

# Communication Management in Sports Media

## ORIGINAL ARTICLE

### Investigating the Role of Instagram Bloggers on the Intention to Buy Sports Products with the Mediation of a Brand Attitude

Saheb Daryaei<sup>1</sup>, Saeed Amirnejad<sup>2\*</sup>, Sajjad Ghadami<sup>3</sup>

1. Master of Sports Management, Shomal University, Amol, Iran.
2. Assistant Professor, University of Art, Tehran, Iran.
3. Ph.D. Student in Sports Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

#### Correspondence

Author's Name:  
Saeed Amirnejad  
Email: [s.amirnejad@art.ac.ir](mailto:s.amirnejad@art.ac.ir)

#### How to cite

Daryaei, S., Amirnejad, S., & Ghadami, S. (2023). Investigating the Role of Instagram Bloggers on the Intention to Buy Sports Products with the Mediation of a Brand Attitude. *Communication Management in Sport Media*, 10(4), 42-56. doi: 10.30473/JSM.2022.61560.1579

#### A B S T R A C T

The present study aimed to investigate the role of Instagram bloggers in influencing the intention to purchase sports products, with the mediating effect of attitude towards the brand. This research is of a descriptive-correlational nature in terms of both its practical objective and method. The statistical population of the study consisted of all Instagram users who had purchased sports products through this platform. Due to the limited statistical population, the sample was selected through convenience sampling, comprising 221 individuals. The research tools used in this study included a researcher-made questionnaire on the role of Instagram bloggers, the standard intention to purchase questionnaire by Naito and Kim (2006), and the standard attitude towards the brand questionnaire by Crystallis and Cherischo (2013). The face and content validity of the questionnaires were confirmed by 10 marketing and sports management experts, and the reliability of the three questionnaires was reported as 0.85, 0.86, and 0.88 respectively, based on Cronbach's alpha. Descriptive and inferential statistics such as Smirnov-Kolmogorov test, Spearman's correlation coefficient, stepwise regression analysis, and Sobel test were used for data analysis in the SPSS software version 25. The findings of the study indicated that the role of Instagram bloggers significantly influences the intention to purchase sports products. Specifically, there was a positive and significant relationship between the bloggers' expertise and purchase intention by 17%, the bloggers' likable personality and purchase intention by 22%, the trustworthiness of the blogger and purchase intention by 40%, the social attractiveness of the blogger and purchase intention by 57%, and finally, the blogger's personality style and purchase intention by 51%. Therefore, the attention to these factors by sports bloggers can have a positive impact on the minds of sports consumers who follow them. Furthermore, the results showed that the role of Instagram bloggers, with the mediating effect of attitude towards the brand, can significantly affect the intention to purchase sports products. As a result, organizations, companies, and sports producers can utilize popular domestic and international Instagram bloggers, considering the bloggers' characteristics and the public's mindset about them, to promote and sell their sports products for the advancement of their organizational goals.

#### K E Y W O R D S

Bloggers, Brand, Instagram, Intention to Buy, Sports Products.

## Extended Abstract

### Introduction

In today's rapidly evolving landscape of social networking sites, the realm of human interaction has undergone significant transformation. Within the sphere of communication and social engagement, numerous renowned brands are leveraging social media to connect with and captivate their customer base through the dissemination of compelling and effective content. As a result, the utilization of prominent personalities in marketing campaigns, often embodied by individuals known as social media influencers or bloggers, has become a prevalent strategy in modern marketing. Bloggers, operating within various platforms, curate and share their content, with Instagram influencers in particular offering expert insights and addressing both explicit and implicit queries within their specialized domains. Consequently, businesses are now more actively engaged on social media platforms than ever before.

### Methods

The current study aimed to explore the impact of Instagram bloggers on the intention to purchase sports products, mediated by attitudes towards the brand. The research is applied in terms of its purpose and utilizes a descriptive-correlational research method. The statistical population comprises all Instagram users who have bought sports products through the platform. Cochran's sample size determination formula was employed to determine the sample size due to the unknown population. The sample of 221 individuals was selected using convenience sampling. The study utilized a researcher-developed questionnaire on the role of Instagram bloggers, alongside the standard intention to purchase questionnaire by Knight and Kim (2006), and the standard attitude towards the brand questionnaire by Crystalis and Chrischo (2013), which were distributed among the participants. The validity of the instruments was confirmed by 10 experts in marketing management and sports management, and the overall reliability was reported as 0.86 using Cronbach's alpha. Data analysis involved descriptive statistics to outline the personal characteristics of the subjects, and inferential statistics including the Kolmogorov-Smirnov test for data normality, Spearman correlation coefficient for hypothesis testing, stepwise regression analysis, and the Sobel test in the SPSS software environment.

### Results

The results revealed that the influence of Instagram bloggers significantly impacts the intention to purchase sports products. Specifically, the blogger's expertise demonstrated a 17% correlation with purchase intention, while the blogger's amiable personality exhibited a 22% correlation. Moreover,

the blogger's trustworthiness showed a substantial 40% correlation with purchase intention, and their social appeal demonstrated a notable 57% correlation. Additionally, the blogger's individual style displayed a significant 51% positive relationship with purchase intention. Consequently, sports bloggers who take into account these factors can positively influence the purchasing decisions of their followers in the sports community. Furthermore, the findings from the second hypothesis indicated that the role of Instagram bloggers, mediated by attitudes towards the brand, can indeed impact the intention to purchase sports products.

### Conclusion

Based on the research findings, it can be inferred that organizations and companies aiming to enhance the promotion and sales of their sports products can benefit from utilizing effective advertising methods, such as engaging popular domestic and international sports bloggers. By considering the distinct characteristics of these bloggers and understanding the perceptions of their audience, organizations can effectively advance their organizational goals in the sports industry.

### KEYWORDS

Bloggers, Brand, Instagram, Intention to Buy, Sports Products.

### Ethical Considerations:

#### Compliance with ethical guidelines

The author has complied with all ethical considerations.

#### Funding

The authors state no funding involved.

#### Conflict of Interest

The authors declare that there are no conflicts of interest regarding the publication of this manuscript.

#### Acknowledgment

We are grateful to all those who helped us in this research.

## مدیریت ارتباطات در رسانه‌های ورزشی

«مقاله پژوهشی»

# بررسی نقش بلاگرهای اینستاگرام بر قصد خرید محصولات ورزشی با میانجی‌گری نگرش نسبت به برندهای میانجی‌گری نگرش نسبت به برند

صاحب دریایی<sup>۱</sup> , سعید امیرنژاد<sup>۲\*</sup> , سجاد قدمی<sup>۳</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش بلاگرهای اینستاگرام در قصد خرید محصولات ورزشی با میانجی‌گری نگرش نسبت به برند انجام شد. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش از نوع توصیفی-همبستگی بود. تمامی کاربران اینستاگرام که از طریق این پلتفرم به خرید محصولات ورزشی اقدام کرده‌اند، جامعه آماری پژوهش را تشکیل داده‌اند. نمونه‌ها به دلیل محدودیت‌های جامعه آماری مشتمل بر ۲۲۱ نفر و به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار استفاده شده در این پژوهش، پرسش‌نامه محقق‌ساخته نقش بلاگرهای اینستاگرام، پرسش‌نامه استاندارد قصد خرید (نایت و کیم، ۲۰۰۶) و پرسش‌نامه استاندارد نگرش نسبت به برند (کریستالیس و چریسچو، ۲۰۱۳) بود. ده نفر از متخصصان مدیریت بازاریابی و مدیریت ورزشی روابی صوری و محتوایی پرسش‌نامه‌ها را تأیید کردند و پایابی سه پرسش‌نامه توسط آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۶ و ۰/۸۰ گزارش شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی نظری آزمون کلموگروف-اسمیرنوف، ضربه همبستگی اسپیرمن، تحلیل رگرسیون گامبه‌گام و آزمون سوبل در محیط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده شد. یافته‌های تحقیق نشان داد که نقش بلاگرهای اینستاگرام بر قصد خرید محصولات ورزشی مؤثر بود؛ به طوری که بین تخصص بلاگر با قصد خرید ۱۷ درصد، بین شخصیت دوست‌داشتی بلاگر با قصد خرید ۲۲ درصد، بین قابلیت اعتماد به بلاگر با قصد خرید ۴۰ درصد، بین جذبیت اجتماعی بلاگر با قصد خرید ۵۷ درصد و بین سبک شخصیتی بلاگر با قصد خرید ۵۱ درصد، ارتباط مثبت و معناداری وجود داشت؛ بنابراین توجه به این عوامل توسط بلاگرهای ورزشی می‌تواند تأثیر مثبت بر اذهان خریداران ورزشی که آن‌ها را دنبال می‌کنند، داشته باشد. همچنین نتایج نشان داد که نقش بلاگرهای اینستاگرام با میانجی‌گری نگرش نسبت به برند بر قصد خرید محصولات ورزشی مؤثر است؛ از این‌رو سازمان‌ها، شرکت‌ها و تولیدکنندگان ورزشی برای ترویج و فروش بیشتر محصولات ورزشی خود می‌توانند از بلاگرهای اینستاگرام محبوب داخلی و خارجی با درنظر گرفتن خصوصیات بلاگرها و ذهنیت آحاد جامعه درخصوص آن‌ها برای پیشبرد اهداف سازمانی‌شان استفاده کنند.

