



The Effect of digital transformation, communication, trust, transparency and innovation on consumer behavior: evidence from Iran, Afghanistan and Pakistan

Abazar Ezzatkah

Ph.D Student in Business Management (Marketing), Ahlul Bayt International University, Tehran, Iran.

Moein Gharibi *

Assistant Professor, Department of Business Management, Faculty of Economics and Management, Ahlul Bayt International University, Tehran, Iran.

Article History

Received: 04 June 2026

Revised: 11 August 2026

Accepted: 22 August 2026

Keywords

Digital transformation
communication,
digital trust,
transparency,
innovation,
customer behavior.

Abstract

The present study aims to investigate the effect of digital transformation, innovation, trust, transparency, and communication on consumer behavior through a comparative study of three countries: Iran, Afghanistan, and Pakistan. To achieve this goal, descriptive-survey research method of structural equation modeling was used by selecting a statistical population including digital users in the three countries above and using a questionnaire tool to collect data. The Completed questionnaires were analyzed using SPSS and PLS softwares. In addition, The validity and reliability of the questionnaire were confirmed through Cronbach's alpha values and average variance extracted. The results showed that digital transformation has a positive and significant effect on customer behavior. Furthermore, the quality of digital communication, digital trust and Transparency also had a positive and significant effect on customer behavior, while the innovation variable did not show a significant effect. consequently, digital trust and transparency play a central role in shaping positive customer behavior. The findings can provide guidance for policymakers and managers to strengthen trust and transparency in digital transformation processes within Islamic countries.

Published by Shandiz Institute of Higher Education



How to cite this article:

Ezzatkah, A. & Gharibi, M. (2026). The Effect of Digital Transformation, Communication, Trust, Transparency and Innovation on Consumer Behavior: Evidence from Iran, Afghanistan and Pakistan. Novel Explorations in Computational Science and Behavioral Management, 4(2), 0-0.



<https://doi.org/10.22034/necsbm.2026.585017.1253>

openaccess

Extended Abstract

Introduction

The rapid proliferation of advanced information and communication technologies has fundamentally restructured global commerce, altering the foundational paradigms through which organizations create value and interact with market

participants. Digital transformation represents a comprehensive, multidimensional organizational metamorphosis that transcends the mere adoption of technological hardware or software; it encompasses the systematic integration of artificial intelligence, cloud computing, big data analytics, mobile platforms, and social networks into

* E-mail address: m.gharibi@abu.ac.ir



organizational structures, operational processes, and strategic business models. As commercial transactions increasingly migrate from traditional physical venues to virtual ecosystems, understanding the evolving determinants of consumer behavior has become a primary strategic imperative for contemporary marketing scholarship and commercial management. Today, consumers do not merely act as passive recipients of commercial offerings; instead, they actively search for product intelligence, compare cross-platform alternatives, evaluate peer feedback, and demand seamless, personalized, and ethically transparent engagement across digital touchpoints.

Within this digitized landscape, behavioral responses such as purchase intention, brand loyalty, satisfaction, and continuous engagement are governed by a complex web of technological and relational factors. Digital communication channels facilitate instantaneous, bidirectional interactions between enterprises and purchasers, reducing informational asymmetries and cultivating lasting relational bonds. Simultaneously, the inherent intangibility and spatial separation characterizing electronic markets amplify perceived transaction risks regarding financial security and data privacy. Consequently, digital trust and informational transparency emerge as vital psychological mechanisms that mitigate consumer uncertainty and foster long-term commitment. Furthermore, continuous digital innovation is widely theorized to enhance user experiences by introducing novel functionalities and streamlined service delivery architectures.

Despite extensive empirical investigations into technology acceptance and electronic commerce within advanced Western economies, significant theoretical and empirical voids persist regarding how these digital constructs operate across developing Islamic markets. Neighboring nations such as Iran, Afghanistan, and Pakistan share profound religious, historical, and cultural commonalities, yet exhibit substantial heterogeneity regarding technological infrastructure, regulatory maturity, digital literacy, and macroeconomic stability. While Iran possesses relatively advanced domestic digital platforms despite external economic restrictions, Pakistan

experiences rapid mobile commerce expansion, and Afghanistan faces severe infrastructural and institutional hurdles. This comparative investigation addresses this scholarly gap by evaluating the simultaneous impacts of digital transformation, communication quality, digital trust, informational transparency, and technological innovation on consumer behavior across Iran, Afghanistan, and Pakistan, offering a cross-national perspective on digital market dynamics in developing Islamic societies.

Methodology

This investigation adopts an applied research orientation utilizing a descriptive and cross-sectional survey design to empirically test the structural relationships linking digital organizational capabilities to consumer behavioral outcomes. The target population comprises active users of electronic commerce platforms, digital banking applications, and social media marketplaces residing within the major urban commercial centers of Iran, Afghanistan, and Pakistan. Given the vast and dispersed nature of online consumers across these three jurisdictions, the required sample size was determined using Cochran's statistical formula for infinite populations at a ninety-five percent confidence interval and a five percent margin of error, yielding a final empirical sample of three hundred eighty-four respondents selected via convenience sampling. Regarding national distribution, respondents from Afghanistan constituted forty-three point eight percent of the sample, followed by participants from Iran at twenty-nine point seven percent, and participants from Pakistan at twenty-six point six percent. Demographically, males represented fifty-nine point four percent of the participants while females accounted for forty point six percent, with ninety-four percent of the sample concentrated within the young adult age bracket of twenty to thirty years, reflecting the primary demographic driving digital adoption across the region.

Primary empirical data were gathered using a structured, twenty-four-item psychometric questionnaire evaluating six latent constructs: digital transformation, digital communication, digital trust, informational transparency, digital

innovation, and consumer behavior. Each construct was operationalized through four specific measurement indicators rated along a five-point Likert continuum ranging from complete disagreement to complete agreement. Digital transformation measured the integration of smart technologies into service delivery; digital communication assessed bidirectional responsiveness and message clarity; digital trust captured perceived transaction security and institutional reliability; informational transparency evaluated the accuracy, completeness, and accessibility of product and pricing disclosures; digital innovation measured the introduction of novel technological features; and consumer behavior assessed alterations in purchasing patterns, brand loyalty, and digital advocacy.

Prior to structural estimation, the measurement instrument underwent rigorous psychometric validation. Content and face validity were confirmed by an expert panel of academic marketing scholars. Construct validity was established by examining average variance extracted values, which exceeded the recommended threshold of zero point five zero across the latent dimensions. Internal consistency was verified through pilot testing, yielding Cronbach's alpha coefficients ranging from zero point seven four six to zero point seven eight six, alongside composite reliability indices surpassing zero point seven zero for all constructs. Data normality was verified via the Kolmogorov-Smirnov test, confirming parametric suitability. Structural path hypotheses were evaluated using variance-based structural equation modeling following the partial least squares approach, while cross-national mean comparisons across the three countries were executed using one-way analysis of variance.

Results and Discussion

The empirical estimations derived from the structural equation modeling framework provide robust support for four of the five proposed theoretical pathways, while revealing a notable divergence concerning the role of innovation. Informational transparency emerged as the most powerful determinant of consumer behavior across the studied markets, exhibiting a standardized path coefficient of zero point five eight one and a highly

significant test statistic of eight point seven six two. This finding demonstrates that in developing electronic marketplaces where regulatory oversight and consumer protection mechanisms may be perceived as inconsistent, the provision of clear, honest, and comprehensive information regarding product specifications, total pricing, and organizational policies serves as the foundational anchor of consumer confidence and purchasing engagement.

Digital communication emerged as the second most influential driver of consumer behavior, registering a positive path coefficient of zero point two two two with a statistically significant test statistic of two point eight three nine. This confirms that responsive, interactive, and personalized communication across social networks and digital support channels significantly strengthens consumer attachment and drives purchasing decisions. Similarly, digital trust exerted a positive and statistically significant influence on consumer behavior, characterized by a path coefficient of zero point one five four and a test statistic of three point zero zero five, corroborating theoretical frameworks positing that perceived cybersecurity, privacy protection, and transactional dependability are essential prerequisites for electronic commerce participation. Furthermore, digital transformation directly and positively influenced consumer behavior, showing a path coefficient of zero point one four seven and a test statistic of two point three nine seven, indicating that the modernization of service delivery architectures enhances user convenience and stimulates online consumption.

Conversely, the hypothesis positing a direct positive relationship between digital innovation and consumer behavior was empirically rejected, yielding an statistically insignificant path coefficient of negative zero point zero three three and a test statistic of zero point four four three. Consequently, the innovation construct was excluded from the final validated structural model. This counterintuitive finding suggests that in developing Islamic markets characterized by infrastructural constraints and varying levels of digital literacy, the mere introduction of complex or novel technological features does not automatically translate into favorable behavioral

shifts. Consumers in these environments prioritize operational stability, simplicity, and fundamental security over sophisticated technological novelty, which may inadvertently induce technological anxiety or usability friction.

