

ORIGINAL ARTICLE

The Effect of Viewing Instagram Posts with Emotional and Physical Benefits of Exercise on Exercise Intention, Emotional Satisfaction, and Recall

Saeed Yosefi¹, Fatme Abdavi ^{*2}, Yaghoob Badriazarin³, Maryam Moghadam⁴

1. Ph.D. Student Sport Management, Sport Sciences Faculty, Tabriz University, Tabriz, Iran
2. Assistant Prof. of Sport Management, Sport Sciences Faculty, Tabriz University, Tabriz, Iran
3. Associate Prof. of Sport Management, Sport Sciences Faculty, Tabriz University, Tabriz, Iran
4. Assistant Prof. of, Rehabilitation Faculty, Tabriz, Tabriz University of Medical Sciences, Iran

Correspondence:

Fatme Abdavi

Email:

fatemehabdavi@gmail.com

Received: 17/July/2022

Accepted: 06/September/2022

How to cite:

Yosefi, S.; Abdavi, F; Badriazarin, Y; Moghadam, M; (2024), The Effect of Viewing Instagram Posts with Emotional and Physical Benefits of Exercise on Exercise Intention, Emotional Satisfaction, and Recall. **Communication Management in Sport Media**, 12 (1), 165-180.

DOI: [10.30473/jsm.2022.64815.1646](https://doi.org/10.30473/jsm.2022.64815.1646)

ABSTRACT

In this research, the first study aimed to design and evaluate Instagram sports posts featuring captions that highlight the affective and instrumental benefits of exercise, accompanied by images, across eight separate conditions. The results indicated that the designed posts were appropriate for each condition. The second study employed a 2 x 4 experimental design, where participants in the eight conditions viewed the Instagram posts from the first study online. The findings showed a significant increase in exercise intention compared to baseline levels in both the emotional ($t(71) = -5.45, p < 0.001$) and physical ($t(55) = -3.26, p < 0.002$) educational conditions. Additionally, posts with affective and instrumental information generated higher emotional satisfaction and recall scores than other types of posts. Therefore, viewing informative Instagram sports posts with affective and instrumental captions was more effective in promoting sports participation than neutral, seductive, or purely textual posts. This study provides evidence supporting the use of caption-related affective and instrumental visual content in Instagram sports posts to motivate individuals to exercise

KEYWORDS

Benefits of Sport; Intention Sport; Instagram; Emotional Satisfaction



Extended Abstract

Introduction

Research in the field of physical activity indicates that the prevalence of physical activity among people has been decreasing daily (Esteghamati et al., 2011). This decline occurs despite evidence showing that lack of physical activity can lead to physical and mental health problems (Bastos, Araujo, & Halal, 2008). Based on existing studies on encouraging people to engage in sports activities, one important aspect is identifying what types of visual and textual content in messages can effectively motivate or stimulate individuals to participate in sports. To this end, this research designed and evaluated cognitive and emotional messages using models from scholars such as Sung and Mayer (2012), Hevel et al. (2019), and Sirrieh, Lawton, & Ward (2010), presented in the form of Instagram sports posts across two studies.

Methods

The first study aimed to design Instagram sports posts and assess perceptions of informative, seductive, and neutral image content, along with the physical and emotional benefits conveyed in captions. These benefits include health advantages like weight control and reduced disease risk, and emotional benefits such as stress reduction via increased endorphins (Morris, Lawton & McCachan, 2016). Text captions highlighting these benefits were created in four formats—informative, seductive, neutral, and no image—based on Sung and Mayer (2012). To ensure validity, 400 social media images related to the benefits of sports were selected and evaluated by an expert panel and target group using Likert scales. Pilot testing with 80 participants confirmed that informative posts contained relevant and attractive content, while seductive, neutral, and no-image posts varied in relevance and attractiveness. Results demonstrated that physical and emotional images effectively highlighted the benefits of sports participation.

The second study examined how visual appeal combined with physical and emotional captions influences emotional satisfaction, sports intention (before and after exposure), and recall. Using a 2x4 quasi-experimental online design, students from Tabriz and Madani universities were randomly assigned to eight conditions.

Participants completed baseline measures related to health, motivation, and sports attitude, then viewed the Instagram posts. Immediately afterward, they completed tests on recall, emotional satisfaction, and sports intention to assess the impact of the stimuli.

Results

The results also indicated a significant increase in the intention to engage in sports compared to the baseline in the emotional educational conditions ($t(71) = -5.45, p < 0.001$) and the physical educational conditions ($t(55) = -3.26, p < 0.002$). Additionally, emotionally and physically informative sports posts elicited higher emotional satisfaction and recall scores than other types of posts. These findings suggest that messages containing images can evoke pleasant emotional responses, and such emotional responses are a significant predictor of increased pleasure. Enjoyment of social media images related to sports can thus serve as an important goal, as it fosters motivational benefits that encourage viewers to continue engaging. Moreover, sports images on social media, when perceived as enjoyable, may promote positive attitudes toward sports behaviors (Johnston & Davis, 2019). In this study, the highest emotional satisfaction was observed for posts with informative pictures, with a significant difference compared to neutral, seductive, and no-picture conditions.

Conclusion

This study suggests that sports posts with image-caption relevance increase emotional satisfaction more than attractive or neutral images, potentially fostering positive attitudes and motivation toward sports. Although no significant difference in recall scores was observed among informative, neutral, and non-image posts, seductive images resulted in lower recall, indicating that such images may hinder cognitive performance by diverting attention. While the main effects of time and post content were significant, specific group differences were not, except that informative posts most effectively increased sports intentions. Exposure to these posts significantly boosts motivation, a key behavioral predictor. The research confirms differences in sports intention, emotional satisfaction, and recall based on post

attractiveness, but no significant difference between emotional and physical captions. Contrary to prior studies, the use of text subtitles alongside images emphasized attention to visual content and may explain the lack of differences. Ultimately, informative Instagram posts with emotional and physical captions are most effective in encouraging sports participation, highlighting the platform's potential to promote physical activity.

KEYWORDS

Benefits of Sport; Intention Sport; Instagram; Emotional Satisfaction

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



«مقاله پژوهشی»

تأثیر مشاهده پست‌های اینستاگرامی با محتوای فواید عاطفی و جسمانی ورزش بر قصد ورزش، رضایت عاطفی و یادآوری

سعید یوسفی^۱، فاطمه عبدوی^{۲*}، یعقوب بدری‌آذرین^۳، مریم مقدم^۴

چکیده

در این پژوهش هدف مطالعه اول طراحی و ارزیابی پست‌های ورزشی اینستاگرامی با زیرنویس‌های فواید عاطفی و جسمانی ورزش همراه با تصاویر در هشت شرایط مجزا بود، که نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه اول حاکی از آن بود که پست‌های طراحی‌شده برای هر شرایط مناسب است. مطالعه دوم نیز طرح آزمایشی 4×2 بود، که شرکت‌کنندگان در ۸ شرایط مجزا به‌صورت آنلاین پست‌های ورزشی اینستاگرامی طراحی‌شده در مطالعه اول را مشاهده کردند. نتایج نیز حاکی از آن بود که در قصد ورزشی پیگیری نسبت به پایه در شرایط آموزنده عاطفی $(t(71)=-5.45, P < 0.001)$ و شرایط آموزنده جسمانی $(t(55)=-3.26, P < 0.002)$ افزایش معناداری وجود دارد. همچنین پست‌های ورزشی آموزنده عاطفی و جسمانی رضایت عاطفی و نمرات یادآوری بیشتری نسبت به پست‌های دیگر داشتند. بنابراین مشاهده پست‌های ورزشی اینستاگرام آموزنده با زیرنویس‌های جسمانی و عاطفی در مقایسه با پست‌های ورزشی خنثی، اغواکننده و متنی در ترغیب به فعالیت‌های ورزشی مؤثرتر بوده است. این مطالعه شواهدی را برای استفاده از محتوای تصویری عاطفی و جسمانی مرتبط با زیرنویس در پست‌های ورزشی اینستاگرامی در جهت ترغیب افراد به ورزش ارائه می‌کند.

واژگان کلیدی:

اینستاگرام، فواید ورزش، رضایت‌مندی عاطفی، قصد ورزش

۱. دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی و رسانه ورزشی، دانشکده تربیت‌بدنی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
۲. استادیار مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت‌بدنی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
۳. دانشیار مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت‌بدنی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
۴. استادیار علوم شناختی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

نویسنده مسئول: فاطمه عبدوی

رایانامه: fatemehabdavi@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۱۵

استناد به این مقاله:

یوسفی، سعید؛ عبدوی، فاطمه؛ بدری‌آذرین، یعقوب؛ مقدم، مریم؛ (۱۴۰۳). تأثیر مشاهده پست‌های اینستاگرامی با محتوای فواید عاطفی و جسمانی ورزش بر قصد ورزش، رضایت عاطفی و یادآوری. مدیریت ارتباطات در رسانه‌های ورزشی، ۱۲ (۱)، ۱۶۵-۱۸۰.