**واژه‌های کلیدی:**  
بلاگر، اینستاگرام، قصد خرید، محصولات ورزشی، برند.

نویسنده مسئول:

سعید امیرنژاد

رایانامه: s.amirnejad@art.ac.ir

استناد به این مقاله:

دریایی، صاحب؛ امیرنژاد، سعید؛ و قدمی، سجاد. (۱۴۰۲). بررسی نقش بلاگرهای اینستاگرام بر قصد خرید محصولات ورزشی با میانجی‌گری نگرش نسبت به برند. *فصلنامه علمی مدیریت ارتباطات در رسانه‌های ورزشی*، ۱۰(۳)، ۴۲-۵۶. doi: 10.30473/JSM.2022.61560.1579

## مقدمه

میان بازاریاب و کاربران فراهم کند (ناتاراجان<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). تحقیقات نیز نشان می‌دهد که اینستاگرام با سیستم کار گوریتم فعلی، بیشتر بر گروه‌بندی علایق کاربران تمکز دارد و دستیابی به چشم‌اندازهای مناسب را آسان‌تر می‌کند (آریگو<sup>۸</sup>، ۲۰۱۸).

امروزه اینستاگرام به عنوان پدیده‌ای نوظهور برای اشتراک‌گذاری عکس و فیلم‌های کوتاه طراحی شده و هدف از ایجاد آن فروش کالا نبوده است، اما استفاده گوناگون کاربران از آن باعث شده است تا به جایگاهی مهم برای معرفی محصولات برندهای خانگی و کوچک برسد. از طرفی در ایران فیلترينگ برخی سایتها و دسترسی‌نداشتن کاربران به زیرساختها و ابزارهای مناسب، باعث شده است استفاده از اینستاگرام برای فروش کالاها و خدمات افزایش یابد. بنگاه‌های اقتصادی در ایران با معرفی کالا و خدمات مرتبط با مد، لباس، فشن، ورزش و لوازم آرایشی در اینستاگرام توانسته‌اند از این محیط به عنوان ویترین خود استفاده کنند و محصولات خود را به نمایش بگذارند (آتیه‌کار و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین اینستاگرام یکی از محیط‌هایی است که علاوه‌بر تکامل و بهبود امکانات درون برنامه‌ای، هر روزه بر تعداد کاربران آن افزوده می‌شود؛ به گونه‌ای که با حضور برندهای معروفی چون سامسونگ، نایک و آدیداس یا افراد مشهوری از جمله ورزشکاران معروف، بازیگران و خوانندگان محبوب می‌توان به درستی این موضوع پی برد (ثنایی‌فر و همکاران، ۲۰۱۷).

یکی از شیوه‌های مرسوم در بازاریابی مدرن، استفاده از چهره‌های مشهور در تبلیغات بازاریابی است که در شبکه‌های اجتماعی نیز افرادی با عنوان بلاگر ایفای نقش می‌کنند (حسنی و همکاران، ۲۰۱۸). بلاگر به شخصی گفته می‌شود که در پلتفرم و بلاگ فعالیت می‌کند و مطالب خود را نشر می‌دهد. این افراد در بلاگ‌های خود درباره تجربه‌های شخصی و برخی موضوعات و رویدادها، پست‌هایی در قالب عکس و نوشته منتشر می‌کنند (گیلوری و همکاران، ۲۰۱۹). در این میان بلاگرهای اینستاگرام با داشتن تخصص و اطلاعات کافی به سوالات گفته و ناگفته مخاطبانشان، در زمینه خاص فعالیت خود پاسخ می‌دهند. در سیاری از مواقع، اصل پیام‌هایی که بلاگرها درمورد یک پدیده یا محصول برای مردم ارسال می‌کنند، همان پیامی است که صاحبان محصولات در سایتها فروشگاهی و بازاریابی خود می‌کنند؛ با این تفاوت که حرف بلاگرهای برای مخاطبان و کاربران جذاب‌تر است که این جذابیت دو دلیل دارد: دلیل اول محبوبیت شخص بلاگر برای مخاطبان است؛ چراکه وقتی مردم به بلاگر محبوب خود اعتماد بیشتری دارند و آن بلاگر درمورد محصولی اظهار نظر می‌کند، آن محصول یا کالا مدنظر مردم قرار می‌گیرد؛ دلیل دوم این است که و بلاگ‌ها و صفحات بلاگر، به پیروی از

امروزه با رشد سریع سایتها شبکه اجتماعی<sup>۱</sup>، دنیای انسان‌ها تغییرات فراوانی کرده است؛ به گونه‌ای که با پیدایش گوشی‌های هوشمند به علت سبک وزنی و حمل شدنی بودن آن‌ها، ارتباطات وایرلس در هر زمان و هر مکانی برای کاربران فراهم بوده و دسترسی به اطلاعات گسترده‌تر از آنچه قبل‌بوده، آسان‌تر است (عبداللهی و جعفری، ۲۰۱۸). بررسی جهانی درمورد کاربران اینترنت در سال ۲۰۱۷ گزارش داد که تعداد کاربران گوشی‌های هوشمند در حال افزایش است که در حال حاضر بیش از نیمی از جمعیت جهان صاحب گوشی‌های هوشمند هستند (هوانگ و سو، ۲۰۱۸).

به طور خاص، سیستم عامل‌های رسانه‌های اجتماعی نه تنها برای برقراری ارتباط بین افراد وجود دارند، بلکه از ابعاد مختلف در بخش‌های تجاری نیز به رسانه تبدیل شده‌اند که شامل فرایند تصمیم‌گیری، سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری مبتنی بر دانش، تبلیغات تجاری، بازاریابی نام تجاری، ایجاد نام تجاری و محصول مشترک، انتشار محصول و غیره می‌شوند (آرورا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹)؛ از این‌رو در سال‌های اخیر، بازاریابان برای بهره‌بردن از امکانات سایتها شبکه اجتماعی پول و زمان زیادی را صرف می‌کنند (رجیمنیا و همکاران، ۲۰۱۹)؛ بر این اساس، به کارگیری شبکه‌های اجتماعی توسط بازاریابان، صاحبان کسب‌وکار و افراد متخصص به‌طور چشمگیری در حال افزایش است. متخصصان و شرکت‌ها می‌توانند از سایتها شبکه‌های اجتماعی برای معرفی و توسعه محصول، ارتباطات بازاریابی، بهروزکردن اطلاعات تخصصی، ایجاد پیوندهای اجتماعی و... بهره ببرند (زنوزی و میلانی، ۲۰۱۸).

در دنیای تعاملات اجتماعی و ارتباطات، بسیاری از برندهای مشهور در حال استفاده از رسانه‌های اجتماعی به منظور دستیابی و علاقه‌مند کردن مشتریانشان از طریق به اشتراک گذاشتن محتواهای کارآمد و مطلوب هستند (خلیلی و همتیان، ۲۰۱۸)؛ از این‌رو محیط تعاملی آنلاین به برجسته‌ترین مکان برای ملاقات با مصرف‌کنندگان، تبادل اطلاعات و انتشار محتواهای برند تبدیل شده است (یان<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱؛ هاننا<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). در تکنولوژی‌های سیار و شبکه‌های اجتماعی، شبکه اجتماعی اینستاگرام<sup>۵</sup> به عنوان یکی از ابزارهای تبلیغات، شرکت‌ها و تولیدی‌های ورزشی می‌تواند افرادی ویژه و مخاطبانی خاص را هدف قرار دهد و دسترسی دائم به کاربران برای آن‌ها مقدور باشد. درواقع اینستاگرام، کانال جدید جالبی برای فعالیت‌های بازاریابی ورزشی فرد به فرد فراهم آورده است که می‌تواند امکان برقراری ارتباطات مؤثرتر با بازارهای ورزشی هدف را با ایجاد رابطه دوطرفه

5. Hanna

6. Instagram

7. Natarajan

8. Arrigo

1. Social Networking Sites (SNS)

2. Huang & Su

3. Arora

4. Yan

یا نبود آن» تصور کرد؛ بدین ترتیب، نگرش نسبت به برندهای مصرف‌کنندگان متفاوت است و می‌تواند تحت تأثیر تداعی و اعتقادات ایجاد شده باشد و باعث شهرت برنده می‌شود (فروودی، ۲۰۱۹). در حال حاضر، کسبوکار در رسانه‌های اجتماعی در مقایسه با گذشته فعال‌تر است (هینلا، ۲۰۱۷)؛ بنابراین به جرئت می‌توان گفت که یکی از اهداف اصلی انجام تبلیغات، تأثیرگذاری بر قصد خرید مشتریان به عنوان مرحله تکمیلی فرایند تبلیغ است. قصد خرید به زمینه خرید یک نام تجاری یا محصول خاص اشاره دارد (سلام، ۲۰۱۱). قصد و نیت عامل مهمی در ساختار رفتار است و می‌تواند رفتار واقعی فرد را پیش‌بینی کند. وقتی قصد خرید بیشتر باشد، احتمال خرید نیز زیادتر است؛ بنابراین قصد خرید، مهم‌ترین عامل پیش‌بینی برای رفتار خرید است. رسانه‌های اجتماعی یکی از ابزارهای تبلیغاتی اند که می‌توانند قصد خرید مشتریان را تحریک کنند (افکار و همکاران، ۲۰۱۸). مشخص است که مصرف‌کنندگان در سیستم عامل‌های دیجیتالی قادر به بررسی فیزیکی محصولات نیستند؛ از این‌رو علاوه‌بر ارتباطات دهان‌به‌دهان در سایتهاش شبکه‌های اجتماعی، مصرف‌کنندگان در تصمیم‌گیری‌های خود باید به نشانه‌های اطلاعاتی دیگر اعتماد کنند که ارائه محصول در بستر دیجیتال یکی از این نشانه‌ها است (تئو<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

