثبت و قابل توجهی بر قصد خرید مجدد برخط تأثیر می‌گذارد (بولوت^۴، ۲۰۱۵). با توجه به تنوع سایت‌های معاملات برخط در بورس تهران، مسئله وفاداری الکترونیک سهام‌داران به شرکت کارگزار بسیار حائز اهمیت بوده و از این رو این متغیر در پژوهش حاضر به‌عنوان متغیر وابسته نهایی در نظر گرفته شده است.

رفتار مالی اغلب یک مشکل در بازار است. برخلاف رفتاری که از منظر تصمیم‌گیری به عنوان انحراف، طبقه‌بندی می‌شود، رفتار خوب تمایل به ثبات بازار یا رشد دارد. فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بازار شامل افکار و عوامل زیربنایی مختلفی است. این افکار و عوامل گاهی فراتر از عقل است. تفکر متفاوت می‌تواند منجر به ناهنجاری‌های رفتاری در تصمیم‌گیری شود. رفتار مالی در راستای توسعه دنیای تجارت و فناوری ظاهر می‌شود که جنبه‌هایی از رفتار در تصمیم‌گیری‌های مالی و سرمایه‌گذاری را در بر می‌گیرد. بازیگران کسب‌وکار انسان‌هایی هستند که در تصمیم‌گیری عقل و شهود دارند. رفتار مالی علمی است که به مطالعه چگونگی کشف و واکنش انسان‌ها به اطلاعات به‌دست‌آمده برای تصمیم‌گیری می‌پردازد که می‌تواند نرخ بازده را با توجه به خطرات موجود در آن بهینه کند (لینتر^۵، ۲۰۱۹).

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که رفتار مالی مطالعه چگونگی اقدام انسان در تصمیم‌گیری در سرمایه‌گذاری در پاسخ به اطلاعات به‌دست‌آمده است. سرمایه‌گذاران همیشه منطقی رفتار نمی‌کنند و منحرف نمی‌شوند و می‌توانند به‌صورت کمی مدل شوند. برای مثال، «رفتار مالی سرمایه‌گذاران در سفارش برخط، تجربه سرمایه‌گذاران در تعامل با سیستم را از نزدیک درگیر می‌کند، به‌طوری که رضایت نقش مهمی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری، پس‌انداز و مدیریت پول نقد دارد. شیم و همکاران^۶ (۲۰۰۸) دریافتند که اگر سرمایه‌گذاران راضی باشند و اعتماد زیادی به شرکت‌های سرمایه‌گذاری داشته باشند، سرمایه‌گذاری مجدد رخ خواهد داد. سرمایه‌گذاران فردی در تایوان به‌شدت نگران دقت و سهولت دسترسی به اطلاعات هستند، در حالی که تجربه سرمایه‌گذاری بر توسعه اعتماد تأثیری ندارد.

-
1. Vijay et al.
 2. Pandiangan et al.
 3. Nisar & Prabhakar
 4. Bulut
 5. Linter
 6. Shim et al

با بیان اینکه اعتماد سرمایه‌گذاران نقش مهمی در صنعت واسطه‌گری مالی ایفا می‌کند؛ در حالی که سرمایه‌گذاران فردی، مضطرب و تمایل به پس‌انداز پول و اجتناب از سرمایه‌گذاری دارند، و این در حالی است که آن‌ها کنترل و بازده کم و احساس ریسک فراوانی می‌کنند، این افراد با برون‌گرایی، استقلال و خودکنترلی زیاد احتمال بیشتری برای سرمایه‌گذاری دارند. (جانجیچ^۱، ۲۰۱۹)

در این تحقیق رفتار مالی مرتبط با سیاست‌ها و اعتماد به سرمایه‌گذاری به چهار جنبه مهم مدیریت مالی خوب در هرواتی و همکاران اشاره دارد که شامل رفتار در نوشتن برنامه‌ریزی/ بودجه مالی، رفتار پس‌انداز و یا سرمایه‌گذاری، رفتار استفاده یا خرج کردن پول و رفتار ارزیابی است که در این مورد به ارزیابی استفاده از بودجه اشاره می‌کند.

از نظر سرمایه‌گذاری در سهام و خریدوفروش آن، سهم مردان ۴۵ درصد بیشتر از زنان است (باربر و اودین^۲، ۲۰۰۱). این نتایج نشان می‌دهد که مردان اعتماد به نفس بیشتری به عنوان تصمیم‌گیرندگان مالی دارند؛ علاوه بر این، این رفتار را یک سیستم معاملاتی پشتیبانی می‌کند که از نظر سهولت اطلاعات به‌دست‌آمده و فرایند سرمایه‌گذاری برای زنان و مردان یکسان است. این تحقیق در ترکیب مفاهیم رفتار مالی در تصمیم‌گیری با رضایت، اعتماد و وفاداری در استفاده از سیستم‌های معاملات برخط بورس تهران نوآوری دارد؛ همچنین شناخت رابطه رضایت، اعتماد و وفاداری الکترونیک در استفاده از سیستم‌های معاملات برخط حائز اهمیت است که در این تحقیق به این روابط پرداخته خواهد شد. تحقیقات درباره رفتار مالی بسیار کم هستند، علاوه بر اینکه رضایت کاربران رسانه‌های الکترونیکی را هم بررسی نمایند. سهم علمی این تحقیق جدید بودن ترکیب مفاهیم رفتار مالی در تصمیم‌گیری با رضایت، اعتماد و وفاداری در استفاده از سیستم‌های معاملات برخط است که قبلاً در ایران انجام نشده است. در این مطالعه اعتماد، رضایت و رفتار مالی به عنوان متغیرهایی در رابطه با وفاداری درک‌شده سرمایه‌گذار در سیستم معاملات برخط استفاده شده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مهمترین سوگیری‌های رفتاری در بازارهای مالی به شرح ذیل می‌باشد:
زیان‌گریزی^۳: ریسک‌گریزی به این معناست که افراد تنها در صورتی حاضر به پذیرش ریسک می‌شوند که پاداش متناسبی دریافت کنند. در مدل‌های مالی ریسک‌گریزی معمولاً به صورت متقارن وجود دارد؛ یعنی هم در مورد کسب سود و هم در مورد تحمل زیان. در حالی که نظریه‌های مالی رفتاری بر این باورند که ریسک‌گریزی در حال سود و زیان با یکدیگر متفاوت است. به‌طور خاص افراد به یک زیان مشخص، وزن بسیار بیشتری نسبت به سود مشابه می‌دهند.

اعتماد به نفس بیش از حد^۴ اعتماد به نفس بیش از حد یا فرا اعتمادی بیان می‌کند که افراد همواره توانایی‌های خود را در پیش‌بینی بازار و انتخاب سهام پربازده بیش از آنچه هست برآورد می‌کنند. این پدیده می‌تواند منجر به فاصله گرفتن سهام از ارزش ذاتی آن شده و به‌علاوه سرمایه‌گذاران را وادار به خریدوفروش بیش از اندازه سهام و پرداخت هزینه‌های اضافی کند.

1. Janjich
2. Barber & Odean
3. Loss Aversion
4. Over Confidence

تأیید^۱: سرمایه‌گذاران پس از تصمیم‌گیری مثلاً خرید یک سهم عمدتاً تمایل دارند اطلاعاتی دریافت کنند که تصمیم آن‌ها را تأیید نماید و اطلاعاتی که تصمیمشان را زیر سؤال می‌برد، نادیده می‌گیرند.

حسابداری ذهنی^۲: سرمایه‌گذاران به جای بررسی سبد سرمایه‌گذاری خود به سود و زیان تک‌تک دارایی‌ها به‌صورت جداگانه توجه کرده و هر سرمایه‌گذاری را اصطلاحاً در یک حساب ذهنی مجزا نگهداری می‌کنند (گرومن^۳، ۲۰۱۸).

