

ORIGINAL ARTICLE

Scientometric Analysis of Neuro-Linguistic Programming (NLP) in Sports Goods Sales on the Instagram Social Media Platform

Leyla khosravi^{1*}, Mohammad Rasoul khodadadi², Fatemeh Abdavi³

1. Ph.D Student, Department of Sports Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

2. Associate Professor, Department of Sports Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

3. Professor, Department of Sports Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

*Correspondence

Leyla khosravi

E-mail: leyla.khosravi.1368@gmail.com

Received: 12/Aug/2025

Accepted: 11/Sep/ 2025

Published Online: 22/May/2026

How to cite

Khosravi, L., khodadadi, M.R. Abdavi, F. (2026). Scientometric Analysis of Neuro-Linguistic Programming (NLP) in Sports Goods Sales on the Instagram Social Media Platform. *Applied Research of Sport Management*, 14(4), 151-164.

EXTENDED A B S T R A C T

Introduction

In the digital age, social media has become one of the most powerful marketing tools. Established in October 2010, Instagram, with over 2.5 billion monthly active users in 2025, is recognized as a leading platform for digital marketing (Wirani et al., 2020). The primary and the most important role of social media is to provide an environment for connecting with others and fostering interactions. On the other hand, interactions and sports marketing represent one of the most complex tasks for a sports organization, with a particular emphasis on customer focus, aiming to fulfill the sports-related needs and desires of audiences (Alidoust Gahfarrokhi et al., 2025). With its visual and interactive features, including posts, stories, Reels, and direct shopping capabilities, Instagram provides a unique platform for selling sports goods (Teo et al, 2019). In marketing, NLP offers capabilities such as sentiment analysis (to understand customer opinions and feelings), interaction automation (with smart chatbots), content optimization (for designing engaging posts), and purchase behavior prediction (Saffanah, 2023). Given the above, the importance of applying NLP to the sale of sports goods on Instagram can be examined from several perspectives (Jamali et al., 2023). However, most studies have focused on the general aspects of digital marketing, and the application of NLP specifically to the sale of sports goods on Instagram has received less attention (Li et al., 2023). This research aims to fill this gap by conducting a bibliometric analysis of articles published from 2010 to 2025 and a systematic review of the key components of NLP application in this field. Using a mixed-methods approach (quantitative and qualitative), this study addresses the following questions: What are the most influential authors, articles and countries in the application of NLP to the sale of sports goods on Instagram? What are the key components of NLP application to the sale of sports goods on Instagram? The results can help sports brands, marketers, and researchers design effective strategies, increase sales, and improve customer interactions on Instagram. In addition, the findings of this study can contribute to the development of localized NLP models for regional markets, such as Iran, and the formulation of ethical frameworks for using user data.

Methodology

This study used a mixed-methods approach (quantitative and qualitative) to comprehensively investigate the application of NLP to the sale of sports goods on

Instagram. The quantitative method included a bibliometric analysis to identify research trends and article impact, while the qualitative method involved content analysis of top articles to extract key components. This research was a documentary (library-based) and applied study, conducted over the period from 2010 to 2025 (since Instagram's founding). In the quantitative part of the research, the statistical population included English-language scholarly articles published in the Scopus database between 2010 and 2025. The search was conducted on 2025, using the following keywords: NLP, sports goods sales, Instagram, and social media. This search identified 185 articles. Due to certain factors and criteria, some of the identified articles had to be disregarded. This reduced the number of articles that needed to be reviewed and evaluated. The number of identified articles was reduced. Subsequently, title and abstract screening was performed, and 38 articles were excluded due to a lack of relevance to the topic (e.g., focusing on NLP in non-marketing fields). Additionally, 12 articles were removed due to lack of access to the full text or insufficient focus on Instagram. In the end, 112 articles were selected for bibliometric analysis. In the present study, the software tools Publish or Perish, Excel, VOSviewer and R were used to measure the variables of interest. Furthermore, in the qualitative part of the research, MAXQDA 2020 software was used for content analysis of the top-ranked articles. The bibliometric indicators in this study included the articles, the annual growth rate of publications, the average citations per document, the H-index of authors and journals, international collaboration and keywords to identify hot topics. For the qualitative analysis, top articles (based on citation count) were selected from the 112 articles. These articles were analyzed using MAXQDA 2020 to extract the key components of NLP application in the sale of sports goods on Instagram.

Findings

This section presents the results of the bibliometric and content analyses in detail. These findings clarify the main components of NLP application in the sale of sports goods on Instagram. In the bibliometric analysis section, 112 articles published in Scopus between 2010 and 2025 were reviewed.

Discussion and Conclusion

The application of (NLP) to the sale of goods on Instagram emerged as a new field of interest starting in 2010, coinciding with the platform's founding. Its importance increased with the introduction of features like Stories and Reels (safana et al, 2023). This study used a bibliometric analysis to identify research trends, influential authors, articles and countries in this field, and it extracted 12 key components. In the content analysis, 12 key components were identified: sentiment analysis, personalized interactions, content optimization, purchase behavior prediction, ethical data management, technology use, digital marketing, customer relationship management, continuous improvement, content quality, visual content analysis, and targeted advertising. The findings of this study can help improve marketing strategies and are useful for brands, researchers, and decision-makers. The results not only provide a comprehensive framework for the application of NLP in digital marketing but also offer practical solutions for sports brands, marketers, and researchers to improve their digital marketing performance. The article by Teo et al (2023), stood out for providing an influential framework for using NLP in marketing. The qualitative content analysis identified 12 key components that are consistent with previous studies. This component allows brands to identify the strengths and weaknesses of their products by analyzing user comments on Instagram. For example, sentiment analysis can show that customers have a positive reaction to the design of a running shoe but are dissatisfied with its price, which helps adjust pricing strategies. The "personalized interactions" component is consistent with Werani et al (2023) research, which showed that NLP-based chatbots can increase customer loyalty by up to 25%. These chatbots improve the user experience by quickly responding to customer questions in Instagram DMs. The "content optimization" component uses techniques like topic modeling to allow brands to produce more engaging content. Saffanah et al. (2023)