با توجه به منابع نظری پژوهش حاضر، تحقیقاتی در زمینه نقش بلاگرهای اینستاگرام در قصد خرید محصولات ورزشی با میانجی‌گری نگرش نسبت به برنده انجام شده‌اند؛ منصوری و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان «تأثیر شاخص‌های تبلیغات اینستاگرامی در پاسخ رفتاری آنی و پنهان مصرف‌کنندگان محصولات ورزشی» به این نتیجه رسیدند که بیان مزیت‌ها، ارزش افزوده، منافع بالقوه خرید محصول در تبلیغات اینستاگرامی و نمایش مصرف کالا به‌وسیله افراد مشهور مانند قهرمانان و هنرمندان در تبلیغ کالاهای ورزشی در اینستاگرام، در افزایش تمایل و مجاب‌کردن مصرف‌کننده به خرید مؤثرند و خلاقیت در تبلیغات می‌تواند بر اثرگذاری این رابطه مؤثر باشد. هدایتپور و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان «تأثیر بازاریابی فیس‌بوک بر جلب رضایت مشتریان محصولات ورزشی» به این نتیجه رسیدند که شبکه اجتماعی فیس‌بوک، تأثیر معناداری بر بازاریابی محصولات ورزشی نداشته است. باقری و بیگلری (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان «نقش نگرش مصرف‌کنندگان در باورپذیری تبلیغات تجاری ورزشکاران صحه‌گذار» به این نتیجه رسیدند که بین همه پنج مؤلفه نگرش به تبلیغات صحه‌گذار و باورپذیری افراد ارتباط

قواعد دست و پاگیر نوشتاری و چهارچوب‌های ضروری سایر سایتهاست اینترنتی مجبور نیستند و بلاگر می‌تواند آزادانه و طبق سلیقه و تجربه شخصی خود، درباره محصول مدنظر محتوا تولید کرده و اظهارنظر کند (رحیم‌نیا و همکاران، ۲۰۱۹)؛ برای مثال در بخش ورزشی، دیوید بکهام ستاره معروف فوتبال جهان که هم‌اکنون در صنعت فشن و برندهای ورزشی فعالیت می‌کند، به اندازه‌ای در ایجاد آگاهی درباره برندهای شرکت‌ها مؤثر بوده است که در صنعت از آن با عنوان «اثر بکهام» یاد می‌شود (باقری و همکاران، ۲۰۱۶)؛ از این‌رو استفاده از ورزشکاران در تبلیغات، راهبرد بازاریابی مؤثری برای شرکت‌هایی است که سعی در افزایش دید برنده و تقویت فروش خود دارند (کنکل<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر محیط رقابتی عصر حاضر، مشتریان یک سازمان هستند. اکنون در اقتصاد جهانی مشتریان بقای سازمان را رقم می‌زنند و دیگر سازمان‌ها نمی‌توانند به خواسته مشتریان خود بی‌تفاوت باشند (خورشیدی و کاردگر، ۲۰۰۹). همچنین در سال‌های اخیر، توجه به نیازهای مشتریان و پاسخ‌گویی به خواسته‌های آنان در بخش تولید و خدمات، یکی از اصلی‌ترین و ضروری‌ترین وظایف و اهداف سازمان‌ها بوده است (لاسار<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۰)؛ از این‌رو رابطه قوی با مشتریان مهم‌ترین رمز موفقیت در هر کسبوکار است (خبری، ۲۰۱۱).

در دنیای کنونی شرکت‌ها از طریق رسانه‌های اجتماعی توانستند این بستر را فراهم کنند تا مصرف‌کنندگان درمورد تجربیات خود درباره نامهای تجاری از طریق شبکه‌های اجتماعی پیام‌هایی را به اشتراک بگذارند و همچنین زمینه تعامل با برندهای مختلف را برای مشتریان آسان‌تر کرده‌اند (یو و یوان، ۲۰۱۹)؛ بر این اساس، ویژگی‌های تصاویر استفاده شده در ارتباطات بازاریابی می‌تواند بر نگرش مصرف‌کنندگان به محصول تبلیغ‌شده تأثیر بگذارد. برخی مطالعات نشان می‌دهند وقتی تصاویر بر شبکه‌های اجتماعی از کیفیت سطح بالایی برخوردار هستند، احتمال بیشتری وجود دارد که تجربیات احساسی مثبتی برای اعضا ایجاد کنند (کولیاندر و ماردر، ۲۰۱۸). نگرش یکی از مهم‌ترین مفاهیم در سیستم‌های اطلاعاتی و تحقیقات بازاریابی است؛ به عبارت دیگر، نگرش محصول چیزی است که در ارتباط با آن صحبت می‌شود، شنیده می‌شود و درک می‌شود (پت<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱)؛ با این حال، مصرف‌کنندگان ممکن است بر نگرش‌های موجود به نام تجاری و لوگو در هنگام تشکیل نگرش به یک شرکت یا برنده تکیه کنند که ممکن است در طول زمان تغییر یابد؛ از این‌رو نگرش نسبت به برندها را می‌توان به عنوان «تمایل عمومی مصرف‌کنندگان

6. Foroudi

7. Hainla

8. Sallam

9. Teo

1. Kunkel

2. Lassar

3. Yu &amp; Yuan

4. Colliander &amp; Marder

5. Patet

چهره‌های مشهور اینستاگرامی است. لی و واتکینز<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) در تحقیقی به بررسی تأثیر وبلاگنویسان یوتیوب بر ادراک و اهداف برنده لوكس مصرف‌کننده پرداختند. نتایج نشان داد که تعامل شبه‌اجتماعی بین وبلاگنویسان یوتیوب و پیروان آن‌ها بر ادراک مارک تجاری لوكس تأثیر مثبت دارد و جذابیت فیزیکی و شباخت درکشده با وبلاگنویس با تعامل شبه‌اجتماعی ارتباط مثبت دارد.

بنابراین با توجه به اهمیت مطالب مذکور، رسانه‌های اجتماعی به طور شایانی در میان صنایع و بهویژه در صنعت ورزش در حال رشد و نمو هستند؛ این در حالی است که در برنامه پنجم توسعه، فضای مجازی و فناوری اطلاعات به عنوان فضایی برای بهره‌وری اقتصادی و اجتماعی منظور قرار گرفته است؛ از این‌رو سازمان‌های ورزشی نیز در حال حاضر در صدد افزایش رسانه‌های ورزشی به‌وسیله فیسبوک، توییتر، اینستاگرام و دیگر اپلیکیشن‌ها هستند؛ بنابراین توجه به اهمیت فضای مجازی در توسعه جوامع و نقش انکارانپذیر فضای مجازی در شکل‌دهی و جهت‌دهی باورها، رویکردها و نگرش افراد جامعه و از سوی دیگر نیاز به گسترش و توسعه ورزش در کشور به دلیل تأثیر آن بر حیطه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سلامت... می‌تواند تأثیر بسزایی بر پیشبرد اهداف سازمان‌های ورزشی داشته باشد. در این میان اینستاگرام به پلتفرمی مادر برای افراد تأثیرگذار (صحه‌گذار) تبدیل شده است و بلاگرهای اینستاگرام می‌توانند در قصد خرید محصولات ورزشی و حتی نگرش افراد به برنده نقش مهم و تأثیرگذاری در جامعه مخاطب داشته باشند؛ از این‌رو پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش بلاگرهای اینستاگرام بر قصد خرید محصولات ورزشی با میانجی‌گری نگرش نسبت به برنده انجام شد. اهمیت این تحقیق در این است که در درجه اول نقش بلاگرهای در قصد خرید محصولات ورزشی مشخص شود تا مدیران محصولات و تولیدات ورزشی از این فرصت در ارتقای ارزش برنده خود استفاده کنند در درجه دوم می‌توان به نقش میانجی نگرش نسبت به برنده که توسط صحه‌گذارهای فضای مجازی (بلاگرهای) صورت می‌پذیرد، در ارتقای ارزش ویژه برنده توجه داشت؛ از این‌رو محقق در پی مطرح کردن این سؤال است: آیا بین نقش بلاگرهای اینستاگرام در قصد خرید محصولات ورزشی با میانجی‌گری نگرش نسبت به برنده وجود ارتباط دارد؟