Furthermore, the one-way analysis of variance across the three national contexts revealed statistically significant differences at the ninety-five percent confidence level regarding perceptions of digital transformation, communication quality, informational transparency, and overall consumer behavior. Across all four dimensions, Iran recorded the highest mean scores, followed by Pakistan, whereas Afghanistan consistently exhibited the lowest mean evaluations. These cross-national disparities accurately reflect underlying macroeconomic and infrastructural realities, wherein higher internet penetration, broader banking integration, and more mature domestic digital platforms in Iran facilitate superior consumer engagement compared to the severe infrastructural deficits affecting Afghanistan. Notably, digital trust did not exhibit a statistically significant difference across the three nations, displaying a probability value of zero point zero six seven, which indicates that concerns regarding online security and institutional reliability represent a universal psychological barrier shared equally by consumers across all three countries.

Conclusions

This cross-national investigation demonstrates that consumer behavior within the developing Islamic markets of Iran, Afghanistan, and Pakistan is primarily governed by informational transparency, interactive communication, digital trust, and foundational digital transformation, whereas standalone technological innovation fails to exert a direct behavioral impact. The predominance of transparency and communication underscores that consumers in emerging digital economies rely heavily on informational clarity and relational reassurance to offset structural market uncertainties. Moreover, while infrastructural maturity creates significant national variations in the adoption and evaluation of digital transformation positioning Iran ahead of Pakistan and Afghanistan the uniform sensitivity to digital

trust confirms that security assurances remain universally paramount across the region.

From a managerial and strategic perspective, these findings carry substantial implications for commercial enterprises, electronic retailers, and digital policymakers operating within emerging Islamic jurisdictions. Rather than allocating disproportionate capital toward complex, cutting-edge technological novelties that may alienate or confuse users, organizations should prioritize the establishment of transparent informational architectures, accurate product disclosures, and robust cybersecurity protocols. Businesses must invest in interactive communication infrastructures, such as responsive customer service portals and localized social media engagement, to foster relational closeness and build enduring digital trust. Furthermore, multinational enterprises expanding across the region must calibrate their digital strategies to local infrastructural realities, emphasizing simplified, low-bandwidth, and highly reliable mobile interfaces in less developed markets like Afghanistan while leveraging more integrated multi-channel ecosystems in more mature markets like Iran.

Several methodological limitations contextualize these conclusions and highlight avenues for future scholarly inquiry. The reliance on convenience sampling and cross-sectional survey questionnaires limits the generalizability of the findings and precludes the capture of longitudinal behavioral evolution or deep qualitative nuances. Additionally, infrastructural disparities and internet accessibility constraints may have influenced respondent participation across regions. Future research should employ longitudinal research designs, integrate qualitative interviews or big data behavioral tracking, and expand the comparative geographic scope to include more digitally advanced Islamic economies such as Malaysia and Turkey to further elucidate the cultural and institutional moderators bridging technological innovation and consumer adoption.

اثر تحول دیجیتال، ارتباطات، اعتماد، شفافیت و نوآوری بر رفتار مصرف کننده: شواهدی از کشورهای ایران، افغانستان و پاکستان

اباذر عزت خواه

دانشجوی دوره دکتری مدیریت بازرگانی گرایش بازاریابی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه بین‌المللی اهل بیت (ع)، گروه مدیریت بازرگانی، تهران، ایران.

معین غریبی*

استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه بین‌المللی اهل بیت (ع)، گروه مدیریت بازرگانی، تهران، ایران.

سابقه مقاله:

تاریخ دریافت:

تاریخ بازنگری:

تاریخ پذیرش:

کلیدواژه‌ها:

تحول دیجیتال

ارتباطات

اعتماد دیجیتال

شفافیت، نوآوری

رفتار مشتری

چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثر تحول دیجیتال، نوآوری، اعتماد، شفافیت و ارتباطات بر رفتار مصرف کنندگان با مطالعه تطبیقی سه کشور ایران، افغانستان و پاکستان است. در این راستا از روش پژوهش توصیفی-پیمایشی از نوع مدل معادلات ساختاری با انتخاب جامعه آماری شامل کاربران حوزه دیجیتال در سه کشور فوق و به کارگیری ابزار پرسشنامه برای گردآوری داده‌ها بهره گرفته شده است. پرسشنامه‌های تکمیل شده با استفاده از نرم افزارهای اس پی اس و پی ال اس تحلیل گردید و روایی و پایایی پرسشنامه از طریق مقادیر آلفای کرونباخ و میانگین واریانس استخراج شده تأیید گردید. در ادامه نتایج بررسی فرضیات نشان داد تحول دیجیتال اثر مثبت و معناداری بر رفتار مشتریان در کشورهای اشاره شده دارد. علاوه بر این کیفیت ارتباطات دیجیتال، اعتماد دیجیتال و شفافیت نیز تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار مشتریان دارند؛ در حالی که متغیر نوآوری فاقد اثر معنادار است. در نتیجه اعتماد و شفافیت دیجیتال نقش محوری در شکل‌دهی رفتار مثبت مشتریان دارند و نتایج پژوهش می‌تواند راهنمایی برای سیاست‌گذاران و مدیران جهت تقویت اعتماد و شفافیت در فرایندهای تحول دیجیتال در کشورهای اسلامی فراهم آورد.

Published by Shandiz Institute of Higher Education

استناد به مقاله:

عزت‌خواه اباذر و غریبی، معین. (۱۴۰۵). اثر تحول دیجیتال، ارتباطات، اعتماد، شفافیت و نوآوری بر رفتار مصرف کننده: شواهدی از کشورهای ایران،

افغانستان و پاکستان، ۴(۲)،-.....



<https://necsbm.shandiz.ac.ir>

 <https://doi.org/10.22034/necsbm.2024.435982.1040>

openaccess

۱. مقدمه

پلتفرم‌ها، کاهش هزینه‌ها، کاهش حمل و نقل و غیره را در کسب و کار خرده فروشی‌ها ایجاد نموده‌اند (محمدی ترکمانی و همکاران^۱، ۱۴۰۲). در دوران جدید، کسب و کارها به جای تمرکز بر فروش و ارائه سنتی کالاها و خدمات با روش‌های نوین و خلاقانه و بهره‌مندی از ابزارهای دیجیتال به دنبال حداکثر سازی

فناوری‌های روز دنیا از جمله فناوری‌های دیجیتال تغییرات بسیار اساسی مانند ارائه خدمات آنی به مصرف کننده، استفاده از فرصت‌های دیجیتالی برای وی، شبکه‌ای از ارتباطات مشارکتی بین شرکت و مصرف‌کننده به منظور برآورد کردن نیازهای مشتریان، پیش‌بینی رفتارهای مشتریان، ارتقای خدمات از طریق

¹ mahammadi torkaman et al.

این اهمیت عمدتاً به دلیل تأثیرات عمیق اینترنت، رسانه‌های اجتماعی، پلتفرم‌های تجارت الکترونیک و ابزارهای دیجیتال بر تعامل مصرف‌کنندگان با محصولات و خدمات بوده است. ظهور این فناوری‌ها شیوه‌های تصمیم‌گیری و تعامل مصرف‌کنندگان را با برندها متحول کرده است. به علاوه تکامل فناوری، تغییراتی را در تحلیل رفتار مصرف‌کننده در فرآیند تصمیم‌گیری خرید ایجاد می‌کند (ویکی و ایفان^۴، ۲۰۲۶).

اهمیت پژوهش حاضر از دو منظر نظری و عملی مورد تأکید قرار گرفته است. از منظر نظری، انتظار می‌رود که با توجه به تفاوت‌های فرهنگی و نقش مهم مذهب در تصمیم‌گیری‌ها، توسعه نظریه‌های رفتار مصرف‌کنندگان در چارچوب اسلامی امکان‌پذیر گردد و نیاز به تطبیق مدل‌های کلاسیک رفتاری با متغیرهای فرهنگی احساس شود. از منظر عملی، نتایج پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران کمک کند تا استراتژی‌های دیجیتال‌سازی را با اصول اسلامی همخوان سازند و به کسب‌وکارها امکان دهند تا استراتژی‌های بازاریابی و خدمات‌رسانی خود را بر اساس الگوهای نوین رفتار مصرف‌کننده تنظیم کنند (ملکیان و همکاران^۵، ۱۴۰۳). نکته اساسی حاصل از بررسی پیشینه تحقیق نشان دهنده برخی از خلأهای پژوهشی است. از جمله هر یک از تحقیقات فوق صرفاً به بررسی موضوع در بستر داخلی یکی از سه کشور فوق پرداخته اند و از طرفی تحقیقات موجود همه متغیرهای این تحقیق را در کنار هم قرار نداده اند. روشن است که به جز تشابهات فرهنگی و مذهبی موجود در این سه کشور، تفاوت‌هایی نیز در سایر جنبه‌ها قابل احصاء است که این امر با یک مطالعه تطبیقی امکان پذیر است. سؤال کلی پژوهش این است که اثر تحول دیجیتال، اعتماد، ارتباطات دیجیتال، شفافیت و نوآوری بر رفتار مصرف‌کننده در ایران، افغانستان و پاکستان چیست.