showed that optimized content can increase post engagement rates by up to 40%. For instance, brands can produce posts that align with audience interests by analyzing popular hashtags and captions (Hijriansyah, 2024). The lack of research explicitly titled under neurolinguistic programming (NLP) in virtual sales underscores the need for deeper investigation and more precise elucidation of its role to identify the strengths of this domain in digital and virtual marketing. Implementing intelligent chatbots in Instagram direct messages for rapid customer responses can enhance customer loyalty. Furthermore, content optimization should focus on creating posts aligned with audience interests. Additionally, the application of NLP techniques for simultaneous analysis of textual and visual content should be pursued, alongside the development of ethical frameworks for the use of NLP in marketing and the evaluation of content impact. Based on the findings, it is evident that NLP holds significant potential to transform digital marketing on Instagram. The "purchase behavior prediction" component helps brands offer personalized suggestions by analyzing user data such as clicks and searches. Ultimately, this research showed that NLP has great potential to transform digital marketing on Instagram, but fully exploiting this potential requires overcoming technical, ethical, and cultural challenges. By providing a comprehensive framework, this study not only helps in better understanding the application of NLP to the sale of sports goods on Instagram but also offers guidance for brands and researchers to improve their digital marketing performance. Given the increasing growth of Instagram and the growing importance of digital technologies, NLP is expected to play an even more critical role in this field in the future.

KEY WORDS

Neurolinguistic Programming, Content Analysis, Sports Goods Sales, Instagram, Digital Marketing.

Copyright © 2026 The Authors. Published by Payame Noor University.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International

license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

<https://arsmb.journals.pnu.ac.ir/>

تحلیل علم‌سنجی برنامه‌ریزی عصبی-زبانی (ان.ال.پی) در فروش کالای ورزشی از رسانه مجازی اینستاگرام

لیلا خسروی^{۱*}، محمدرسول خدادادی^۲، فاطمه عبدوی^۳**چکیده**

برنامه‌ریزی عصبی-زبانی (ان.ال.پی) به‌عنوان ابزاری برای تحلیل داده‌های متنی و بهبود ارتباطات، در بازاریابی دیجیتال، به‌ویژه فروش کالای ورزشی در اینستاگرام، نقش مهمی ایفا می‌کند. این پژوهش با هدف شناسایی نویسندگان، مقالات، نشریات، کشورها و مؤسسات تأثیرگذار در حوزه کاربرد ان.ال.پی در فروش کالای ورزشی در اینستاگرام و استخراج مؤلفه‌های کلیدی آن در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۵ انجام شد. روش پژوهش ترکیبی بود: در بخش کمی، از تحلیل علم‌سنجی با ابزارهای پاپلیشرپریش، اکسل، ووس‌ویور و آر برای بررسی مقالات انگلیسی اسکوپوس استفاده شد. در بخش کیفی، تحلیل محتوای مقاله‌های برتر با مکس کیودی‌ای ۲۰۲۰ انجام گرفت. نتایج نشان داد که تئو و سافانا تأثیرگذارترین نویسندگان هستند. در قسمت تحلیل محتوا ۱۲ مؤلفه کلیدی شناسایی شد که عبارت‌اند از تحلیل احساسات، تعاملات شخصی‌سازی شده، بهینه‌سازی محتوا، پیش‌بینی رفتار خرید، مدیریت داده‌های اخلاقی، استفاده از فناوری، بازاریابی دیجیتال، مدیریت ارتباط با مشتری، بهبود مستمر، کیفیت محتوا، تحلیل محتوای بصری، و تبلیغات هدفمند. این پژوهش می‌تواند به بهبود استراتژی‌های بازاریابی کمک کند و نتایج برای برندها، محققان و تصمیم‌گیران مفید است.

واژه‌های کلیدی

برنامه‌ریزی عصبی-زبانی، تحلیل محتوای، فروش کالای ورزشی، اینستاگرام، بازاریابی دیجیتال.

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
۲. دانشیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
۳. استاد، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

*نویسنده مسئول: لیلا خسروی

رایانامه: leyla.khosravi.1368@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۰

تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۵/۰۳/۰۱

استناد به این مقاله:

خسروی، لیلا؛ خدادادی، محمدرسول و عبدوی، فاطمه (۱۴۰۵). تحلیل علم‌سنجی برنامه‌ریزی عصبی-زبانی (ان.ال.پی) در فروش کالای ورزشی از رسانه مجازی اینستاگرام. پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، ۱۴(۴)، ۱۵۱-۱۶۴.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۵ ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)<https://arism.journals.pnu.ac.ir/>

مقدمه

مدل‌سازی الگوهای ارتباطی و رفتاری افراد موفق توسعه یافت (استون و همکاران^۲، ۲۰۲۳).

در حوزه بازاریابی، ان‌ال‌پی امکاناتی مانند تحلیل احساسات (برای درک نظرات و احساسات مشتریان)، خودکارسازی تعاملات (با چت‌بات‌های هوشمند)، بهینه‌سازی محتوا (برای طراحی پست‌های جذاب) و پیش‌بینی رفتار خرید (با تحلیل داده‌های کاربران) را فراهم می‌کند (سافانا، ۲۰۲۳).

با توجه به مطالب گفته شده در اینستاگرام که محتوای آن ترکیبی از متن (کپشن‌ها، نظرات، هشتگ‌ها)، تصویر و ویدئو است در تبلیغ می‌تواند بسیار مؤثر باشد. از طرفی سازمان‌های ورزشی می‌بایست دستاوردهای رسانه‌های اجتماعی را به‌عنوان یک ابزار اقتصادی تقسیم‌بندی کنند تا در بازار به‌عنوان یک سازمان موفق دست پیدا کنند زیرا رسانه‌های اجتماعی به یک ابزار تعاملی علاقه‌مند به ورزش تبدیل شده‌اند (عباسیان و همکاران، ۱۴۰۱).

با توجه به مطالب ذکر شده باید گفت که اهمیت کاربرد ان‌ال‌پی در فروش کالای ورزشی در اینستاگرام از چند منظر قابل بررسی است. نخست، اینستاگرام به دلیل ماهیت بصری خود، امکان ایجاد ارتباط عاطفی قوی با مشتریان را فراهم می‌کند. برای مثال، برندهای ورزشی با استفاده از ویدئوهای انگیزشی که ورزشکاران را در حال تمرین نشان می‌دهند، احساسات مثبت مانند انگیزه و اعتماد به نفس را در مخاطبان برمی‌انگیزند (وایرانی و همکاران، ۲۰۲۰). از طرفی ان‌ال‌پی می‌تواند با تحلیل نظرات و واکنش‌های کاربران به برندها کمک کند تا پیام‌های مؤثرتری طراحی کنند.