خوآ و همکاران^۴ (۲۰۲۲). در مقاله خود تحت عنوان چرا مشتریان رضایتمند هم می‌پزند؟ نشان داده‌اند که شرکت‌هایی که به نتایج و بررسی‌های خود در رابطه با رضایت مشتریان دل خوش کرده‌اند، دچار اشتباه بزرگی شده‌اند همچنین آنان نشان دادند رضایتمندی مشتریان کافی نبوده و چنانچه یک مشتری برای خرید باز نگردد (ریزش کند) آنان دچار چه ضررهایی خواهند شد. در زندگی روزمره، افراد برای زندگی آسان‌تر و راحت‌تر از محصولات مختلف فناوری استفاده می‌کنند. از طرفی، سواد مالی بیشتر منجر به تصمیم‌گیری مالی بهتر می‌شود (گورون و همکاران^۵، ۲۰۱۸).

رضایت و وفاداری الکترونیک مشتری

ریچهد و ساسر (۱۹۹۰) نشان دادند که ۵ درصد کاهش در تعداد مشتریان باعث از دست رفتن ۸۵ درصد سود بانک‌ها و ۵۰ درصد سود شرکت‌های بیمه می‌شود و در عین حال ۵ درصد افزایش در میزان نگهداری مشتریان باعث افزایش ۲۵ تا ۱۲۵ درصدی سودآوری بانک‌ها و ۷۵ درصدی سودآوری صنایع دیگر می‌شود. در این تحقیق اشاره شده است که تنها و تنها اگر یک مشتری خیلی رضایتمند باشد، در این صورت وفاداری او معنا پیدا می‌کند. دیگر مطالعات نیز نشان داده‌اند که کسانی که گزینه کاملاً راضی‌ام را انتخاب کرده‌اند ۶ بار بیشتر از کسانی که گزینه راضی‌ام را انتخاب کرده‌اند اقدام به خرید مجدد کرده‌اند و ۴۲ درصد بیشتر از سایر افراد وفادار هستند (دهدشتی و همکاران، ۱۳۹۹).

مشتریان وفادار، در تجارت الکترونیک بسیار ارزشمند هستند؛ بنابراین برای وفاداری و اعتماد مشتریان لازم است که کیفیت خدمات تضمین گردد. در اعتماد و رضایت الکترونیکی، صاحبان مشاغل باید ابعاد کیفیت الکترونیکی از جمله سهولت استفاده از خدمات و پاسخ‌گویی را در اولویت قرار دهند (ریبینک و همکاران^۶، ۲۰۰۴).

در نگاهی دیگر رضایتمندی صرف نمی‌تواند عاملی برای حفظ و نگهداری مشتری و در نتیجه سودآوری تلقی شود؛ یعنی اینکه رضایت بیشتر مشتری موجب مقیاس‌های عملکرد بهتری می‌شود؛ همچنین توجیه رابطه منفی سوددهی و رضایتمندی آن است که یک شرکت تجاری، ممکن است برای افزایش رضایت مشتری مقادیر زیادی از منابع خود را در کوتاه‌مدت هزینه کند که به کاهش سوددهی می‌انجامد؛ لذا برای رفع تناقضات فوق مطالعات موردی زیادی صورت گرفته‌است که نه تنها رابطه رضایت مشتری را با عملکرد مالی بلکه با عملکرد غیرمالی نیز مورد توجه قرار داده‌اند (پوترا و همکاران^۷، ۲۰۲۱).

1. Confirmation
2. Mental Accounting
3. Grohmann
4. Khoa et al.
5. Gurun et al.
6. Ribbink et al.
7. Putra et al.

وفاداری و قصد خرید الکترونیک

شاخص‌های رضایت مشتریان، معیارهای خوبی برای اندازه‌گیری وفاداری هستند. در گام بعد باید از شاخص‌های استوارتری همچون ماندگاری و درگیری مشتریان بهره برد؛ زیرا ممکن است مشتریان از روی ناآگاهی یا ناچاری (به دلیل وجود قرارداد درازمدت) با سازمان باشند. استفاده کم یک مشتری از یک نوع خدمت ممکن است در اثر عوامل موقعیتی مانند در دسترس نبودن یا اولویت نداشتن آن خدمت برای مشتری باشد؛ بنابراین، نتایجی که از روش اندازه‌گیری رفتارها حاصل می‌شود، نمی‌تواند به‌طور کامل مبین میزان وفاداری مشتری باشد؛ چرا که گرایش‌ها، اهداف و استراتژی‌های فرد نیز بر این میزان مؤثرند. در یک خرید اینترنتی ریسک و اعتماد الکترونیک نقش مهمی در وفاداری الکترونیک مشتریان دارد (خوآ و همکاران، ۲۰۲۲).

با توجه به اعتماد و کیفیت محصول در خرید الکترونیکی ارتباط مؤثر با مصرف‌کنندگان در بلندمدت باعث رشد سطح اعتماد و وفاداری مشتریان می‌گردد (رادپوناوا-گیرسا و لاهیذا، ۲۰۱۷).

از این رو، قصد خرید مفهومی است که در بازاریابی زیاد مورد مطالعه پژوهشگران قرار می‌گیرد و برنامه‌ای برای خرید یک محصول یا خدمت خاص در آینده است (آرمانسیا، ۲۰۲۰). مطالعات نشان می‌دهد بین قصد خرید و رفتار خرید رابطه مثبتی وجود دارد. قصد خرید مجدد در واقع تصمیم افراد برای خرید خدمات برگزیده از فروشگاه قبلی است که از آن خرید کرده بودند. در محیط خرید اینترنتی، تمایل برای خرید مجدد را با توجه به مواردی ارزیابی می‌کنند که برخی از مهمترین آن‌ها عبارتند از: ادراک حاصل از اطلاعات محصول، شیوه پرداخت، ارسال کالا یا خدمات ارائه‌شده، ریسک ادراک‌شده، امنیت، حفظ حریم خصوصی، شخصی‌سازی، کیفیت و لذت ادراک‌شده. (راشوان و همکاران، ۲۰۱۹).

سیمبولون و سیاجیان^۲ در پژوهشی با عنوان تجزیه و تحلیل تفاوت در سطوح رفتار مالی نسبت به ترجیحات سرمایه‌گذاری در بین نسل X و نسل Y در مناطق شهری انجام داده‌اند. روش تحقیق مورد استفاده در این تحقیق از نوع کمی و مقایسه‌ای می‌باشد. پاسخ‌دهندگان تحقیق مورد استفاده در این پژوهش ۶۰ پاسخ‌دهنده متعلق به نسل X و نسل Y بودند که نتایج آزمون فرضیه‌ها با استفاده از آزمون t نشان داد که فرضیه صفر رد شد و فرضیه جایگزین پذیرفته شد. بر اساس یافته‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که در سطح رفتار مالی نسبت به ترجیحات سرمایه‌گذاری بین نسل X و نسل Y در مناطق شهری تفاوت وجود دارد.

جی‌پرابها و ساندار^۳ پژوهشی با عنوان اثر میانجی رضایت الکترونیکی بر کیفیت خدمات الکترونیکی و پیوند وفاداری الکترونیکی در صنعت کارگزاری اوراق بهادار انجام داده‌اند. در این مطالعه، E-SERVQUAL با چندین مقیاس دیگر e-SQ برای ارزیابی e-SQ کارگزاران در هند ترکیب شد. در این تحقیق از پرسش‌نامه برخط و روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. از پرسش‌نامه توزیع‌شده، ۵۰ پاسخ‌نامه را معامله‌گران و سرمایه‌گذاران برگرداندند. نتایج نشان داد که هر جنبه‌ای از e-SQ تأثیر مثبت و قابل توجهی بر رضایت الکترونیکی فروشندگان سهام دارد. پاسخ‌گویی e-SQ بیشترین تأثیر را بر رضایت الکترونیکی خریداران برخط داشت. وفاداری الکترونیکی مشتری برای استفاده منظم از وبسایت برخط به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر رضایت الکترونیکی آن‌ها قرار گرفت.

