

The Impact of Sports Content on Social Media on Physical Activity Levels of Generation Z: The Mediating Role of Physical Comparison

Vajiheh Javani¹, Fereshteh Aghajani²

Received: Dec. 23,2024

Accepted: Augu. 29,2025

DOI: 10.22034/scm.2025.558162.1965

Abstract

The purpose of this study was to examine the impact of sports content on social media on increasing physical activity in Generation Z, with physical comparison serving as a mediating factor. This was an applied, descriptive-survey study. The sample consisted of 179 Generation Z members who had active user accounts on Facebook, Instagram, and YouTube social networks. Data was collected through questionnaires using convenience sampling from these individuals. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) was used for data analysis. The findings showed that social media sports content influenced increased physical activity in this generation both directly and indirectly through the mediating role of physical comparison. As a result, by adopting a balanced approach and raising awareness about the unrealistic nature of much of this content, the motivational power of social media can be harnessed to encourage young people toward a more active lifestyle.

Keywords: Generation Z, Social Media, Sports Content, Structural Equation Modeling

Introduction

Social media platforms, particularly Facebook and Instagram, play a pivotal role in shaping young people's physical activity behaviors. Content from sports brands like Nike and influential figures powerfully impacts youth, as the digital era has

¹ Associate Professor, Department of Sport Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran.
v.javani@tabrizu.ac.ir

² Ph.D. Student in Sport Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran. aghajani.f@tabrizu.ac.ir

transformed the sports market and the effectiveness of sports imagery on social media is influenced by audience perceptions (Nosrati et al., 2023). Engaging sports content in diverse formats can capture young people's attention and encourage active lifestyles (Kiani & Nazari, 2021).

Generation Z, born between 1996 and 2010 (Fromm & Read, 2018), represents the first generation of digital natives. Unlike digital pioneers, Gen Z was born during peak technological flourishing and social network expansion, maintaining strong online presence and virtual brand interactions (Hidayat et al., 2023). Social media use is more extensive among Gen Z than other generations (Parkash & Rai, 2017), with daily reliance on Instagram, Snapchat, and YouTube (Shatto & Erwin, 2016). However, smartphones enable sedentary recreational activities (Ozkan & Solmaz, 2015). Gen Z is motivated for physical activity when attractive factors outweigh deterrents (Hashim, Kamaruddin & Jantan, 2015), primarily seeking physical and mental health benefits through regular exercise (Prabawati & Hidayah Ambarita, 2022).

Social Comparison Theory (Festinger, 1954) suggests individuals evaluate their appearance against media beauty ideals, often causing body dissatisfaction (Want, 2009). This intensifies on social networks where idealized images proliferate and peer comparisons increase (Tiggemann & Zaccardo, 2015), particularly affecting Gen Z as heavy social media users (Seemiller & Grace, 2017).

Despite contradictory research findings on social media's impact on youth physical activity (Hudimova et al., 2021; Abidin et al., 2024), significant gaps remain in understanding optimal use of sports content for promoting Gen Z physical activity. The present study addresses this gap by comprehensively examining the mediating role of physical comparison between social media sports content and Gen Z physical activity levels an area previously unexplored independently. By focusing specifically on Gen Z's unique characteristics, this research can inform effective public health strategies and provide practical solutions for leveraging social media's potential to promote active lifestyles, ultimately benefiting both Gen Z and broader society.

Methodology

This research was applied in purpose and descriptive-survey in methodology. The statistical population consisted of Generation Z individuals with active accounts on social networks (Facebook, Instagram, and YouTube). Data were collected online through convenience sampling using a researcher-made questionnaire developed

based on literature review and expert panel opinions (5 specialists in media and sports).

The questionnaire comprised four sections: demographic information, exposure to sports content on social media, physical comparison, and physical activity level. Content validity was evaluated through Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI) with participation of 10 experts, including 6 university professors in sports science and media and 4 social media specialists. Experts assessed each question for necessity, relevance, and clarity. Questions with CVR below 0.62 were removed or modified. The overall CVI was calculated at 0.89, exceeding the acceptable threshold of 0.79. After two revision rounds, the final questionnaire consisted of 35 questions across four sections.

Section one included 5 demographic questions collecting information on age, gender, education, daily social media usage time, and preferred platforms. Section two contained 10 questions with a 5-point Likert scale measuring exposure to sports content on social media, with sample questions such as "How often do you see physical activity and sports content on Instagram?" Section three comprised 12 questions with a 5-point Likert scale evaluating physical comparison, including items like "When I see sports photos on social media, I compare myself to them." Section four included 8 questions assessing physical activity levels, such as "How many days did you engage in vigorous physical activity last week?"