همچنین در مرحله دوم، اینستاگرام به‌عنوان پلتفرمی داده‌محور، حجم عظیمی از اطلاعات متنی و بصری تولید می‌کند که تحلیل آن‌ها بدون فناوری‌های پیشرفته مانند ان‌ال‌پی دشوار است. برای مثال، تحلیل احساسات می‌تواند نشان دهد که مشتریان به کدام ویژگی‌های یک محصول (مانند طراحی، کیفیت، یا قیمت) واکنش مثبت یا منفی نشان می‌دهند (تتو و همکاران، ۲۰۱۹).

در عصر دیجیتال، شبکه‌های اجتماعی به یکی از قدرتمندترین ابزارهای بازاریابی تبدیل شده‌اند. وظیفه اصلی رسانه اجتماعی فراهم کردن محیطی برای ارتباط با دیگران و ایجاد محیطی برای تعاملات است. از طرفی تعاملات و بازاریابی ورزشی یکی از پیچیده‌ترین وظایف یک سازمان ورزشی است و توجه به مشتری دارای اهمیت ویژه‌ای است و هدف آن برآورده کردن خواسته‌ها و نیازهای ورزشی مخاطبان است (علی‌دوست قهفرخی و همکاران، ۲۰۲۵). یکی از این بسترها اینستاگرام است که در اکتبر ۲۰۱۰ تأسیس شد و با بیش از ۲/۵ میلیارد کاربر فعال ماهانه در سال ۲۰۲۵، به‌عنوان پلتفرمی پیشرو در بازاریابی دیجیتال شناخته می‌شود و با ویژگی‌های بصری و تعاملی خود، از جمله پست‌ها، استوری‌ها، ریلز و قابلیت‌های خرید مستقیم، بستری بی‌نظیر برای فروش کالای ورزشی فراهم کرده است (سافانا و همکاران^۱، ۲۰۲۳). لذا یکی از جنبه‌های موفقیت در دنیای مجازی شناخت بیشتر کاربران و خریداران اینترنتی است تا به این طریق بتوان محیطی مطلوب و محصولاتی متناسب با سلیقه آن‌ها ارائه داد (عباسیان و همکاران، ۱۴۰۱). از طرفی اینستاگرام به دلیل محبوبیت آن به یک ابزار مؤثر در میان ورزشکاران تبدیل شده است (غلامی و همکاران، ۲۰۲۴).

بازار کالای ورزشی در اینستاگرام به دلیل افزایش آگاهی عمومی درباره سلامت، تناسب‌اندام و سبک زندگی فعال رشد چشمگیری داشته است. گزارش‌های اخیر نشان می‌دهند که ۷۰٪ کاربران اینستاگرام به محتوای مرتبط با ورزش علاقه‌مند هستند و فروش آنلاین تجهیزات ورزشی در سال ۲۰۲۴ به ۱۸ میلیارد دلار رسیده است که نسبت به سال ۲۰۱۵ رشدی ۱۲۰٪ داشته است (سافانا و همکاران، ۲۰۲۳). لذا این رشد برندها را به استفاده از فناوری‌های پیشرفته، مانند برنامه‌ریزی عصبی-زبانی برای بهینه‌سازی استراتژی‌های بازاریابی و افزایش نرخ فروش سوق داده است. برنامه‌ریزی عصبی-زبانی رویکردی میان‌رشته‌ای است که در دهه ۱۹۷۰ توسط ریچارد بندلر و جان گریندر برای

با توجه به مطالب ذکر شده مشخص شده است که ان.ال.پی در تحلیل داده‌های متنی شبکه‌های اجتماعی کاربرد دارد ولی تحلیل محتوای ترکیبی در اینستاگرام بسیار کم بررسی شده است (سالونک و وین، ۲۰۲۲). با این حال، بیشتر مطالعات بر جنبه‌های عمومی بازاریابی دیجیتال تمرکز کرده‌اند و کاربرد ان.ال.پی در فروش کالای ورزشی در اینستاگرام کمتر بررسی شده است، از طرفی تحلیل‌های علم‌سنجی در حوزه کاربرد ان.ال.پی در فروش کالای ورزشی در اینستاگرام محدود است (لی و همکاران، ۲۰۲۳).

این پژوهش با هدف پر کردن این شکاف به تحلیل علم‌سنجی مقالات منتشر شده در بازه ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۵ و مرور سیستماتیک مؤلفه‌های کلیدی کاربرد ان.ال.پی در این حوزه می‌پردازد. این مطالعه با استفاده از روش ترکیبی (کمی و کیفی) به پرسش‌های زیر پاسخ می‌دهد: تأثیرگذارترین مطالعات، نویسندگان و کشور در حوزه کاربرد ان.ال.پی در فروش کالای ورزشی در اینستاگرام کدامند؟ مؤلفه‌های کلیدی کاربرد ان.ال.پی در فروش کالای ورزشی در اینستاگرام چیست؟ این پژوهش با شناسایی روندهای پژوهشی، نویسندگان و مؤسسات پیشرو و مؤلفه‌های کلیدی، چارچوبی جامع برای کاربرد ان.ال.پی در بازاریابی دیجیتال ارائه می‌دهد.

نتایج می‌تواند به برندهای ورزشی، بازاریابان و محققان در طراحی استراتژی‌های مؤثر، افزایش فروش و بهبود تعاملات با مشتریان در اینستاگرام کمک کند. علاوه بر این، یافته‌های این مطالعه می‌تواند به توسعه مدل‌های ان.ال.پی بومی‌سازی شده برای بازارهای منطقه‌ای، مانند ایران و تدوین چارچوب‌های اخلاقی برای استفاده از داده‌های کاربران کمک کند.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از روش‌شناسی ترکیبی (کمی و کیفی) استفاده کرده است تا به‌طور جامع به بررسی کاربرد ان.ال.پی در فروش کالای ورزشی در اینستاگرام بپردازد. روش کمی شامل تحلیل علم‌سنجی برای شناسایی روندهای پژوهشی و تأثیرگذاری مقالات بوده است و

در قسمت سوم باید اشاره کرد که ان.ال.پی با خودکارسازی تعاملات مانند پاسخ به سؤالات مشتریان در بخش نظرات یا دایرکت، هزینه‌های بازاریابی را کاهش می‌دهد و تجربه کاربری را بهبود می‌بخشد (لی و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین باید اشاره کرد که سازمان‌های ورزشی می‌بایست از کلی‌گویی پرهیز کرده و با شناسایی ذائقه مشتری به دنبال کسب رضایت او باشند (عباسیان و همکاران، ۲۰۲۲). از طرفی تکامل اینستاگرام از یک پلتفرم اشتراک‌گذاری عکس در سال ۲۰۱۰ به یک سیستم بزرگ بازاریابی دیجیتال در سال ۲۰۲۵، نقش آن را در فروش کالای ورزشی تقویت کرده است.