تو و همکاران^۴ پژوهشی با عنوان درک قصد رفتاری برای استفاده از کیف پول موبایل در ویتنام انجام داده‌اند. هدف این مطالعه کشف عوامل اصلی شکل‌دهی به قصد رفتاری برای استفاده از کیف پول موبایل در ویتنام

1. Radionova-Girsa and Lahiža
2. Simbolon & Siagian
3. Jeyaprabha & Sundar
4. To et al.

است. نسخه توسعه‌یافته مدل پذیرش فناوری (TAM) با لذت و اعتماد درک‌شده به‌عنوان یک پایه نظری برای این مطالعه در نظر گرفته شد. داده‌های تجربی اولیه از ۳۳۲ پاسخ‌دهنده با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) تجزیه و تحلیل شد. سهولت استفاده درک‌شده، سودمندی درک‌شده و لذت، تأثیر مثبت و معناداری بر قصد رفتاری استفاده از کیف پول M دارند، در حالی که اعتماد هیچ تأثیر مستقیمی نشان نمی‌دهد.

بریچکو و همکاران^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان بحران اعتماد در بخش مالی و ثبات اقتصاد کلان، رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام داده‌اند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. به‌طور تجربی تأیید شده است که تشدید بحران اعتماد در بخش مالی بدون استفاده از اقدامات نظارتی برای ثبات اقتصاد کلان مضر است. نتایج تحلیل میانجی‌گری نشان می‌دهد که کانال‌های انتقال مکانیسم سیاست پولی و بخش مالی توسعه‌یافته، اثرات زیان‌بار تعمیق بحران اعتماد در بخش مالی را کاهش داده و منجر به افزایش شاخص‌های ثبات کلان اقتصادی می‌شود.

آرمانسیا (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان بررسی رفتار مالی سرمایه‌گذاران در سیستم معاملات برخط در بورس اندونزی: رضایت الکترونیکی، وفاداری الکترونیکی، و اعتماد الکترونیکی انجام داده است. این تحقیق رفتار مالی را از نظر رضایت، اعتماد و وفاداری در استفاده از سیستم معاملات برخط در بورس اندونزی بررسی می‌کند. داده‌ها از طریق پرسش‌نامه الکترونیکی برای سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار اندونزی با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس جمع‌آوری شد. تعداد ۲۵۵ داده پاسخ‌گو با استفاده از رویکرد PLS-SEM (مدل‌سازی معادلات ساختاری - حداقل مربع جزئی) به دست آمد و پردازش شد. نتایج نشان می‌دهد که رفتار مالی، اعتماد الکترونیکی، رضایت الکترونیکی بر ایجاد وفاداری الکترونیکی کاربران سیستم معاملات برخط در بورس اوراق بهادار اندونزی تأثیر دارد.

سوئکارنو و پرناتو^۲ (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان تأثیر سواد مالی بر مشارکت در بازار سهام و رفتار مالی در میان مردم اندونزی انجام داده‌اند. یافته‌ها حاکی از آن است که برای موضوع‌های سطح سواد مالی پایه و پیشرفته، مردم با سطح تحصیلات عالی و حرفه مرتبط با اقتصاد، کسانی هستند که سطح سواد مالی پایه فراوانی دارند. با این حال، همان‌طور که پاسخ‌دهندگان بزرگتر می‌شوند یا ازدواج می‌کنند، سطح سواد مالی پایه کاهش می‌یابد. اگر نسبت به دیگران پول بیشتری برای خرج کردن داشته باشند، سطح سواد مالی پیشرفته‌تری دارند. با این حال، سطح سواد مالی پیشرفته پاسخ‌دهندگان زن که بزرگتر هستند و یا بچه دارند، تمایل به کاهش دارد. پس از آن، رابطه بین سطح سواد مالی و مشارکت در بازار سهام زمانی مشهود است که مردم سطح سواد مالی پایه یا پیشرفته فراوانی داشته باشند که نشان می‌دهد آن‌ها تمایل به مشارکت در بازار سهام دارند.

الحق و آوان^۳ (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان تأثیر کیفیت خدمات بانکداری الکترونیکی بر وفاداری الکترونیکی در دوران همه‌گیر از طریق تأثیر متقابل رضایت الکترونیکی انجام داده‌اند. در این پژوهش دارندگان حساب‌های سه بانک داخلی پاکستان که از نظر سیستمی مهم هستند بررسی شدند. داده‌ها از طریق پرسش‌نامه اقتباس‌شده در بین ۹۷۶ نفر توزیع گردید. یافته‌ها نشان می‌دهد که قابلیت اطمینان و طراحی وب‌سایت وفاداری به بانکداری الکترونیکی را به‌ویژه در دوران کووید ۱۹ افزایش می‌دهد. ارتباط بین حریم خصوصی و امنیت بانکداری الکترونیکی و وفاداری به بانکداری الکترونیکی به‌طور کامل با واسطه رضایت از بانکداری الکترونیکی ثابت شد.

خان و همکاران^۱ (۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان ارزیابی کیفیت خدمات الکترونیکی، رضایت الکترونیکی و وفاداری الکترونیکی: خرید برخط در پاکستان انجام داده‌اند. پس از روش تحقیق کمی، داده‌ها از ۲۹۸ پاسخ‌دهنده با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس جمع‌آوری و طرح تحقیق پیمایشی دنبال شد. به‌منظور توسعه مدل و آزمون فرضیه‌ها، مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) انجام شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که تمام ساختارهای نهفته اول در جایی که E-CS و E-CL (متغیرهای وابسته) تحت تأثیر E-SQ (متغیر مستقل) قرار می‌گیرند، معنی‌دار هستند. با استفاده از SEM، مدل ساختاری برازش آماری بر اساس تحلیل عاملی تأییدی توسعه داده شد. تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که رابطه مثبت قوی بین E-CS و E-SQ و E-CL و E-SQ وجود دارد.

اسلامی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان تأثیر ویژگی‌های مالی رفتاری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری با تأکید بر نقش میانجی ویژگی‌های فردی و عمومی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران به بررسی تأثیر ویژگی‌های مالی رفتاری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری با در نظر گرفتن نقش میانجی ویژگی‌های فردی و عمومی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران در بین ۳۸۴ نفر پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران با نقش میانجی ویژگی‌های فردی و عمومی سرمایه‌گذاران بر تصمیم به سرمایه‌گذاری در سهام تأثیر معناداری دارد. تورش‌های قضاوت با نقش میانجی ویژگی‌های فردی و عمومی سرمایه‌گذاران بر تصمیم به سرمایه‌گذاری در سهام تأثیر معناداری دارد؛ همچنین، تورش‌های ترجیحی با نقش میانجی ویژگی‌های فردی و عمومی سرمایه‌گذاران بر تصمیم به سرمایه‌گذاری در سهام تأثیر معناداری دارد. با وجود این، تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران بر تصمیم به سرمایه‌گذاری در سهام تأثیر معناداری ندارد.

احمدی و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان طراحی مدل بومی پیش‌بینی رفتار مالی سرمایه‌گذاران در بازار سهام ایران به دنبال طراحی مدلی برای پیش‌بینی رفتار مالی سرمایه‌گذاران در بازار سهام ایران انجام دادند. برای شناسایی معیارها از تحلیل محتوای کیفی متون علمی مرتبط با موضوع پژوهش استفاده و تعداد ۲۴ معیار شناسایی شد. با ماتریس خودتعاملی و با اتکا به نظر خبرگان بر اساس روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری انجام گرفت و مدلی پنج‌سطحی حاصل شد. تحلیل میک‌مک این پژوهش نیز حاکی از آن بود که متغیر اخبار غیررسمی دارای وابستگی کم و هدایت زیاد، فرافکنی، خطای تصمیم‌گیری، باورپذیری و قضاوت شخصی نیز از نوع وابسته‌اند و دارای وابستگی قوی و هدایت اندک هستند و سایر متغیرها از نوع رابطند.