Following Hooman's (2005) recommendation of minimum 5-15 observations per variable for structural equation modeling, the minimum required sample size was estimated at 105 participants. A total of 200 samples were targeted, ultimately yielding 179 complete responses. Given the presence of latent variables and non-normal data distribution, Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), developed by Herman Wold in the 1970s, was employed using SmartPLS 3 software. This method is suitable for non-normal data, small sample sizes, and multicollinearity situations (Compeau & Higgins, 1995). Validity was assessed through cross-factor loadings, convergent validity, divergent validity, and Average Variance Extracted (AVE), while reliability was evaluated through composite reliability and Cronbach's alpha. All ethical principles were observed, including informed consent, confidentiality assurance, and withdrawal rights, with ethical approval obtained from the university ethics committee.

Findings

Measurement Model Evaluation

Table 1 presents the results of Average Variance Extracted (AVE), Composite Reliability (CR), and Cronbach's Alpha calculations. All research variables demonstrated acceptable reliability and validity indices.

Table 1. The results of Average Variance Extracted (AVE), Composite Reliability (CR), and Cronbach's Alpha

	Average Variance Extracted	Composite Reliability	Average Variance Extracted
Physical comparison	0.89	0.92	0.76
Facebook	0.90	0.90	0.77
Physical activity level	0.89	0.93	0.82
Instagram	0.89	0.88	0.80
Sports content	0.86	0.90	0.71
Youtube	0.85	0.91	0.71

Structural Model Evaluation

Following measurement model testing, the structural model examining relationships between latent variables was assessed. Figure 1 presents the tested conceptual model with standardized path coefficients derived from regression equations between variables.

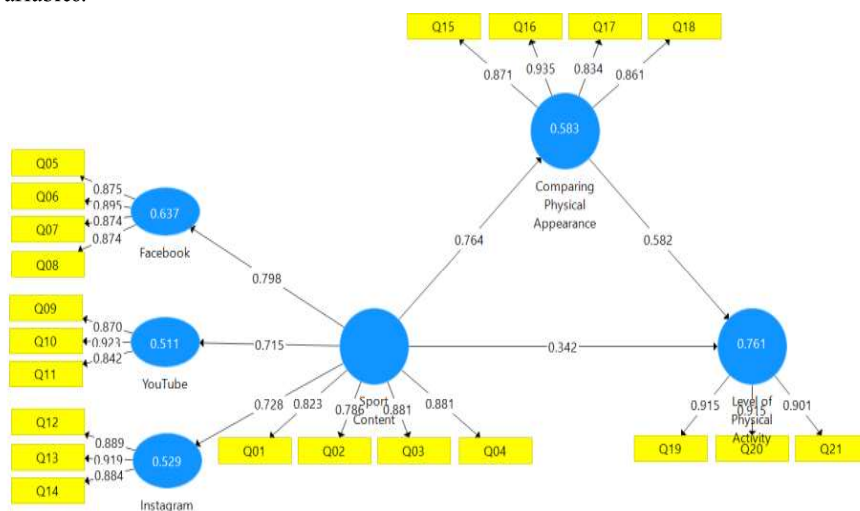


Figure 1. Path Coefficients and Factor Loadings of Variables

In PLS software, the t-statistic indicates the significance of variable effects. Values greater than 1.96 and 2.58 confirm research hypotheses at 95% and 99% confidence levels, respectively. Figure 2 shows t-statistic values for examining the significance of path coefficients and factor loadings.

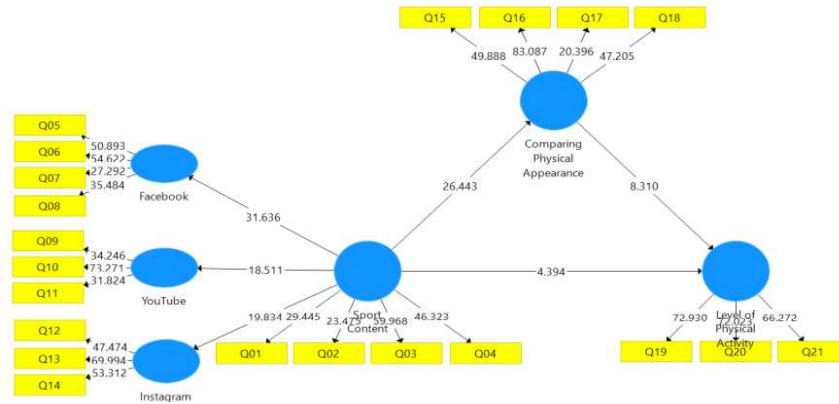


Figure 2. t-statistic Values for Examining the Significance of Path Coefficients and Factor Loadings

Table 2 presents path coefficients, standard deviations, t-statistics, and significance levels for each path in the model examining sports content impact on physical activity levels among Gen Z.