۲. مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

۱.۲ تحول دیجیتال

تحول دیجیتال، شفافیت اطلاعات، اعتماد دیجیتال، کیفیت ارتباطات و رفتار مصرف‌کننده، از مفاهیم محوری در حوزه مدیریت فناوری اطلاعات و بازاریابی نوین محسوب می‌شوند. فناوری‌هایی مانند رایانش ابری، اینترنت اشیاء، هوش مصنوعی، کلان داده و رسانه‌های اجتماعی مرز میان تعاملات سنتی و

نفوذ، تأثیر گذاری و جذب مشتریان هستند. در این شرایط، بازارهای انبوه سنتی نیز جای خود را به بازارهای چندپاره با بخش‌های بسیار زیاد و متنوع می‌دهند که در آن‌ها «شخصی سازی» و محصولات سفارشی برای مشتریان مختلف، نقش اصلی را دارد؛ بنابراین، برای هر کسب و کاری ضروری است که رفتار خرید مصرف‌کننده را در محیط‌های دیجیتال به دقت رصد کند (خسروی لقب و همکاران^۱، ۱۴۰۱).

سکونت جمعیت‌های بزرگ و جوان، دسترسی گسترده به گوشی‌های هوشمند و رشد سریع پلتفرم‌های تجارت الکترونیک در برخی کشورهای اسلامی، زمینه‌های تغییر رفتار مصرف‌کننده را فراهم ساخته است؛ لیکن عدم هم سطح توسعه دیجیتال میان این کشورها، الگوهای متنوعی از تأثیرگذاری را ایجاد کرده است. برای نمونه، در ایران رشد تجارت الکترونیک و ظهور پلتفرم‌هایی مانند دیجی کالا موجب شکل‌گیری الگوهای خرید هوشمندانه شده است؛ در افغانستان محدودیت‌های سیاسی و زیرساختی موجب کاهش پوشش اینترنت و محدود ماندن فرصت‌های دیجیتال شده است (سلطانی و همکاران^۲، ۱۴۰۱)؛ و در پاکستان جمعیت جوان و نفوذ موبایل، همراه با نگرانی‌های فرهنگی، رفتار مصرف‌کنندگان را در مسیرهای خاصی تحت تأثیر قرار داده است.

چشم‌انداز کسب‌وکارهای مدرن با موج فراگیر تحول دیجیتال تغییر شکل داده و این موج بر هر جنبه‌ای از عملیات، به‌ویژه نحوه تعامل کسب‌وکارها با مصرف‌کنندگان تأثیر گذاشته و به طور پیچیده‌ای با آن در هم تنیده شده و در نهایت نحوه تعامل افراد را با محصولات و خدمات تغییر می‌دهد. مصرف‌کنندگان اکنون با گسترش فناوری‌های دیجیتال پیشرفته مانند هوش مصنوعی، تجزیه و تحلیل داده‌ها و برنامه‌های کاربردی تلفن همراه، در هر لحظه خواستار تجربیات شخصی‌سازی شده و یکپارچه هستند. این پیشرفت‌های فناوری، کسب‌وکارها را قادر می‌سازد تا داده‌ها را جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل کنند و بینش‌های ارزشمندی را در مورد ترجیحات مصرف‌کننده، روندهای نوظهور و عادات خرید ارائه دهند. در نتیجه، شرکت‌ها می‌توانند استراتژی‌های بازاریابی خود را تنظیم، پیشنهادات محصول را اصلاح کنند و ابتکارات خدمات مشتری را برای همسو کردن آن با نیازها و انتظارات در حال تحول مشتریان هدف خود افزایش دهند (اولا^۳، ۲۰۲۴). رفتار مصرف‌کننده در عصر دیجیتال اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده است؛

⁴ Vicky D. C. P., & Ifan W. S.

⁵ Malekian, S., Mehrani, H., Saeednia, H. R., & Alipour Darvishi, Z.

¹ Khosravilagh, Z., Siavashi, R., & Basir, L.

² Soltani, M., Rezvan, M. T., & Mazroui Nasrabadi, E.

³ Ullah, A

شفافیت اطلاعاتی: ارائه اطلاعات دقیق، به روز و قابل دسترسی درباره محصولات و خدمات.

شفافیت عملکردی: توضیح روشن درباره فرآیندهای سازمانی مانند جمع آوری و استفاده از داده‌ها.

شفافیت اخلاقی: رعایت اصول اخلاقی در ارتباطات دیجیتال، صداقت در تبلیغات و احترام به حقوق مصرف کننده (عبدالكافی و توشر^۶، ۲۰۲۱).

کمبود شفافیت یکی از عوامل اصلی کاهش اعتماد و ترک فرآیند خرید آنلاین است. در مقابل، شفافیت موجب توانمندسازی مصرف کننده، افزایش کنترل ادراک شده و شکل گیری نگرش مثبت نسبت به برند می شود (کیم و کیم^۷، ۲۰۲۱).

در سال های اخیر، تحول دیجیتال به عنوان یکی از مهم ترین پیشران های تغییر در راهبردهای کسبوکار و رفتار مصرف کننده مورد توجه گسترده پژوهشگران قرار گرفته است. در همین راستا، ورهوف و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «مدیریت تجربه مصرف کننده و خلق ارزش از رهگذر تحول در سفر مصرف کننده، راهبردهای تجاری و توانمندی های سازمانی» و با بهره گیری از یک مطالعه مروری-چارچوبی میان رشته ای، تحول دیجیتال را پدیده ای چندبعدی معرفی می کنند که باید به طور همزمان از منظر بازاریابی، فناوری اطلاعات، ساختارهای سازمانی و رفتار مصرف کننده مورد بررسی قرار گیرد. یافته های این پژوهش نشان می دهد که مدیریت تجربه مصرف کننده در بستر دیجیتال، مستلزم هم راستایی راهبردهای تجاری با توانمندی های فناورانه و سازمانی است تا خلق ارزش پایدار محقق شود.

در مطالعه ای دیگر، بهرادواج و همکاران^۸ (۲۰۱۳) در مقاله «راهبرد کسبوکار دیجیتال و حرکت به سوی بینش های نوین مدیریتی» با رویکردی مروری و چارچوبی، تحول دیجیتال را فرایندی تدریجی اما عمیق توصیف می کنند که از دیجیتالی سازی داده ها آغاز شده و تا بازطراحی اساسی فرآیندها و مدل های کسبوکار گسترش می یابد. آنان تأکید می کنند که سازمان ها برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار ناگزیر از بازاندیشی در منطق خلق ارزش و سازوکارهای مدیریتی خود هستند.

همچنین اوربیه-لینارس و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «بررسی نقش ارتباطات، اعتماد، شفافیت و نوآوری در تأثیر تحول دیجیتال بر رفتار مصرف کننده در بخش خدمات مالی» با استفاده از روش تجربی و تحلیل داده های ۳۸۵ پاسخگو از طریق آزمون های رگرسیونی پیشرفته، نشان دادند که چهار مؤلفه

دیجیتال را از میان برده و مدل های کسبوکار و رفتار مصرف کننده را دگرگون کرده اند. این تحولات سازمان ها را ناگزیر ساخته اند تا فرآیندها و مدل های ارتباطی خود را بازآفرینی نموده و به پاسخگویی سریع تر به نیازهای بازار و تجربه مشتری اقدام کنند (صالحی پور و کاظم پوریان^۱، ۱۴۰۰).

۲.۲. ارتباطات دیجیتال و تأثیر آن بر رفتار مصرف کننده

ارتباطات دیجیتال امکان مدیریت انعطاف پذیر و هوشمند روابط با مصرف کننده را فراهم می آورد. با گسترش ابزارهای ارتباطی، مصرف کنندگان دیگر تنها دریافت کننده پیام نیستند بلکه در فرآیندی ایجاد ارزش نیز نقش ایفا می کنند. این مشارکت موجب افزایش اعتماد و رضایت مصرف کننده و اثرگذاری مستقیم بر نیت خرید می شود. برندهایی که تجربه دیجیتال را شخصی سازی کرده اند، در رقابت بازار جایگاه برتری کسب کرده اند، زیرا ارتباطات مؤثر دیجیتال نه تنها آگاهی از برند، بلکه وفاداری احساسی را نیز تقویت می کند (هریگان و همکاران^۲، ۲۰۱۷).