این تحقیق در ترکیب مفاهیم رفتار مالی در تصمیم‌گیری با رضایت، اعتماد و وفاداری در استفاده از سیستم‌های معاملات برخط بورس تهران نوآوری دارد؛ همچنین شناخت رابطه رضایت، اعتماد و وفاداری الکترونیک در استفاده از سیستم‌های معاملات برخط حائز اهمیت است که در این تحقیق به این روابط پرداخته شده است. تحقیقات در مورد رفتار مالی بسیار کم‌اند، علاوه بر اینکه رضایت کاربران رسانه‌های الکترونیکی را هم بررسی نمایند. سهم علمی این تحقیق جدید بودن ترکیب مفاهیم رفتار مالی در تصمیم‌گیری با رضایت، اعتماد و وفاداری در استفاده از سیستم‌های معاملات برخط است که قبلاً در ایران انجام نشده است.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: رفتار مالی بر اعتماد الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه دوم: رفتار مالی بر رضایت الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه سوم: رفتار مالی از طریق نقش میانجی اعتماد الکترونیک بر وفاداری الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه چهارم: رفتار مالی از طریق نقش میانجی رضایت الکترونیک بر وفاداری الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه پنجم: اعتماد الکترونیک بر وفاداری الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه ششم: رضایت الکترونیک بر وفاداری الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه هفتم: رضایت الکترونیک بر اعتماد الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع هدف، کاربردی و از نظر روش، همبستگی است که به صورت پیمایشی انجام می‌شود. جامعه آماری پژوهش معامله‌گران بورس اوراق بهادار در شهر اصفهان است و برای آزمون فرضیه‌ها و روابط بین متغیرهای مدل پژوهش، تجزیه و تحلیل چندمتغیره از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده خواهد شد. روش نمونه‌گیری تصادفی و در دسترس بوده و با توجه به نامحدود بودن جامعه آماری، بر اساس جدول مورگان تعداد ۳۸۴ نفر از معامله‌گران بورس اوراق بهادار در اصفهان انتخاب شده‌اند.

در این پژوهش در خصوص جمع‌آوری اطلاعات، برای آزمون فرضیه‌ها به‌طور عمده از روش میدانی و توزیع پرسش‌نامه استاندارد استفاده شده است.

جدول (۱). ساختار پرسش‌نامه و نوع متغیرها

ردیف	ابعاد	نوع متغیرها	شماره پرسش	منابع
۱	رفتار مالی	مستقل	۴-۱	آرمانسیا (۲۰۲۰)
۲	رضایت الکترونیک	میانجی	۹-۵	آرمانسیا (۲۰۲۰)
۳	اعتماد الکترونیک	میانجی	۱۴-۱۰	آرمانسیا (۲۰۲۰)
۴	وفاداری الکترونیک	وابسته	۱۹-۱۵	آرمانسیا (۲۰۲۰)

یافته‌های پژوهش

برازش مدل مفهومی پژوهش

برازش مدل مفهومی در سه سطح برازش مدل بیرونی، برازش مدل درونی و برازش کلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته که در ادامه به محاسبه و بررسی معیارهای مرتبط با هر سطح پرداخته شده است.

در این قسمت به بررسی معیارهای مرتبط با روایی هم‌گرا پرداخته شده است.

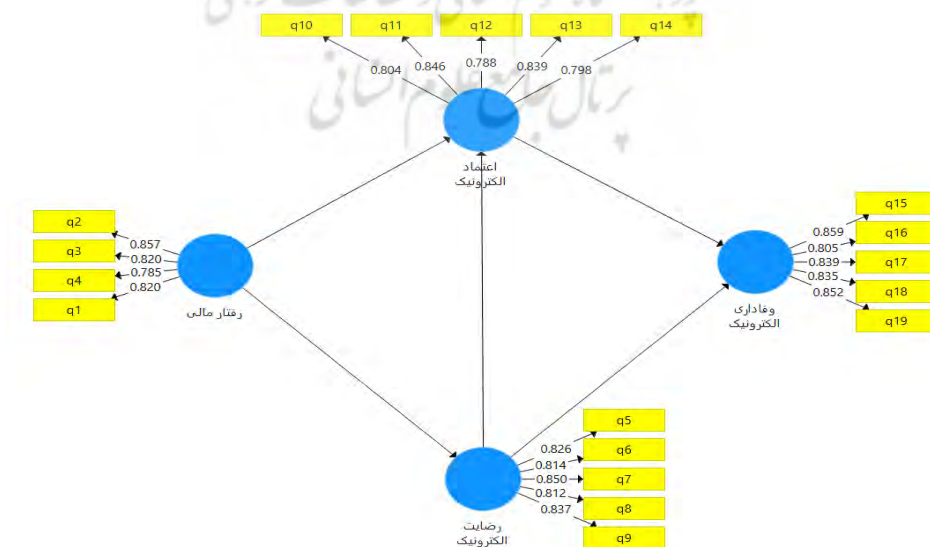
• روایی هم‌گرا در سطح متغیر آشکار

جدول مرتبط با بارعاملی پرسش‌های پرسش‌نامه پژوهش به صورت جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول (۲). ضرایب بار عاملی

رفتار مالی	رضایت الکترونیک	اعتماد الکترونیک	وفاداری الکترونیک
q1	۰/۸۲۰		
q2	۰/۸۵۷		
q3	۰/۸۲۰		
q4	۰/۷۵۸		
q5	۰/۸۲۶		
q6	۰/۸۱۴		
q7	۰/۸۵۰		
q8	۰/۸۱۲		
q9	۰/۸۳۷		
q10		۰/۸۰۴	
q11		۰/۸۴۶	
q12		۰/۷۸۸	
q13		۰/۸۳۹	
q14		۰/۷۹۸	
q15			۰/۸۵۹
q16			۰/۸۰۵
q17			۰/۸۳۹
q18			۰/۸۳۵
q19			۰/۸۵۲

همان گونه که در جدول (۲) مشاهده می‌گردد تمامی پرسش‌ها ضرایب بیشتر از ۰/۴ دارند که نشان از روایی مناسب پرسش‌نامه این پژوهش دارد. نمودار مرتبط با ضرایب بار عاملی به صورت شکل (۱) نشان داده شده است.



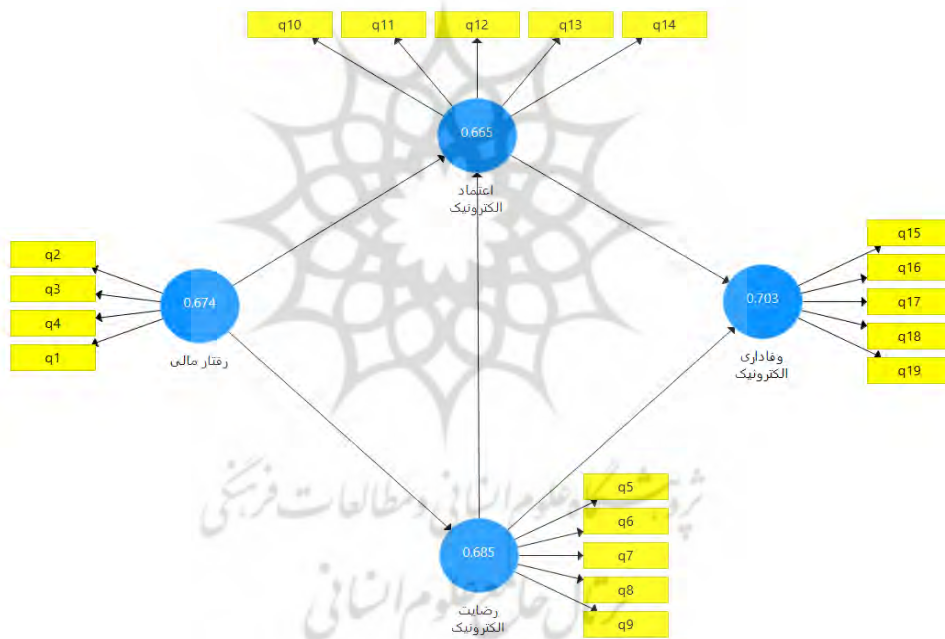
شکل (۱) نمودار ضرایب بار عاملی

- روایی هم‌گرا در سطح متغیر پنهان
مقادیر مربوط به معیار AVE به صورت جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول (۳). مقادیر AVE

ردیف	متغیرها	AVE
۱	اعتماد الکترونیک	۰/۶۶۵
۲	رضایت الکترونیک	۰/۶۸۵
۳	رفتار مالی	۰/۶۷۴
۴	وفاداری الکترونیک	۰/۷۰۳

با توجه به مقادیر به دست آمده برای متغیرهای پژوهش، این معیار نیز مورد تأیید قرار گرفته که نشان از روایی هم‌گرایی پرسش‌نامه پژوهش دارد. نمودار مرتبط با مقادیر معیار AVE نیز به صورت شکل (۲) نشان داده شده است.