Table 2. Path Coefficients and t-test of the Structural Model

	Path Coefficient	Standard Deviation	t-statistic	p-value
Physical Comparison → Physical Activity Level	0.58	0.07	8.31	0.001
Sports Content → Physical Comparison	0.76	0.02	26.44	0.001
Sports Content → Physical Activity Level	0.34	0.07	4.39	0.001

Based on Table 2 and the significance of path coefficients, the sports content on social media variable with a path coefficient of 0.34 and the physical comparison variable with a path coefficient of 0.58 significantly affect physical activity levels among Generation Z. The sports content on social media variable with a path coefficient of 0.76 significantly influences individuals' physical comparison. Additionally, this study employed the VAF (Variance Accounted For) criterion to determine the strength of the indirect effect through the mediating variable. VAF is a measure ranging from 0 to 1, indicating that the closer the value is to 1, the stronger

the indirect effect, and it measures the ratio of indirect effects to total effects. VAF was calculated using formula (1), yielding a value of 0.56 in this study. This value demonstrates that more than 56% of the impact of sports content on social media on Generation Z's physical activity levels is explained indirectly through the mediating variable of physical comparison.

$$VAF = \frac{a \times b}{(a \times b) + c} \quad (1)$$

Conclusion

This study demonstrates a significant relationship between sports content on social media and physical activity levels among Generation Z. The findings are particularly important in the digital era where social media constitutes an inseparable part of young people's daily lives. This relationship operates through two main pathways: first, a direct relationship through creating motivation and inspiration for pursuing a more active lifestyle; and second, an indirect relationship through the mediating role of physical comparison. Observing images and videos of active individuals and athletes on social media involves young users comparing their physical appearance, which may lead to dissatisfaction with their physical condition and create motivation to increase physical activity levels.

These findings align with previous studies. Hayes (2022) emphasized social media's potential in inspiring physical activity, while Smith et al. (2023) reported a positive relationship between Instagram sports content consumption and physical activity levels among students. Sports content on social media can have both positive and negative consequences. Positively, it can encourage youth to pursue athletic goals, strengthen motivation, and increase self-confidence. Negatively, promoting unrealistic fitness and body beauty standards may lead to feelings of hopelessness, poor body image, and destructive comparisons. Psychologically, these physical comparisons can affect social cognition processes and lead to distorted self-perceptions, potentially resulting in eating disorders, social anxiety, depression, and other mental health problems. Fardouly & Vartanian (2015) demonstrated that heavy Facebook use is associated with increased appearance comparison, potentially leading to greater body image concerns.

To optimally leverage the positive relationship between social media and Gen Z physical activity, specific policy recommendations are proposed, including designing media literacy workshops in high schools and universities, developing educational packages for parents, creating specialized platforms for diverse sports content

emphasizing health goals rather than mere appearance, and establishing regulations for labeling edited or unrealistic content. Future research suggestions include conducting 2-3 year longitudinal studies, comparative intergenerational studies, and using standardized international instruments.

Study limitations include focus on Gen Z limiting generalizability, convenience sampling potentially causing selection bias, lack of examination of cultural and socioeconomic differences, absence of longitudinal data limiting causal inference, and uncontrolled confounding variables such as economic status, family sports history, and facility access.