۳.۲. اعتماد دیجیتال

اعتماد، برداشتی است که مشتریان نسبت به شرکت ها دارند؛ این مفهوم، آرامش خاطر و امنیت را برای مصرف کنندگان در مورد محصول یا خدمات ارائه شده فراهم می کند. این مفهوم به عنوان یک معیار همبستگی با سایر متغیرهای ذهنی ایجاد شده است. (اوربیه-لینارس و همکاران^۳، ۲۰۲۳). اعتماد دیجیتال یکی از قوی ترین پیش بینی کننده های رفتار خرید در محیط آنلاین است. اعتماد بالا موجب کاهش ادراک ریسک، افزایش تمایل به خرید، تکرار تعامل و وفاداری مصرف کننده می شود (لیم و همکاران^۴، ۲۰۲۲).

قابلیت اتکا و صداقت برند: وفاداری زمانی ایجاد می شود که برند به وعده های خود عمل کند و عملکردی شفاف و قابل پیش بینی داشته باشد؛ حس مسئولیت پذیری برند را تقویت و اعتماد را تثبیت می کند (دیویدی و همکاران^۵، ۲۰۲۱).

واضح است که در جوامع اسلامی مانند ایران، افغانستان و پاکستان، اعتماد دیجیتال نه تنها بر مبنای امنیت فنی، بلکه بر اساس ارزش های اخلاقی و دینی نیز سنجیده می شود. ابعاد شفافیت دیجیتال شامل این موارد است:

¹ Salehipour, B. S., & Kazem, P. S.

² Harrigan et al

³ Uribe-Linares et al.

⁴ Lim et al

⁵ Dwivedi, Y. K. et al

⁶ Abdelkafi, et al

⁷ Kim & Kim, 2021

⁸ Bharadwaj, A. et al

رسانه‌های اجتماعی با در نظر گرفتن عوامل تعیین‌کننده باورها، نگرش‌ها و رفتار مصرف‌کننده انجام دادند. یافته‌های این تحقیق پیمایشی نشان داد که نگرش مشتریان افغان، پیش‌بینی‌کننده بسیار مهمی برای اقدامات رفتاری مرتبط با تبلیغات رسانه‌های اجتماعی است. هم چنین ارتباط بین نگرش‌ها و رفتارهای مصرف‌کنندگان افغان در مورد تبلیغات رسانه‌های اجتماعی تحت تأثیر تعدیل‌کننده (جنسیت) قرار نمی‌گیرد.

صدیقه و سولری^۵ (۲۰۲۶) تحقیق خود را با عنوان «تحول دیجیتال و تولید-مصرف مسئولانه: با نقش میانجی نوآوری سبز و یادگیری سازمانی، و اثر تعدیل‌کننده چابکی رهبری در صنعت نساجی پاکستان» و با هدف بررسی چگونگی امکان تولید و مصرف مسئولانه در صنعت نساجی توسط تحول دیجیتال به صورت پیمایشی انجام انجام دادند. نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که تحول دیجیتال به طور قابل توجهی در بهبود تولید و مصرف مسئولانه نقش دارد. گزاهرم چنین نوآوری سبز و یادگیری سازمانی تا حدی در این رابطه نقش میانجی دارند و تحول دیجیتال، نوآوری سازگار با محیط زیست را پشتیبانی می‌کند. علاوه بر این، داده‌ها نشان می‌دهند که چابکی رهبری، رابطه بین تحول دیجیتال و تولید و مصرف مسئولانه را افزایش می‌دهد، و رهبری چابک و پاسخگو قادر به تسهیل اجرای کارآمدتر دیجیتالی شدن است.

در پایان زهرا و همکاران^۶ (۲۰۲۵) در تحقیق خود با عنوان «پایداری دیجیتال در بخش نساجی پاکستان: بررسی پذیرش تحول دیجیتال ناب» که با بهره‌گیری از مدل پذیرش فناوری انجام شد، هدف گسترش تفکر ناب و نگرانی‌های پایداری و شناسایی محرک‌های تحول دیجیتال را دنبال نمودند. نتایج این پیمایش نشان می‌دهد که انتظار تلاش، انتظار عملکرد، شرایط تسهیل‌کننده، هزینه نوآوری، تفکر ناب و تأثیر اجتماعی به طور قابل توجهی قصد رفتاری برای پذیرش فناوری‌های دیجیتال را پیش‌بینی می‌کنند.

با توجه به وجود برخی از ویژگی‌های مشترک در بین مصرف‌کنندگان سه کشور ایران، افغانستان و پاکستان از جمله این که اکثریت شهروندان این کشورها مسلمان هستند، در این تحقیق بازارهای این کشورها تحت عنوان بازارهای اسلامی نامیده شده اند.

ارتباطات، اعتماد، شفافیت و نوآوری تأثیر معناداری بر رفتار مصرف‌کننده دارند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که در میان این عوامل، اعتماد نقش برجسته‌تری ایفا می‌کند و بیشترین اثر آماری را بر شکل‌گیری رفتارهای مطلوب مصرف‌کننده دارد.

در حوزه نوآوری دیجیتال، نامبیسان و همکاران^۱ (۲۰۲۱) در پژوهش «مدیریت نوآوری دیجیتال و بازنگری در رویکردهای پژوهشی مدیریت نوآوری در عصر دیجیتال» که با رویکرد نظری و تجربی انجام شده است، بیان می‌کنند که نوآوری در محصول یا خدمت، فرآیند و مدل کسب‌وکار می‌تواند از طریق ارتقای تجربه مصرف‌کننده و ایجاد ارزش افزوده، رفتار خرید، تکرار خرید و در نهایت وفاداری مشتریان را تقویت کند. آنان معتقدند که در عصر دیجیتال، نوآوری دیگر صرفاً به توسعه محصول محدود نبوده بلکه مستلزم بازتعریف اکوسیستم ارزش است.

از سوی دیگر، وانگ و همکاران^۲ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «تحول دیجیتال در اقتصادهای نوظهور: عوامل زمینه‌ای و عملکرد کسب‌وکار» و با رویکردی تجربی و تطبیقی نشان دادند که میزان موفقیت تحول دیجیتال در بهبود عملکرد کسب‌وکارها به شدت تحت تأثیر شرایط زمینه‌ای، زیرساخت‌های نهادی و ویژگی‌های خاص هر کشور قرار دارد.

حکیمی و همکاران^۳ (۲۰۲۴) تحقیق با عنوان «تحول دیجیتال بانکداری افغانستان: بررسی روندها و تأثیرات بانکداری الکترونیکی» با هدف بررسی چشم‌انداز پیچیده پذیرش بانکداری الکترونیکی در بخش بانکداری افغانستان انجام دادند و روابط پیچیده بین نوآوری‌های تکنولوژیکی، چارچوب‌های نظارتی و پویایی‌های مشتری را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های این تحقیق که با رویکرد ترکیبی انجام شد با تأکید بر فناوری، مقررات و دیدگاه‌های مشتری‌محور، پیامدهای ارزشمندی برای سیاست‌گذاران و مؤسسات مالی ارائه می‌دهد. به علاوه این تحقیق با بررسی چالش‌های پس از جنگ، درک جامعی از وضعیت جاری تحول دیجیتال در افغانستان ارائه می‌دهد و شکاف‌های موجود را شناسایی می‌نماید.

ابوحسان و همکاران^۴ (۲۰۲۲) تحقیقی را با عنوان «باورها، نگرش‌ها و رفتارهای مصرف‌کنندگان افغان نسبت به تبلیغات رسانه‌های اجتماعی با مطالعه موردی پروان افغانستان»، با هدف بررسی چگونگی رفتار مصرف‌کنندگان افغان نسبت به تبلیغات

¹ Nambisan, S. et al

² Wang, T., Chen, C., & Jia, X

³ Hakimi, M. et al

⁴ Hasnat, M. A., Rahimi, Z., Ahmad, F., & Kara, M.

⁵ Siddique, M., & Sulehri, N. A.

⁶ Zahra, M., Ali Naqvi, S. A., Hussain, B., & Magazzino, C.

پیامرسان ها، شبکه‌های اجتماعی، ایمیل و نهایتاً به صورت حضوری توزیع و نسبت به گردآوری داده ها اقدام شد.

۱.۳. متغیرهای پژوهش

در ادامه به بررسی متغیرهای تحقیق می پردازیم:

اعتماد دیجیتال: سطح اعتماد مشتریان به خدمات، محصولات و کانال‌های دیجیتال که نقش حیاتی در پذیرش فناوری‌های جدید دارد.

شفافیت اطلاعات دیجیتال: میزان وضوح و در دسترس بودن اطلاعات مرتبط با محصولات و خدمات دیجیتال که می‌تواند تصمیم‌گیری مشتری را تسهیل کند.

نوآوری دیجیتال: سطح نوآوری و ارائه قابلیت‌ها و خدمات جدید دیجیتال که تجربه مشتری را بهبود می‌بخشد.