شکل (۲) نمودار AVE

جدول مرتبط با بار عاملی متقابل به صورت جدول (۴) نشان داده شده است.

جدول (۴). بار عاملی متقابل

رفتار مالی	رضایت الکترونیک	اعتماد الکترونیک	وفاداری الکترونیک	
۰/۸۲۰	۰/۶۶۶	۰/۷۳۳	۰/۷۳۳	q1
۰/۸۵۷	۰/۷۲۲	۰/۷۳۶	۰/۷۶۶	q2
۰/۸۲۰	۰/۷۲۷	۰/۷۶۲	۰/۷۳۶	q3
۰/۷۵۸	۰/۷۲۱	۰/۶۷۸	۰/۶۹۰	q4
۰/۶۸۸	۰/۸۲۶	۰/۷۲۷	۰/۷۵۲	q5

رفتار مالی	رضایت الکترونیک	اعتماد الکترونیک	وفاداری الکترونیک
q ₆	۰/۷۳۵	۰/۸۱۴	۰/۷۳۰
q ₇	۰/۷۲۶	۰/۸۵۰	۰/۷۲۲
q ₈	۰/۶۹۱	۰/۸۱۲	۰/۷۰۴
q ₉	۰/۷۳۷	۰/۸۳۷	۰/۷۴۲
q ₁₀	۰/۷۰۶	۰/۷۳۳	۰/۷۴۹
q ₁₁	۰/۷۲۴	۰/۷۳۲	۰/۷۵۲
q ₁₂	۰/۷۲۰	۰/۶۸۰	۰/۶۷۳
q ₁₃	۰/۷۴۶	۰/۶۹۷	۰/۷۳۸
q ₁₄	۰/۷۲۱	۰/۷۰۵	۰/۷۰۷
q ₁₅	۰/۷۳۷	۰/۷۷۸	۰/۸۵۹
q ₁₆	۰/۷۵۱	۰/۷۰۰	۰/۸۰۵
q ₁₇	۰/۷۲۲	۰/۷۵۸	۰/۸۳۹
q ₁₈	۰/۷۵۸	۰/۷۰۸	۰/۸۳۵
q ₁₉	۰/۷۷۱	۰/۷۰۰	۰/۸۵۲

همان گونه که در جدول (۴) مشاهده می‌گردد بار عاملی (یا ضریب همبستگی) هر متغیر آشکار با متغیر پنهان خودش بالاتر از بار عاملی (یا ضریب همبستگی) آن متغیر آشکار با سایر متغیرهای پنهان (موجود در مدل) است.

- **روایی واگرا در سطح متغیرهای پنهان**
جدول فورنل - لارکر به صورت جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول (۵). جدول فورنل - لارکر

اعتماد الکترونیک	رضایت الکترونیک	رفتار مالی	وفاداری الکترونیک
۰/۸۸۹			
۰/۸۷۰	۰/۸۷۰		
۰/۸۸۷	۰/۸۲۸	۰/۸۹۱	
۰/۸۱۵	۰/۸۶۴	۰/۸۲۴	۰/۸۳۸

همان گونه که در جدول (۴) مشاهده می‌گردد همبستگی یک متغیر با سازه‌های خود در مقایسه با سایر متغیرها بیشتر است که نشان از روایی واگرا قابل قبول پرسش‌نامه این پژوهش دارد.

- **پایایی**
برای سنجش پایایی پرسش‌نامه در این پژوهش از معیارهای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شده که در ادامه شرح هر یک از آنها آمده است:

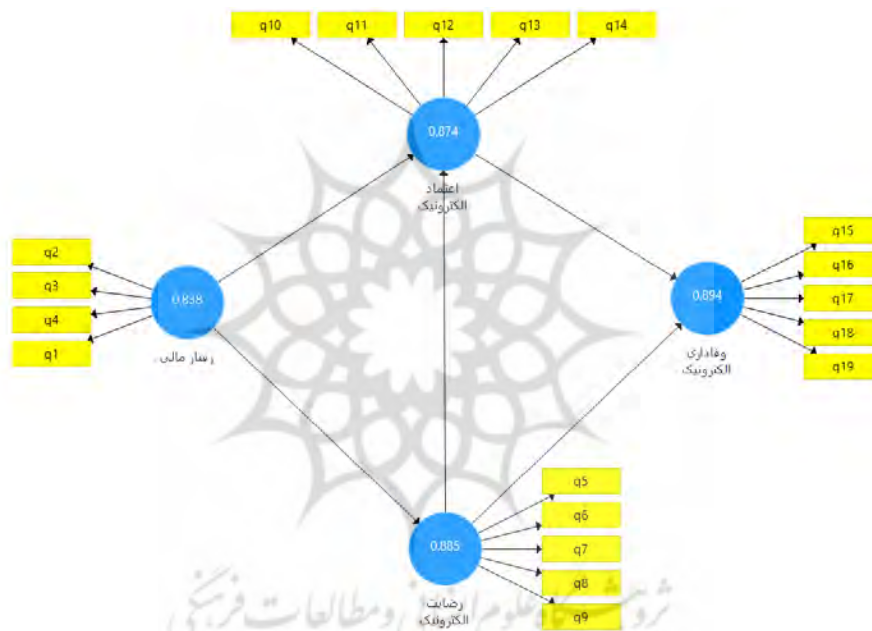
۱. آلفای کرونباخ

مقادیر آلفای کرونباخ به صورت جدول (۶) نشان داده شده است.

جدول (۶). مقادیر آلفای کرونباخ

ردیف	متغیرها	آلفای کرونباخ
۱	اعتماد الکترونیک	۰/۸۷۴
۲	رضایت الکترونیک	۰/۸۸۵
۳	رفتار مالی	۰/۸۳۸
۴	وفاداری الکترونیک	۰/۸۹۴

همان گونه که در جدول (۶) مشاهده می‌شود تمامی متغیرهای این پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷ برخوردارند که نشان از پایایی مناسب پرسش‌نامه این پژوهش دارد. نمودار آلفای کرونباخ نیز به صورت شکل (۳) نشان داده شده است.