معرفی قابلیت‌هایی مانند استوری (۲۰۱۶)، ریلز (۲۰۲۰) و فروشگاه اینستاگرام (۲۰۲۰) امکان تعاملات متنوع‌تر با مشتریان را فراهم کرده است (تئو و همکاران، ۲۰۱۹). برای مثال در ریلز که ویدئوهای کوتاه و جذاب را نمایش می‌دهد، به برندهای ورزشی امکان می‌دهد تا محصولات خود را به صورت خلاقانه معرفی کنند. داده‌ها نشان می‌دهند که ۶۰٪ کاربران اینستاگرام حداقل یک‌بار از طریق ریلز با یک برند ورزشی آشنا شده‌اند (وایرانی و همکاران، ۲۰۲۰). ان.ال.پی می‌تواند با تحلیل کپشن‌ها، هشتک‌ها و نظرات مرتبط با ریلز به برندها در بهینه‌سازی محتوای ویدئویی کمک کند. با وجود این پتانسیل‌ها، کاربرد ان.ال.پی در فروش کالای ورزشی در اینستاگرام با چالش‌هایی همراه است.

نخست، پیچیدگی تحلیل محتوای ترکیبی (متنی و بصری) نیاز به مدل‌های ان.ال.پی پیشرفته‌تر دارد. دوم، مسائل اخلاقی مانند حفاظت از حریم خصوصی و استفاده مسئولانه از داده‌های کاربران، در کاربرد ان.ال.پی مطرح است. سوم، تنوع فرهنگی و زبانی در اینستاگرام است که کاربرانی از سراسر جهان دارد و نیاز به بومی‌سازی مدل‌های ان.ال.پی را افزایش می‌دهد. (سافانا و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین باید خاطر نشان کرد که از منظر پژوهشی، حوزه کاربرد ان.ال.پی در بازاریابی دیجیتال، به‌ویژه در اینستاگرام، از سال ۲۰۱۰ رشد قابل‌توجهی داشته است.

۲۰۱۰ تا ۲۰۲۵ بود و اسکوپوس به دلیل پوشش گسترده نشریات معتبر و قابلیت ارائه داده‌های استنادی دقیق انتخاب شد (هاسیم و همکاران، ۲۰۲۰). جست‌وجو در ۲۰۲۵ با استفاده از کلمات کلیدی زیر انجام شد: ان.ال.پی، فروش کالای ورزشی، اینستاگرام و رسانه‌های مجازی بود.

روش کیفی شامل تحلیل محتوای مقالات برتر برای استخراج مؤلفه‌های کلیدی بود. این پژوهش از نوع اسنادی (کتابخانه‌ای) و کاربردی بود و در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۵ (از تأسیس اینستاگرام) انجام شد. در بخش کمی تحقیق جامعه آماری شامل مقالات علمی انگلیسی منتشر شده در پایگاه اسکوپوس در بازه زمانی

جدول ۱. رویه‌ها و معیارهای جست‌جو برای منابع مرجع

توضیح Explanation	موارد Items
پایگاه استنادی اسکوپوس	پایگاه استناد
برنامه‌ریزی عصبی-زبانی، تحلیل محتوای، فروش کالای ورزشی، اینستاگرام، بازاریابی دیجیتال	کلمات کلیدی
عنوان، خلاصه، کلمات کلیدی	فیلد جست‌جو
TITLE-ABS-KEY("Neuro-Linguistic Programming" OR "NLP" AND "sports product sales" AND "Instagram" OR "social media marketing") AND (LIMIT-TO(SUBJAREA,"COMP") OR LIMIT-TO(SUBJAREA,"BUSI")) AND (LIMIT-TO(DOCTYPE,"ar")) AND (LIMIT-TO(PUBSTAGE,"final")) AND (LIMIT-TO(SRCTYPE,"j")) AND (LIMIT-TO(LANGUAGE,"English"))	فرمان جست‌جو
مقالات نشریه و مجله	نوع اسناد
۲۰۲۵-۲۰۱۰	بازه زمانی جست‌جو

مقاله به دلیل عدم دسترسی به متن کامل یا عدم تمرکز کافی بر اینستاگرام حذف شدند و در نهایت، ۱۱۲ مقاله برای تحلیل علم‌سنجی انتخاب شدند. در پژوهش حاضر، برای اندازه‌گیری متغیر موردنظر، نرم‌افزارهای پابلیش ار پریش، اکسل، ووس ویوور و آر مورد استفاده قرار گرفت و همچنین در بخش کیفی پژوهش نیز از نرم‌افزار مکس کیو دی ای ۲۰۲۰ جهت تحلیل محتوای مقاله‌های برتر استفاده شد. شاخص‌های علم‌سنجی در پژوهش حاضر شامل تعداد مقالات و استنادات، نرخ رشد سالانه انتشارات، میانگین استنادات به ازای هر سند، اچ ایندکس نویسندگان و نشریات، همکاری بین‌المللی (درصد مقالاتی که نویسندگان از کشورهای مختلف داشتند) و کلمات کلیدی برای شناسایی موضوعات جذاب بود.

در بخش کیفی پژوهش جهت تحلیل کیفی، مقالات برتر (براساس تعداد استنادات) از ۱۱۲ مقاله انتخاب شدند. این مقالات با مکس کیو دی ای ۲۰۲۰ تحلیل شدند تا مؤلفه‌های کلیدی کاربرد ان.ال.پی در فروش کالای

این جست‌جو ۱۸۵ مقاله را شناسایی کرد. به دلیل وجود برخی فاکتورها و موارد، برخی از مقالات شناسایی شده در مرحله قبل باید نادیده گرفته می‌شدند که برای این منظور، از فرایند پروتکل پریزما استفاده شد که یک پروتکل استاندارد است و برای غربال کردن مقالات استفاده می‌شود. به این ترتیب، تعداد مقالاتی که باید مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گرفتند، کاهش یافت. برخی از دلایلی که موجب این امر شدند عبارت‌اند از: تکراری بودن برخی از مقالات، عدم وجود نسخه‌های انگلیسی، عناوین، چکیده‌ها و کلیدواژه‌های نامرتب با موضوع تحقیق و همچنین عدم وجود نام نویسنده.