ارتباطات: کیفیت و اثربخشی ارتباط بین سازمان و مشتری از طریق کانال‌های دیجیتال.

تحول دیجیتال: فرآیندی که طی آن سازمان‌ها ساختارها، فرآیندها و خدمات خود را با بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال تغییر می‌دهند تا بهبود عملکرد و تجربه مشتری را به همراه داشته باشند.

رفتار مصرف کننده: تغییرات در الگوهای خرید، وفاداری، انتخاب و تعامل مصرف کنندگان شکل می‌گیرد. این مدل با هدف تحلیل عمیق روابط علی میان این متغیرها طراحی شده است.

۴. یافته های پژوهش

تحلیل داده‌ها در دو مرحله انجام شده است:

تحلیل توصیفی: ابتدا داده‌های جمع‌آوری شده به صورت توصیفی تحلیل می‌شوند تا ویژگی‌های پایه‌ای نمونه آماری شناسایی شود. این تحلیل شامل بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند سن، جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، کشور محل سکونت و میزان استفاده از خدمات دیجیتال است. برای توصیف دقیق وضعیت متغیرهای اصلی پژوهش از شاخص‌های آماری مانند میانگین، میانه، مد، واریانس، انحراف معیار و توزیع فراوانی استفاده می‌شود.

تحلیل استنباطی: برای بررسی تفاوت های آماری میان گروه ها براساس کشور (ایران، افغانستان و پاکستان) و متغیرهای پژوهش، از آزمون‌های مقایسه‌ای استفاده می‌شود.

روایی محتوا: به‌منظور اطمینان از در این تحقیق، از روایی صوری (ظاهری) پرسشنامه توسط استادان و متخصصان آگاه به موضوع مورد بررسی قرار گرفت. تخصص و دانش آن‌ها در این زمینه

۴.۲. فرضیه‌های پژوهش

بر اساس مبانی نظری موجود فرضیه های پژوهش شامل موارد ذیل می باشد:

۱. تحول دیجیتال تاثیر مثبت و معناداری بر رفتار مصرف کنندگان در بازارهای اسلامی دارد.
۲. کیفیت ارتباطات دیجیتال تاثیر مثبت و معناداری بر رفتار مصرف کنندگان در بازارهای اسلامی دارد.
۳. اعتماد دیجیتال تاثیر مثبت و معناداری بر رفتار مصرف کنندگان در بازارهای اسلامی دارد.
۴. شفافیت اطلاعات دیجیتال تاثیر مثبت و معناداری بر رفتار مصرف کنندگان در بازارهای اسلامی دارد.
۵. نوآوری دیجیتال تاثیر مثبت و معناداری بر رفتار مصرف کنندگان در بازارهای اسلامی دارد.

۳. روش تحقیق

تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده های پیمایشی است. این تحقیق قصد دارد با تلفیق داده‌های تجربی و چارچوب‌های نظری، شناخت عمیق‌تری از عوامل مؤثر بر رفتار مصرف کننده آن در فضای دیجیتال به دست آورد و زمینه را برای اتخاذ تصمیمات مدیریتی مبتنی بر شواهد فراهم کند. آماری جامعه پژوهش حاضر شامل کشور ایران، افغانستان و پاکستان است. بر اساس فرمول کوکران، حجم نمونه برای این تحقیق ۳۸۴ نفر محاسبه شده است. انتخاب این حجم نمونه با هدف ارتقای تعمیم‌پذیری نتایج انجام شده است. با توجه به وسعت و پراکندگی جامعه هدف و محدودیت دسترسی به تمام افراد، روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب گردید. این روش به دلیل سهولت دسترسی، سرعت جمع‌آوری داده‌ها و محدودیت‌های زمانی و مالی تحقیق، مناسب تشخیص داده شد.

ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه، پرسشنامه‌ای ساختاریافته و استاندارد است که به‌طور هدفمند طراحی شده تا اطلاعات لازم برای پاسخگویی به سؤال‌های پژوهش را فراهم آورد. پرسشنامه شامل دو بخش است: اطلاعات جمعیت‌شناختی و سوالات تخصصی در مورد متغیرهای تحقیق که در این بخش طراحی سوالات بر اساس مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (از «کاملاً مخالف» تا «کاملاً موافق») انجام شده است تا گرایش‌ها، نگرش‌ها و تجربیات پاسخ‌دهندگان به‌صورت کمی سنجیده شود. ابزار پژوهش پرسشنامه از طریق کانال‌های ارتباطی دیجیتال شامل

بینش‌های ارزشمند و ارزیابی انتقادی از محتوای پرسشنامه، ساختار و ارتباط با اهداف تحقیق را فراهم کرد.

۱.۴. روایی و پایایی پرسشنامه

روایی^۱: محتوا: به‌منظور اطمینان از در این تحقیق، از روایی صوری (ظاهری) پرسشنامه توسط استادان و متخصصان آگاه به موضوع مورد بررسی قرار گرفت. تخصص و دانش آن‌ها در این زمینه بینش‌های ارزشمند و ارزیابی انتقادی از محتوای پرسشنامه، ساختار و ارتباط با اهداف تحقیق را فراهم کرد.

پایایی ابزار پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ^۲ بررسی شد. در این روش، بین نمره هر گویه با کل نمره ابزار همبستگی گرفته می‌شود تا ثبات و سازگاری پاسخ‌ها سنجیده شود. مقدار آلفای کرونباخ بزرگ‌تر از ۰.۷ نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار است.

در پژوهش حاضر، پیش‌آزمون با ۲۰ پرسشنامه انجام شد و ضریب آلفای کرونباخ با نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس^۳ محاسبه گردید. فورنل و لارکر^۴ (۱۹۸۱) معیار میانگین واریانس استقرایی^۵ را برای ارزیابی روایی همگرا معرفی کرده و مقدار بحرانی ۰/۵ را مشخص کردند. یعنی AVE بالای ۰/۵ روایی همگرایی قابل‌قبول را نشان می‌دهد. علاوه بر آن پایایی ترکیبی^۶ متغیرهای تحقیق نیز در جدول ذیل به نمایش درآمده است که همه شاخص‌های آن بالاتر از ۰/۷ است. در جدول ۱ نتایج بررسی شاخص‌های آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که همه گویه‌ها بار عاملی بالاتر از ۰/۷ داشته‌اند و مقادیر میانگین واریانس استخراج شده و پایایی ترکیبی نشان‌دهنده روایی و پایایی مطلوب سازه‌ها است. بنابراین، سازه‌های مدل تحقیق برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش از اعتبار و ثبات لازم برخوردار هستند.

علاوه بر این، روابط میان متغیرها با استفاده از روش‌های آماری پیشرفته مانند تحلیل رگرسیون و مدل‌سازی معادلات ساختاری پی‌ال‌اس تحلیل می‌شود تا اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته (رفتار مصرف‌کننده) مشخص گردد. این روش تحلیلی، امکان ارزیابی جامع و دقیق متغیرهای پژوهش و ارائه نتایج معتبر و علمی را فراهم می‌آورد.

جدول ۱- نتایج شاخص‌های روایی و پایایی سازه‌ها

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج شده
ارتباطات دیجیتال	۰/۷۶۱	۰/۷۹۳	۰/۴۹۵
اعتماد دیجیتال	۰/۷۸۶	۰/۸۴۸	۰/۵۸۴
شفافیت	۰/۷۴۶	۰/۷۴۵	۰/۶۰۳
نوآوری	۰/۷۸۴	۰/۸۴۸	۰/۵۹۷
تحول دیجیتال	۰/۷۵۹	۰/۸۰۴	۰/۵۱۵
رفتار مصرف‌کننده	۰/۷۷۵	۰/۸۱۵	۰/۵۳۰

جامعه آماری پژوهش شامل مصرف‌کنندگان بالای ۱۸ سال در سه کشور ایران، افغانستان و پاکستان بود. از نظر جنسیت، ۲۲۸ نفر (۵۹/۴٪) مرد و ۱۵۶ نفر (۴۰/۶٪) زن بودند. درباره سطح تحصیلات، ۴۹ نفر (۱۲/۸٪) دارای مدرک دیپلم و پایین‌تر، ۱۳ نفر (۳/۴٪) دارای مدرک کاردانی، ۱۶۲ نفر (۴۲/۲٪) دارای مدرک کارشناسی، ۱۴۳ نفر (۳۷/۲٪) دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۱۷ نفر (۴/۴٪) دارای مدرک دکتری بودند. در متغیر سن، اکثریت پاسخ‌دهندگان، یعنی ۳۶۱ نفر (۹۴٪)، در گروه ۲۰ تا ۳۰ سال قرار داشتند. از نظر محل سکونت، ۱۶۸ نفر (۴۳/۸٪) ساکن افغانستان، ۱۱۴ نفر (۲۹/۷٪) ساکن ایران و ۱۰۲ نفر (۲۶/۶٪) ساکن پاکستان بودند.