شکل (۳) مقادیر آلفای کرونباخ

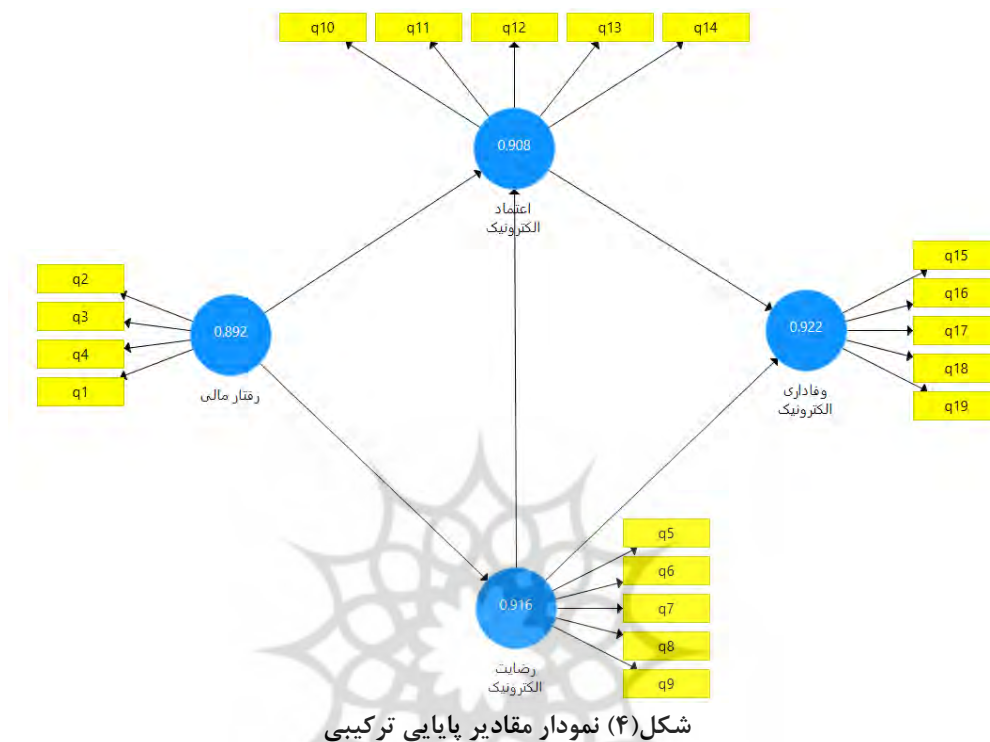
۲. پایایی ترکیبی

مقادیر پایایی ترکیبی به صورت جدول (۷) نشان داده شده است.

جدول (۷). مقادیر پایایی ترکیبی

ردیف	متغیرها	پایایی ترکیبی
۱	اعتماد الکترونیک	۰/۹۰۸
۲	رضایت الکترونیک	۰/۹۱۶
۳	رفتار مالی	۰/۸۹۲
۴	وفاداری الکترونیک	۰/۹۲۲

همان گونه که در جدول (۷) مشاهده می‌شود تمامی متغیرهای این پژوهش از پایایی ترکیبی بیشتر از ۰/۷ برخوردارند که نشان از پایایی مناسب پرسش‌نامه این پژوهش دارد. نمودار پایایی ترکیبی نیز به صورت شکل (۴) نشان داده شده است.



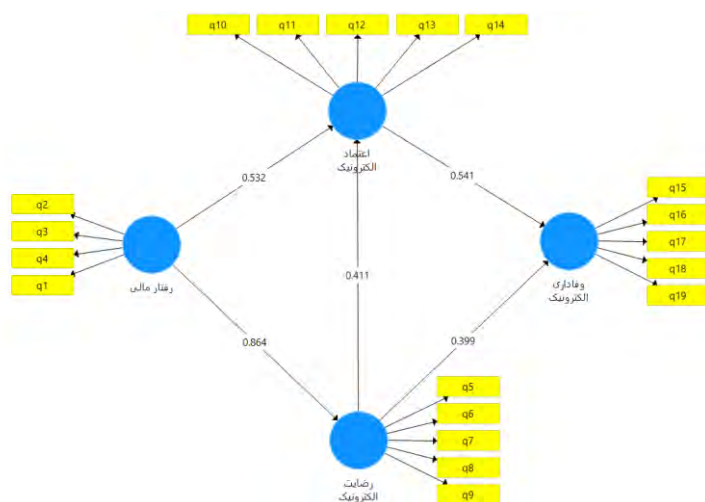
- برازش مدل درونی

معیارهای زیر در این پژوهش برای برازش مدل درونی مورد بررسی قرار گرفته است. ضرایب رگرسیون ضرایب رگرسیونی به صورت جدول (۸) نشان داده شده است.

جدول (۸). ضرایب رگرسیون

ردیف	مسیر	ضرایب رگرسیون
۱	اعتماد الکترونیک بر وفاداری الکترونیک	۰/۵۴۱
۲	رضایت الکترونیک بر اعتماد الکترونیک	۰/۴۱۱
۳	رضایت الکترونیک بر وفاداری الکترونیک	۰/۳۹۹
۴	رفتار مالی بر اعتماد الکترونیک	۰/۵۳۲
۵	رفتار مالی بر رضایت الکترونیک	۰/۸۶۴
۶	نقش میانجی اعتماد الکترونیک بر تأثیر رفتار مالی بر وفاداری الکترونیک	۰/۲۲۲
۷	نقش میانجی رضایت الکترونیک بر تأثیر رفتار مالی بر وفاداری الکترونیک	۰/۸۲۵

در شکل (۵) ضرایب رگرسیونی نیز نشان داده شده است.



شکل (۵) ضرایب رگرسیونی

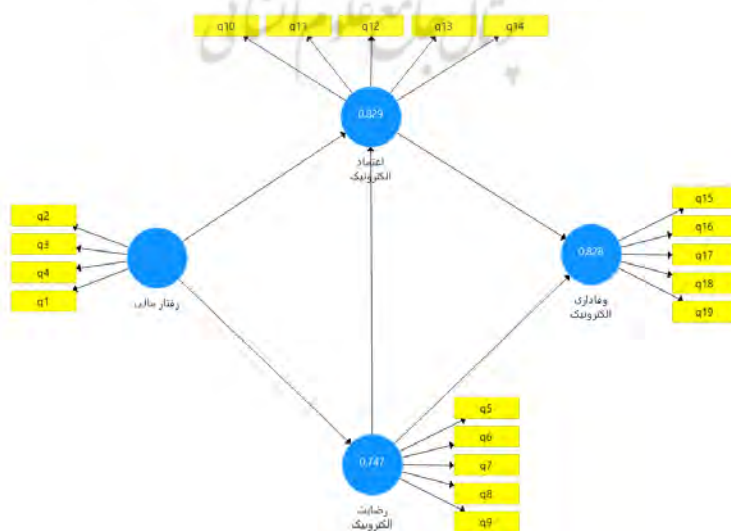
معیار RSquaer

مقادیر RSquaer به صورت جدول (۹) نشان داده شده است.

جدول (۹). معیار RSquaer

ردیف	متغیرها	RSquaer
۱	اعتماد الکترونیک	۰/۸۲۹
۲	رضایت الکترونیک	۰/۷۴۷
۳	وفاداری الکترونیک	۰/۸۲۸

همان گونه که در جدول (۹) مشاهده می‌شود متغیرهای درون زا مدل مفهومی پژوهش مقدار RSquaer بزرگ است که نشان از این موضوع دارد که متغیرهای وابسته به خوبی توسط متغیرهای مسائل این پژوهش تبیین شده است. در شکل (۶) نیز مقادیر مرتبط با معیار RSquaer نیز نشان داده شده است.



شکل (۶) مقادیر مرتبط با معیار RSquaer

معیار Q^2

مقادیر Q^2 به صورت جدول (۱۰) نشان داده شده است.

جدول (۱۰). معیار Q^2

ردیف	متغیرها	Q^2
۱	اعتماد الکترونیک	۰/۵۱۴
۲	رضایت الکترونیک	۰/۴۸۱
۳	وفاداری الکترونیک	۰/۵۴۴

همان گونه که در جدول (۱۰) مشاهده می‌شود معیار Q^2 از مقدار مناسبی برخوردار است که نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل پژوهش دارد.