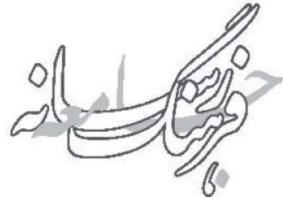
Bibliography

- Abidin, D., Arisman, A., & Wasan, A. The Influence of Social Media on Millennial Generation Community Participation in Sports Activities. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 7(4), 721-729.
- Ambarita, D. D. L., Prabawati, D., & Hidayah, A. J. (2022). Hubungan Gaya Hidup Sedentary terhadap Kejadian Tinggi Prediabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Johar Baru. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 17(1), 1-5.
- Apriyanti, H., Aeni, I. S., Kinaya, R. S., Nabilla, N. H., Laksana, A., & Latief, L. M. (2024). Keterlibatan penggunaan media sosial pada interaksi sosial di kalangan Gen Z. *Sosial Simbiosis: Jurnal Integrasi Ilmu Sosial dan Politik*, 1(4), 229-237.
- Bi, X., Liang, Q., Jiang, G., Deng, M., Cui, H., & Ma, Y. (2024). The cost of the perfect body: influence mechanism of internalization of media appearance ideals on eating disorder tendencies in adolescents. *BMC psychology*, 12(1), 138.
- Bobbi Shatto and Kelly Erwin. 2016. Moving on From Millennials: Preparing for Generation Z. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 47, 6: 253-254.
- Braslow, M. D. (2013). The role of attainability in upward social comparison. The Ohio State University.
- Caliskan, F., Idug, Y., Uvet, H., Gligor, N., & Kayaalp, A. (2024). Social comparison theory: A review and future directions. *Psychology & marketing*, 41(11), 2823-2840.
- Casey, A. (2021) What Are the Core Characteristics of Generation Z?
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Application of social cognitive theory to training for computer skills. *Information Systems Research*, 6 (2), 118-143.
- Derbaix, M., Masciantonio, A., Balbo, L., Lao, A., Camus, S., Tafraouti, S. I., & Bourguignon, D. (2025). Understanding social comparison dynamics on social media: A qualitative examination of individual and platform characteristics. *Psychology & Marketing*, 42(6), 1588-1606.
- DeVitis, C., Beddoes, Z., Sazama, D., & Hepler, T. (2020). The influence of posting physical activity posts to social networking sites on young adults' physical activity engagement and motivational profiles. *Physical Educator*, 77(3), 595-614.

- Fardouly, J., & Vartanian, L. R. (2015). Negative comparisons about one's appearance mediate the relationship between Facebook usage and body image concerns. *Body Image*, 12, 82–88.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human relations*, 7(2), 117-140.
- Haq, E. U., Lee, L. H., Tyson, G., Mogavi, R. H., Braud, T., & Hui, P. (2022, November). Exploring mental health communications among Instagram coaches. In 2022 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM) (pp. 218-225). IEEE.
- Hashim, H. L., Kamaruddin, A., & Jantan, A. H. (2019, April). The mobile exergames design model to encourage physical activity for sedentary generation Z. In Proceedings of the 5th International ACM In-cooperation HCI and UX Conference, 137-141.
- Hayes, M. (2022). Social media and inspiring physical activity during COVID-19 and beyond. *Managing Sport and Leisure*, 27(1-2), 14-21.
- Hidayat, D., Tjandra, E. U., Herawati, N., & Simajuntak, M. R. A. (2023). Gen Z digital leadership through social media. *Widyakala Journal: Journal of Pembangunan Jaya University*, 10(2), 62-71.
- Hudimova, A., Popovych, I., Savchuk, O. L. E. K. S. A. N. D. R., Liashko, V., Pyslar, A. N. A. T. O. L. I. I., & Hrys, A. N. T. O. N. I. N. A. (2021). Research on the relationship between excessive use of social media and young athletes' physical activity. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(6), 3364-3373.
- Kiani, M. S., & Nazari, L. (2022). Examining the impact of social networks on the expansion and development of sports culture and interest in public and professional sports: A case study of male students in Kermanshah Province. *Society, Culture and Media*, 11(44), 217–236. (In Persian)
- Kravalis, I. V. A. R. S., Ciekurs, K. A. L. V. I. S., Ropa, A. N. A. S. T. A. S. I. J. A., Mavlutova, I. N. E. S. E., & Hermanis, J. A. N. I. S. (2021). Teaching methods for Generation Z for physical activities: A stable labor market provision under the COVID-19 Pandemic. *WSEAS transactions on business and economics*, 18, 1432-1451.
- Kretz, V. E. (2020). Social comparison theory. *The International Encyclopedia of Media Psychology*, 1-5.
- Kumar, D., Parashar, A., & Thakur, A. (2016). How active is our young generation: an assessment of physical activities among youth in a city of Northern India. *Ind J Youth Adol Health*, 3(2), 21-25.
- Liang, W. (2024). The Impact of Social Comparison Processes on Psychological Well-Being: How Social Media, Self-Evaluation, and Education Policies Affect the Mental Health of Gen-Z Students. *Journal of Advances in Education and Philosophy*, 8(06), 438-446.
- Lizandra, J., Devís-Devís, J., Valencia-Peris, A., Tomás, J. M., & Peiró-Velert, C. (2019). Screen time and moderate-to-vigorous physical activity changes and displacement in