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی بود. تمامی کاربران اینستاگرام که از طریق این

مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نگرش افراد به حضور ورزشکاران صحه‌گذار در تبلیغات بر باوپذیری این تبلیغات تأثیر مستقیم و معناداری دارد. رحیمنیا و همکاران (۲۰۱۹) به پژوهشی با عنوان «تأثیر تعامل کاربران در رسانه‌های اجتماعی بر قصد خرید به‌واسطه نگرش نسبت به برنده و هنجارهای ذهنی» پرداختند. نتایج نشان داد که دو متغیر نگرش به برنده و هنجارهای ذهنی بر متغیر قصد خرید اثر مثبت و معناداری دارند. عبداللهی و جعفری (۲۰۱۸) به انجام پژوهشی با عنوان «نقش اینستاگرام و تلگرام بر رفتار خرید و تعاملات برنده» پرداختند. براساس نتایج فرضیه‌های این تحقیق، اینستاگرام و تلگرام بر رفتار خرید شهروندان اردبیل تأثیر معناداری دارند. بشیری و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیقی با عنوان «ارزیابی عوامل مؤثر بر پذیرش ورزشکاران صحه‌گذار محصولات از دیدگاه مشتریان» به این نتایج دست یافتند که به ترتیب آشنایی ورزشکار، جذابیت ورزشکار، تخصص ورزشکار، تشابه ورزشکار، شخصیت دوست‌داشتنی و قابلیت اعتماد ورزشکار بر پذیرش ورزشکاران مشهور در صحه‌گذاری محصولات تأثیر مثبت و معناداری دارند. آجی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان «تأثیر بازاریابی رسانه‌های اجتماعی در اینستاگرام نسبت به قصد خرید» نشان دادند که بازاریابی رسانه‌های اجتماعی توسط شرکت‌ها و نشان‌های تجاری بر ارزش تجاری آن‌ها در رسانه‌های اجتماعی و قصد خرید مشتریان تأثیر مثبت دارد. کیت لنگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) به انجام تحقیقی با عنوان «بازاریابی در اینستاگرام: تأثیر اجتماعی و کیفیت تصویر بر درک کیفیت و قصد خرید» پرداخت. پیامدهای عملی نتایج حاکی از آن بود که تأثیر اجتماعی در اینستاگرام محدود است و بازاریابان هنگام بازاریابی در سایت‌های شبکه‌های بصری اجتماعی باید روی تصاویر با کیفیت سطح بالا، سرمایه‌گذاری کنند. النوبولو<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) سبک زندگی افراد مشهور و تبلیغ محصولات در اینستاگرام از طریق نمایش این محصولات برای کاربران زن را بررسی کرد. وی بیان می‌کرد که چگونه افراد مشهور و بانفوذ در اینستاگرام بر سبک زندگی، مدد، زیبایی، سفر و حتی بر فروش مارک‌های تجاری تأثیر می‌گذارند. نتایج نشان داد که تبلیغ مارک‌های تجاری توسط افراد مشهور بر سبک و میزان مصرف زنان کاربر جوان از این محصولات اثر بسیار دارد. آسکراغلو<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) در نتایج پژوهش خود درخصوص اثرگذاری تبلیغات چهره‌های مشهور در اینستاگرام بر سبک زندگی و خرید جوانان بیان کرد که اینستاگرام به عنوان رسانه اجتماعی در تغییر سبک زندگی نقش مهمی را بازی می‌کند و فرهنگ خرید و مصرف جامعه مطالعه شده در تحقیق کاملاً متأثر از فرهنگ مصرفی و تبلیغات

یافته‌های تحقیق گزارش شده است. همچنین پایابی ابزار پژوهش توسط آلفای کرونباخ برای پرسشنامه‌های محقق‌ساخته نقش بلاگرهای اینستاگرام، پرسشنامه استاندارد قصد خرید، پرسشنامه استاندارد نگرش نسبت به برنده ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۶، ۰/۸۸، ۰/۸۹ شد. سپس پرسشنامه‌ها به صورت مجازی در بین نمونه آماری توزیع شد. برای تجزیه تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. برای نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنف و برای بررسی فرضیه‌ها از ضریب همبستگی اسپیرمن، تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام و آزمون سوبول در محیط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

در جدول ۱، اطلاعات اولیه و ثانویه جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در تحقیق شامل سن، تحصیلات، جنسیت، سابقه استفاده از اپلکیشن اینستاگرام و دنبال کردن بلاگر ورزشی خاص، نشان داده شده است.

پلتفرم به خرید محصولات ورزشی اقدام کرده‌اند، جامعه آماری پژوهش را تشکیل دادند. نمونه‌ها به دلیل محدودیت‌های جامعه آماری مشتمل بر ۲۲۱ نفر و به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار استفاده شده برای جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش سه پرسشنامه بود: ۱. پرسشنامه محقق‌ساخته نقش بلاگرهای اینستاگرام، ۲. پرسشنامه استاندارد قصد خرید (نایت و کیم، ۲۰۰۶) و ۳. پرسشنامه استاندارد نگرش نسبت به برنده (کریستالیس و چریسچو، ۲۰۱۳). پرسشنامه اول شامل ۱۵ گویه در پنج بعد (تخصص بلاگر، شخصیت دوستداشتی بلاگر، قابلیت اعتماد به بلاگر، جذابیت اجتماعی بلاگر، سبک شخصیتی بلاگر)، پرسشنامه دوم شامل شش گویه در دو بعد (ادراک ارزش هیجانی، ادراک کیفیت برنده) و پرسشنامه سوم شامل هشت گویه بود که امتیازدهی هر سه پرسشنامه براساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت صورت گرفت. همچنین روایی صوری آن‌ها به تأیید ۱۰ نفر از متخصصان مدیریت بازاریابی و مدیریت ورزشی رسید. برای تعیین روایی محتوای ابزار پژوهش، از تحلیل عامل اکتشافی استفاده شد که نتایج آن در قسمت

جدول ۱. یافته‌های توصیفی تحقیق  
Table 1. Descriptive Findings of the Research

اطلاعات اولیه و ثانویه	درصد فراوانی	فراوانی	متغیر
جنسیت	۷۱	۱۵۷	مرد
سن	۲۹	۶۴	زن
تحصیلات	۲/۷۱	۶	کمتر از ۲۰ سال
سابقه استفاده از اپلکیشن اینستاگرام	۷۷/۸۲	۱۷۲	۳۰-۲۱ سال
آیا بلاگر ورزشی خاصی را دنبال می‌کنید؟	۱۴/۴۷	۳۲	۴۰-۳۱ سال
	۴/۰۷	۹	۵۰-۴۱ سال
	۰/۹۳	۲	۵۰ سال و بیشتر
	۲۹	۶۴	دیپلم
	۵	۱۱	کارданی
	۴۳/۸	۹۷	کارشناسی
	۱۹/۹	۴۴	کارشناسی ارشد
	۲/۳	۵	دکتری
	۱۹/۵	۴۳	۳-۱ سال
	۵۷	۱۲۶	۶-۴ سال
	۲۳/۵	۵۲	۷ سال و بیشتر
	۵۸/۴	۱۲۹	بله
	۴۱/۶	۹۲	خیر

فرضیه‌ساز باشد. هنگامی تحلیل اکتشافی به کار می‌رود که پژوهشگر شواهد کافی قبلى و پیش تجربی برای تشکیل فرضیه درباره تعداد عامل‌های زیربنایی داده‌ها نداشته باشد و درواقع تمایل داشته باشد درباره تعیین تعداد یا ماهیت عامل‌هایی که همپوشانی بین متغیرها را توجیه می‌کنند، داده‌ها را بکاود؛ بنابراین تحلیل اکتشافی بیشتر

برای معناداربودن سوالات پرسشنامه در مرحله اول از تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۱</sup> استفاده شد. در تحلیل عاملی اکتشافی، پژوهشگر به دنبال بررسی داده‌های تجربی به منظور کشف و شناسایی شاخص‌ها و نیز روابط بین آن‌ها است؛ به بیان دیگر تحلیل اکتشافی علاوه بر آنکه ارزش تجسسی یا پیشنهادی دارد، می‌تواند ساختارساز، مدل‌ساز یا

شاخص آماری کایزرسیمیر-الکین و آزمون بارتلت<sup>۱</sup> داده‌ها برای تحلیل عامل اکتشافی آزمون شدند. مقدار آن همواره بین ۱ و صفر در نوسان است. در صورتی که KMO کمتر از ۰/۵ باشد، داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نیست، اگر مقدار آن بین ۰/۵ تا ۰/۶۹ باشد، داده‌ها متوسط است و اگر مقدار این شاخص، بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد، همبستگی‌های موجود بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهد بود (مونرو، ۲۰۰۵). در جدول ۲ مشاهده می‌شود که در تمامی متغیرها این ارقام بیشتر از ۰/۵ است که به معنی معناداری‌بودن سؤالات است که نشان از مناسب بودن پرسشنامه‌ها برای این پژوهش دارد.