در مرحله آخر این فرایند، با گذراندن پروتکل پریزما و عبور از مراحل مختلف که همانند مراحل صافی می‌باشد، در ابتدا حذف ۲۳ مقاله تکراری حذف شدند. در ادامه غربالگری عنوان و چکیده انجام شد، ۳۸ مقاله به دلیل عدم ارتباط با موضوع (مانند تمرکز بر ان.ال.پی در حوزه‌های غیربازاریابی) کنار گذاشته شدند. همچنین ۱۲

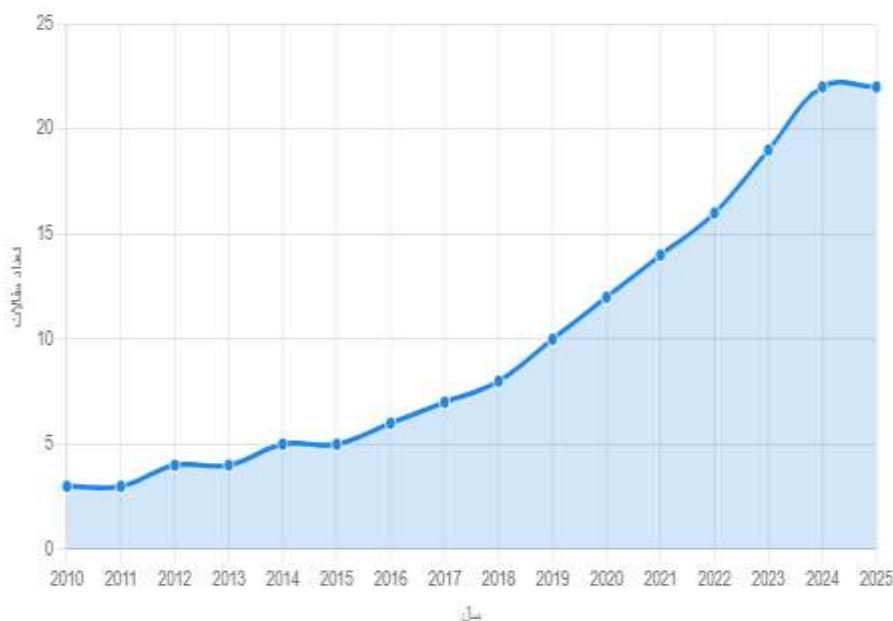
ان.ال.پی کدگذاری‌ها را بررسی کردند و اختلافات از طریق بحث گروهی رفع شد. برای اطمینان از پایایی کدگذاری توافق درون موضوعی با مشارکت یک دانشجوی دکتری محاسبه شد. دو کدگذار به‌طور مستقل ۱۰ مقاله را کدگذاری کردند و پایایی با فرمول (تعداد توافقات ÷ تعداد کل کدگذاری‌ها) $\times 100$ محاسبه شد. در این قسمت پایایی ۹۳٫۴۰٪ نشان‌دهنده اعتبار بالای تحلیل کیفی است، به عبارت دیگر پایایی پژوهش به‌طور قابل قبولی تأیید شده است.

یافته‌های پژوهش

در این بخش نتایج تحلیل علم‌سنجی و تحلیل محتوا با جزئیات ارائه شده است. این یافته‌ها مؤلفه‌های اصلی کاربرد ان.ال.پی در فروش کالای ورزشی در اینستاگرام را روشن می‌کنند. در قسمت تحلیل علم‌سنجی ۱۱۲ مقاله بررسی شد که در بازه ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۵ در اسکوپوس منتشر شده بودند و تعداد مقالات افزایش یافت که این رشد با معرفی قابلیت استوری در اینستاگرام، شتاب گرفته است (شکل ۱).

ورزشی در اینستاگرام استخراج شوند. در گام نخست که کدگذاری اولیه نام دارد، متون مقالات برتر در این حوزه با استفاده از نرم‌افزار مکس کیو دی‌ای ۲۰۲۰ کدگذاری گردیدند تا مفاهیم موردنظر به دست آیند. کدگذاری اولیه، یک فرایند تحلیلی است که با استفاده از آن، مفاهیم مهم شناسایی و ویژگی‌ها و ابعاد آن‌ها در داده‌ها کشف می‌شود. در این مرحله، اطلاعات اولیه مربوط به پدیده مورد بررسی با تقسیم‌بندی داده‌ها، به صورت سازمان‌یافته و قابل فهم ترتیب داده می‌شود (سعدآبادی و همکاران، ۱۳۹۲). در گام بعدی از فرایند کدگذاری نیز مفاهیمی که از برخی نقاط دارای معانی یکسان داشتند ادغام گردیدند و کدهای محوری را تشکیل دادند.

در نهایت و در آخرین گام از این فرایند، کدهای محوری مقوله‌بندی گردیدند و مقولات موردنظر را ایجاد کردند. به‌طور کلی مقوله‌بندی به تقسیم و طبقه‌بندی مفاهیم می‌پردازد. زمانی که مفاهیم با یکدیگر مقایسه می‌شوند و به نظر می‌رسد که به پدیده‌های مشابه مرتبط هستند، مقولات کشف می‌شوند. در نتیجه مفاهیم در سطح بالاتری از دسته‌بندی قرار می‌گیرند (نریمانی و طاهری‌نیا، ۲۰۱۸). برای تعیین روایی کدگذاری انجام شده نیز سه متخصص در حوزه بازاریابی دیجیتال و



شکل ۱. روند انتشار مقالات

جدول ۳. اطلاعات مقالات منتشرشده

نتایج Results	شرح Description
2010-2025	مدت‌زمان Duration
72	منابع (مجله، کتاب و غیره) Sources (Magazines, Books, etc.)
112	اسناد Documents
7.65	نرخ رشد سالانه % Annual Growth Rate%
9.47	میانگین سنی سند Average Age of the Document
12.45	میانگین استناد در هر سند Average Citations Per Document
3548	منابع Sources
	محتویات سند Contents of the Document
312	ID کلمات کلیدی پلاس Plus Keywords
385	کلمات کلیدی نویسندگان Authors Keywords
	نویسندگان Authors
25	اسناد تک نویسنده Single Author Documents
	همکاری نویسندگان Authors' Collaboration
25	اسناد تک نویسنده Single Author Documents
2.95	نویسندگان مشترک در هر سند Co-authors Per Document
17.08	% مشارکت بین‌المللی %International Participation
	نوع سند Document Type
112	مقاله Article