- adolescence: A prospective cohort study. *European journal of sport science*, 19(5), 686-695.
- Maberry, S. L. (2016). Physical activity promotion from the social cognitive theory perspective: An examination of mobile fitness apps. Louisiana State University and Agricultural & Mechanical College.
- Midgley, C., Thai, S., Lockwood, P., Kovacheff, C., & Page-Gould, E. (2021). When every day is a high school reunion: Social media comparisons and self-esteem. *Journal of personality and social psychology*, 121(2), 285.
- Myalsidayu, A., & Bujang, B. (2023). Motivasi berolahraga generasi Z. *Motion: Jurnal Riset Physical Education*, 13(1), 12-20.
- Nosrati, V., Soltani Far, M., Jafari, A., & Shiri, T. (2023). Content marketing characteristics on social networks: A case study of Instagram. *Society, Culture and Media*, 12(48), 295–319. (In Persian)
- Nuriana, Z. I. (2024). The Impact of Social Media on Body Image and Self-Perception Among Teenagers: Risks, Resilience, and Policy Implications. *Sinergi International Journal of Psychology*, 2(3), 165-180.
- Nyambuga, C., & Ogwen, J. (2014). The influence of social media on youth leisure in Rongo university. *J Mass Commun Journalism*, 4(9), 223.
- Ozkan, M., & Solmaz, B. (2015). The changing face of the employees–generation Z and their perceptions of work (a study applied to university students). *Procedia Economics and Finance*, 26, 476-483.
- Paggi, M. E., Jopp, D., & Hertzog, C. (2016). The Importance of Leisure Activities in the Relationship between Physical Health and Well-Being in a Life Span Sample. *Gerontology*, 62, 450-458.
- Perey, I., & Koenigstorfer, J. (2023). Perceived similarity determines social comparison effects of more and less physically active others. *Journal of Health Psychology*, 28(2), 162-175.
- Prakash, Y., G. and Rai, J. (2017). The generation z and their social media usage: A review and a research outline. *Global Journal of Enterprise Information System*, 9(2), 110.
- Qiu, Y. (2024). Social comparison on social media platforms: a media and communication perspective. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 185, p. 03008). EDP Sciences.
- Rana, S., & Thakral, G. " Beyond Likes and Reps: A Deep Dive into the Evolution of Fitness Communities through a Customizable Social Media Platform.
- Raza, S. A., Qazi, W., & Umer, A. (2016). Facebook is a source of social capital building among university students evidence from a developing country. *Journal of Educational Computing Research*.
- Read, A. and Fromm J. (2018). Marketing to gen Z: The rules for reaching this vast-and very different-generation of influencers. USA: Amacom.

- Rounsefell, K., Gibson, S., McLean, S., Blair, M., Molenaar, A., Brennan, L., ... & McCaffrey, T. A. (2020). Social media, body image and food choices in healthy young adults: A mixed methods systematic review. *Nutrition & Dietetics*, 77(1), 19-40.
- Sanzari, C. M., Gorrell, S., Anderson, L. M., Reilly, E. E., Niemiec, M. A., Orloff, N. C., ... & Hormes, J. M. (2023). The impact of social media use on body image and disordered eating behaviors: Content matters more than duration of exposure. *Eating behaviors*, 49, 101722.
- Seemiller, C., & Grace, M. (2017). Generation Z: Educating and engaging the next generation of students. *About campus*, 22(3), 21-26.
- Stan, E. G., Bahaciu, G. V., Alexe, A. I., Elena, A., & Moise, I. Ş. B. Social media diet in adolescence: effects on mental health and eating behaviour.
- Tian, S., Cho, S. Y., Jia, X., Sun, R., & Tsai, W. S. (2023). Antecedents and outcomes of Generation Z consumers' contrastive and assimilative upward comparisons with social media influencers. *Journal of Product & Brand Management*, 32(7), 1046-1062.
- Tiggemann, M., & Zaccardo, M. (2015). "Exercise to be fit, not skinny": The effect of fitpiration imagery on women's body image. *Body image*, 15, 61-67.
- Want, S. C. (2009). Meta-analytic moderators of experimental exposure to media portrayals of women on female appearance satisfaction: Social comparisons as automatic processes. *Body Image*, 6, 257-269.
- Weiqi, Y. A. N. G., Abd Rahim, N. O. R. M. A. L. I. Z. A., Hoong, B. L. Y., & Hassim, N. U. R. Z. I. H. A. N. (2024). Sang Culture: Social Comparisons of Generation Z Youths in China on Social Media. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 40(1), 248-266.
- Zhang, J., Brackbill, D., Yang, S., & Centola, D. (2015). Efficacy and causal mechanism of an online social media intervention to increase physical activity: Results of a randomized controlled trial. *Preventive medicine reports*, 2, 651-657.