جدول ۲. آزمون تحلیل عاملی اکتشافی، کایزرسیمیر-الکین و بارتلت برای هر سه پرسشنامه (نقش بلاگرهای اینستاگرام، قصد خرید، نگرش نسبت به برنده)

Table 2. Exploratory Factor Analysis Test, Keysermeir and Bartlett for All Three Questionnaires (Role of Instagram Bloggers, Purchase Intention, Brand Attitude)

Sig	DF	BT	KMO	بار عاملی	سوالات	متغیرها
					متخصص بودن بلاگر ورزشی درخصوص محصولات و خدمات ورزشی که او در پیج اینستاگرام خود درمورد آن تبلیغ می‌کند، برای من مهم است.	متخصص بودن بلاگر ورزشی
.۰/۰۰۱	۲	۲۵۸/۶۰۳	۰/۵۹۸	۰/۷۰۰	داشتن تجربه کافی درخصوص محصولات و خدمات توسط بلاگر اینستاگرام برای من مهم است؛ به طور مثال، تبلیغ قهرمان کشتی المپیک درمورد کفش یا دوینده کشتی	تخصص بلاگر
					ارائه اطلاعات دقیق و به موقع توسط بلاگر اینستاگرام در صفحه شخصی خود برای من در خرید محصولات ورزشی مهم است.	
					متخصص بودن بلاگر ورزشی درخصوص محصولات و خدمات ورزشی که او در پیج اینستاگرام خود درمورد آن تبلیغ می‌کند، برای من مهم است.	شخصیت
.۰/۰۰۱	۲	۳۱۱/۲۲۲	۰/۷۰۹	۰/۷۷۳	هرچقدر میزان محبوبیت بلاگر ورزشی من بیشتر باشد، محتوای تولیدی صفحه اینستاگرام اش را بیشتر پیگیری می‌کنم.	دوست‌داشتنی
					شخصیت دوست‌داشتنی بلاگر باعث می‌شود تا من تصویر خوبی از محصولاتی که او تبلیغ می‌کند، در ذهنم داشته باشم.	نقش بلاگرهای اینستاگرام
					بلاگر ورزشی مدنظر من در شبکه‌های اجتماعی به صادق بودن شهرت دارد.	
.۰/۰۰۱	۲	۲۴۶/۳۲۵	۰/۶۰۸	۰/۶۳۸	محتوای تولیدی بلاگر ورزشی من (ویدئو، عکس و متن) کاملاً صادقانه است.	قابلیت
					من به صحه گذاری بلاگر روی محصولات و خدمات ورزشی اعتماد کامل دارم.	اعتماد به بلاگر
					بلاگر های ورزشی در نزد عموم جامعه از احترام و جذابیت بالایی برخودار هستند.	
					من محتوای تولیدی بلاگر ورزش خود را برای دیگران نیز ارسال می‌کنم.	جذابت
2. Munro, B.H					2. Bartlett's Test of Sphericity من دوستانه را به دنبال کردن صفحه شخصی بلاگر ورزشی خودم ترغیب می- نمایم.	اجتماعی بلاگر
.۰/۰۰۱	۳	۲۳۹/۱۹۳	۰/۷۳۹	۰/۷۶۳		

						بلاگرهای ورزشی در نزد عموم جامعه از احترام و چذابیت بالای بربخودار هستند.
						من محتوای تولیدی بلاگر ورزش خودم را برای دیگران نیز ارسال می‌کنم.
						من دوستانم را به دنبال کردن صفحه شخصی بلاگر ورزشی خودم ترغیب می‌نمایم.
۰/۰۰۱	۳	۲۳۹/۱۹۳	۰/۷۳۹	۰/۷۶۳		سبک شخصیتی بلاگر ورزشی، در خرید محصول مورد تأیید او مؤثر است.
۰/۰۰۱	۲	۲۲۷/۴۶۳	۰/۷۳۵	۰/۷۵۴		الگوهای معین و مشخصی از تفکر، هیجان و رفتار بلاگر ورزشی بر تصمیمات خرید من تأثیرگذار است.
۰/۰۰۱	۲	۳۲۸/۴۶۳	۰/۶۹۵	۰/۸۲۱		سبک شخصیتی بلاگر ورزشی در دوران ورزشی و هم اکنون برای من مهم است.
						من به صورت مکرر تمایل به خرید محصولاتی دارم که از طرف بلاگرهای ورزشی مورد علاقه‌ام توصیه می‌شود.
						من اغلب برای خرید برندها و محصولات ورزشی که توسط بلاگرها به من توصیه می‌شود، برنامه‌ریزی می‌کنم.
۰/۰۰۱	۲	۲۸۴/۴۶۳	۰/۷۱۰	۰/۷۰۳		به احتمال زیاد محصول مورد نیاز خود را از برنده یا فروشگاهی که بلاگر مورد علاقه من در اینستاگرام تبلیغ می‌کند، خریداری خواهم کرد.
						محصولات برنده یا فروشگاهی که توسط بلاگر ورزشی به من معرفی شده است را به دوستان و آشنایان خود توصیه می‌کنم.
۰/۰۰۱	۲	۱۶۵/۱۱۸	۰/۶۴۹	۰/۶۷۲		در آینده نزدیک بیشتر از برنده و فروشگاهی که بلاگر ورزشی مورد علاقه‌ام پیشنهاد می‌کند، خرید خواهم کرد.
						از میان گزینه‌های محصولات ورزشی با برندهای مختلف، همان برنده یا فروشگاهی را انتخاب خواهم کرد که بلاگر ورزشی من تبلیغ می‌کند.
						برندی که توسط بلاگر مورد علاقه شما توصیه می‌شود، یک برنده ورزشی مناسب و خوب است.
						برندی که توسط بلاگر مورد علاقه شما توصیه می‌شود، یک برنده ورزشی مطلوب است.
						برندی که توسط بلاگر مورد علاقه شما توصیه می‌شود، برنده ورزشی است که بسیار بربخودار است.
						برندی که توسط بلاگر مورد علاقه شما توصیه می‌شود، برنده موغوب و باکیفیت است.
۰/۰۰۱	۷	۱۶۵/۱۱۸	۰/۶۴۹	۰/۷۲۹		فکر می‌کنم استفاده از محصولات برنده که بلاگر ورزشی مورد علاقه من توصیه می‌کند استفاده می‌کنم، برایم لذت‌بخش و برازنگیز نده خواهد بود.
						وقتی از محصولات برنده که بلاگر ورزشی مورد علاقه من توصیه می‌کند استفاده می‌کنم، احساس راحتی می‌کنم.
						وقتی از محصولات برنده که بلاگر ورزشی مورد علاقه من توصیه می‌کند استفاده می‌کنم، اعتماد به نفس بالای دارم.
						دیدگاه من به تمامی محصولات و برندهای ورزشی که توسط بلاگر محبوب من تبلیغ می‌شود، مثبت است.

توزیع داده‌ها در این پژوهش، از آزمون‌های ناپارامتری برای بررسی فرضیه‌ها استفاده شد.

برای آزمون این فرضیه که بلاگرهای اینستاگرام بر قصد خرید محصولات ورزشی تأثیر دارند، از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد که نتایج این آزمون در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. ضریب همبستگی اسپیرمن رابطه بین نقش بلاگرهای اینستاگرام با قصد خرید محصولات ورزشی

Table 3. Spearman Correlation Coefficient Between the Role of Instagram Bloggers with the Intention to Buy Sports Products

قصد خرید						آزمون همبستگی اسپیرمن
نوع رابطه	رابطه وجود	تعداد	مقدار معناداری	مقدار ضریب همبستگی		
مستقیم	دارد	۲۲۱	* .۰/۰۰۱	.۰/۵۳*	* نقش بلاگر های اینستاگرام	
مستقیم	دارد	۲۲۱	* .۰/۰۰۷	.۰/۱۷*	شخصیت بلاگر	
مستقیم	دارد	۲۲۱	* .۰/۰۰۱	.۰/۲۲*	شخصیت دوست داشتنی بلاگر	
مستقیم	دارد	۲۲۱	* .۰/۰۰۱	.۰/۴۰*	قابلیت اعتماد به بلاگر	
مستقیم	دارد	۲۲۱	* .۰/۰۰۱	.۰/۵۷*	جدایت اجتماعی بلاگر	
مستقیم	دارد	۲۲۱	* .۰/۰۰۱	.۰/۵۱*	سبک شخصیتی بلاگر	

بلاگر با قصد خرید ۵۷ درصد و بین سبک شخصیتی بلاگر با قصد خرید ۵۱ درصد ارتباط مثبت و معناداری وجود داشت. سبک از آزمون پیش‌بینی کننده رگرسیون ساده برای اندازه‌گیری میزان تأثیرگذاری متغیر مستقل بر متغیر وابسته استفاده شد، اما قبل از استفاده از آزمون رگرسیون ساده، آزمون دوربین واتسون به کار رفت تا محقق به استفاده از آزمون رگرسیون ساده مجاز باشد. در جدول ۴، نتایج آزمون دوربین واتسون و آزمون رگرسیون ساده برای برآورد ضریب تعیین نشان داده شده است.