DOI: [10.30473/jsm.2022.64815.1646](https://doi.org/10.30473/jsm.2022.64815.1646)



مقدمه

پژوهش‌ها در زمینه فعالیت‌های بدنی حاکی از آن است که فعالیت‌های بدنی در بین مردم روزبه‌روز کاهش یافته است (استقامتی و همکاران، ۲۰۱۱). این در حالی است که کمبود فعالیت‌های بدنی و یا عارضه کم‌تحركی به همراه خود مشکلات جسمی و روانی را نیز به همراه دارد (باستوس، آرچیو و هالال^۱، ۲۰۰۸)، که از جمله آن‌ها می‌توان به بیماری‌های قلبی-عروقی، فشار خون، اضافه‌وزن، افسردگی، اضطراب و غیره اشاره کرد. ممکن است با پرداختن به فعالیت‌های ورزشی از این بیماری‌ها جلوگیری کرده و سلامت جسمی و روانی را به دست آورد (هاسکل و همکاران، ۲۰۰۷). حال با توجه به کمبود میزان فعالیت‌های بدنی در بین مردم سؤالی که برای محققان ایجاد می‌شود این است که چگونه می‌توان افراد را به انجام فعالیت‌های بدنی ترغیب نمود؟ بر اساس پژوهش‌هایی که در زمینه ترغیب کردن افراد به فعالیت‌های ورزشی انجام شده است، می‌توان به پیام‌رسانی از فواید فعالیت‌های ورزشی اشاره نمود. پیام‌رسانی در واقع روشی برای طراحی پیام‌های انگیزشی و اقناع‌کننده برای تحریک درگیری در رفتارهای مطلوب است (روشن و آبدوگراف^۲، ۲۰۱۰). برای پیام‌رسانی می‌توان از رسانه‌های اجتماعی استفاده کرد، که روزبه‌روز در حال گسترش هستند (منصوری، ۲۰۲۰) و به‌سرعت به روشی محبوب برای ارتباط با مردم و به اشتراک‌گذاری اطلاعات تبدیل شده‌اند، که به‌عنوان یک منبع اطلاعاتی بسیار پرتعداد با دسترسی گسترده جمعیت‌شناختی، این توانایی را دارند که به‌شدت بر افکار، احساسات و رفتارهای افراد تأثیر بگذارند (ووگل و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین رسانه‌های اجتماعی ممکن است یک راه امیدوارکننده برای ارتقاء سلامت عمومی باشند (کوردا و ایتانی، ۲۰۱۳). این در حالی است که تحقیقات تاکنون حمایت محدودی را برای اثربخشی مداخلات رفتارهای سلامتی با استفاده از رسانه‌های اجتماعی یافته است (ماهر و همکاران، ۲۰۱۴) و بخش عمده‌ای از ادبیات موجود در این زمینه به پیامدهای منفی سلامتی مرتبط با استفاده از رسانه‌های اجتماعی از جمله نگرانی از تصویر بدن و ورزش اجباری متمرکز شده است. جوهانتسون و داویس (۲۰۱۹)، نیز بیان می‌کنند علیرغم علاقه گسترده به تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر رفتارهای سلامتی، مطالعات کمی اثربخشی انواع مختلف محتوای رسانه‌های اجتماعی را برای ایجاد انگیزه در رفتارهای سلامتی مانند ورزش بررسی کرده‌اند. همچنین مخاطبین شبکه‌های اجتماعی با اشباع فزاینده از محتوای دیجیتال (لانگ^۳، ۲۰۰۰)، روبرو است که این می‌تواند برای مخاطبین چالش‌برانگیز باشد. براین اساس دانستن اینکه چه نوع محتوایی در رسانه‌های اجتماعی و پیام‌رسانی می‌تواند باعث اثرات تحریک^۴ (آلاماکی، پیسونن و درین^۵، ۲۰۱۹)، در

افراد برای رفتارهای سلامتی از جمله فعالیت‌های ورزشی شود، ضروری است. بنابراین تحقیقات در این زمینه نوظهور لازم است تا مشخص شود محتوای رسانه‌های اجتماعی چگونه می‌توانند به‌طور مؤثر در ترویج رفتارهای سلامتی^۶ مورد استفاده قرار گیرند.

بنابراین پژوهش حاضر محتوای پست‌های رسانه‌های اجتماعی مرتبط با ورزش را بر اساس پیشینه پژوهش در دو بعد محتوای عاطفی در مقابل ابزاری و محتوای با تصاویر در مقابل بدون تصاویر بررسی کرده است.

محتوای عاطفی و ابزاری

نوسانات روزانه در نگرش عاطفی و ابزاری ممکن است متفاوت باشد. این نوسانات بر نحوه تصور یا درک افراد از یک رویداد آینده (مثلاً ورزش) تأثیر می‌گذارد. بنابراین درک تأثیر نگرش‌های عاطفی و ابزاری بر رفتارهای ورزشی مهم است. چون تصمیمات روزانه برای ورزش ممکن است تحت تأثیر تغییرات روزانه در نگرش عاطفی و ابزاری نسبت به ورزش باشد (امرسون و همکاران، ۲۰۲۲). پس مداخلات ورزشی باید نگرش‌های روزانه را هدف قرار دهند تا در همان روز بر رفتارهای ورزش تأثیر بگذارند (امرسون و همکاران، ۲۰۲۲). برای این هدف می‌توان از رسانه‌های اجتماعی برای اطلاع‌رسانی از مزایای عاطفی و ابزاری مشارکت ورزشی استفاده کرد. در واقع پیام‌های عاطفی بر نگرش عاطفی و پیام‌های ابزار بر نگرش ابزاری افراد تأثیر می‌گذارند. پیام‌های ابزار فعالیت‌های ورزشی را به عنوان راهی برای دستیابی به مزایای سودمندی و نشانه‌های حیاتی (تأکید پیام‌رسانی دستیابی به نتایج مثبت سلامت جسمی)، مانند افزایش آمادگی قلبی عروقی یا کاهش وزن برجسته می‌کند، درحالی‌که پیام‌های عاطفی مزایای احساسی مانند خلق‌وخو بهتر یا افزایش سطح انرژی را برجسته می‌کند. در این زمینه نتایج بیشتر پژوهش‌ها در جامعه‌های آماری مختلف پیام‌های عاطفی را نسبت به پیام‌های سودمندی برای تغییر رفتارهای سلامتی تأثیرگذار نشان داده‌اند (لاوتون، کانر و مک‌اچان^۷، ۲۰۰۹؛ کانر و همکاران^۸، ۲۰۱۱؛ سیریه، لاوتون و وارد^۹، ۲۰۱۵). برای مثال هول و همکاران (۲۰۱۹)، نشان دادند پیام‌هایی که منافع عاطفی را تبلیغ می‌کنند، قصد و احتمال مشارکت را برای کسانی که فعال هستند و پیام‌هایی که مزایای سلامت بدنی را ارتقاء می‌دهند، قصد و احتمال مشارکت را برای شرکت‌کنندگان غیرفعال به‌طور معناداری افزایش می‌دهند. موریس، لاوتون و مک‌اچان (۲۰۱۶)، نشان دادند هنگام کنترل سطح فعالیت‌های پایه، پیام‌های کوتاه‌مدت عاطفی به‌عنوان پیامی ظاهر شدند که بالاترین سطوح فعالیت‌های بدنی خود گزارشی را در پیگیری انجام دادند و به ارزش تمایز بین پیام‌های سلامتی از نظر تمرکز بر فواید عاطفی و شناختی اشاره

6. promote health behaviors
7. Lawton & et al
8. Conner & et al
9. Sirriyeh, Lawton & Ward

1. Bastos, Araujo & Hallal
2. Rothman & Updegraff
3. Lang
4. Trigger Media Effects
5. Alamäki, Pesonen & Dirin

تصاویر در مداخلات سلامتی شبکه اجتماعی اینستاگرام است، که به سهولت می‌توان تصاویر را در پیام‌های متنی پیوست کرد. جوهانتسون و داویس^۷ (۲۰۱۹)، نیز نشان دادند تأثیر پیام‌های تصویری نسبت به پیام‌های بدون تصویر اینستاگرامی در قصد رفتارهای ورزشی بیشتر بوده است. سونگ و مایر (۲۰۱۲)، نیز در پژوهش خود بر اساس اصل چندرسانه‌ای بیان می‌کنند اضافه کردن تصاویر، به متن می‌تواند یادگیری را بهبود بخشد، اما همه تصاویر به یک اندازه مؤثر نیستند.

بنابراین برای ترغیب افراد در فعالیت‌های ورزشی، این مهم است که مشخص شود چه نوع محتوای تصویری و متنی در پست‌های ورزشی اینستاگرامی می‌توانند سبب تحریک یا ترغیب افراد به فعالیت‌های ورزش شوند. در پژوهش‌های قبلی همانند هول و همکاران (۲۰۱۹)، موریس و همکاران (۲۰۱۶)، سیریه و همکاران (۲۰۱۵)، به مقایسه پیام‌های فقط متنی پرداخته شده است و محقق در بررسی پیشینه پژوهش به تحقیقی برخورد نکرده است که تأثیر انواع پست‌های اینستاگرامی را بر رفتارهای ورزشی بررسی کند، ازاین‌جهت برای اولین بار در این تحقیق انواع محتوای بصری و متنی در کنار هم بررسی شده است. همچنین اکثر پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه پیام‌های شناختی و عاطفی، پیام‌ها را بدون قالب خاصی در بین شرکت‌کنندگان ارزیابی کرده‌اند، ولی پژوهش حاضر پیام‌های شناختی و عاطفی را در قالب رسانه اجتماعی پرمخاطب اینستاگرام طراحی و ارزیابی کرده است. برای این منظور با بهره‌گیری از مدل سونگ و مایر (۲۰۱۲)، محتوای تصاویر (آموزنده، اغواکننده، خنثی و بدون تصویر) و با بهره‌گیری از پژوهش‌های هول و همکاران، (۲۰۱۹) و سیریه، لاوتون و وارد (۲۰۱۵)، پیام‌های متنی را در پست‌های ورزشی اینستاگرامی طراحی کردیم. بنابراین این پژوهش برای اولین بار انواع پست‌های ورزشی را در قالب اینستاگرام طراحی و مقایسه کرده است، که نوآوری این پژوهش است.

روش‌شناسی تحقیق

مطالعه اول: طراحی پست‌های ورزشی

هدف مطالعه اول: طراحی پست‌های ورزشی اینستاگرامی و تعیین درک آموزنده، اغواکننده و خنثی بودن محتوای تصاویر در پست‌های ورزشی و نیز تعیین درک فواید جسمانی و عاطفی مشارکت ورزشی در زیرنویس‌های پست‌های ورزشی بود.

زیرنویس‌ها: پژوهش‌ها نشان داده‌اند فعالیت بدنی منظم متوسط و شدید با مزایای سلامت جسمانی یا جسمی (مثال: کنترل وزن و کاهش خطر ابتلا به چاقی، کاهش ریسک بیماری قلبی و ایجاد و کمک به حفظ استخوان‌ها، عضلات و مفاصل سالم) و مزایایی عاطفی (برای مثال: افزایش سطح اندورفین بدن که در کاهش احساس اضطراب و استرس مفید است)، همراه است (موریس، لاوتون و مک‌اچان، ۲۰۱۶). پیام‌های جسمانی^۸ (برای مثال: فعالیت بدنی می‌تواند در حفظ ظاهری سالم به

می‌کنند. لاوتون، کانر و مک‌اچان (۲۰۰۹)، نشان دادند که نگرش عاطفی برای فعالیت بدنی پیش‌بینی‌کننده‌های قوی‌تر در مقایسه با نگرش‌های شناختی (سلامت جسمی) است. کانر و همکاران (۲۰۱۱)، نشان دادند پیام‌های عاطفی (یعنی نشاط و سرزندگی)، بیش از پیام‌رسانی سودمندی (به‌عنوان مثال: نشانه حیاتی)، می‌توانند نگرش عاطفی و رفتارهای ورزشی را تغییر دهند. با این وجود در چندین پژوهش در بازه‌های زمانی مختلف تأکید بر بررسی تأثیر پیام‌های عاطفی و شناختی در رفتارهای ورزشی شده است. برای مثال رودز و همکاران (۲۰۰۹)، مداخلاتی که قضاوت‌های عاطفی را تغییر می‌دهند محدود دانسته‌اند، که بر همین اساس کار آزمایشی برای ارزیابی تأثیر علی قضاوت عاطفی بر فعالیت‌های بدنی تأکید داشته‌اند. همچنین رودز و همکاران (۲۰۱۹)، در یک مطالعه مروری سیستماتیک و متاآنالیز بیان می‌کنند قضاوت‌های عاطفی ممکن است تغییری را نسبت به مداخله نشان دهند، اما مطالعات با نمونه‌های بزرگ‌تر مورد نیاز است.