۲.۴. آزمون نرمال بودن متغیرها

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن داده‌ها انجام شد که نتایج آن در جدول ۲ قابل مشاهده است؛ در جدول ذیل نتایج حاکی از توزیع متقارن داده‌ها و نرمال بودن شکل توزیع متغیره با توجه به شاخص‌های توصیفی متغیرها، میانگین آن‌ها حداقل ۳/۲۶ و حداکثر ۳/۸۲ می‌باشد. جامعه آماری شامل مصرف‌کنندگان بالای ۱۸ سال در سه کشور ایران، افغانستان و پاکستان بود.

^۱- Instrument Reliability

^۲- Cronbach's Alpha

^۳- SPSS software

^۴- Fornell, C., & Larcker, D. F.

^۵- Average Variance Extracted (AVE)

^۶- Combined Reliability (CR)

جدول ۴- شاخص‌های توصیفی متغیرها

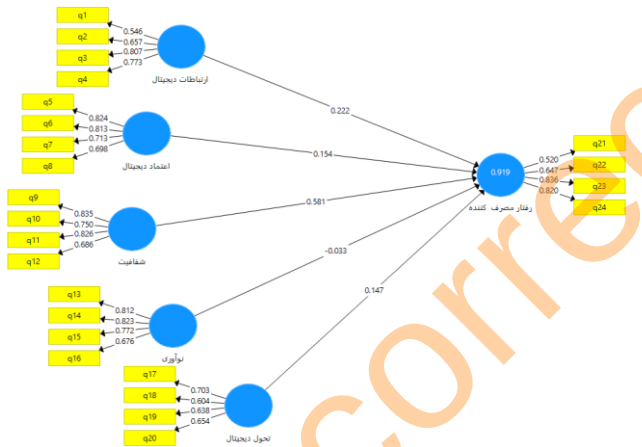
متغیر	آماره آزمون	درجه آزادی
ارتباطات دیجیتال	۰/۸۱۶	۳۸۴
اعتماد دیجیتال	۰/۶۷۴	۳۸۴
شفافیت	۰/۹۷۵	۳۸۴
نوآوری	۰/۸۱۵	۳۸۴
تحول دیجیتال	۰/۷۵۴	۳۸۴
رفتار مصرف کننده	۰/۸۵۶	۳۸۴

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی
ارتباطات دیجیتال	۳/۶۹۱۴	۰/۶۵۴	-۰/۹۴۷	۱/۴۸۱
اعتماد دیجیتال	۳/۲۶۰۴	۰/۸۰۰	-۰/۳۶۷	-۱/۶۰۹
شفافیت	۳/۵۴۹۵	۰/۷۱۳	-۰/۶۰۵	۰/۳۵۳
نوآوری	۳/۸۲۲۳	۰/۶۷۲	-۱/۱۴۲	۲/۱۲۷
تحول دیجیتال	۳/۷۷۷۶	۰/۶۸۲	-۰/۸۰۷	۰/۸۳۵
رفتار مصرف کننده	۰/۷۵۹۱	۰/۶۳۳	-۱/۴۱۵	۳/۲۴۹

۳.۴. اطلاعات جمعیت شناختی پاسخگویان

در ادامه اطلاعات جمعیت شناختی پاسخگویان به پرسشنامه در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- اطلاعات جمعیت شناختی پاسخگویان



شکل ۲- مقدار ضرایب مسیر مدل ساختاری تحقیق

تعداد	دسته‌بندی	ویژگی
۲۲۸	مرد	جنسیت
۱۵۶	زن	
۱۶۲	کارشناسی	تحصیلات
۱۴۳	کارشناسی ارشد	
۱۷	سایر	
۱۵	۱۸-۲۰ سال	سن
۳۶۱	۲۰-۳۰ سال	
۸	۳۰-۴۰ سال	
۱۶۸	افغانستان	تابعیت
۱۱۴	ایران	
۱۰۲	پاکستان	

طبق اطلاعات جمعیت شناختی پاسخگویان به پرسشنامه ها، اکثر آنان مرد (۵۹/۴ درصد)، با تحصیلات کارشناسی (۴۲/۲ درصد) و در رده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال بوده اند.

هم چنین در تحلیل توصیفی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرها نشان‌دهنده میانگین، انحراف معیار، واریانس، چولگی و کشیدگی هستند.

اعتماد، امنیت، و تحول واقعی در بسترهای دیجیتال تمرکز شود تا تغییرات پایدار در رفتار مصرف‌کنندگان ایجاد گردد.

بر اساس نتایج مدل ساختاری پژوهش، فرضیه مربوط به تأثیر «نوآوری» بر رفتار مصرف‌کننده تأیید نگردید. بنابراین، متغیر نوآوری از مدل نهایی حذف شد و سایر روابط معنادار حفظ گردید. در نتیجه، مدل مفهومی پژوهش با چهار متغیر اصلی شامل تحول دیجیتال، اعتماد دیجیتال، شفافیت و ارتباطات دیجیتال به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر رفتار مصرف‌کننده بازنگری شد.

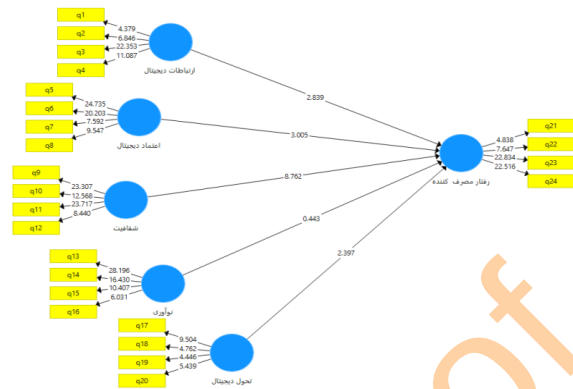
۵.۴. مقایسه میانگین متغیرهای اصلی بین کشورهای ایران، افغانستان و پاکستان

به‌منظور بررسی تفاوت میانگین متغیرهای پژوهش (تحول دیجیتال، کیفیت ارتباطات دیجیتال، اعتماد دیجیتال، شفافیت و رفتار مشتری) بین سه کشور مورد مطالعه، از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه در نرم‌افزار اسپاس‌اس استفاده شد. ابتدا میانگین هر متغیر در هر کشور محاسبه و سپس نتایج آزمون تفاوت میانگین‌ها بررسی گردید.

جدول ۶- مقایسه میانگین متغیرهای پژوهش بین سه کشور

متغیر	نتیجه آزمون آنووا	کشور	میانگین	انحراف معیار	متغیر
تحول دیجیتال	۰/۰۴۱	ایران	۳/۸۷	۰/۶۲	تفاوت معنادار؛ تفسیر
		افغانستان	۳/۵۴	۰/۷۰	
		پاکستان	۳/۶۰	۰/۶۶	
کیفیت ارتباطات دیجیتال	۰/۰۳۲	ایران	۴/۰۲	۰/۵۸	تفاوت معنادار؛ ایران و پاکستان بالاتر از افغانستان
		افغانستان	۳/۶۸	۰/۶۳	
		پاکستان	۳/۹۵	۰/۶۱	
اعتماد دیجیتال	۰/۰۶۷	ایران	۳/۷۶	۰/۶۵	تفاوت غیرمعنادار
		افغانستان	۳/۷۰	۰/۶۰	
		پاکستان	۳/۸۱	۰/۶۷	
شفافیت دیجیتال	۰/۰۲۱	ایران	۴/۱۰	۰/۵۵	تفاوت معنادار؛ ایران بیشترین سطح شفافیت
		افغانستان	۳/۷۴	۰/۵۸	
		پاکستان	۳/۸۹	۰/۶۰	
رفتار مصرف‌کننده	۰/۰۳۸	ایران	۴/۰۵	0.59	تفاوت معنادار؛ ایران و پاکستان دارای رفتار دیجیتال محور تر
		افغانستان	۳/۷۱	0.65	
		پاکستان	۳/۹۸	0.63	

نتایج نشان می‌دهد که میانگین متغیرهای اصلی در سه کشور تفاوت‌هایی دارد. در میان کشورهای مورد مطالعه، ایران بالاترین



شکل ۳- مقادیر ضرایب (تی) مدل ساختاری پژوهش

مدل شکل ۳ ضرایب مربوط به متغیرهای ارتباطات دیجیتال (۲/۸۳۹)، اعتماد دیجیتال (۳/۰۰۵)، شفافیت (۸/۷۶۲) و تحول دیجیتال (۲/۳۹۷) و بزرگتر از ۱/۹۶ و پذیرفته شده و هم چنین ضریب تی متغیر نوآوری (۰/۴۴۳) که کوچکتر از ۱/۹۶ است پذیرفته نشده است.