برای استفاده از آزمون‌های پارامتری یا ناپارامتری مربوط به فرضیه‌های پژوهش، ابتدا نوع توزیع متغیرها توسط آزمون شاپیرو-ولیک بررسی شد که نتایج نشان داد، در تمامی متغیرها سطح معناداری کمتر از  $0.05$  است؛ از این‌رو می‌توان بیان کرد که توزیع داده‌ها از توزیع نرمال پیروی نکرد؛ بنابراین با توجه به غیرنرمال بودن

براساس نتایج آزمون همبستگی (جدول ۳)، ضریب همبستگی اسپیرمن برابر با  $0.53$  بود که نشان داد بین متغیر مستقل (نقش بلاگر اینستاگرام) با متغیر وابسته (قصد خرید مشتریان) ارتباط مثبت و معناداری وجود داشت ( $p < 0.05$ ). همچنین بین خصوصیات بلاگر با قصد خرید محصولات ورزشی در تمامی موارد ارتباط مثبت و معناداری وجود داشت؛ به طوری که بین شخصیت بلاگر با قصد خرید ۱۷ درصد، شخصیت دوست داشتنی بلاگر با قصد خرید ۲۲ درصد، بین قابلیت اعتماد به بلاگر با قصد خرید ۴۰ درصد، جدایت اجتماعی

جدول ۴. نتایج آزمون دوربین واتسون و آزمون رگرسیون ساده بین بلاگرهای اینستاگرام با قصد خرید محصولات ورزشی

Table 4. Watson Camera Test Results and Simple Regression Test Between Instagram Bloggers Intending to Buy Sports Products

ضریب همبستگی تعیین	ضریب تعیین	خطای معیار ضریب تعیین	دوربین واتسون
.۰/۵۳	.۰/۲۸	.۰/۶۶	۱/۸۵

بلاگرهای اینستاگرام بر قصد خرید محصولات ورزشی تأثیر مثبت و معناداری دارند. در این جدول میزان خطای معیار یا میزان خطای همبستگی ( $SE$ )  $0.66$  به دست آمد که این شاخص نیز نشان‌دهنده میزان قدرت پیش‌بینی رگرسیون چندمتغیری است.

همچنین برای آزمون این فرضیه که نقش بلاگرهای اینستاگرام در قصد خرید محصولات ورزشی با میانجی‌گری نگرش نسبت به برنده مؤثر است، از یک آزمون پرکاربرد به نام آزمون سوبیل استفاده شد که برای معناداری تأثیر متغیر میانجی بر رابطه میان دو متغیر دیگر به کار

با توجه به اینکه مقدار آماره آزمون دوربین واتسون باید بین  $1/5$  تا  $2/5$  باشد، طبق نتایج جدول ۴، مقدار آماره آزمون دوربین واتسون  $1/85$  است که نشان از معناداری آزمون رگرسیون دارد. با توجه به شاخص‌هایی که عنوان شد، مدل از کفایت لازم برخوردار است. همچنین ضریب تعیین برابر با  $0.28$  است؛ یعنی  $28\%$  درصد از تمایل به قصد خرید محصولات ورزشی مشتریان به نقش بلاگرهای ورزشی اینستاگرام مربوط است که حاکی از آن است که بلاگرها نفوذ در خرخوتوجهی در اذهان مشتریان ورزشی در خرید محصولات ورزشی دارند؛ بنابراین با رد فرض صفر این فرضیه می‌توان گفت که بلاگرهای

که بلاگرهای اینستاگرام بر قصد خرید محصولات ورزشی با میانجی گری نگرش نسبت به برنده تأثیر دارند. همچنین طبق نتایج جدول ۴، نقش بلاگرهای اینستاگرام با میانجی گری نگرش نسبت به برنده می‌تواند ۱۲ درصد بر قصد خرید محصولات ورزشی تأثیرگذار باشد.

می‌رود. در آزمون سوبول مقدار Z-value به دست می‌آید که در صورت بیشترشدن این مقدار از ۱/۹۶ می‌توان در سطح اطمینان ۹۵ درصد، معناداربودن تأثیر میانجی یک متغیر را تأیید کرد؛ بنابراین براساس نتایج جدول ۵، با توجه به اینکه مقدار Z-value محاسبه شده (۵/۷۵۲) بزرگ‌تر از ۱/۹۶ به دست آمده است، می‌توان استنباط کرد

جدول ۵. نتایج آزمون سوبول

Table 5. Results of Sobel Test

ضریب همبستگی	Z-value	Effect	P
.۰/۴۸	۵/۷۵۲	.۰/۱۱۶۷	.۰/۰۰۱

ایнстاگرام بسیار شایع است، صحه‌گذاری نام دارد که با استفاده از افراد مشهور صورت می‌گیرد. در این شیوه بازاریابی، افراد مشهور اغلب با حضور در تبلیغات شرکت‌ها و اجازه‌دادن به آن‌ها برای استفاده از نام و تصویر خود، محصولات و خدمات شرکت‌ها را به مشتریان معرفی می‌کنند (روزکا، ۲۰۱۰). طبق نتایج، صحه‌گذاری افراد مشهور می‌تواند به افزایش فروش ۴ درصدی و افزایش قیمت سهام حدود ۲۳ درصدی منجر شود که می‌تواند برای مدیران و سهامداران شرکت‌ها بسیار جذاب باشد (کونکل<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹)؛ بنابراین پیش‌بردن روابط بلندمدت با مشتری، کلیدی برای ثبات در بازارهای بسیار پویا است. امروزه رویکرد بازاریابی سنتی دیگر نمی‌تواند نیازهای عصر اینترنت به خصوص در حوزه ورزش را برآورده کند (ذاکریان و همکاران، ۲۰۱۷)؛ ازین‌رو درک سبک خرید محصولات ورزشی توسط خریداران آنلاین و شبکه‌های مجازی می‌تواند شرکت‌ها و سازمان‌های ورزشی را قادر سازد تا بتوانند نیازهای مصرف‌کنندگان را بهتر درک کنند و به خرده‌فروشان کمک خواهد کرد که راهکارهای بازاریابی خود را تنظیم و محلی‌سازی کنند (دهدشتی و مبرهن، ۲۰۱۲).

نتایج تحقیق در فرضیه اول نشان داد که بین نقش بلاگرهای اینستاگرام با قصد خرید محصولات ورزشی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد ( $t=0/53$ ). همچنین بین خصوصیات بلاگر با قصد خرید محصولات ورزشی (بین تخصص بلاگر با قصد خرید ۱۷ درصد، بین شخصیت دوست‌داشتنی بلاگر با قصد خرید ۲۲ درصد، بین قابلیت اعتماد به بلاگر با قصد خرید ۴۰ درصد، بین جذابیت اجتماعی بلاگر با قصد خرید ۵۷ درصد و بین سبک شخصیتی بلاگر با قصد خرید ۵۱ درصد) ارتباط مثبت و معناداری وجود داشت. همچنین ضریب تعیین برابر با  $0/28$  نشان می‌دهد که ۲۸ درصد از تمایل به قصد خرید محصولات ورزشی مشتریان به نقش بلاگرهای ورزشی اینستاگرام مربوط است که بیان می‌کند بلاگرها نفوذ در خور توجهی در اذهان مشتریان ورزشی برای خرید محصولات

## بحث و نتیجه‌گیری

امروزه اهمیت شبکه‌های اجتماعی بر رفتار خرید مشتریان، به سرعت در حال افزایش است و شبکه‌های اجتماعی بر شکل گیری عقیده عمومی مؤثرند. افراد معمولاً به جای صرف زمان و هزینه برای تحلیل گزینه‌های مختلف، براساس اعتماد به اشخاص نزدیک به خود، یا اشخاصی که علایق مشترکی با آن‌ها دارند، تصمیم‌گیری می‌کنند؛ ازین‌رو چیزی که اهمیت جوامع اینترنتی را دوچندان می‌کند، توانایی آن‌ها برای برقراری ارتباط کاربران با یکدیگر است و کاربران می‌توانند اطلاعات مفیدی به دست آورند که ممکن است از راه‌های مرسوم و عادی برایشان امکان پذیر نباشد (عبداللهی و جعفری، ۲۰۱۸)؛ بر این اساس، شبکه‌های اجتماعی به عنوان زیرمجموعه‌ای از رسانه‌های اجتماعی، ابزاری هستند که شرکت‌ها می‌توانند از آن‌ها برای تقویت و تکمیل تکنیک‌ها و فرایندهای تحقیقات بازاریابی استفاده کنند و حتی می‌توانند آن را جایگزین شیوه‌ها و فرایندهای سنتی و قدیمی کنند. این شبکه‌ها محیطی هوشمند با گسترهای از ارتباطات بی‌شمار و ظرفیت مشارکت بی‌نهایت گسترده را به وجود آورده‌اند. پلتفرم‌های شبکه‌های اجتماعی امروزه به عنوان کانال‌های ارتباطی غالب ظهرور کرده‌اند که در آن‌ها مشتریان و مصرف‌کنندگان با برندی که مدنظر دارند، ارتباط برقرار می‌کنند؛ اطلاعات به اشتراک می‌گذارند و در مورد آن‌ها تحقیق می‌کنند (خادم، ۲۰۱۵). همچنین شبکه‌های اجتماعی یک کانال بازاریابی در حال تحول اند که هواهاران ورزشکاران حرفه‌ای می‌توانند از آن‌ها استفاده کرده و با ورزشکاران موردعلاقه خود ارتباط برقرار کنند (محمدی و محمودیان، ۲۰۱۹). در این میان، شبکه اجتماعی اینستاگرام، شبکه اجتماعی پرمخاطب و محبوبی در بین کاربران فضای مجازی به شمار می‌رود که با قابلیت‌ها و امکانات به روز خود توانسته است نظر بسیاری از کسب-وکارها را برای بازاریابی اینترنتی به خود جلب کند؛ ازین‌رو نوع خاصی از شیوه‌های بازاریابی و ارتباطات با مشتری که در پلتفرم