محتوای با تصاویر و بدون تصاویر

مطالعاتی پیام‌رسانی را با توجه به محتوای بصری مورد پژوهش قرار دادند، که نتایج نشان داده تصاویر و روش‌های بصری بر فرآیندهای شناختی مرتبط با سلامت مانند ارتقای اثربخشی و برجسته نمودن فرآیندهای تصمیم‌گیری سلامت تأثیر می‌گذارند. استفاده از روش‌های بصری به یادماندنی‌تر بوده و منجر به نگهداری بیشتر از متن خالص و برانگیختن تصاویر ذهنی واضح می‌شود که شبیه تجربیات واقعی است (کامرون و چان^۱، ۲۰۰۸). مجموعه بنیاد ساندرا و مک آرتور در زمینه رسانه‌های دیجیتال و یادگیری (۲۰۰۸)، استدلال می‌کند که مردم ترجیح می‌دهند به محتوای رسانه‌ای با روش بصری نسبت به محتوای متنی به دلیل شباهت بیشتر آن به دنیای واقعی اعتماد کنند (به نقل از، نیو و همکاران، ۲۰۲۰). علاوه بر این یکی از راه‌حل‌های بالقوه برای جلب‌توجه در رسانه‌های اجتماعی با چنین بار اطلاعاتی، اضافه کردن تصاویر (کیم و ساندرز^۲، ۲۰۱۶)، به محتوا است. اطلاعات سلامتی ارائه شده در کنار تصاویر نیز با درک و توجه بیشتر (لینر، هندال و ویلیامز^۳، ۲۰۰۴)، فراخوان پیام (سو، دلار و شن^۴، ۲۰۱۳)، واکنش‌های هیجانی و درک ریسک (بور^۵، ۲۰۰۶) و ارتقاء نگرش‌ها و قصد (لو و همکاران^۶، ۲۰۱۴)، همراه بوده است. همچنین ممکن است محتوا با تصاویر به‌سادگی قابل‌دسترس‌تر باشد و حتی اطلاعات بیشتری را نسبت به محتوا بدون تصاویر ایجاد کند، که بر نگرش و انگیزه فرد در فعالیت‌های ورزشی تأثیرگذار باشد (جوهانتسون و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین تصاویر در رسانه‌های اجتماعی ممکن است بیشتر از محتوای بدون تصاویر، بر انگیزه ورزش تأثیر بگذارد. یک رسانه اجتماعی مؤثر برای اضافه کردن

1. Cameron & Chan
2. Kim & Sundar
3. Leiner, Handal & Williams
4. Seo, Dillard & Shen
5. Boer
6. Lu & et al

شما کمک کند، فعالیت بدنی می‌تواند عضلات شما را قوی‌تر کند.) و عاطفی (برای مثال: فعالیت بدنی می‌تواند احساس خوشبختی را در شما ایجاد کند، فعالیت بدنی می‌تواند در شما احساس شادی ایجاد کند)، را با بهره‌گیری از پژوهش سیریه، لاوتون و وارد، (۲۰۱۵) و هول و همکاران (۲۰۱۹)، طراحی کرده‌ایم. همچنین با توجه به اینکه فعالیت‌های بدنی از نوع پیشگیرانه است کل پیام‌های متنی در قالب افزودنی^۲ (موریس، لاوتون و مک‌چان، ۲۰۱۶)، بود. منظور از قالب افزودنی یعنی مزایایی که فرد از پذیرش یک توصیه به دست می‌آورد، که در مقابل طرح کاستنی^۳ قرار دارد، یعنی هزینه‌های که فرد در عدم پذیرش یک توصیه از دست می‌دهد (لیپوتوس و همکاران، ۲۰۱۵).

همچنین همه زیرنویس‌ها نیز بر اساس پژوهش‌های پیشین دارای طول (تعداد کلمه) مشابه ۸ الی ۱۲ کلمه بود. زیرا این تعداد کلمه به اندازه کافی بلند هستند که موردتوجه واقع شوند و به اندازه کافی نیز کوتاه هستند تا بدون نیاز به پیمایش به پایین^۵ یا استفاده بیش از حد منابع شناختی^۶ در فضا جا بگیرد (تیگمن، آندریگ و براون، ۲۰۲۰). همچنین کلیه پیام‌ها، با استفاده از آزمون اعتبار^۸ توسط افراد خبره در این زمینه سنجیده شد. اهداف اصلی آزمون اعتبار سنجش زیرنویس‌ها به لحاظ واژگان^۹، وضوح و سطح دشواری خواندن آن‌ها بود، این کار برای درک راحت پیام‌ها انجام شد (چانگ و چوی، ۲۰۱۴).

نوع تصویر: ما پیام‌های متنی فواید جسمانی و عاطفی مشارکت ورزشی را با چهار سری مختلف از محتوای تصویری آموزنده (عاطفی و جسمانی)، اغواکننده، خنثی و بدون تصویر با استناد به پژوهش سونگ و مایر (۲۰۱۲)، در قالب پست‌های اینستاگرام طراحی کردیم، که به دلیل عدم وجود ابزار استاندارد برای ارزیابی تصاویر (به نقل از ریفی جریست و روثنم^{۱۱}، ۲۰۱۷: ۳). چندین تست آزمایشی را در مراحل مختلف برای افزایش اعتبار داخلی انجام دادیم.

در مرحله اول برای اینکه پوشش مناسبی از تصاویر ارائه شود، تعداد ۴۰۰ تصویر با توجه به اهداف پژوهش همانند پژوهش‌های پیشین (جوهانستون و داویس، ۲۰۱۹)، از رسانه‌های اجتماعی گرفته شد، تا اعتبار خارجی پژوهش نیز افزایش یابد (ریفی جریست و روثنم، ۲۰۱۷).

در مرحله بعدی برای محتوای تصاویر آموزنده، تصاویر مرتبط با فواید عاطفی و جسمانی مشارکت ورزشی انتخاب شد، چون در محتوای تصاویر آموزنده باید تصاویر با متن مرتبط باشد (سونگ و مایر، ۲۰۱۲)،

برای مشخص کردن اینکه در محتوای تصاویر ورزشی به فواید عاطفی و یا جسمانی مشارکت ورزشی اشاره شده است، همراه با ارائه توضیحاتی برای فواید عاطفی و جسمانی مشارکت فعالیت‌های ورزشی، مجموع تصاویر توسط هیئت مشاوره متشکل از دانشجویان و متخصصان با دو گویه به صورت مقیاس لیکرت پنج ارزشی (۱ بسیار کم تا ۵ بسیار زیاد)، ارزیابی شد. بعد از جمع‌آوری نظرات، تصاویری را که در گویه «در این تصویر بر فواید عاطفی مشارکت ورزشی اشاره شده است» رتبه‌های چهار و پنج را داشتند به عنوان تصاویر آموزنده عاطفی و تصاویری را که در گویه «در این تصویر بر فواید جسمانی مشارکت ورزشی اشاره شده است» رتبه‌های چهار و پنج را داشتند به عنوان تصاویر آموزنده جسمانی دسته‌بندی شد. تصاویری را که در دو گویه به طور همزمان رتبه‌های چهار و پنج را داشتند یعنی از نظر هیئت مشاوره در محتوای خود فواید عاطفی و جسمانی مشارکت ورزشی را داشتند، حذف شدند. چون زمانی که تصاویر را با پیام‌های متنی عاطفی و جسمانی مشارکت ورزشی برای طراحی پست‌های اینستاگرامی ترکیب می‌کنیم، تصاویر برای زیرنویس‌های عاطفی باید در محتوای خود بیشتر بر فواید عاطفی و تصاویر برای زیرنویس‌های جسمانی نیز باید در محتوای خود بیشتر بر فواید جسمانی مشارکت ورزشی اشاره داشته باشند. در نهایت ۲۸ تصویر که در محتوای خود به صورت جداگانه بیشتر بر فواید عاطفی و جسمانی مشارکت ورزشی تأکید داشتند، انتخاب شدند.

برای انتخاب تصاویر اغواکننده نیز با بهره‌گیری از پژوهش‌های سونگ و مایر (۲۰۱۲) و آلامالاک، پیسون و درین (۲۰۱۹)، از تصاویری که ارتباط کمی با فواید عاطفی و جسمانی مشارکت ورزشی داشتند؛ ولی از نظر جلب توجه و جذابیت در حد بالایی قرار داشتند، استفاده شد. برای تشخیص جذاب بودن تصاویری که ارتباط کمی با فواید مشارکت ورزشی داشتند؛ هیئت مشاوره با دو گویه به صورت مقیاس لیکرت پنج ارزشی (۱ بسیار کم تا ۵ بسیار زیاد)، تصاویر را ارزیابی کردند. تصاویری که در گویه «در این تصویر به فواید مشارکت ورزشی تأکید شده است» رتبه‌های یک و دو را داشتند و در گویه «این تصویر جذاب و سرگرم‌کننده است» رتبه‌های چهار و پنج را داشتند به عنوان تصاویر اغواکننده دسته‌بندی شد. در این شرایط نیز ۱۴ تصویر که در محتوای خود به فواید عاطفی و جسمانی مشارکت ورزشی کمتر تأکید داشتند؛ ولی جذاب و سرگرم‌کننده بودند، انتخاب شد.