در ادامه نتایج بررسی فرضیات بر اساس خروجی های نرم افزار پی ال اس در جدول ۵ آورده شده است:

جدول ۵- نتیجه بررسی فرضیات تحقیق

مسیر	ضرایب مسیر	ضرایب معنی داری	نتیجه بررسی فرضیه
ارتباطات دیجیتال ← رفتار مصرف‌کننده	۰/۲۲۲	۲/۸۳۹	پذیرش
اعتماد دیجیتال ← رفتار مصرف‌کننده	۰/۱۵۴	۳/۰۰۵	پذیرش
شفافیت ← رفتار مصرف‌کننده	۰/۵۸۱	۸/۷۶۲	پذیرش
نوآوری ← رفتار مصرف‌کننده	-۰/۰۳۳	۰/۴۴۳	رد
تحول دیجیتال ← رفتار مصرف‌کننده	۰/۱۴۷	۲/۳۹۷	پذیرش

بر اساس نتایج آزمون فرضیات، مشخص شد که از میان عوامل بررسی‌شده، تنها تحول دیجیتال، اعتماد دیجیتال، کیفیت ارتباطات و شفافیت دیجیتال توانسته‌اند تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار مصرف‌کننده آن در بازارهای اسلامی داشته باشند. و نوآوری دیجیتال، به‌طور مستقیم تأثیری معنادار بر رفتار مصرف‌کننده آن نداشته‌اند. این نتایج بیانگر آن است که مصرف‌کننده آن بیش از هر چیز به وجود اعتماد و اجرای مؤثر متغیرهای دیجیتال اهمیت می‌دهند. در نتیجه، برای موفقیت در بازارهای اسلامی باید بر ایجاد

میانگین در متغیرهای تحول دیجیتال، کیفیت ارتباطات دیجیتال، شفافیت و رفتار مصرف کننده را دارد که می تواند ناشی از زیرساخت های بهتر فناوری اطلاعات و سطح بالاتر دیجیتالی شدن خدمات در ایران باشد. همچنین، کشور پاکستان در برخی شاخص ها مانند اعتماد دیجیتال و رفتار مصرف کننده نزدیک به ایران قرار دارد، در حالی که افغانستان پایین ترین میانگین ها را در اکثر متغیرها دارد که می تواند به محدودیت های زیرساختی، سطح پایین تر دیجیتالی سازی و اعتماد عمومی کمتر نسبت داده شود. در مجموع، نتایج تحلیل واریانس نشان داد که به جز متغیر اعتماد دیجیتال، تفاوت میانگین ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است ($\text{Sig} < 0.05$).

۵. بحث و نتیجه گیری

نتیجه گیری این پژوهش نشان می دهد که در بازارهای اسلامی کشورهای ایران، افغانستان و پاکستان، تحول دیجیتال، کیفیت ارتباطات دیجیتال، اعتماد دیجیتال و شفافیت اطلاعات چهار عامل اصلی و مؤثر بر رفتار مصرف کننده هستند و توجه به آنها می تواند تغییرات قابل توجه و مثبت در رفتار خرید ایجاد کند. تحول دیجیتال موجب تسهیل فرآیند کشف، تحقیق و تصمیم گیری خرید می شود و کیفیت ارتباطات دیجیتال نقش مهمی در بهبود تعاملات و انتقال اطلاعات با مصرف کننده دارد. اعتماد دیجیتال، عامل کلیدی در ایجاد وفاداری و افزایش قصد خرید محصولات حلال و خدمات مرتبط با بازار اسلامی است و شفافیت اطلاعات به شکل مؤثری به تقویت اعتماد و اطمینان مصرف کننده کمک می کند. در مقابل، نوآوری به تنهایی تأثیر معناداری بر رفتار مصرف کننده ندارد و برای اثرگذاری نیازمند زمینه سازی فرهنگی و نهادی مناسب است تا با ارزش ها و نیازهای محلی همسو شود. بنابراین، کسب و کارها و بازاریابان در بازارهای اسلامی برای ایجاد تغییر پایدار در رفتار مصرف کننده باید تمرکز خود را بر ارتقای تحول دیجیتال، بهبود کیفیت ارتباطات، تقویت اعتماد دیجیتال و شفافیت اطلاعات قرار دهند و نوآوری را به عنوان عامل مکمل در نظر بگیرند که باید با فرهنگ و نیازهای محلی تطبیق داده شود. این یافته ها اهمیت ترکیب فناوری، اعتماد و شفافیت را در استراتژی های بازاریابی دیجیتال بازارهای اسلامی برجسته می سازد و نشان می دهد که موفقیت در این بازارها نیازمند رویکردی چندجانبه و متناسب با ویژگی های فرهنگی است.

براسای یافته های پژوهش پیشنهادات کاربردی ذیل جهت بهره برداری دینفعان ارائه می گردد:

تقویت رفتار مصرف کننده مطلوب: برای تقویت رفتار مصرف کننده در بازارهای اسلامی و جهت دهی مطلوب به آن، چهار محور کلیدی باید مورد توجه قرار گیرد تحول دیجیتال: پیاده سازی فناوری های نوین (هوش مصنوعی، بلاکچین، اپلیکیشن های موبایل) برای پیش بینی نیاز مصرف کننده، افزایش دسترسی به خدمات دیجیتال و بهبود تجربه خرید.

کیفیت ارتباطات دیجیتال: ارتقای تعامل دوسویه و محتواهای جذاب از طریق شبکه های اجتماعی، چت بات های هوشمند، پیام رسان های محلی و سیستم های بازخورد فوری برای افزایش رضایت و وفاداری.

اعتماد دیجیتال: تقویت امنیت، شفافیت و شواهد اخلاقی (رمزنگاری، احراز هویت، رتبه بندی فروشندگان و شفافیت سیاست های حریم خصوصی) برای کاهش ریسک ادراک شده و تثبیت رفتار خرید.

بومی سازی و آموزش فرهنگی: توجه به ارزش ها و فرهنگ مصرف کنندگان مسلمان از طریق آموزش دیجیتال و توسعه پلتفرم های محلی با تمرکز بر کیفیت ارتباطات و پذیرش نوآوری.

شایان ذکر است این تحقیق با وجود نقاط قوت خود، محدودیت هایی به شرح زیر را نیز دارد:

محدودیت های جغرافیایی و نمونه گیری: پژوهش فقط در ایران، افغانستان و پاکستان انجام شده است؛ بنابراین، تعمیم نتایج به سایر کشورهای اسلامی با احتیاط باید صورت گیرد. همچنین، محدودیت دسترسی به برخی مناطق و اینترنت ممکن است باعث شده باشد نمونه ها نماینده کامل جامعه نباشند.

محدودیت های داده ای و ابزارهای جمع آوری اطلاعات: داده ها بر اساس پرسشنامه و تحلیل آماری جمع آوری شده اند؛ از این رو، برخی جنبه های کیفی رفتار مصرف کننده، مانند احساسات و تأثیرات فرهنگی، به طور کامل پوشش داده نشده اند. همچنین، احتمال دارد برخی نتایج، از جمله رد فرضیه نوآوری، تحت تأثیر محدودیت ابزار اندازه گیری بوده باشد.

محدودیت های زیرساختی در کشورهای مورد مطالعه: ضعف زیرساخت اینترنت در افغانستان و محدودیت های ناشی از تحریم ها در ایران می تواند بر جمع آوری داده ها، دسترسی به فناوری های دیجیتال و در نهایت بر نتایج پژوهش اثر گذاشته باشد.