در آن‌ها کم است، حوزه ان.ال.پی در فروش مجازی اینستاگرام نیز از این قاعده مستثنی نیست. تأثیرگذارترین مقالات در حوزه برنامه‌ریزی عصبی-زبانی (ان.ال.پی) و فروش از رسانه مجازی اینستاگرام کدامند؟

اطلاعات موجود در جدول نشان می‌دهد که ۱۱۲ مقاله منتشر شده است که این مقالات به‌وسیله نشریه‌های مختلف در سرتاسر جهان چاپ شده‌اند. همانند بسیاری از حوزه‌های تحقیقاتی نوپا و جدید که تعداد مقالات پراستناد

جدول ۴. مطالعات برتر براساس استنادات

مقاله
(تتو و همکاران، ۲۰۱۹)
(سافانا، ۲۰۲۳)
(سالونکه و وین، ۲۰۲۲)
(خان و همکاران، ۲۰۲۲)
(هاسیم و همکاران، ۲۰۲۰)
(وایرانی و همکاران، ۲۰۲۰)

بیشترین استناد را داشتند و بقیه در رتبه‌های بعدی قرار دارند. تأثیرگذارترین کشورها در حوزه برنامه‌ریزی عصبی-زبانی (ان.ال.پی) و فروش از رسانه مجازی اینستاگرام کدام‌اند؟

براساس جدول ۴، مقاله برتر در حوزه برنامه‌ریزی عصبی-زبانی (ان.ال.پی) و فروش از طریق اینستاگرام براساس تعداد استنادات شناسایی شده‌اند. مقاله تتو (۲۰۱۹) سافانا و همکاران (۲۰۲۳) سالونکه و وین (۲۰۲۲)، خان (۲۰۲۲)

جدول ۵. کشور برتر و تأثیرگذار

کشور	میانگین استناد مقالات
ایالات متحده آمریکا	۳۹/۰۰
انگلستان	۲۹/۰۰
استرالیا	۲۶/۲۵
کانادا	۲۸/۳۳
هند	۲۴/۰۰
ژاپن	۲۰/۶۷
آلمان	۱۸/۳۳
فرانسه	۱۶/۰۰
چین	۱۴/۰۰
کره جنوبی	۱۲/۶۷

اینستاگرام به دست آمده است که عبارت‌اند از؛ تحلیل احساسات، تعاملات شخصی‌سازی شده، بهینه‌سازی محتوا، پیش‌بینی رفتار خرید، مدیریت داده‌های اخلاقی، استفاده از فناوری، بازاریابی دیجیتال، مدیریت ارتباط با مشتری، بهبود مستمر، کیفیت محتوا، تحلیل محتوای بصری و تبلیغات هدفمند.

براساس جدول ۵، کشور برتر و تأثیرگذار در حوزه برنامه‌ریزی عصبی-زبانی (ان.ال.پی) و فروش از طریق رسانه‌های مجازی اینستاگرام براساس میانگین استنادات مقالات شناسایی شده‌اند. با تحلیل محتوای ۱۰ مقاله برتر با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا ۲۰۲۰، ۶۸۲ کد اولیه، ۳۸ کد محوری و ۱۲ مؤلفه کلیدی کاربرد برنامه‌ریزی عصبی-زبانی (ان.ال.پی) در فروش کالای ورزشی در

جدول ۶. مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های کلیدی

مؤلفه	زیرمؤلفه
تحلیل احساسات	تشخیص احساسات مثبت، تشخیص احساسات منفی، تحلیل نظرات مشتریان، تحلیل لحن پیام‌ها
تعاملات شخصی‌سازی شده	چت‌بات‌های هوشمند، پاسخ‌های خودکار، تعاملات بلادرنگ، پشتیبانی چندزبانه
بهینه‌سازی محتوا	مدل‌سازی موضوعی، طراحی پست‌های جذاب، بهینه‌سازی هشتگ‌ها، بهینه‌سازی هشتگ‌ها، تحلیل ترجیحات مخاطبان
پیش‌بینی رفتار خرید	تحلیل الگوهای خرید، توصیه محصولات، پیش‌بینی تقاضا، تحلیل سبد خرید
مدیریت داده‌های اخلاقی	حفاظت از حریم خصوصی، شفافیت داده‌ها، امنیت داده‌ها
استفاده از فناوری	الگوریتم‌های یادگیری عمیق، ابزارهای ان.ال.پی، پردازش زبان طبیعی
بازاریابی دیجیتال	کمپین‌های هدفمند، تبلیغات اینستاگرامی، تحلیل اثربخشی کمپین، استراتژی‌های دیجیتال
مدیریت ارتباط با مشتری	سیستم‌های ارتباط با مشتری، برنامه‌های وفاداری، تعاملات بلندمدت
بهبود مستمر	بازخورد مشتریان، به‌روزرسانی استراتژی‌ها
کیفیت محتوا	محتوای بصری با کیفیت، پیام‌های انگیزشی
تحلیل محتوای بصری	پردازش تصاویر، تحلیل ویدئوها
تبلیغات هدفمند	هدف‌گذاری مخاطبان، تحلیل رفتار کاربران

از تحلیل احساسات، تعاملات شخصی‌سازی شده، بهینه‌سازی محتوا، پیش‌بینی رفتار خرید، مدیریت داده‌های اخلاقی، استفاده از فناوری، بازاریابی دیجیتال، مدیریت ارتباط با مشتری، بهبود مستمر، کیفیت محتوا، تحلیل محتوای بصری و تبلیغات هدفمند. با توجه به اطلاعات به دست آمده این پژوهش می‌تواند به بهبود استراتژی‌های بازاریابی کمک کند و این نتایج برای برندها، محققان و تصمیم‌گیران مفید است.