برای انتخاب تصاویر تزئینی یا خنثی نیز براساس پژوهش‌های سونگ و مایر (۲۰۱۲) و آلامالاک، پیسون و درین (۲۰۱۹)، از تصاویری که ارتباط کمی با فواید عاطفی و جسمانی مشارکت ورزشی داشتند و از نظر جلب توجه و جذابیت نیز در حد پایین قرار داشتند، استفاده شد. در اکثر پژوهش‌ها برای محتوای خنثی از تصاویر طبیعت استفاده شده بود (سونگ و مایر، ۲۰۱۲؛ آلامالاک، پیسون و درین، ۲۰۱۹)، که در پژوهش حاضر نیز از تصاویر طبیعت استفاده شده است. تصاویر اغواکننده و تزئینی انتخاب‌شده نیز توسط هیئت مشاوره با دو گویه به صورت

1. Affective
2. Gain-Framed Messages
3. loss-frame Messages
4. Lithopoulos & et al
5. Scrolling Down
6. Taxing Cognitive Resources
7. Tiggemann, Anderberg & Brown
8. Validation Test
9. Vocabulary Difficulty
10. Chang & Choi
11. Reifegerste & Rossmann

برخوردار بوده است. در نهایت با استناد به نتایج به دست آمده از مطالعه اول، پست‌های طراحی شده برای هر شرایط مناسب است، بنابراین در مطالعه دوم در صورت وجود تفاوت معناداری بین شرایط در متغیرهای قصد ورزشی، رضایتمندی و یادداری ممکن است این تفاوت معنادار به دلیل مشاهده پست‌ها ورزشی باشد.

مطالعه دوم: آزمایش پست‌های ورزشی

هدف کلی: هدف مطالعه تعیین تأثیر جذابیت‌های بصری همراه با زیرنویس‌های جسمانی و عاطفی در محتوای پست‌های اینستاگرام بر رضایت عاطفی، قصد فعالیت‌های ورزشی (به صورت قبل و بعد از دستکاری) و آزمون به خاطر آوردن (عملکرد شناختی)، بود.

طرح آزمایش: پژوهش حاضر با استفاده از یک طرح شبه تجربی بین آزمودنی^۲ (عاطفی و جسمانی: زیرنویس‌ها) $\times 2$ (آموزنده، اغواکننده، خنثی، بدون تصویر: محتوای تصاویر) ۴، تأثیر قرار گرفتن در معرض پست‌های ورزشی اینستاگرام را به صورت آنلاین سنجیده است.

شرکت کنندگان: شرکت کنندگان پژوهش حاضر دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه‌های مدنی آذربایجان و تبریز بودند، که لینک پست‌های ورزشی و پرسشنامه‌ها از طریق کانال‌های درسی ایجاد شده پخش شد. تعداد نفرات در هر شرایط مطابق با مطالعات چندرسانه‌ای که به طور متوسط ۳۰ تا ۶۰ شرکت کننده اعلام شده است (لانگ، ۲۰۰۰؛ داوینس، تورنر و آدل^۳، ۲۰۲۰)، مشابه بود.

بر همین اساس در پژوهش حاضر در هر شرایط حداقل ۴۰ شرکت کننده در نظر گرفته شده است. همچنین از آنجایی که هدف این مطالعه افزایش سطح فعالیت‌های بدنی بود، شرکت کنندگان در این پژوهش افراد غیرفعال بودند، زیرا افراد فعال کسانی هستند که در فعالیت‌های بدنی متوسط تا شدید شرکت می‌کنند، برای همین جمعیت هدف مناسب برای ارتقاء فعالیت‌های بدنی نیستند (موریس، لاونتون و مک‌اچان، ۲۰۱۶)، به همین دلیل بر اساس مراحل آمادگی انگیزشی داده‌های شرکت کنندگان در دو سطح نگهداری (بیش از ۶ ماه فعالیت بدنی داشته‌اند) و عمل (کمتر از ۶ ماه فعالیت بدنی داشته‌اند) حذف شدند و همانند هول و همکاران، (۲۰۱۹)، در تجزیه و تحلیل از داده‌های شرکت کنندگان در ۳ مرحله پیش تفکر، تفکر و آمادگی استفاده شد (هول و همکاران، ۲۰۱۹)، بنابراین در نهایت تعداد نهایی پاسخ‌دهندگان ۴۸۲ نفر با دامنه سنی بین $(21/11 \pm 1/40)$ سال بودند. شرکت کنندگان به صورت داوطلبانه و با رضایت آگاهانه بعد از اطلاع از روند دستکاری برای شرکت در تحقیق انتخاب شدند. پروتکل تحقیق توسط کمیته اخلاق دانشگاه تبریز تأیید شده است (کد: ۱۳۹۹، ۰۳۶).

اندازه‌گیری‌های غربالگری: شرکت کنندگان بر اساس سلامت جاری

مقیاس لیکرت پنج‌ارزشی (۱ بسیار کم تا ۵ بسیار زیاد)، ارزیابی شد. بعد از جمع‌آوری نظرات، تصاویری را که در گویه‌های «در این تصویر به فواید مشارکت ورزشی تأکید شده است» و «این تصویر جذاب و سرگرم‌کننده است» رتبه‌های یک و دو را داشتند، به عنوان تصاویر خنثی دسته‌بندی شدند. در این شرایط نیز ۱۴ تصویر که در محتوای خود به فواید عاطفی و جسمانی مشارکت ورزشی تأکید نداشتند و نیز جذاب و سرگرم‌کننده نبودند، انتخاب شد.

در مرحله نهایی پیام‌های متنی فواید عاطفی همراه با تصاویر آموزنده عاطفی، پیام‌های متنی فواید جسمانی همراه با تصاویر آموزنده جسمانی، پیام‌های متنی فواید عاطفی همراه با تصاویر اغواکننده، پیام‌های متنی فواید جسمانی همراه با تصاویر اغواکننده، پیام‌های متنی فواید عاطفی همراه با تصاویر خنثی، پیام‌های متنی فواید جسمانی همراه با تصاویر خنثی، و پیام‌های متنی فواید عاطفی بدون تصاویر، پیام‌های متنی فواید جسمانی بدون تصاویر، در قالب پست‌های ورزشی اینستاگرامی طراحی شد.

در نهایت همانند پژوهش‌های مشابه پیشین (برآون و تیگمن، ۲۰۲۰) در یک مطالعه پایلوت^۱ ۸۰ نفر (برای هر شرایط ۱۰ نفر)، از گروه سنی هدف $38/8$ درصد مرد و $61/2$ درصد زن)، درک خود از محتوای قدرت جسمانی و عاطفی بودن تصاویر و زیرنویس‌ها (مشابه، ۱۰)، با چهار گویه مقیاس لیکرت پنج‌ارزشی (۱. درجه‌ای جذابیت محتوای تصاویر در این پست چقدر است؟ اصلاً جذاب نیست تا بسیار جذاب است ۲. درجه‌ای ارتباط محتوای تصاویر با زیرنویس در این پست چقدر است؟ اصلاً مرتبط نیست تا بسیار مرتبط است ۳. آیا در زیرنویس این پست به فواید جسمانی مشارکت ورزشی تأکید شده است؟ کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم ۴. آیا در زیرنویس این پست به فواید عاطفی مشارکت ورزشی تأکید شده است؟ کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم)، را نشان دادند. برای مقایسه شرایط در هر گویه به دلیل ترتیبی بودن پاسخ‌ها از آزمون کروسکال والیس استفاده شد. نتایج به دست آمده با استفاده از آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد، بین هشت شرط پژوهش در گویه اول که مرتبط بودن را سنجیده است (خی‌دو= $70/07$ ، معناداری= $0/001$)، گویه دوم که جذاب بودن را سنجیده است (خی‌دو= $65/47$ ، معناداری= $0/001$)، گویه سوم که قدرت جسمانی بودن را سنجیده است (خی‌دو= $63/21$ ، معناداری= $0/001$) و گویه سوم که قدرت عاطفی بودن را سنجیده است (خی‌دو= $63/50$ ، معناداری= $0/001$)، تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که مطابق با طراحی ما، پست‌های آموزنده حاوی محتوای مرتبط و جذاب، پست‌های اغواکننده حاوی محتوای غیر مرتبط و جذاب، پست‌های خنثی حاوی محتوای غیر مرتبط و غیر جذاب و پست‌های بدون تصویر نیز حاوی محتوای غیر مرتبط و غیر جذاب بوده است. همچنین تصویر و متن‌های جسمانی و عاطفی از قدرت نشان دادن فواید عاطفی و جسمانی مشارکت ورزشی

2. Between Subjects Design

3. Davies, Turner & Udell

1. Pilot Study

متمرکز بود، که برای مقایسه شرایط از آزمون آنالیز واریانس مکرر دوره‌ها در دو نقطه زمانی (موریس، لاوتون و مک‌اچان، ۲۰۱۶) و برای کشف تفاوت‌های بین امتیاز پایه و پیگیری قصد ورزشی به صورت مجزا در هر شرایط از تی همبسته استفاده شد. همچنین برای پی بردن به تفاوت بین شرایط از امتیاز قصد ورزشی پایه از آزمون آنالیز واریانس دوره‌ها (محتوای تصاویر و نوع پیام متنی)، استفاده شد. برای مقایسه شرایط در متغیرهای رضایتمندی عاطفی و امتیاز یادآوری نیز از آزمون آنالیز واریانس دوره‌ها (محتوای تصاویر و نوع پیام متنی)، استفاده شد. تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری اس.پی.اس.اس^۴ نسخه ۲۶ در سطح معناداری ($\alpha=0.05$)، انجام شده است. همچنین اندازه اثر (کوهن)، در کنار اثرات اصلی و تعاملی به عنوان اندازه‌گیری میزان (بزرگی)، این اثرات گزارش شده است.

فرایند

این تحقیق یک طرح آزمایشی بود که استفاده از ابزارهای آنلاین را برای جمع‌آوری داده‌ها اتخاذ کرده بود. بعد از تهیه ابزارها از مقیاس‌های موجود در تحقیقات قبلی از طریق کانال‌های درسی آنلاین ایجاد شده در دانشگاه‌های تبریز و مدنی لینک‌های آنلاین در ۸ شرایط به طور تصادفی بین دانشجویان توزیع شد. در بخش اول دانشجویان در پژوهش گویه‌های غربالگری (سلامت جاری، مراحل آمادگی انگیزشی برای تغییر و جنسیت)، متغیرهای تصادفی (نگرش ورزشی، کنترل ادراک شده)، و متغیری وابسته قصد ورزشی (پایه) را تکمیل کردند و بعد از آن در معرض محرک‌های آزمایشی (پست‌های اینستاگرامی)، قرار گرفتند. شرکت‌کنندگان بلافاصله بعد از اتمام مشاهده ۱۴ پست آزمون به-خطر آوردن (تایپ کردن)، رضایتمندی عاطفی و قصد ورزشی (پیگیری)، را تکمیل کردند.