سال چهاردهم / پاییز ۱۴۰۴

مقاله پژوهشی

تأثیر محتوای ورزشی رسانه‌های اجتماعی بر سطح فعالیت بدنی نسل زد با نقش میانجی مقایسه فیزیکی

وجیهه جوانی^۱، فرشته آقاجانی^۲

تاریخ دریافت: ۰۳/۱۰/۲۰، تاریخ تایید: ۰۴/۴/۲۰

DOI: 10.22034/scm.2025.500795.1845

چکیده

هدف این پژوهش بررسی تأثیر محتوای ورزشی در رسانه‌های اجتماعی بر سطح فعالیت بدنی نسل زد با نقش میانجی مقایسه فیزیکی بود. این مطالعه از نوع کاربردی و توصیفی-پیمایشی انجام شد. نمونه موردبررسی شامل ۱۷۹ نفر از اعضای نسل زد بود که در شبکه‌های اجتماعی فیس‌بوک، اینستاگرام و یوتیوب دارای حساب کاربری فعال بودند. داده‌ها از طریق پرسشنامه و به روش نمونه‌گیری در دسترس از این افراد جمع‌آوری گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی استفاده شد. یافته‌ها نشان داد محتوای ورزشی رسانه‌های اجتماعی به صورت مستقیم و نیز به طور غیرمستقیم از طریق نقش میانجی مقایسه فیزیکی، بر سطح فعالیت بدنی در این نسل تأثیرگذار است. در نتیجه، با اتخاذ رویکردی متعادل و آگاه‌سازی در خصوص واقعی نبودن بسیاری از این محتواها، می‌توان از قدرت انگیزشی رسانه‌های اجتماعی برای ترغیب جوانان به سبک زندگی فعال‌تر بهره گرفت.

واژه‌های کلیدی: نسل زد، رسانه‌های اجتماعی، محتوای ورزشی، مدل‌سازی معادلات ساختاری.

Email: v.javani@tabrizu.ac.ir

۱- دانشیار گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه تبریز

Email: aghajani.f@tabrizu.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه تبریز

فصلنامه علمی جامعه، فرهنگ و رسانه / سال چهاردهم، شماره ۵۶، پاییز ۱۴۰۴ / ص ۲۷۳-۳۰۵

مقدمه

رسانه‌های اجتماعی به‌ویژه فیس‌بوک و اینستاگرام، نقش مهمی در شکل دادن به فعالیت‌های ورزشی جوانان ایفا می‌کنند. محتوای ارائه‌شده از سوی برندهای ورزشی مانند نایک و نیز افراد تأثیرگذار، تأثیر قوی بر جوانان دارد. عصر دیجیتال، بازار ورزش را دگرگون کرده و اثربخشی تصاویر ورزشی در خودنمایی در رسانه‌های اجتماعی، تحت تأثیر ذهنیت مخاطب قرار می‌گیرد (نصرتی و همکاران، ۲۰۲۳: ۲۹۶). محتوای جذاب و خلاقانه ورزشی در رسانه‌های اجتماعی می‌تواند نسل جوان را به سمت فعالیت‌های ورزشی سوق دهد و به افزایش آگاهی و مشارکت آن‌ها در این زمینه کمک شایانی کند. ارائه محتوای هیجان‌انگیز، چالش‌برانگیز و انگیزشی مرتبط با ورزش در قالب‌های متنوع مانند ویدیو، عکس و متن، می‌تواند توجه جوانان را جلب کرده و آن‌ها را ترغیب به پیگیری سبک زندگی فعال و ورزشی نماید (کیانی و نظری، ۲۰۲۱: ۲۱۸).