یافته‌های این مطالعه نه تنها چارچوبی جامع برای کاربرد ان.ال.پی در بازاریابی دیجیتال ارائه می‌دهد، بلکه راهکارهایی عملی برای برندهای ورزشی، بازاریابان و محققان فراهم می‌کند. نتایج علم‌سنجی نشان داد که عدم بهره‌گیری از اصول نوین تبلیغات باعث ناموثر بودن تبلیغات در فضای مجازی است که با یافته‌های عباسیان و همکاران (۲۰۲۱) هم‌راستا است. نویسندگانی مانند تسو و سافانا با تولید مقالات متعدد و استنادات بالا، نقش کلیدی در این حوزه ایفا کرده‌اند. همچنین تحلیل محتوای کیفی،

روندهای موضوعی از ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۵ نشان‌دهنده تمرکز بر تحلیل احساسات و چت‌بات‌ها، بازاریابی تأثیرگذار و ریلز (۲۰۲۰-۲۰۲۲) و تحلیل محتوای بصری (۲۰۲۳-۲۰۲۵) است که با تکامل اینستاگرام (مانند استوری و ریلز) و پیشرفت فناوری‌های ان.ال.پی هم‌خوانی دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

کاربرد برنامه‌ریزی عصبی-زبانی (ان.ال.پی) در فروش کالا از رسانه مجازی اینستاگرام از سال ۲۰۱۰، همزمان با تأسیس این پلتفرم، به‌عنوان حوزه‌ای نوظهور مورد توجه قرار گرفت و با معرفی قابلیت‌هایی مانند استوری (۲۰۱۶) و ریلز (۲۰۲۰) اهمیت آن افزایش یافت (سافانا و همکاران، ۲۰۲۳).

این پژوهش با استفاده از تحلیل علم‌سنجی به شناسایی روندهای پژوهشی، نویسندگان، مقالات و کشورهای تأثیرگذار در این حوزه پرداخت، در قسمت تحلیل محتوا ۱۲ مؤلفه کلیدی شناسایی شد که عبارت‌اند

بررسی عمیق‌تر و تبیین دقیق‌تر نقش این رویکرد در بازاریابی دیجیتال به‌ویژه در پلتفرم‌های بصری محور مانند اینستاگرام است.

این موضوع بر ضرورت توسعه چارچوب‌های نظری منسجم برای ادغام برنامه‌ریزی عصبی زبانی در استراتژی‌های بازاریابی تأکید دارد. از طرفی باید خاطرنشان کرد که وظیفه اصلی رسانه اجتماعی ایجاد محیطی برای تعاملات است و هدف آن برآورده کردن خواسته‌ها و نیازهای مخاطبان از طریق بهینه‌سازی محتوی است که این یافته با مطالعه علی‌دوست قهفرخی و همکاران (۲۰۲۵)، همسو است. مؤلفه «پیش‌بینی رفتار خرید» با تحلیل داده‌های کاربران، مانند کلیک‌ها و جستجوها، به برندها کمک می‌کند تا پیشنهادهای شخصی‌سازی شده ارائه دهند. این یافته با مطالعه عباسیان و همکاران (۲۰۲۳) هم‌سو است.

مؤلفه «مدیریت داده‌های اخلاقی» یکی از چالش‌های کلیدی این حوزه است. همچنین جمیلی و همکاران (۲۰۲۳) بر ضرورت رعایت قوانین حریم خصوصی تأکید کردند. برندها باید اطمینان حاصل کنند که داده‌های کاربران با رضایت آن‌ها جمع‌آوری و تحلیل می‌شود. این موضوع در اینستاگرام که حجم عظیمی از داده‌های شخصی تولید می‌کند، اهمیت بیشتری دارد. مقایسه یافته‌ها با مطالعات قبلی نشان می‌دهد که این پژوهش شکاف‌های موجود را تا حدی پر کرده است. در نهایت، این پژوهش نشان داد که عوامل ان.ال.پی پتانسیل بالایی برای تحول بازاریابی دیجیتال در اینستاگرام دارد، اما بهره‌برداری کامل از این پتانسیل نیازمند غلبه بر چالش‌های فنی، اخلاقی و فرهنگی است.

از منظر پژوهشی، این مطالعه چارچوبی برای تحقیقات آینده ارائه می‌دهد. لذا پژوهش برنامه‌ریزی عصبی زبانی در فروش مجازی نیازمند بررسی عمیق‌تر و تبیین دقیق‌تر برای شناسایی نقاط قوت این حوزه در امور بازاریابی دیجیتال و مجازی است. پیاده‌سازی چت‌بات‌های هوشمند در دایرکت اینستاگرام برای پاسخ‌گویی سریع به مشتریان که می‌تواند وفاداری را افزایش دهد. از طرفی بهینه‌سازی محتوا باید در جهت تولید پست‌هایی در راستای علایق مخاطبان باشد. همچنین استفاده از عوامل ان.ال.پی برای

۱۲ مؤلفه کلیدی را شناسایی کرد که با تحقیق سافانا (۲۰۲۲) هم‌خوانی دارد. برای مثال، مؤلفه «تحلیل احساسات» با یافته‌های خان و همکاران (۲۰۲۲) مبنی بر اثربخشی در درک نظرات مشتریان هم‌راستا است. این مؤلفه به برندها امکان می‌دهد تا با تحلیل نظرات کاربران در اینستاگرام، نقاط قوت و ضعف محصولات خود را شناسایی کنند. به‌عنوان مثال، تحلیل احساسات می‌تواند نشان دهد که مشتریان به طراحی یک کفش ورزشی واکنش مثبت دارند، اما از قیمت آن ناراضی‌اند که به تنظیم استراتژی‌های قیمت‌گذاری کمک می‌کند. مؤلفه «تعاملات شخصی‌سازی شده» با پژوهش وایرانی و همکاران (۲۰۲۰) هم‌خوانی دارد که نشان داد چت‌بات‌های مبتنی بر ان.ال.پی می‌توانند وفاداری مشتریان را افزایش دهند. این چت‌بات‌ها با پاسخ‌گویی سریع به سؤالات مشتریان در دایرکت اینستاگرام، تجربه کاربری را بهبود می‌بخشند. مؤلفه «بهینه‌سازی محتوا» با استفاده از تکنیک‌هایی مانند مدل‌سازی موضوعی به برندها امکان می‌دهد تا محتوای جذاب‌تری تولید کنند.