یافته‌های تحقیق

با وجود اینکه شرکت‌کنندگان در پژوهش به طور تصادفی انتخاب شدند. اختلافات احتمالی بین شرایط که ممکن است نتایج را تحت تأثیر قرار دهند، قصد ورزشی پایه به دلیل داشتن مقیاس فاصله‌ای و نرمال بودن توزیع داده‌های با آزمون آنالیز واریانس دوره‌ها و میزان استفاده از رسانه‌های اجتماعی به دلیل داشتن مقیاس رتبه‌ای با آزمون کروسکال والیس در بین شرایط مقایسه شد، که هیچ تفاوت آماری بین شرایط وجود نداشت. بنابراین شرکت‌کنندگان در پژوهش صرف‌نظر از پست‌های ورزشی که مشاهده کردند، پیشینه و متغیرهای دیگر مشابهی داشتند. پس می‌توانیم به عنوان عامل تغییر^۵ روی انواع پست‌های ورزشی متمرکز کنیم.

نتایج آنالیز واریانس با اندازه‌های مکرر دو نقطه زمانی برای قصد

(شرکت‌کنندگان ما شامل افراد سالم بودند)، (لیپوتوس و همکاران، ۲۰۱۵) و مراحل آمادگی انگیزشی برای تغییر (روثمن و آیدوگراف، ۲۰۱۵)، (شرکت‌کنندگان ما شامل سه مرحله اول بودند چراکه افراد در این مراحل در ورزش شرکت نمی‌کنند و یا در ورزش نامنظم هستند (هول و همکاران، ۲۰۱۹؛ لیپوتوس و همکاران، ۲۰۱۵) غربالگری شدند. اندازه‌گیری متغیرهای تصادفی: ما نگرش به ورزش (لیپوتوس و همکاران، ۲۰۱۵) و کنترل رفتار درک شده (هول و همکاران، ۲۰۱۹؛ ۳۳۷)، را مورد بررسی قرار دادیم چون شواهد نشان می‌دهد که مردم با باور مثبت در مورد یک مسئله (مثلاً اهمیت رفتار ورزشی) نسبت به افرادی که دارای باورهای منفی هستند، به پیام‌های متقاعدکننده مربوط به موضوع پاسخ متفاوت می‌دهند (لیپوتوس و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین میانگین پاسخ گویه‌های کنترل رفتار منعکس‌کننده درک شرکت‌کنندگان از کنترل برای شرکت در برنامه فعالیت بدنی است، که نمره بالاتر نشان‌دهنده کنترل بیشتر است (هول و همکاران، ۲۰۱۹).

اندازه‌گیری متغیرهای وابسته: شرکت‌کنندگان در پژوهش گویه‌های قصد فعالیت ورزشی با ۳ گویه در مقیاس لیکرت ۷ ارزشی (برگرفته از کروزی و تایلور^۲، ۲۰۱۹؛ ۳) و رضایت عاطفی ۴ گویه در مقیاس لیکرت ۵ ارزشی (برگرفته از، سونگ و مایر، ۲۰۱۲؛ ۱۴)، را تکمیل کردند. برای آزمون بخاطر آوردن یا یادآوری ما اندازه‌گیرهای براون و تیگمن (۲۰۲۰)، و سونگ و مایر (۲۰۱۲)، را در طراحی تست یادآوری تطبیق دادیم. آزمون یادآوری برای سنجش حافظه شرکت‌کنندگان در نظر گرفته شده بود (سونگ و مایر، ۲۰۱۲، براون و تیگمن، ۲۰۲۰). برای تست یادآوری با سؤال پایان‌باز به شرکت‌کنندگان ۵ دقیقه فرصت داده شد همانند (سونگ و مایر، ۲۰۱۲)، تا کلمات کلیدی و یا جملاتی را برای توضیح در مورد مفاهیم کلیدی فواید مشارکت ورزشی که در زیرنویس مشاهده کرده‌اند ثبت کنند. شرکت‌کنندگان برای ذکر فواید مشارکت ورزشی، استفاده از کلمات کلیدی در زیرنویس‌ها یا استفاده از کلماتی که معنای یکسانی دارند، ۱ امتیاز دریافت کردند. همچنین مشابه لیپوتوس و همکاران (۲۰۱۵) به عنوان یک بررسی دستکاری شرکت‌کنندگانی که نتوانستند دو زیرنویس را بخاطر بیاورند از ادامه پژوهش کنار گذاشته شدند.

تجزیه و تحلیل آماری: برای اطمینان از طبیعی بودن توزیع داده‌ها از آزمون کلموگراف-اسمیرنف^۳ استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان داد که نرمالیتی داده‌ها رعایت نشده است، ولی چون در شکل‌های کپو داده‌ها حول یک محور قرار داشتند و نمونه‌های هر یک از شرایط، بالای ۴۰ نفر بودند، بعد از حذف کردن داده‌های پرت و برابری واریانس داده‌ها از آزمون‌های پارامتریک استفاده شد. هدف اصلی تحلیل‌ها مشخص کردن تأثیرات مشاهده پست‌های ورزشی در هشت شرایط بر قصد ورزشی

ورزشی در اثر زمان ($F_{(1,472)} = 6.60, P < 0.010, \eta^2 = 0.01$) و زمان $\times$ شرایط ($F_{(1,472)} = 3.72, P < 0.01, d = 0.02$) معنی‌دار بود. ولی در اثر شرایط معنی‌داری مشاهده نشد.

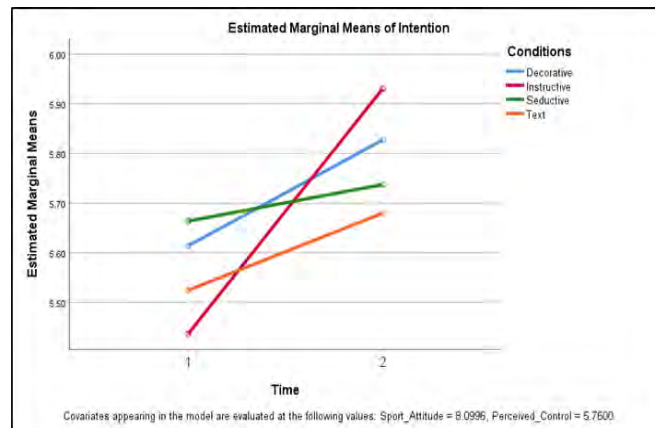


Figure 1. Sports intention from baseline to follow-up between types posts

شکل ۱. قصد ورزشی از پایه به پیگیری بین انواع پستها

در قصد ورزشی پایه و پیگیری با آزمون تی وابسته با جزئیات بیشتری ارزیابی شد. در شرایط آموزنده عاطفی ($t_{(71)} = -5.45, P < 0.001$) و شرایط آموزنده جسمانی ($t_{(55)} = -3.26, P < 0.002$)، افزایش معناداری در پیگیری نسبت به پایه مشاهده شد.

همان‌گونه که در شکل ۱ نشان داده شده است، در زمان پیگیری بیشترین افزایش در قصد ورزش برای شرایط پستها با تصاویر آموزنده بوده است. ولی آزمون تعقیبی بنفرونی فاقد قدرت لازم، برای شناسایی تفاوت‌های معنادار بین شرایط در پیگیری بود. جدول ۱ میانگین و انحراف معیار قصد ورزشی را در دو نقطه زمان نشان می‌دهد، که تغییرات

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار قصد ورزشی در دو نقطه زمانی

Table 1. Descriptive statistics of sports intention at two time points

شرایط پیام	پایه (s.d)	پیگیری (s.d)	اختلاف (s.d)
عاطفی خنثی (نفر=۵۸)	۵/۴۱ (۱/۱۹)	۵/۷۱ (۱/۰۸)	۰/۳۰ (۱/۱۹)
جسمانی خنثی (نفر=۵۴)	۵/۷۴ (۱/۲۲)	۵/۸۷ (۱/۰۸)	۰/۱۳ (۱/۷۳)
عاطفی آموزنده (نفر=۷۲)	۵/۳۷ (۱/۳۹)	۶/۰۰ (۱/۰۵)	۰/۶۲ (۰/۹۷)**
جسمانی آموزنده (نفر=۵۶)	۵/۵۲ (۱/۳۳)	۵/۸۸ (۱/۰۵)	۰/۳۶ (۰/۸۳)**
عاطفی اغواکننده (نفر=۵۱)	۵/۶۹ (۱/۳۶)	۵/۷۲ (۱/۳۸)	۰/۰۲ (۱/۲۵)
جسمانی اغواکننده (نفر=۶۲)	۵/۷۰ (۱/۳۰)	۵/۸۱ (۱/۱۹)	۰/۱۰ (۱/۱۳)
عاطفی متنی (نفر=۶۸)	۵/۴۰ (۱/۳۰)	۵/۵۱ (۱/۳۷)	۰/۱۱ (۱/۲۰)
جسمانی متنی (نفر=۶۱)	۵/۶۱ (۱/۱۶)	۵/۸۱ (۱/۱۶)	۰/۱۹ (۰/۹۳)

توجه: $P < 0.05^*$, $P < 0.001^{**}$

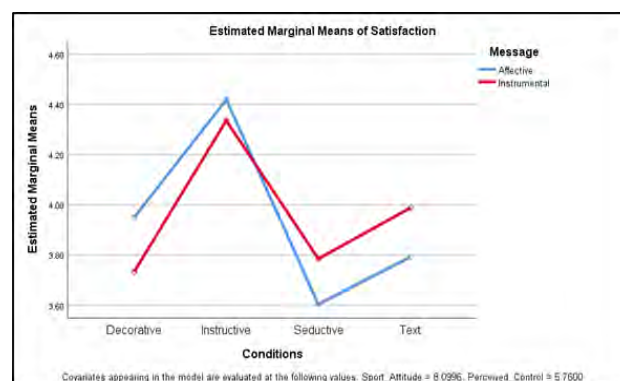


Figure 2. Emotional satisfaction between types of sports posts

شکل ۲. رضایتمندی عاطفی بین انواع پست‌های ورزشی

شرایط آموزنده با خنثی ($MD=0.536, P<0.001$)، آموزنده با اغواکننده ($MD=0.487, P<0.001$) و آموزنده با متنی ($MD=0.487, P<0.001$)، نیز معناداری بود.