بر اساس این محدودیت ها، پیشنهادات ذیل برای تحقیقات آتی پیشنهاد می گردد:

- Abdelkafi, N., & Täuscher, K. (2015). Business models for sustainability and digital transparency: A structured review. *Journal of Cleaner Production*, 307, Article 127133. <https://doi.org/10.1177/1086026615592930>.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. V. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471-482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Dwivedi, Y., Hughes, D. L., Carlson, J., Nileanu, C., & Rana, N. P. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59, Article 102356. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
- Hakimi, M., Aslamzai, S., Adhi, N., & Hakimi, S. (2024). Digital transformation of Afghanistan banking: Exploring e-banking trends and impacts. *Keunis*, 12(1), 90-99. <https://doi.org/10.32497/keunis.v12i1.5286>
- Harrigan, P., Evers, U., Miles, M., & Daly, T. (2017). Customer engagement with tourism social media brands. *Tourism Management*, 59, 597-609. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.09.015>
- Hasnat, M. A., Rahimi, Z., Ahmad, F., & Kara, M. (2023). Afghan consumers' beliefs, attitudes, and behaviors towards social media advertising: a case study on Parwan-Afghanistan. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(3), 1897-1914. <https://doi.org/10.20491/isarder.2023.1687>
- Khosravilagh, Z., Siavashi, R., & Basir, L. (2022). The effects of digital marketing on consumers' buying behavior (case study: Customers of the Digikala online store). *New Marketing Research Journal*, 12(2), 21-42. <https://doi.org/10.22108/nmrj.2022.132236.2635>
- Lim, W. M., Aggarwal, A., & Dandotiya, R. (2022). Marketing luxury services beyond affluence in the new normal: Insights from fine dining during the coronavirus pandemic. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 66, 102936. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.102936>
- Malekian, S., Mehrani, H., Saeednia, H. R., & Alipour Darvishi, Z. (2024). Presenting a Consumer Arousal Model in Digital Marketing. *Consumer Behavior Studies Journal*, 11(1), 114-136. https://cbs.uok.ac.ir/article_63065.html?lang=en

برای تحقیقات آینده، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های طولی برای بررسی تغییرات بلندمدت رفتار مصرف کننده آن در برابر تحول دیجیتال انجام شود، به ویژه با تمرکز بر نقش متغیرهای میانجی مانند فرهنگ محلی یا سطح درآمد. همچنین، گسترش مطالعه به سایر کشورهای اسلامی مانند ترکیه یا مالزی می‌تواند مقایسه‌ای گسترده‌تر فراهم کند. استفاده از روش‌های ترکیبی پیشرفته، مانند مدل‌سازی معادلات ساختاری با کلان داده از پلتفرم‌های دیجیتال، می‌تواند دقت یافته‌ها را افزایش دهد. علاوه بر این، بررسی تأثیر هوش مصنوعی و بلاکچین بر اعتماد دیجیتال در بازارهای اسلامی موضوع جالبی برای پژوهش‌های بعدی است، تا درک عمیق‌تری از چگونگی ادغام فناوری‌های نوین با ارزش‌های دینی حاصل شود.

منابع

- خسروی لقب، زهره، سیاوشی، رضا و بصیر، لیلان. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر بازاریابی دیجیتال بر رفتار خرید مصرف کننده (مورد مطالعه: مشتریان فروشگاه اینترنتی دیجی کالا). تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۲(۲)، ۲۱-۴۲. <https://doi.org/10.22108/nmrj.2022.132236.2635>
- سلطانی، محمود، رضوان، محمدتقی و مزروعی نصرآبادی، اسماعیل. (۱۴۰۱). شناسایی و مدل‌سازی عوامل کلیدی موفقیت برای رفتار مشتری در هم‌آفرینی برند در کسب‌وکارهای دیجیتال و آنلاین. نشریه علمی راهبردهای بازرگانی، ۱۹(۲۰): ۱۴۶-۱۲۶. <https://doi.org/10.22070/cs.2023.17919.1323>
- صالحی پورباورصاد، سجاد، و کاظم پوریان، سعید. (۱۴۰۰). ره نگاشتی نوین برای تحقق تحول دیجیتال. سیاست نامه علم و فناوری، ۱۱(۱) (پیاپی ۳۴)، ۵-۱۶. <https://sid.ir/paper/1048826/fa>
- ملکیان، شبنم، مهرانی، هرمز، سعیدنیا، حمیدرضا و علی‌پوردرویشی، زهرا. (۱۴۰۳). ارائه مدل برانگیختگی مشتریان در بازاریابی دیجیتال. مطالعات رفتار مصرف کننده، ۱۱(۱)، ۱۳۶-۱۱۴. https://journals.uok.ac.ir/article_63065.html
- محمدی ترکمانی، حجت، پاسبان، محمد، علوی متین، یعقوب و نیکی اسفهلان، حکیمه. (۲۰۲۴). طراحی الگوی رفتار مصرف کننده در محیط‌های جغرافیایی ناهمگون با رویکرد بازاریابی دیجیتال بر اساس روش تئوری داده بنیاد. جغرافیا و برنامه ریزی منطقه‌ای، ۱۳ (ویژه نامه)، ۱۰۸-۱۳۰. <https://doi.org/10.22034/jgeoq.2024.374442.3966>

- Uribe-Linares, G. P., Ríos-Lama, C. A., & Vargas-Merino, J. A. (2023). Is there an impact of digital transformation on consumer behaviour? An empirical study in the financial sector. *Economies*, 11(5), 132. <https://www.mdpi.com/2227-099/11/5/132>
- Vicky D. C. P., & Ifan W. S. (2026). Consumer Behavior in the Era of Digital Transformation: A Global Research Perspective. *International Journal of Economics Accounting and Management*, 2(5), 506–514. <https://doi.org/10.60076/ijeam.v2i5.1786>
- Wang, T., Chen, C., & Jia, X. (2023). Can Digital Transformation Improve the Quality of Corporate Information Disclosure?. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4205765>
- Zahra, M., Ali Naqvi, S. A., Hussain, B., & Magazzino, C. (2025). Digitalizing sustainability in Pakistan's textile sector: An investigation of lean digital transformation adoption. *International Journal of Engineering Business Management*, 17. [doi:https://doi.org/10.1177/18479790251369174](https://doi.org/10.1177/18479790251369174)
- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges, and key themes. *Research Policy*, 48(8), 103825. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018>
- Salehipour Bavarsad, S., & Kazem Pourian, S. (2021). Unveiling a new roadmap for digital transformation. *Science and Technology Policy Letters*, 11(1), 5-17. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.24767220.1400.11.1.5.3>
- Siddique, M., & Sulehri, N. A. (2026). Digital transformation and responsible production-consumption: the mediating roles of green innovation and organizational learning, and the moderating effect of leadership agility in Pakistan's textile industry. *Future Business Journal*, 12(1), 76. <https://doi.org/10.1186/s43093-026-00787-9>
- Soltani, M., Rezvan, M. T., & Mazroui Nasrabadi, E. (2023). Identifying and Modeling Critical Success Factors for the Customer Behavior in Brand Co-Creation in Digital and Online Businesses. *Commercial Strategies*, 19(20), 126-146 (in persian). <https://doi.org/10.22070/cs.2023.17919.1323>
- Ullah, A. (Ed.). (2024). *Digital economy of India: Recent developments and emerging perspectives*. National Press Associates.

پیوست ۱- پرسشنامه استفاده شده در پژوهش

ردیف	ابعاد	شرح سؤال	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم
۱	ارتباطات دیجیتال	پاسخ‌گویی از طریق پلتفرم‌های دیجیتال رضایت‌بخش است.					
۲		تعامل با شرکت‌ها در فضای دیجیتال برای من ساده و قابل فهم است.					
۳		کانال‌های ارتباطی دیجیتال در شرکت‌ها کارآمد هستند.					
۴		اطلاعات خدمات دیجیتال به صورت شفاف و به موقع در اختیار من قرار می‌گیرد.					
۵	اعتماد دیجیتال	خدمات دیجیتال همان گونه که وعده داده شده‌اند، عمل می‌کنند.					
۶		در استفاده از خدمات دیجیتال، احساس آرامش و اعتماد دارم.					
۷		تجربه من از خدمات دیجیتال، نشان‌دهنده صداقت شرکت‌ها است.					
۸		به امنیت اطلاعات شخصی خود در بسترهای دیجیتال اطمینان دارم.					
۹	شفافیت	هزینه‌ها و تعرفه‌ها به طور شفاف در اختیار من قرار می‌گیرند.					
۱۰		درک قوانین و مقررات در فضای دیجیتال برایم آسان است.					
۱۱		اطلاعات مهم پیش از استفاده از خدمات دیجیتال به روشنی ارائه می‌شود.					
۱۲		شرکت‌ها شرایط خدمات خود را به طور کامل و روشن اطلاع‌رسانی می‌کنند.					

					طراحی خدمات دیجیتال به روز و مطابق با نیازهای من است.	نوآوری دیجیتال	۱۳
					استفاده از خدمات جدید دیجیتال برای من جذاب و مفید است.		۱۴
					نوآوری دیجیتال کیفیت خدمات را افزایش داده است.		۱۵
					شرکت‌ها به طور مستمر از فناوری‌های نوین استفاده می‌کنند.		۱۶
					نسبت به گذشته، بیشتر از خدمات دیجیتال استفاده می‌کنم.	تحول دیجیتال	۱۷
					روند تحول دیجیتال در کشور من مثبت است.		۱۸
					تحول دیجیتال باعث بهبود کیفیت خدمات شده است.		۱۹
					دیجیتالی‌شدن خدمات باعث دسترسی آسان‌تر من شده است.		۲۰
					تجربه دیجیتال موفق باعث وفاداری من به برند خاص می‌شود.	رفتار مشتری	۲۱
					من به برندهایی که خدمات دیجیتال دارند، بیشتر وفادار هستم.		۲۲
					خدمات دیجیتال بر تصمیم خرید من اثر دارد.		۲۳
					پس از تجربه خدمات دیجیتال، مایل به استفاده مجدد از آن‌ها هستم.		۲۴