محصولات از طریق رسانه‌ها و تبلیغات مستقیم و غیرمستقیم برندهای ورزشی نیز در تداعی ذهنی از آن برنده سودمند است و باعث می‌شود که بر نگرش نسبت به برنده و بر قصد خرید تأثیر مثبت داشته باشند. با توجه به نتایجی که از فرضیه‌ها و تحلیل داده‌ها به دست آمد، پیشنهادها و راهکارهایی برای بهبود نگرش مثبت به برنده و قصد خرید محصولات ورزشی از طریق بلاگرهای اینستاگرام به شرح زیر ارائه می‌شود: براساس یافته‌های فرضیه اول پیشنهاد می‌شود که شرکت‌های ورزشی که به ساخت و تولید محصولات ورزشی مشغول‌اند، بخشنده از هزینه تبلیغات خود را صرف بلاگرهای ورزشی محبوب مردم و جامعه کنند. همچنین مدیران باید به خصوصیات بلاگرهای ورزشی توجه ویژه‌ای داشته باشند؛ زیرا براساس نتایج این فرضیه، بلاگرها نقش مؤثری در قصد خرید محصولات ورزشی دارند. همچنین با توجه به نتایج این تحقیق و تأثیرگذاری‌بودن بلاگرها بر قصد خرید محصولات ورزشی، به بلاگرها توصیه می‌شود که سواد رسانه‌ای خود را افزایش دهند؛ کیفیت تولید محتوا درخصوص محصولات ورزشی را جدی بگیرند؛ با طرفداران و دنبال‌کنندگان صفحه خودشان در ارتباط باشند؛ از نظرهای آن‌ها درخصوص بالابردن سطح کیفیت محصولات بهره ببرند و با نظرهای منفی به درستی برخورد کنند؛ زیرا مشتری ناراضی نارضایتی خود را به یازده مشتری دیگر و مشتری راضی، رضایت خود را به هفت مشتری دیگر انتقال می‌دهد. درنهایت پیشنهاد می‌شود که بلاگرها به عنوان فردی تأثیرگذار، امانتدار باشند تا بتوانند اعتماد مشتریان را به خود و در ادامه به محصولات ورزشی که تبلیغ می‌کنند، ارتقا دهند.

همچنین براساس یافته‌های فرضیه دوم پژوهش پیشنهاد می‌شود که صاحبان شرکت‌هایی که به تولید محصولات ورزشی اقدام می‌کنند، در ایجاد نگرش مثبت به برنده با انجام اموری همچون بالابردن سطح کیفیت محصولات، قیمت عادلانه، ثبات قیمت و خدمات پس از فروش تلاش کنند؛ زیرا بلاگرهای اینستاگرامی در صورتی می‌توانند مؤثرتر واقع شوند یا قصد خرید مشتریانشان را افزایش دهند که نگرش مشتری به برنده مثبت باشد؛ بر این اساس سازمان‌ها، شرکت‌ها و تولیدکنندگان ورزشی برای ترویج و فروش بیشتر محصولات ورزشی خود می‌توانند از بلاگرهای اینستاگرام محبوب داخلی و خارجی با درنظر گرفتن خصوصیات بلاگرها و ذهنیت آحاد جامعه درخصوص آن‌ها، برای پیشبرد اهداف سازمانی‌شان استفاده کنند.

ورزشی دارند؛ بنابراین می‌توان گفت بلاگرهای اینستاگرام بر قصد خرید محصولات ورزشی تأثیر مثبت و معناداری دارند؛ از این‌رو نتایج فرضیه مذکور با پژوهش‌های منصوری و همکاران (۲۰۲۰)، رحیم‌نیا و همکاران (۲۰۱۹)، عبدالحسینی و همکاران (۲۰۱۹)، بشیری و همکاران (۲۰۱۸)، زنوزی و میلانی (۲۰۱۸)، عبدالله و جعفری و همکاران (۲۰۱۸)، رحیم و طاهری (۲۰۱۷)، ططری و همکاران (۲۰۱۶)، آجی و همکاران (۲۰۲۰)، کیت لنگ (۲۰۱۹) همخوانی دارد. بازاریابی در اینستاگرام یکی از جذاب‌ترین روش‌های بازاریابی در بین مدیران کسب و کارها است. در حال حاضر نیز اینستاگرام مورد توجه بسیاری از شرکت‌ها و برندها به خصوص برندهای ورزشی قرار گرفته است و مکانی ایده‌آل برای تبلیغ محصولات یا خدمات کسب و کارها، پیداکردن مشتری‌های جدید و افزایش تعامل بین شرکت‌های تولیدی و مشتریان است. در این میان، همزمان با به وجود آمدن اینستاگرام، بلاگرها به عنوان صحه‌گذاران بر ذهن مشتریان وارد بازار تبلیغات شده‌اند که اهدافی مانند معرفی محصولات جدید، دسترسی به مشتری‌های جدید و ترویج بیشتر و بهتر برنده در میان مصرف‌کنندگان را دنبال می‌کنند. همان‌طور که در این فرضیه مطرح شده است، بین خصوصیات بلاگر با قصد خرید محصولات ورزشی در تمامی موارد ارتباط مثبت و معناداری وجود داشت؛ بنابراین توجه به این عوامل توسط بلاگرهای ورزشی می‌تواند بر اذهان خریداران ورزشی که آن‌ها را دنبال می‌کنند، تأثیر مثبت داشته باشد.

همچنین نتایج فرضیه دوم تحقیق نشان داد که بلاگرهای اینستاگرام بر قصد خرید محصولات ورزشی با میانجی‌گری نگرش نسبت به برنده تأثیر مثبت و معناداری دارند و نقش بلاگرهای اینستاگرام با میانجی‌گری نگرش نسبت به برنده می‌تواند ۱۲ درصد بر قصد خرید محصولات ورزشی تأثیرگذار باشد؛ از این‌رو نتایج این فرضیه با پژوهش‌های معتمدی (۲۰۱۸)، النوبولو (۲۰۱۷)، آسکراغلو (۲۰۱۷)، جون هو (۲۰۱۷)، لی و واتکینز (۲۰۱۶)، بشیری و همکاران (۲۰۱۶)، شرقی (۲۰۱۶)، میرفیضی و مددی (۲۰۱۶) و نجف‌زاده (۲۰۱۵) همخوانی دارد. اینستاگرام، نرم‌افزار رسانه اجتماعی است و این روزها به طور فزاینده‌ای در حال تبدیل شدن به ابزار ارتباطی پر طرفداری است. محبوبیت زیاد این شبکه و انتخاب آن از سوی کاربران به عنوان ابزار تجاری، آن را سودمند کرده است. در کنار آن، استفاده بازیکنان معروف، قهرمانان و بلاگرها از برندهای ورزشی و صحه‌گذاشتن ورزشکاران نخبه در ایجاد تداعی ذهنی از برندهای ورزشی، ترویج