همان‌گونه که در شکل ۲ نشان داده شده است بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس دوره‌ای اختلاف معنی‌داری بین شرایط وجود دارد ($F_{(3,472)}=15.55, P<0.001, \eta^2=0.09$)، که بیشترین رضایتمندی برای شرایط پست‌های آموزنده عاطفی و جسمانی بود. همچنین تفاوت بین

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار رضایتمندی عاطفی
Table 2. Descriptive statistics of emotional satisfaction

شرایط پیام	متنی (s.d)	اغواکننده (s.d)	آموزنده (s.d)	خنثی (s.d)	مجموع (s.d)
عاطفی	۳/۷۷ (۰/۸۳)	۳/۶۰ (۰/۹۰)	۴/۴۰ (۰/۷۸)	۳/۹۱ (۰/۸۶)	۳/۹۵ (۰/۸۶)
جسمانی	۳/۹۹ (۰/۸۹)	۳/۸۰ (۰/۹۳)	۴/۳۶ (۰/۷۸)	۳/۷۳ (۰/۸۹)	۳/۹۷ (۰/۹۰)
مجموع	۳/۸۷ (۰/۸۶)	۳/۷۱ (۰/۹۲)	۴/۳۸ (۰/۷۸)	۳/۸۳ (۰/۸۷)	۳/۹۶ (۰/۸۹)

توجه: $P < 0.05^*, P < 0.001^{**}$

معناداری وجود ندارد.

همان‌گونه که نتایج آزمون‌های بین‌گروهی در جدول ۲ نشان می‌داد بین هیچ‌کدام از پست‌های ورزشی در رضایتمندی عاطفی تفاوت

همان‌گونه که در شکل ۳ نشان داده شده است، نتایج آزمون آنالیز واریانس دوره‌ای حاکی از آن است که اختلاف معنی‌داری بین شرایط وجود دارد ($F_{(3,472)}=8.57, P<0.001, \eta^2=0.052$)، که بیشترین افزایش در یادآوری برای پیروی از پیام‌های آموزنده عاطفی و جسمانی بوده است، که به لحاظ آماری نیز این تفاوت معناداری بوده است و این تفاوت با آزمون بنفرونی با جزییات بیشتری ارزیابی شد. در نتایج آزمون بنفرونی تفاوت بین شرایط آموزنده با اغواکننده ($MD=1.23, P<0.001$)، خنثی با اغواکننده ($MD=1.068, P<0.001$) و متنی با اغواکننده ($MD=1.079, P<0.001$)، معنادار بوده است. همچنین نتایج جدول ۳ میانگین و انحراف معیار را برای امتیاز یادآوری و نتایج آزمون‌های بین‌گروهی نشان می‌دهد که بین هیچ‌کدام از پیام‌ها تفاوت معناداری وجود ندارد.

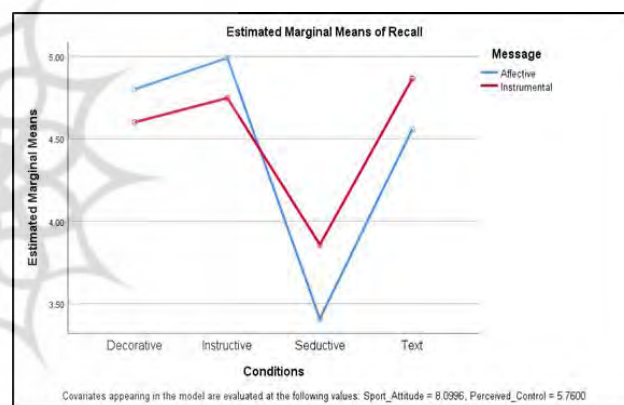


Figure 3. Recall score between types of sports posts
شکل ۳. امتیاز یادآوری بین انواع پست‌های ورزشی

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار یادآوری
Table 3. Descriptive statistics of recall

شرایط پیام	متنی (s.d)	اغواکننده (s.d)	آموزنده (s.d)	خنثی (s.d)	مجموع (s.d)
عاطفی	۴/۵۴ (۲/۱۰)	۳/۴۳ (۱/۶۴)	۴/۹۸ (۲/۲۳)	۴/۷۵ (۲/۱۹)	۴/۴۹ (۲/۱۳)
جسمانی	۴/۸۵ (۲/۰۶)	۳/۸۵ (۱/۹۲)	۴/۸۰ (۲/۲۴)	۴/۶۱ (۲/۲۶)	۴/۵۱ (۲/۱۴)
مجموع	۴/۶۸ (۲/۱۱)	۳/۶۶ (۱/۸۰)	۴/۹۰ (۲/۲۳)	۴/۶۸ (۲/۲۱)	۴/۵۰ (۲/۱۳)

توجه: $P < 0.05^*, P < 0.001^{**}$

در بین کاربران جوان (جوهانتسون و دوایس، ۲۰۱۹)، برای ترغیب به فعالیت‌های ورزشی باشد. ولی آیا همه پست‌های ورزشی تولیدشده در اینستاگرام می‌توانند در ترغیب استفاده‌کنندگان برای فعالیت‌های ورزش تأثیرگذار باشند. بنابراین بسیاری از محققان علاقه‌مند هستند بدانند چه نوع محتوایی در پست‌های اجتماعی می‌تواند باعث بهره‌وری ترغیب افراد در رفتارهای سلامت از جمله فعالیت‌های ورزشی باشد. تحقیقات قبلی

بحث و نتیجه‌گیری

بین دیدن برنامه‌های ورزشی و انگیزه کسب اطلاعات ورزشی به‌صورت خودآگاه و ناخودآگاه ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد (مبارکه و همکاران، ۲۰۱۹). پس پیام‌رسانی از فواید مشارکت ورزشی از طریق پست‌های اجتماعی اینستاگرام می‌تواند به‌عنوان وسیله ارتباطی محبوب

شناختی باعث ایجاد هیجاناتی می‌شود که بر قصد رفتاری تأثیر می‌گذارد (آلامالاکي و همکاران، ۲۰۱۹)، که براساس تئوری‌های بارشناختی اسویلر و یادگیری شناختی چندرسانه‌ای مایر اضافه کردن تصاویر مربوط به متن می‌تواند با تشویق فرآیندهای شناختی مناسب، به‌خاطر آوردن را بهبود بخشد، درحالی‌که اضافه کردن تصاویر بی‌ربط و جلب‌توجه‌کننده می‌تواند به‌خاطر آوردن را با تشویق پردازش شناختی نامناسب مانند حضور در تصاویر که هیچ ارتباطی با هدف پیام ندارد، آسیب برساند. همچنین تصاویر در پیام‌ها می‌تواند سبب به یاد ماندنی‌تر بودن، نگهداری بیشتر از متن و برانگیختن تصاویر ذهنی واضح که شبیه تجربیات واقعی است شود (نیو و همکاران، ۲۰۱۷)، که این موارد نیز می‌تواند سبب بهبود عملکرد شناختی شود و افزایش عملکرد شناختی منجر به انجام رفتارهای هدف شود. بنابراین وجود تصاویر در پست‌های ورزشی اینستاگرام می‌تواند منجر به افزایش عملکرد شناختی مخاطبین در رفتارهای ورزشی شود، که این به‌نوبه خود می‌تواند در رفتارهای ورزشی مخاطبین تأثیر مثبتی داشته باشد. این در حالی است که در پژوهش حاضر در نمره به-خاطر آوردن در بین پست‌های ورزشی آموزنده، خنثی و بدون تصویر تفاوت معناداری مشاهده نشد، ولی بین این سه شرایط با شرایط اغواکننده تفاوت معناداری وجود داشت؛ یعنی شرکت‌کنندگان در شرایط اغواکننده کمترین فرخوانی از مزایایی مشارکت ورزشی را داشتند. بنابراین شرکت‌کنندگان در شرایط آموزنده، خنثی و بدون تصویر نسبت به شرکت‌کنندگان شرایط اغواکننده فراخوانی بیشتری از مزایایی مشارکت ورزشی داشتند. این نتایج از این دیدگاه که تصاویر اغواکننده با ربودن و تصرف توجه و ایجاد بار فراشناختی بیرونی (یعنی پردازش شناختی که از هدف پیام پشتیبانی نمی‌کند)، بر عملکرد شناختی تأثیر منفی می‌گذارد، حمایت می‌کند. نتایج پژوهش سونگ و مایر (۲۰۱۲)، نیز نشان دادند گروه گرافیکی آموزنده نسبت به سه گروه اغواکننده، تزئینی و فقط متن در عملکرد شناختی بسیار بهتر عمل کردند. از دلایل احتمالی این اختلاف در نتایج پژوهش حاضر می‌تواند اندازه متن‌های استفاده‌شده باشد، که در پژوهش ما تعداد کلمات استفاده‌شده در زیرنویس‌ها نسبت به پژوهش دیگر که از تصاویر در متن‌های آموزشی استفاده کرده بودند، کوتاه‌تر بود. یعنی احتمال دارد طول متن‌های استفاده‌شده بر روی نتایج به‌خاطر آوردن تأثیر داشته باشد به عبارتی استفاده از تصاویر آموزنده در متن‌های طولانی نسبت به استفاده از تصاویر تزئینی، اغواکننده و متن‌های بدون تصویر سبب به‌خاطر آوردن بهتر شده است، ولی در متن‌های کوتاه بین استفاده از تصاویر آموزنده، تزئینی و بدون تصویر تفاوت معناداری وجود نداشت و هر سه نوع پیام‌رسانی سبب به-خاطر آوردن بهتری نسبت به تصاویر اغواکننده شده است.

قصد ورزشی: مطابق مدل رفتار یکپارچه، رفتار مستقیماً تحت تأثیر در اختیار داشتن دانش و مهارت‌های مورد نیاز برای انجام رفتار قرار می‌گیرد. باین‌حال، مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده رفتار، قصد فرد برای

حاکمی از آن است که محتوای با تصاویر ممکن است بیشتر از محتوا بدون تصاویر در رسانه‌های اجتماعی بر انگیزه ورزش تأثیر بگذارد (جوهانسون و داوینس، ۲۰۱۹). همچنین ارائه اطلاعات عاطفی، در مقایسه با اطلاعات شناختی، در بسیاری از رفتارهای سلامتی عمومی مؤثرتر است (لاوتون و همکاران، ۲۰۰۹؛ کانر و همکاران، ۲۰۱۱). از این رو مطالعه حاضر با توجه به علاقه روزافزون به درک این‌که چگونه محتوای رسانه‌های اجتماعی می‌تواند واسطه فعالیت‌های ورزشی باشد، تأثیرگذاری مشاهده پست‌های مرتبط با ورزش در اینستاگرام بر قصد ورزشی را بررسی کرده است. برای این منظور پست‌های اینستاگرامی را در هشت شرایط (تصاویر آموزنده، خنثی، اغواکننده و بدون تصویر و زیرنویس‌های عاطفی و جسمانی)، طراحی کرده است و تأثیر آن‌ها را در قصد فعالیت‌های ورزشی، رضایتمندی عاطفی و یادآوری در بین دانشجویان سالم، با فعالیت بدنی ناکافی، که برای شناسایی پست‌های ورزشی اینستاگرام در ترغیب به ورزش یک استراتژی ایده‌آل است، سنجیده است.