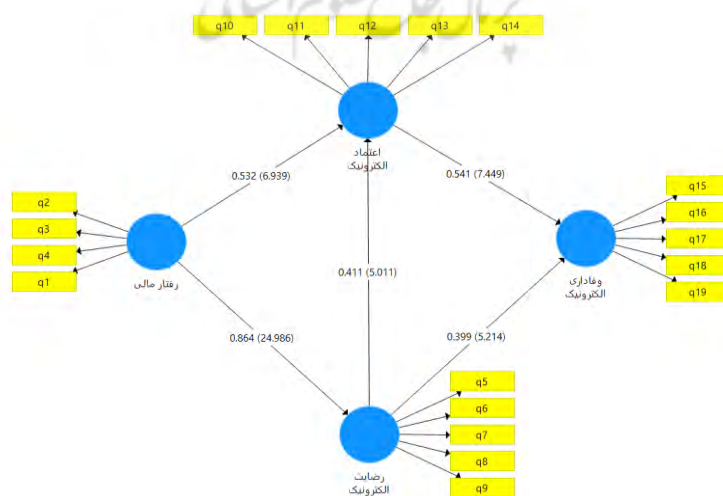
آماره T

جدول مرتبط با آماره T به صورت جدول (۱۱) نشان داده شده است.

جدول (۱۱). آماره T

ردیف	مسیر	آماره تی
۱	اعتماد الکترونیک بر وفاداری الکترونیک	۷/۴۴
۲	رضایت الکترونیک بر اعتماد الکترونیک	۵/۰۱
۳	رضایت الکترونیک بر وفاداری الکترونیک	۵/۲۱
۴	رفتار مالی بر اعتماد الکترونیک	۶/۹۳
۵	رفتار مالی بر رضایت الکترونیک	۲۴/۹۸
۶	نقش میانجی اعتماد الکترونیک بر تأثیر رفتار مالی بر وفاداری الکترونیک	۴/۰۸
۷	نقش میانجی رضایت الکترونیک بر تأثیر رفتار مالی بر وفاداری الکترونیک	۲۰/۵۰

همان گونه که در جدول (۱۱) مشاهده می‌گردد تمامی روابط موجود در این پژوهش مورد تأیید قرار گرفته است. نمودار مرتبط با آماره تی نیز به صورت شکل (۷) نشان داده شده است.



شکل (۷) آماره t

مقادیر اندازه اثر به صورت جدول (۱۲) نشان داده شده است.

جدول (۱۲). اندازه اثر F-Square کوهن

وفاداری الکترونیک	رفتار مالی	رضایت الکترونیک	اعتماد الکترونیک
۰/۴۱۳			اعتماد الکترونیک
۰/۲۲۵		۰/۲۵۰	رضایت الکترونیک
	۰/۹۵۰	۰/۴۱۹	رفتار مالی
			وفاداری الکترونیک

همان گونه که در جدول (۱۲) مشاهده می‌شود اندازه اثر متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته متوسط و بزرگ است که نشان از مناسب بودن این معیار دارد. شاخص به دست آمده در این پژوهش ۰/۰۵۲ است که نشان از برآزش مناسب کلی مدل این پژوهش دارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها به صورت جدول (۱۳) آمده است.

جدول (۱۳). نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها

ردیف	مسیر	آماره t	ضرایب رگرسیون	نتیجه
۱	اعتماد الکترونیک بر وفاداری الکترونیک	۷/۴۴	۰/۵۴۱	تأیید
۲	رضایت الکترونیک بر اعتماد الکترونیک	۵/۰۱	۰/۴۱۱	تأیید
۳	رضایت الکترونیک بر وفاداری الکترونیک	۵/۲۱	۰/۳۹۹	تأیید
۴	رفتار مالی بر اعتماد الکترونیک	۶/۹۳	۰/۵۳۲	تأیید
۵	رفتار مالی بر رضایت الکترونیک	۲۴/۹۸	۰/۸۶۴	تأیید
۶	نقش میانجی اعتماد الکترونیک بر تأثیر رفتار مالی بر وفاداری الکترونیک	۴/۰۸	۰/۲۲۲	تأیید

همان گونه که در جدول (۱۳) و مقادیر آماره تی و ضرایب رگرسیونی مشاهده می‌شود تمامی روابط تأیید شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده، بین اعتماد الکترونیک و وفاداری الکترونیک رابطه معناداری وجود داشت. به عبارت دیگر اعتماد الکترونیک بر وفاداری الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین افزایش اعتماد الکترونیکی سرمایه‌گذار می‌تواند وفاداری الکترونیکی سیستم معاملات برخط را افزایش دهد. اعتماد سرمایه‌گذاران به سیستم، وفاداری سرمایه‌گذاران را افزایش می‌دهد به طوری که سرمایه‌گذاران، همکاران یا دوستان خود را به استفاده از سیستم معاملات برخط به‌ویژه در رابطه با معاملات تجاری توصیه و تشویق می‌کنند. این نتایج با نتایج تحقیقات نيسار و پروباکار (۲۰۱۷) متفاوت است. سرمایه‌گذاران تمایل دارند به سیستم معاملات برخط اعتماد بیشتری داشته باشند و در نهایت به استفاده از رسانه‌ها وفادار شوند.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، بین رضایت الکترونیک و اعتماد الکترونیک رابطه معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر، رضایت الکترونیک بر اعتماد الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ بنابراین افزایش رضایت الکترونیکی سرمایه‌گذار می‌تواند اعتماد الکترونیکی سامانه معاملات برخط را افزایش دهد. این نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران از سیستم معاملات برخط راضی هستند، که زمینه‌ساز تمایل به ارائه اطلاعات مالی به سیستم است. **ریبینک و همکاران (۲۰۰۴)** نشان داد که رضایت سرمایه‌گذار بر اعتماد افراد در استفاده از سیستم‌های معاملاتی برخط در بورس تأثیرگذار می‌باشد.

با توجه به نتایج پژوهش، میان رضایت الکترونیک و وفاداری الکترونیک رابطه معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر، رضایت الکترونیک بر وفاداری الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین، افزایش رضایت الکترونیکی سرمایه‌گذار می‌تواند وفاداری الکترونیکی سیستم معاملات برخط در بورس اوراق بهادار تهران را افزایش دهد.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، بین رفتار مالی و اعتماد الکترونیک رابطه معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر، رفتار مالی بر اعتماد الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد. این نشان می‌دهد که سیستم معاملات برخط بورس تهران توانسته است خواسته‌های سرمایه‌گذاران را در مدیریت مالی تسهیل کند و انجام معاملات را برای سرمایه‌گذاران آسان‌تر نماید و سرمایه‌گذاران به اندازه کافی در این سیستم احساس اطمینان کنند. آن‌ها میل به ارائه اطلاعات مالی به سیستم هستند. سرمایه‌گذاران همچنین معتقدند که سیستم‌های معاملات برخط سیستم‌هایی حرفه‌ای در خدمات هستند یافته‌های این مطالعه نتایج مطالعات **رادپوناوا-گیرسا و لاهیزا (۲۰۱۷)** را تأیید می‌کند که رفتار مالی در استفاده از اینترنت در سیستم معاملات برخط به‌طور مستقیم بر اعتماد تأثیر می‌گذارد.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، رفتار میان مالی و رضایت الکترونیک رابطه معناداری وجود دارد و رفتار مالی بر رضایت الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ بنابراین رفتار مالی سرمایه‌گذار می‌تواند رضایت الکترونیکی سیستم معاملات برخط در بورس تهران را افزایش دهد. این نتایج نشان می‌دهد که سیستم معاملات برخط بورس تهران خدمات خوبی به سرمایه‌گذاران ارائه کرده است و سرمایه‌گذاران از سیستم خدمات رضایت دارند. نتایج تحقیقات **گورون و همکاران (۲۰۱۸)** و **ریبینک و همکاران (۲۰۰۴)** نشان می‌دهند رفتار مالی در سیستم معاملات برخط بر ایجاد رضایت سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد، تأیید می‌نماید.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، اعتماد الکترونیک تأثیر رفتار مالی بر وفاداری الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران را میانجی‌گری می‌کند. نتیجه این فرضیه با مطالعه **آرمانسیا و همکاران (۲۰۲۰)** مطابقت دارد.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، رضایت الکترونیک تأثیر رفتار مالی بر وفاداری الکترونیک سهام‌داران در معاملات برخط بورس تهران را میانجی‌گری می‌کند. نتیجه این فرضیه با مطالعه **آرمانسیا و همکاران (۲۰۲۰)** مطابقت دارد. بر اساس نتایج، رابطه بین رفتار مالی، اعتماد الکترونیکی، رضایت الکترونیکی و وفاداری الکترونیکی معنادار است. در حقیقت نوآوری مهم تحقیق حاضر همین است که نشان می‌دهد رفتار مالی سرمایه‌گذاران بر رضایت، اعتماد و وفاداری در استفاده از سیستم برخط تأثیر می‌گذارد و از این‌رو نظریه در مورد رفتار سرمایه‌گذار در تجارت برخط را گسترش می‌دهد.