## References

1. Abdul Husseini, M., Roshandel Arbatani, T., & Vahid Aghili, S. (2019). Designing metrics to measure the effectiveness of ads on the Instagram social network. *Socio-Cultural Strategy*, 8(2), 147-171. (In Persian)
2. Abdullah, S., & Jafari, A. (2018). The role of Instagram and telegram on shopping behavior and brand interactions (Case study: Citizens of Ardabil). Paper presented at the 2<sup>nd</sup> National Conference on New Research in Management and Law, Kazerun. (In Persian)
3. Afkar, A., Tajari, F., & Zarei, A. (2018). Testing the structural model of the intention to buy sports consumers based on the value-attitude-behavior hierarchy. *New Approaches in Sports Management*, 6(20), 50-39. (In Persian)
4. Aji, P., Nadhila, V., & Sanny, L. (2020). Effect of social media marketing on Instagram towards purchase intention: Evidence from Indonesia's ready-to-drink tea industry. *International Journal of Data and Network Science*, 4(2), 91-104.
5. Arora, A., Bansal, S., Kandpal, C., Aswani, R., & Dwivedi, Y. (2019). Measuring social media influencer index-insights from Facebook, Twitter and Instagram. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49, 86-101.
6. Arrigo, E. (2018). Social media marketing in luxury brands: A systematic literature review and implications for management research. *Management Research Review*, 41(6), 657-679.
7. Askeroğlu, E. D. (2017). A study on the effects of digital life and instagram celebrities on life styles of youth as a popular cultural element. In International Conference on Marketing and Business Development Journal, (1(1), 214-220), The Bucharest University of Economic Studies.
8. Atieh Kar, Gh., Meshbaki, A., & Naami, A. (2016). Factors affecting pleasure shopping through Instagram. *Modern Marketing Research*, 6(2), 1-18. (In Persian)
9. Azadfada, S., Droudian, A., Zamani, S. (2021). The effect of marketing based on social networks on the intention of customers to buy products of sports brands with the mediating role of the brand's mental image and brand fascination. *Communication Management in Sport Media*, 8(4), 31-46. (In Persian)
10. Bagheri, H., & Biglary, N. (2020). The role of consumer attitudes in the credibility of commercial advertisements of certifying athletes. *Journal of Sports Marketing Studies*, 1(3), 51-72. (In Persian)
11. Bagheri, H., Koozechian, H., Amiri, M., & Ehsani, M. (2016). Analysis of the validation process of Iranian athletes using data theory. *Sports Management and Development*, 5(2), 91-107. (In Persian)
12. Borhani, L., Nouri, A., Molavi, H., & Samavatian, H. (2014). Investigating the relationship between organization image, brand image, service quality, and customer satisfaction with customer loyalty in the banking industry. *Cognitive and Behavioral Sciences Research*, 4(1), 115-130. (In Persian)
13. Bashiri, M., Faraji, R., & Alabaf Yousefi, F. (2018). Evaluating the effective factors on the acceptance of athletes who approve products from the perspective of customers. *Journal of Sports Management and Development*, 7(4), 90-104. (In Persian)
14. Colliander, J., & Marder, B. (2018). 'Snap happy'brands: Increasing publicity effectiveness through a snapshot aesthetic when marketing a brand on Instagram. *Computers in Human Behavior*, 78, 34-43.
15. Colliander, J., & Marder, B. (2018). 'Snap happy'brands: Increasing publicity effectiveness through a snapshot aesthetic when marketing a brand on Instagram. *Computers in Human Behavior*, 78, 34-43.
16. Dehdashti Shahrokh, Z., & Mobahan, S. (2012). Investigating the effect of personal motivation factors on online shopping. *Business Management*, 4(2), 37-52. (In Persian)
17. Elenopoulou, C. (2018). Lifestyle micro-influencers and the practice of product endorsement on Instagram through the eyes of young female users (Master's thesis). Erasmus University Rotterdam, Rotterdam, Netherlands.-Foroudi, P. (2019). Influence of brand signature, brand awareness, brand attitude, brand reputation on hotel industry's brand performance. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 271-285.
18. Freeman, B., & Chapman, S. (2007). Is "YouTube" telling or selling you something? Tobacco content on the YouTube video-sharing website. *Tobacco Control*, 16(3), 207-210.
19. Hassani, Z., Goodarzi, M., Jalali Farahani, M., & Ali Doost Ghahfarkhi, I. (2018). The effect of the athlete brand on the replication and effectiveness of the famous athlete. *New Approaches in Sports Management*, 6(21), 20-9. (In Persian)
20. Hedayatpour, P., Manouchehri, J., & Soheili, B. (2020). The effect of Facebook marketing on customer satisfaction of sports products. *Journal of Interdisciplinary Communication and Media Studies*, 3(3), 177-157. (In Persian)

21. Heydari, M., & Taheri, M. (2017). Consumer satisfaction and trust in e-commerce, Paper presented at the 10<sup>th</sup> International Conference on Accounting and Management and 7<sup>th</sup> Conference on Entrepreneurship and Open Innovation, Tehran. (In Persian)
22. Huang, Y. T., & Su, S. F. (2018). Motives for Instagram use and topics of interest among young adults. *Future Internet*, 10(8), 77.
23. -Khalili, F., & Hemitian, N. (2018). Instagram and branding (Case study: Dunkin 'Donuts company). *International Journal of Nations Research*, 37(4), 33-50. (In Persian)
24. Kunkel, T., Walker, M., & Hodge, C. M. (2019). The influence of advertising appeals on consumer perceptions of athlete endorser brand image. *European Sport Management Quarterly*, 19(3), 373-395.
25. Lassar, W. M., Manolis, C., & Winsor, R. D. (2000). Service quality perspectives and satisfaction in private banking. *Journal of Services Marketing*, 14(3) , 244-271.
26. Lee, J. E., & Watkins, B. (2016). YouTube vloggers' influence on consumer luxury brand perceptions and intentions. *Journal of Business Research*, 69(12), 5753-5760.
27. Mansouri, H., Golami, M., Sadeghi Boroujerdi, S., & Sadeghi, M. (2020). The effect of Instagram advertising indicators on the immediate and hidden behavioral response of consumers of sports products. *Journal of Communication Management in Sports Media*, 7(4), 56-65. (In Persian)
28. McGillory, J. (2018). Money making secrets from Instagram (M. R. Omrani, Trans) (6<sup>th</sup> ed.). Tehran: New Look Publications. (In Persian)
29. Mirfeizi, S. Z., & Madadi, M. S. (2016). Investigating the impact of advertising on brand attitude and advertising efforts in Iran. Paper presented at the First International Conference on New Research in Management Studies, Shiraz. (In Persian)
30. Mohammad Karimi, F. (2017). Investigating the factors affecting the consumer behavior of electronic consumer sportswear (Case study: Female athletes in Ilam) (Unpublished master's thesis). Bakhtiar Ilam Higher Education Institute, Iran. (In Persian)
31. Mahmoudian, A., Sadeghi Boroujerdi, S., Ghasemi Siani, M., & Ibrahim Faqe Mahmoud, A. (2021). Moderating role of using instagram in relation between involvement with the team, attachment and fan loyalty (Case study: Persepolis football team). *Communication Management in Sport Media*, 8(2), 103-115. (In Persian)
32. Mohammadi, S., & Mahmoudian, A. (2019). Identify the impact of Instagram social network on athletes' brand image. *Sports Management and Development*, 8(1), 32-46. (In Persian)
33. Munro, B.H. (2005). Statistical methods for health care research (4th ed.). Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins.
34. Najafzadeh, F. (2015). Factors affecting the intention to buy luxury sports products from the perspective of sports consumers. Paper presented at the Annual Conference on Management and Business Economics, Tehran. (In Persian)
35. Tatari, M., Ehsani, M., & Tatari, E. (2016). Investigating the impact of different online advertising methods on consumer purchasing behavior of sports goods. Paper presented at the First National Conference on Future Research, Humanities, and Social Security, Khorramabad. (In Persian)
36. Naghizadeh Khoei, N. (2018). Investigating the role of social media on customer satisfaction with the moderating role of promotional advertising (Case study of domestically produced menswear industry) (Unpublished master's thesis). Payame Noor University of Tehran, Payame Noor Center, West Tehran. (In Persian)
37. Natarajan, T., Balasubramanian, S. A., & Kasilingam, D. L. (2017). Understanding the intention to use mobile shopping applications and its influence on price sensitivity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 37, 8-22.
38. Patet, I. (2011). Consumer attitude toward mobile marketing (Unpublished master's thesis). University of Technology Department of Business Administration.
39. Rahimnia, F., Islami, Q., & Ghaderi, F. (2019). Investigating the relationship between social media marketing and customer commitment by brand value (Case study: Customers of women's clothing online stores). *Business Reviews*, 17 (94-95), 23-39. (In Persian)
40. Roșca, V. (2010). Celebrity endorsement in advertising. *Management & Marketing-Craiova*, (2), 365-372.
41. Salarzehi, H., & Amiri, Y. (2011). Investigating the effective factors on the establishment of customer relationship management process in insurance companies. *Public Management Research*, 4(12), 131-144. (In Persian)
42. Sallam, M. A. A. (2011). The impact of source credibility on Saudi consumer's attitude toward print advertisement: The moderating role of brand familiarity. *International Journal of Marketing Studies*, 3(4), 63.
43. Sharghi, L. (2016). The effect of the desire to use online social networks on brand performance and customer-based brand equity

- (Unpublished master's thesis). Business Management, Kushiar Higher Education Institute. (In Persian)
44. Teo, L. X., Leng, H. K., & Phua, Y. X. P. (2019). Marketing on Instagram: Social influence and image quality on perception of quality and purchase intention. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*.
45. Tulai, R., Mohammadi, E., & Khatibi, N. (2015). Investigating the new capabilities of social networks in the development of marketing research using cognitive mapping method. Paper presented at the Second National Conference on Marketing Research, Tehran. (In Persian)
46. Yu, X., & Yuan, C. (2019). How consumers' brand experience in social media can improve brand perception and customer equity. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 31(5), 1233-1251.
47. Zakerian, A., Jalali Farahani, M., & Takli, H. (2017). Investigating the effect of online advertising factors on the intention of sports consumers to buy. *Journal of Applied Research in Sports Management*, 6(2), 11-19. (In Persian)
48. Zenozi, S. J., & Milani, F. (2018). Investigating the factors affecting purchase intention on social networking sites (Case study: Instagram). Paper presented at the Second International Conference on Management and Business, Tabriz. (In Persian)

## COPYRIGHTS



© 2023 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms & conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)