رضایتمندی عاطفی: نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که پیام‌های همراه با تصویر می‌توانند سبب پاسخ‌های عاطفی دلپذیر باشند، که پاسخ‌های عاطفی دلپذیر به پیام‌ها نیز برای ارتقاء لذت پیش‌بینی‌کننده معنی‌داری هستند. بنابراین لذت بردن از تصاویر رسانه‌های اجتماعی از ورزش می‌تواند یک هدف مهم باشد زیرا مزایای انگیزشی ایجاد می‌کند که مشاهده‌کننده را مایل به ادامه آن می‌کند. همچنین تصاویر رسانه‌های اجتماعی از ورزش به‌عنوان لذت‌بخش ممکن است نگرش‌های مثبتی را نسبت به رفتار ورزشی ایجاد کند (جوهانسون و داوینس، ۲۰۱۹). در پژوهش حاضر نیز بیشترین رضایتمندی عاطفی از پست‌های ورزشی اینستاگرام برای پست‌های با تصاویر آموزنده بود، که با بقیه شرایط‌های خنثی، اغواکننده و بدون تصویر تفاوت معناداری داشت. این در حالی است که تئوری‌های مربوط به فرآیندهای انگیزشی مانند جنبه‌های تئوری برانگیختگی، نظریه علاقه هیجانی و نظریه طراحی هیجانی در یادگیری چندرسانه‌ای از تأثیرات مثبت انواع تصاویر در رتبه‌بندی رضایت پشتیبانی می‌کند (سونگ و مایر، ۲۰۱۲)، ولی نتایج به دست آمده نشان می‌دهد میزان رضایت از پیام‌های متنی با پست‌های اغواکننده و خنثی تفاوت ندارد، که احتمال دارد به خاطر طراحی پیام‌های این پژوهش فرمت پست‌های اینستاگرام و نیز کوتاه بودن پیام‌های متنی این پژوهش باشد. بنابراین براساس این نتایج می‌توان گفت در پست‌های ورزشی که تصویر و زیرنویس با هم مرتبط هستند، نسبت به پست‌های با تصاویر جذاب و خنثی با زیرنویس‌های مزایایی ورزشی سبب ایجاد رضایتمندی عاطفی در مشاهده‌کننده‌ها شده است، پس مرتبط بودن تصویر با زیرنویس در پست‌های ورزشی ممکن است در نگرش مثبت به رفتارهای و انگیزش ورزشی تأثیرگذار باشد.

نمره به‌خاطر آوردن: افراد هنگام تصمیم‌گیری برای انجام رفتاری باید موارد مرتبط با جزئیات آن را به خاطر بیاورند و درک کنند. اطلاعات

دادند رفتار ورزشی در بین افراد غیرفعال گروه عاطفی از شرایط جسمانی، ترکیبی و کنترل بالاتر بود، که بین گروه عاطفی با گروه‌های ترکیبی، کنترل، شناختی اختلاف معناداری وجود داشت و بین خود گروه فوق‌الذکر اختلاف معناداری مشاهده نشد. هول و همکاران (۲۰۱۹)، نیز نشان دادند پیام‌های عاطفی قصد و احتمال مشارکت را برای کسانی که فعال هستند، به میزان معناداری افزایش می‌دهند. با این حال، برای شرکت‌کنندگان غیرفعال پیام‌هایی که مزایای سلامت فیزیکی را ارتقاء می‌دهند، قصد و احتمال مشارکت را در مقایسه با دیگر انواع پیام‌رسانی به میزان معناداری افزایش می‌دهند. در پژوهش حاضر نیز قصد ورزشی در شرایط با زیرنویس‌های عاطفی بیشتر بود، ولی این اختلاف معنادار نبود.

نتایج به دست آمده از این پژوهش تأیید می‌کند بین انواع جذابیت تصاویر پست‌های ورزشی اینستاگرام در قصد ورزشی، رضایتمندی عاطفی و نمره به‌خاطر آوردن، اختلاف معناداری وجود دارد، ولی بین انواع زیرنویس‌های جسمانی و عاطفی پست‌های ورزشی اینستاگرام در قصد ورزشی، رضایتمندی عاطفی و نمره به‌خاطر آوردن، اختلاف معناداری وجود ندارد. همان‌طور که در مقدمه ذکر شده است، از دلایل احتمالی عدم اختلاف بین زیرنویس‌های عاطفی و جسمانی برخلاف نتایج اکثر پژوهش‌ها که بین پیام‌های عاطفی و جسمانی در فعالیت‌های بدنی اختلاف گزارش کرده‌اند که سهم اصلی تحقیق حاضر است، می‌توان به اثرات تصاویر در جلب توجه مشاهده‌کنندگان و نیز طرح پیام که برخلاف پژوهش‌های پیشین ما از پیام‌های متنی به‌صورت زیرنویس استفاده کرده‌ایم، اشاره نمود؛ یعنی در جایی که تصویر و متن باهم استفاده شده است، بیشتر بر تصویر توجه شده است. بر اساس نتایج پژوهش استفاده از پست‌های آموزنده با زیرنویس‌های عاطفی و جسمانی می‌تواند بیشترین تأثیر را در ترغیب افراد به فعالیت‌های ورزشی داشته باشد. بنابراین در شبکه اجتماعی اینستاگرام به‌عنوان وسیله ارتباطی رو به رشد که روزبه‌روز افراد زمان بیشتر را در آن صرف می‌کنند می‌توان کاربران آن را با استفاده از پست‌های تصویری آموزنده با زیرنویس‌های عاطفی و جسمانی به فعالیت‌های ورزشی ترغیب کرد.

محدودیت‌ها و پیشنهادات

یافته‌های این مطالعه باید در چارچوب چندین محدودیت تفسیر شود. اول اینکه نوع محتوای پست‌های ورزشی تنها خصوصیات مهم در درک چگونگی استفاده از رسانه‌های اجتماعی برای ارتقاء رفتارهای بهداشتی نیست. برای مثال جوهانتسون و همکاران (۲۰۱۹)، نشان دادند پست‌های تولیدشده از جانب افراد و شرکت‌ها در خصوص انگیزه ورزشی متفاوت هستند. بنابراین عوامل دیگری نیز به غیر از محتوای پست‌های ورزشی می‌تواند در رفتارهای ورزشی تأثیرگذار باشند، که باید در تحقیقات آینده بررسی شود. دوم، ما قصد ورزشی را با توجه به اینکه مدت‌زمان واقعی ورزش خارج از محدوده مطالعه فعلی بود، ارزیابی کرده‌ایم، که عوامل

انجام رفتاری است که انگیزه در آن‌ها ایجاد می‌کند (جوهانتسون و داویس، ۲۰۱۹). قصد انجام رفتار به‌نوبه خود تحت تأثیر نگرش به رفتار، هنجارهای درک‌شده در مورد رفتار و خودباوری است. نگرش به رفتار شامل احساسات مثبت یا منفی نسبت به رفتار و عقاید (باور)، در مورد پیامدهای رفتار است. هنجارهای درک‌شده شامل اعتقادات در مورد انتظارات دیگران و همچنین رفتارهای دیگران است. خودباوری، نیز شامل اعتقادات در مورد توانایی فرد در کنترل رفتارهای خود و اعتماد به توانایی فرد در انجام رفتار است (جوهانتسون و داویس، ۲۰۱۹). با توجه به چهارچوب مدل رفتاری یکپارچه، محتوای تولیدشده در رسانه‌های اجتماعی در صورت مناسب بودن پتانسیل تأثیرگذاری بر رفتارهای سلامتی و اهداف رفتاری را از طریق مکانیسم‌های متنوع دارند. نتایج پژوهش حاضر نیز نشان داد در پست‌های ورزشی اینستاگرام اثر اصلی زمان و تداخل بین زمان با شرایط (محتوای تصویر پست‌ها)، معنادار بود، اما در آزمون تعقیبی، زمان و شرایط فاقد قدرت لازم برای شناسایی تفاوت‌های قابل توجه بین گروه‌ها بود. همچنین اثر تداخل بین زمان با زیرنویس‌ها و زمان با شرایط و زیرنویس معنادار نبود. ولی اثرات ساده نیز در مقایسه درون گروهی نشان داد شرایط جذابیت آموزنده بیشترین تأثیر را در افزایش قصد ورزشی شرکت‌کنندگان داشت که به لحاظ آماری نیز معنادار بود. همچنین به ترتیب در شرایط خنثی، بدون تصویر و اغواکننده افزایش وجود داشت اما این اختلاف معنادار نبود. بنابراین می‌توان گفت شرکت‌کنندگان بعد از مشاهده پست‌های ورزشی عاطفی و جسمانی آموزنده در قصد ورزشی افزایش معناداری داشتند؛ یعنی قرار گرفتن در معرض پست‌های ورزشی آموزنده سبب افزایش قصد ورزشی شده است، که به‌عنوان مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده رفتار است. این نتایج با پژوهش‌های موریس و همکاران (۲۰۱۶)، که نشان دادند پیام‌های متنی سبب افزایش معناداری در فعالیت‌های بدنی در زمان اوقات فراغت شده بود، ناهمسو است. چون در پژوهش حاضر افزایش معناداری در قصد ورزشی پایه و پیگیری در گروه بدون تصویر یا متنی مشاهده نشده است که از دلایل احتمالی این اختلاف می‌توان به نوع ارائه پیام‌ها اشاره کرد. همچنین در قصد ورزشی پیگیری (پس‌آزمون)، بین محتوای تصویری تفاوت معناداری مشاهده نشد، این نتایج با آلاماکی و همکاران (۲۰۱۹)، همسو بود. سطح قصد ورزشی در پست‌های ورزشی با زیرنویس‌های عاطفی بیشتر از زیرنویس جسمانی بود، اما این اختلاف معنادار نبود، که سیریه و همکاران (۲۰۱۵)، نیز نشان دادند سطح ورزش گروه عاطفی از شرایط جسمانی، ترکیبی و کنترل بالاتر بود، ولی این اختلاف بین گروه‌ها معنادار نبود. این در حالی است که لاوتون و همکاران (۲۰۰۹)، نشان دادند برای فعالیت‌های بدنی و ورزش، نگرش‌های عاطفی پیش‌بینی‌کننده معنادار قوی نسبت به نگرش‌های شناختی بودند، کانر و همکاران (۲۰۱۱)، نیز نشان دادند که پیام‌های عاطفی به‌طور مداوم افزایش بیشتری در سطح خود گزارشی از ورزش نسبت به سایر شرایط شناختی و کنترل ایجاد می‌کنند. سیریه و همکاران (۲۰۱۵)، نیز نشان