نکته قابل توجه این است که تمامی تحقیقات بررسی شده در این مطالعه، به‌طور ضمنی از اصول و عوامل داخلی برنامه‌ریزی عصبی-زبانی (ان.ال.پی)، شامل عوامل بصری (مانند تصاویر انگیزشی و ویدئوهای تبلیغاتی)، کلامی (مانند کپشن‌های تأثیرگذار و پاسخ‌های شخصی‌سازی شده در دایرکت) و عصبی (مانند الگوهای رفتاری و احساسی کاربران که بر تصمیم‌گیری خرید اثر می‌گذراند)، بهره برده‌اند، بدون آنکه صراحتاً به‌عنوان برنامه‌ریزی عصبی زبانی یا چارچوب نظری آن اشاره کنند یا تأثیرات آن را به صورت شفاف تبیین نمایند. برای نمونه، تکنیک‌های تحلیل احساسات برای شناسایی نظرات مثبت یا منفی کاربران که در بسیاری از مطالعات به کار رفته، ریشه در مدل‌سازی الگوهای ارتباطی برنامه‌ریزی عصبی زبانی دارد. در همین راستا، تعاملات شخصی‌سازی شده از طریق چت‌بات‌های هوشمند که رفتارهای ارتباطی موفق را شبیه‌سازی می‌کنند، مستقیماً با اصول برنامه‌ریزی عصبی زبانی هم‌خوانی دارد. با این حال، فقدان اشاره صریح به برنامه‌ریزی عصبی زبانی در این تحقیقات، شکاف پژوهشی مهمی را آشکار می‌سازد که نیازمند

فناوری‌های دیجیتال، انتظار می‌رود که برنامه‌ریزی عصبی زبانی در آینده نقش کلیدی‌تری در این حوزه ایفا کند و تحقیقات گسترده‌تری در این حوزه صورت گیرد.

سپاسگزاری

از تمامی همکاران، متخصصان و داورانی که با ارائه نظرات سازنده و بررسی دقیق به ارتقای کیفیت این پژوهش کمک کردند، صمیمانه تشکر می‌کنیم.

تحلیل محتوای متنی و بصری به صورت همزمان صورت گیرد و تدوین چارچوب‌های اخلاقی برای استفاده از آن‌ال‌پی در بازاریابی و مطالعه تأثیر محتوای صورت گیرد. با توجه به اطلاعات به دست آمده مشخص شد که برنامه‌ریزی عصبی زبانی پتانسیل بالایی برای تحول بازاریابی دیجیتال در اینستاگرام دارد.

این مطالعه نه تنها به درک بهتر کاربرد برنامه‌ریزی عصبی کلامی در فروش کالای ورزشی در اینستاگرام کمک می‌کند، بلکه راهنمایی برای برندها و محققان در جهت بهبود عملکرد بازاریابی دیجیتال ارائه می‌دهد. با توجه به رشد روزافزون اینستاگرام و افزایش اهمیت

References

- Abbasian, M., Marashian, F., Heydari Nejad, S., Khatibi, M., & Amin, F. (2022). The effect of social media marketing on the behavior of sports product consumers using grounded theory. *Applied Research of Sports Management*, 11(3), 85-96. (In Persian) Doi: [10.30473/arism.2023.57408.3453](https://doi.org/10.30473/arism.2023.57408.3453)
- Alidoust Gahfarrokhi, S., Zamanian Yazdi, M., & Mohammadi Torkamani, H. (2025). Challenges of marketing sports clubs through cyberspace: A qualitative approach based on content analysis. *Applied Research of Sports Management*, 13(4), 33-46. (In Persian) Doi: [10.30473/arism.2025.68438.3782](https://doi.org/10.30473/arism.2025.68438.3782)
- Bandler, R., & Grinder, J. (1975). *The structure of magic: A book about language and therapy*. Palo Alto, CA: Science and Behavior Books.
- Devlin, J., Chang, M. W., Lee, K., & Toutanova, K. (2018). BERT: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding. *arXiv preprint arXiv:1810.04805*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1810.04805>
- Gholami, Sadeghi Boroujerdi, Mahmoudian, Abed, Kamangar, & Hesam. (2024). Identifying and Prioritizing the Challenges of Iranian Professional Female Athletes' Activities on Instagram. *Applied Research of Sports Management*, 13(2), 1-16. (In Persian) Doi: [10.30473/arism.2024.65820.3717](https://doi.org/10.30473/arism.2024.65820.3717)
- Hasim, M. A., Shahrin, M., & Wahid, R. A. (2020). Influences of media richness on instagram towards consumer purchase intention: The mediating effect of brand equity. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 10(11), 357-368.
- Hijriansyah, D. K. (2024). Optimizing the Role of Instagram in Sports Product Digital Marketing Strategies. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 9(1), 635-645.
- Khan, S. W., Raza, S. H., & Zaman, U. (2022). Remodeling digital marketplace through Metaverse: A multi-path model of consumer neuroticism, parasocial relationships, social media influencers credibility, and openness to Metaverse experience. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 16(3), 337-365. DOI: [10.64534/Comm.2022.103](https://doi.org/10.64534/Comm.2022.103)
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Li, J., Hu, L., & Basheer, M. F. (2023). Exploring the impact of sustainable marketing on consumer behavior in the

- sports industry. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(43), 97723-97733. DOI: [10.1007/s11356-023-29215-z](https://doi.org/10.1007/s11356-023-29215-z)
- Sturt, J., Ali, S., Robertson, W., Metcalfe, D., Grove, A., Bourne, C., & Bridle, C. (2012). Neurolinguistic programming: A systematic review of the effects on health outcomes. *British Journal of General Practice*, 62(604), e757-e764. DOI: [10.3399/bjgp12X658287](https://doi.org/10.3399/bjgp12X658287)
- Saffanah, L., Handayani, P. W., & Sunarso, F. P. (2023). Actual purchases on Instagram Live Shopping: The influence of live shopping engagement and information technology affordance. *Asia Pacific Management Review*, 28(2), 204-214. DOI: [10.1016/j.apmr.2022.09.002](https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.09.002)
- Salunke, P., & Jain, V. (2022). Instagram marketing (2015–2021): A review of past trends, implications, and future research. *Exploring the latest trends in management literature*, 129-146. DOI: [10.1108/s2754-586520220000001007](https://doi.org/10.1108/s2754-586520220000001007)
- Stone-Sabali, S., Bernard, D. L., Mills, K. J., & Osborn, P. R. & , (2023). Cognitive Filters in Language Processing. *Journal of Cognitive Science*, 24(2), 89-105
- Teo, L. X., Leng, H. K., & Phua, Y. X. P. (2019). Marketing on Instagram. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 20(2), 321–332. <https://doi.org/10.1108/ijsms-04-2018-0028>
- Wirani, Y., Diniputri, L., & Romadhon, M. S. (2020). Investigating the Influence of Information Quality, Information Seeking, and Familiarity with Purchase Intentions: A Perspective of Instagram Users in Indonesia. *2020 8th International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/icoict49345.2020.9166163>
- Wilson, T., & Davis, P. (2024). Decision support systems in digital marketing. *Decision Support Systems*, 2024, 114234. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2024.114234>