نسل زد که متولدین ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۰ را شامل می‌شود (Read, 2018 & Fromm)، نخستین نسل بومی دیجیتال محسوب می‌شوند. برخلاف "پیشگامان دیجیتال" که شاهد ظهور این فناوری‌ها بودند، نسل زد در دوران اوج شکوفایی فناوری و گسترش شبکه‌های اجتماعی متولد شدند. این نسل حضور پررنگی در فضای آنلاین دارد و با برندها به‌صورت مجازی تعامل برقرار می‌کند (Hidayat et al, 2023: 65). تعاملات وبسایت‌ها و پلتفرم‌های رسانه‌ای بخش جدایی‌ناپذیر رفتارهای اجتماعی آن‌ها شده و نسبت به سایر نسل‌ها استفاده گسترده‌تری از شبکه‌های اجتماعی دارند (Parkash & Rai, 2017: 113). آن‌ها برای وظایف روزانه به برنامه‌هایی مانند اینستاگرام، اسنپ چت و یوتیوب وابسته‌اند (Shatto & Erwin, 2016).

با گوشی‌های هوشمند خود، نسل زد می‌توانند از طریق برنامه‌هایی که به آن‌ها امکان انجام فعالیت‌های متعدد تفریحی مانند بازی‌های موبایل، تماشای فیلم، گوش دادن به موسیقی و غیره را می‌دهند سرگرم شوند، که معمولاً در حالت بی‌حرکی انجام می‌شود (Ozkan & Solmaz, 2015: 479). هنگامی که صحبت از فعالیت بدنی می‌شود، عوامل خاصی بر انگیزه نسل زد برای ورزش تأثیر می‌گذارد. نسل زد زمانی انگیزه درگیر شدن در فعالیت بدنی دارند که عوامل جذاب زیاد و عوامل دافعه کم باشد (Hashim, Kamaruddin & Jantan, 2015: 140). در واقع یکی از انگیزه‌های اصلی پشت علاقه نسل زد به ورزش، مزایای سلامت جسمی و روانی است که از طریق تمرینات منظم به دست می‌آید (Prabawati & Hidayah Ambarita, 2022: 2).

نظریه مقایسه اجتماعی (Festinger, 1954) بیان می‌کند که افراد با مقایسه خود با ایده‌آل‌های زیبایی رسانه‌ها، ظاهرشان را ارزیابی می‌کنند. این مقایسه معمولاً منجر به نارضایتی از بدن می‌شود (Want, 2009). تمایل به مقایسه اجتماعی پیش‌بینی کننده قوی نارضایتی از بدن است و در شبکه‌های اجتماعی تشدید می‌شود، جایی که افراد تصاویر ایده‌آل از خود منتشر کرده و بیشتر با همسالان مشابه خود مقایسه می‌کنند تا با مدل‌ها (Tiggemann & Zaccardo, 2015: 62). این موضوع برای نسل زد که کاربران پرمصرف شبکه‌های اجتماعی هستند (Seemiller & Grace, 2017: 23)، اهمیت ویژه‌ای دارد.

تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که فناوری تأثیرات دوگانه‌ای بر نسل زد گذاشته است. Casey (۲۰۲۱) دریافت که این تأثیرات می‌تواند نحوه تفکر نسل جوان درباره مشارکت در ورزش و تفریحات فعال را حتی در صورت عدم فعالیت بدنی، دگرگون سازد. باین‌حال، & Kumar, Thakur Parashar (۲۰۱۶) هشدار می‌دهند که نسل زد، به‌ویژه در مناطق شهری، از سطح نگران‌کننده پایینی از فعالیت بدنی برخوردار است. این مسئله با همه‌گیری کووید-۱۹ تشدید شد، چرا که به تغییر در عادات مطالعه و ورزش این نسل منجر گردید (Kravalis et al, 2021). علی‌رغم استفاده گسترده از فناوری، نسل زد از تأثیرات منفی سبک زندگی کم‌تحرک آگاه است و انگیزه‌های خاص خود را برای ورزش دارد (Mylsidayu & Bujan, 2023). این آگاهی و انگیزه، فرصتی منحصربه‌فرد برای بهره‌گیری از پتانسیل رسانه‌های اجتماعی در جهت ترویج فعالیت بدنی فراهم می‌کند. باین‌وجود، مطالعات در زمینه تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر فعالیت بدنی جوانان، یافته‌های متناقضی را نشان می‌دهند. برخی تحقیقات بر تأثیرات مثبت و برخی دیگر بر جنبه‌های منفی استفاده از رسانه‌های اجتماعی تأکید دارند (Hudimova et al., 2021; Abidin et al., 2024). این تناقض‌ها نشان می‌دهد که هنوز شکاف قابل توجهی در درک جامع چگونگی استفاده بهینه از محتوای ورزشی در رسانه‌های اجتماعی برای افزایش فعالیت بدنی نسل زد وجود دارد. به‌علاوه، اثربخشی متفاوت روش‌های مختلف مداخله از طریق رسانه‌های اجتماعی (Zhang et al., 2015) ضرورت طراحی و ارزیابی رویکردهای نوآورانه و متناسب با ویژگی‌های خاص نسل زد را برجسته می‌سازد.