افراد برای استفاده از رسانه‌های اجتماعی و تعامل آن‌ها با رسانه‌های اجتماعی متفاوت است (جوهانتسون فوا و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین تلاش برای ارتقاء رفتارهای ورزشی متناسب با این خصوصیات کاربران ممکن است بسیار مؤثر باشد، اما برای آزمایش این موضوع، امکانات اضافی لازم است. ششم، نمونه این پژوهش دانشجویان یا افراد تحصیل‌کرده‌ای بودند که ممکن است نسبت به اقشار مختلف جامعه، انگیزه متفاوتی برای ورزش داشته باشند. بنابراین انجام تحقیقاتی که به‌صراحت این فرایندها را موردتوجه قرار داده و نتایج واقعی رفتاری را ارزیابی کند، یک گام اساسی در یادگیری چگونگی ارتقاء مؤثرتر فعالیت‌های ورزشی با استفاده از شبکه‌های اجتماعی است.

متعدد دیگری وجود دارد که می‌تواند بر قصد ورزش تأثیر بگذارد، بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده زمان واقعی ورزش در طول روز بعد از مشاهده پست‌های ورزشی ارزیابی شود. سوم، در پژوهش حاضر امکان پیگیری میزان فعالیت‌های بدنی در ماه‌های بعد از مشاهده پست‌های ورزشی وجود ندارد، بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده در ماه‌های بعد از مداخله نیز میزان فعالیت‌های بدنی ارزیابی شود. چهارم، احتمال کمی وجود دارد که آشنایی شرکت‌کنندگان با رسانه‌های اجتماعی، تأثیری سیستماتیک در ارزیابی آن‌ها از محتوای شبکه‌های اجتماعی داشته باشد. با این حال، تحقیقات آینده می‌تواند محتوای انواع رسانه‌های اجتماعی را در فعالیت‌های ورزشی مقایسه کنند. پنجم، دلایل



Refrence

- Alamäki, Ari, Pesonen, Juho, & Dirin, Amir. (2019). Triggering effects of mobile video marketing in nature tourism: Media richness perspective. *Information Processing & Management*, 56(3), 756-770.
- Babaei Mobarake, M., Kohandel, M., khodayari, A., Noorbakhash, M., Zarei, A. (2019). Design of the Structural Model Motivates Viewers of Sports Programs through Digital Devices. *Communication Management in Sport Media*, 7(1), 15-26.
- Bastos Juliano Peixoto, Araujo Cora Luiza Pavin, & Hallal Pedro Curi. (2008). Prevalence of insufficient physical activity and associated factors in Brazilian adolescents. *J Phys Act Health*, 5(6), 777-794.
- Boer, H., Ter Huurne, E., & Taal, E. (2006). Effects of pictures and textual arguments in sun protection public service announcements. *Cancer detection and prevention*, 30(5), 432-438
- Brown, Zoe, & Tiggemann, Marika. (2020). A picture is worth a thousand words: The effect of viewing celebrity Instagram images with disclaimer and body positive captions on women's body image. *Body image*, 33 (4): 190-198.
- Cameron, L. D., & Chan, C. K. (2008). Designing health communications: Harnessing the power of affect, imagery, and self-regulation. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(1), 262-282.
- Chang, Yongmin, & Choi, Sungmook. (2014). Effects of seductive details evidenced by gaze duration. *Neurobiology of learning and memory*, 109, 131-138.
- Conner, Mark, Rhodes, Ryan E, Morris, Ben, McEachan, Rosemary, & Lawton, Rebecca. (2011). Changing exercise through targeting affective or cognitive attitudes. *Psychology and Health*, 26(2), 133-149
- Crozier AJ, Taylor KL. "An exploratory study examining the interactive effect of descriptive norm and image appeal messages on adults' physical activity intentions: A test of deviation regulation theory". *Journal of health communication*. 2019;24(2):195-202.
- Davies, Bryony, Turner, Mark, & Udell, Julie. (2020). Add a comment... how fitspiration and body positive captions attached to social media images influence the mood and body esteem of young female Instagram users. *Body image*, 33, 101-105.
- Emerson, J. A., Dunsiger, S., Lee, H. H., Kahler, C. W., Bock, B., & Williams, D. M. (2022). Daily Instrumental and Affective Attitudes About Exercise: An Ecological Momentary Assessment Study. *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 56(7), 726-736.
- Esteghamati, Alireza, Khalilzadeh, Omid, Rashidi, Armin, Kamgar, Mandana, Meysamie, Alipasha, & Abbasi, Mehrshad. (2011). Physical activity in Iran: results of the third national surveillance of risk factors of non-communicable diseases (SuRFNCD-2007). *Journal of Physical Activity and Health*, 8(1), 27-35.
- Haskell, William L, Lee, I-Min, Pate, Russell R, Powell, Kenneth E, Blair, Steven N, Franklin, Barry A, . . . Bauman, Adrian. (2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081.
- Hevel, Derek J, Amorose, Anthony J, Lagally, Kristen M, Rinaldi-Miles, Anna, & Pierce, Scott. (2019). "Testing the effects of messaging on physical activity motivation in active and non-active adults". *Psychology of Sport and Exercise*, 43, 333-342.
- Johnston, Caitlyn, & Davis, William E. (2019). Motivating exercise through social media: Is a picture always worth a thousand words?. *Psychology of Sport and Exercise*, 41, 119-126.
- Korda, H., & Itani, Z. (2013). Harnessing social media for health promotion and behavior change. *Health Promotion Practice*, 14, 15-23.
- Lang, A. (2000). The limited capacity model of mediated message processing. *Journal of communication*, 50(1), 46-70.
- Lawton, Rebecca, Conner, Mark, & McEachan, Rosemary. (2009). "Desire or reason: predicting health behaviors from affective and cognitive attitudes". *Health Psychology*, 28(1), 56.
- Leiner, M., Handal, G., & Williams, D. (2004). Patient communication: a multidisciplinary approach using animated cartoons. *Health education research*, 19(5), 591-595.
- Lithopoulos, Alexander, & Young, Bradley W. (2018). Sport gain-framed messages, possible selves, and their effects on adults' interest, intentions, and decision to register in sport. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(3), 313-326.
- Lithopoulos, Alexander, Rathwell, Scott, & Young, Bradley W. (2015). Examining the effects of gain-framed messages on the activation and elaboration of possible sport selves in middle-

- aged adults. *Journal of Applied Sport Psychology*, 27(2), 140-155.
- Lu, Yu, Kim, Youjeong, Dou, Xue Yuki, & Kumar, Sonali. (2014). Promote physical activity among college students: Using media richness and interactivity in web design. *Computers in Human Behavior*, 41, 40-50.
- Maher, C. A., Lewis, L. K., Ferrar, K., Marshall, S., De Bourdeaudhuij, I., & Vandelandotte, C. (2014). Are health behavior change interventions that use online social networks effective? A systemic review. *Journal of Medical Internet Research*, 16, e40.
- Mansouri, H., Gholami, M., Sadeghi Boroujerdi, S., Sadeghi, M. (2020). The Effect of Instagram Advertising Indices on the Immediate and Hidden Behavioral Response of Sporting Goods Consumers. *Communication Management in Sport Media*, 7(4), 65-78.
- Morris, B, Lawton, R, McEachan, R, Hurling, R, & Conner, M. (2016). Changing self-reported physical activity using different types of affectively and cognitively framed health messages, in a student population. *Psychology, health & medicine*, 21(2), 198-207.
- Niu, Z., Jeong, D. C., Brickman, J., Nam, Y., Liu, S., & Stapleton, J. L. (2020). A picture worth a thousand texts? Investigating the influences of visual appeals in a text message-based health intervention. *Journal of health communication*, 25(3), 204-213.
- Reifegerste, Doreen, & Rossmann, Constanze. (2017). Promoting physical activity with group pictures. Affiliation-based visual communication for high-risk populations. *Health communication*, 32(2), 161-168.
- Rhodes, R. E., Fiala, B., & Conner, M. (2009). A review and meta-analysis of affective judgments and physical activity in adult populations. *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 38(3), 180-204.
- Rhodes, R. E., Gray, S. M., & Husband, C. (2019). Experimental manipulation of affective judgments about physical activity: a systematic review and meta-analysis of adults. *Health psychology review*, 13(1), 18-34.
- Rothman, A J, & Updegraff, JA. (2010). Specifying when and how gain-and loss-framed messages motivate healthy behavior: An integrated approach. *Perspectives on framing*, 257-278.
- Seo, K., Dillard, J. P., & Shen, F. (2013). The effects of message framing and visual image on persuasion. *Communication Quarterly*, 61(5), 564-583.
- Sirriyeh, R, Lawton, R, & Ward, J. (2010). Physical activity and adolescents: an exploratory randomized controlled trial investigating the influence of affective and instrumental text messages. *British journal of health psychology*, 15(4), 825-840.
- Sundar, S Shyam. (2000). Multimedia effects on processing and perception of online news: A study of picture, audio, and video downloads. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 77(3), 480-499.
- Sung, E, & Mayer, RE. (2012). When graphics improve liking but not learning from online lessons. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1618-1625.
- Tiggemann, M, Anderberg, I, & Brown, Z. (2020). #Loveyourbody: The effect of body positive Instagram captions on women's body image. *Body image*, 33, 129-136.
- Vogel, E. A., Rose, J. P., Roberts, L. R., & Eckles, K. (2014). Social comparison, social media, and self-esteem. *Psychology of Popular Media Culture*, 3, 206-222.