References

- Azar, A., Khadivar, A. (2016). Application of multivariate statistical analysis in management, *Tehran: Negha Danesh publications* (In Persian)
- Ahmady, F., Ghanbari, M., & Mami, Sh. (2022). Designing a native model for predicting the financial behavior of investors in the Iranian stock market. *Investment Knowledge, 11*(41), 23-48. (In Persian)
- Alabsy, N. (2018). The impact of electronic banking services on customer satisfaction in the Sudanese banking sector. *International Business Research, 11*(6), 102-109
- Alfiani, L., Lukitaningsih, A., & Maharani, B. (2021). Pengaruh Electronic Word of Mouth dan Security Terhadap Buying Decision Melalui Electronic Trust Sebagai Variabel Media. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan, 9*(2), 203-210.
- Al-Khayyal, A., Alshurideh, M., Kurdi, B. A., & Salloum, S. A. (2021). Factors influencing electronic service quality on electronic loyalty in online shopping context: data analysis approach. In *Enabling AI Applications in Data Science* (pp. 367-378). Springer, Cham.
- Alshurideh, D. M. (2019). Do electronic loyalty programs still drive customer choice and repeat purchase behaviour?. *International Journal of Electronic Customer Relationship Management, 12*(1), 40-57.
- Armansyah, R. F. (2020). A Study Of Investor Financial Behavior on Online Trading System in Indonesian Stock Exchange: E-Satisfaction, E-Loyalty, And E-Trust. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura, 23*(1), 69-84.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The quarterly journal of economics, 116*(1), 261-292.
- Bauer, W., Dorn, J., & Pryakhin, I. (2019). Enhancing Electronic Markets for Industrial Services by Trust Features. In *New Insights on Trust in Business-to-Business Relationships. Emerald Publishing Limited, 26*, 53-86.
- Berasud, M. & Zamardian, GH. (2019). Investigating the behavior of investors in choosing a stock portfolio (classical financial approach or behavioral financial approach). *Investment Knowledge, 8*(29), 101-114 (In Persian)
- Brychko, M., Bilan, Y., Lyeonov, S., & Mentel, G. (2021). Trust crisis in the financial sector and macroeconomic stability: a structural equation modelling approach. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 34*(1), 828-855.
- Bulut, Z. A. (2015). Determinants of repurchase intention in online shopping: A Turkish consumer's perspective. *International Journal of Business and Social Science, 6*(10), 55-63.
- Davari, A., & Rezazadeh, A. (2013). Structural equation modeling with PLS software. Tehran: Academic Jihad Publishing Organization.
- Dehdashti Shahrugh, Z., Suleimanzadeh, O., & Shahmirzaei, V. R. (2017). The effect of e-service quality on brand equity with regard to the mediating role of e-trust, e-satisfaction and e-loyalty. *Journal of Shahed University, 14*(10), 127-140. (In Persian)
- Ehsani, F., & Hosseini, M. (2021). Investigation to determine elements influencing customer's satisfaction in the B2C electronic retailing marketplaces. *EuroMed Journal of Business.*
- Gomes, K. M., & Ratwani, R. M. (2019). Evaluating improvements and shortcomings in clinician satisfaction with electronic health record usability. *JAMA Network Open, 2*(12), e1916651-e1916651.
- Grohmann, A. (2018). Financial literacy and financial behavior: Evidence from the emerging Asian middle class. *Pacific-Basin Finance Journal, 48*, 129-143.
- Gurun, U. G., Stoffman, N., & Yonker, S. E. (2018). Trust busting: The effect of fraud on investor behavior. *The Review of Financial Studies, 31*(4), 1341-1376.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the academy of marketing science, 40*(3), 414-433.

- Herawati, N. T., Candiasa, I. M., Yadnyana, I. K., & Suharsono, N. (2018). Factors that influence financial behavior among accounting students in Bali. *International Journal of Business Administration*, 9(3), 30-38.
- Eslami Mofid Abadi, H., Azadeh Fooladi, A., & Tootian Esfahani, S. (2022). The Impact of Behavioral Financial Characteristics on Investment Decisions by Emphasizing the Mediating Role of Individual and General Characteristics of Investors in Tehran Stock Exchange. *Financial and behavioral research in accounting*, 1(3), 89-114. (In Persian)
- Jain, N. K., Gajjar, H., & Shah, B. J. (2021). Electronic logistics service quality and repurchase intention in e-tailing: Catalytic role of shopping satisfaction, payment options, gender and returning experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102360.
- Jeyaprabha, B., & Sundar, C. (2021). The Mediating Effect of E-Satisfaction on E-Service Quality and E-Loyalty Link in Securities Brokerage Industry. *REVISTA GEINTEC-GESTAO INOVACAO E TECNOLOGIAS*, 11(2), 931-940.
- Khan, M. A., Zubair, S. S., & Malik, M. (2019). An assessment of e-service quality, e-satisfaction and e-loyalty: Case of online shopping in Pakistan. *South Asian Journal of Business Studies*, 8(3), 283-302.
- Khoa, B. T., Oanh, N. T. T., Uyen, V. T. T., & Dung, D. C. H. (2022). Customer loyalty in the Covid-19 pandemic: the application of machine learning in survey data. In *Smart Systems: Innovations in Computing* (pp. 419-429). Springer, Singapore.
- Lai, M. Y., Fotiadis, A. K., Abu-ElSamen, A., & Beede, P. (2022). Analysing the effect of membership and perceived trust on sport events electronic word-of-mouth (eWOM) intention. *Tourism Recreation Research*, 47(1), 91-104,
- Nguyen, M. H., & Khoa, B. T. (2019). Customer electronic loyalty towards online business: The role of online trust, perceived mental benefits and hedonic value. *Journal of Distribution Science*, 17(12), 81-93.
- Nisar, T. M., & Prabhakar, G. (2017). What factors determine e-satisfaction and consumer spending in e-commerce retailing?. *Journal of retailing and consumer services*, 39, 135-144.
- Mahmoudi, A., & Abdulvand, N. (2016). Building trust online: A study of influencing factors with an experimental approach. *Business reviews*, 14(76), 59-73(In Persian)
- Putra, P., Jayadi, R., & Steven, I. (2021). The Impact of Quality and Price on the Loyalty of Electronic Money Users: Empirical Evidence from Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 1349-1359.
- Pandiangan, S. M. T., Resmawa, I., Simanjuntak, O. D. P., Sitompul, P. N., & Jefri, R. (2021). Effect of E-Satisfaction on Repurchase Intention in Shopee User Students. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(4), 7785-7791.
- Qolipour, P., & Mozafari, M. M. (2017). Modeling the effect pattern of marketing strategies with emphasis on perceived risks and consumers' trust on the intention to buy online in the electronic space (case study: Internet stores). *Andisheh Amad Magazine*, 17(67), 65-87(In Persian)
- Rafiei, H., & Yeganeh, S. (2018). The effect of information sources with the mediating role of customer personality characteristics on financial behavior with the approach of business prosperity. *Pars Manager Marketing*, 14, 91-105(In Persian)