سهم پژوهش

پژوهش حاضر با هدف پر کردن شکافی مهم در ادبیات موجود انجام شده است. اولین سهم این مطالعه، بررسی جامع نقش میانجی مقایسه فیزیکی در رابطه بین محتوای ورزشی رسانه‌های

اجتماعی و سطح فعالیت بدنی نسل زد است که تاکنون به صورت مستقل و عمیق مورد بررسی قرار نگرفته بود. دومین سهم، تمرکز ویژه بر نسل زد به عنوان یک گروه سنی خاص با ویژگی‌های منحصربه‌فرد در تعامل با رسانه‌های اجتماعی است که نیازمند رویکردهای متفاوت و متناسب با زمان خود است؛ بنابراین، یافته‌های این پژوهش می‌تواند به توسعه استراتژی‌های مؤثر در حوزه سلامت عمومی و ترویج سبک زندگی فعال در جامعه کمک شایانی نماید. علاوه بر این، این مطالعه می‌تواند راهکارهای عملی برای بهره‌گیری از پتانسیل رسانه‌های اجتماعی در جهت ترویج سبک زندگی فعال در میان نسل زد ارائه دهد. با توجه به نفوذ گسترده رسانه‌های اجتماعی در زندگی این نسل، چنین راهکارهایی می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر سلامت و تندرستی نه تنها نسل زد، بلکه کل جامعه داشته باشند.

مبانی نظری و مروری بر مطالعات گذشته

اثر مثبت رسانه‌های اجتماعی

رسانه‌های اجتماعی به عنوان ابزارهای قدرتمند برای ترویج و تشویق فعالیت بدنی در نسل زد نقش مهمی ایفا می‌کنند. یکی از مکانیسم‌های کلیدی تأثیر مثبت رسانه‌های اجتماعی، ارائه محتوای انگیزشی و آموزشی است. ویدئوهای تمرینی، عکس‌های ورزشی و محتوای انگیزه‌بخش در رسانه‌های اجتماعی همبستگی مثبتی با مشارکت ورزشی در میان نسل هزاره و نسل زد نشان می‌دهند. این محتواها نه تنها آموزش‌های عملی ارائه می‌دهند، بلکه الهام و انگیزه لازم برای شروع و ادامه فعالیت بدنی را فراهم می‌کنند (Abidin et al., 2024). شبکه‌های اجتماعی در پلتفرم‌های رسانه‌ای در مقایسه با پیام‌های تبلیغاتی سنتی، تأثیر بیشتری در افزایش فعالیت بدنی دانشجویان داشته‌اند. این یافته نشان می‌دهد که اجتماعات آنلاین و تعاملات هم‌تابان می‌تواند نقشی مؤثرتر از تبلیغات رسمی داشته باشد. در این راستا، شبکه‌های رقابتی و مقایسه‌های تیمی منجر به افزایش قابل توجهی در حضور در کلاس‌های ورزشی در مقایسه با شرایط حمایت اجتماعی یا کنترل شده‌اند (Zhang et al., 2015).

مداخلات مبتنی بر رسانه‌های اجتماعی که بر اساس اصول علمی طراحی شده‌اند، نتایج امیدوارکننده‌ای در ترویج فعالیت بدنی نشان داده‌اند. مطالعه DeVitis et al (۲۰۲۰) نشان داد که ارسال محتوای مربوط به فعالیت بدنی در سایت‌های شبکه‌های اجتماعی منجر به افزایش سطح فعالیت بدنی در میان بزرگسالان جوان شده است. همچنین، اپلیکیشن‌های موبایل مبتنی

بر رسانه‌های اجتماعی که شامل ویژگی‌های تعاملی، گیمیفیکیشن و مشارکت اجتماعی هستند، تأثیر مثبتی بر انگیزه و مشارکت در فعالیت بدنی دارند (Maberry, 2016). علاوه بر این، رسانه‌های اجتماعی امکان ایجاد جوامع آنلاین متمرکز بر فیتنس و سلامت را فراهم می‌کنند. این جوامع مجازی فضای مناسبی برای به اشتراک گذاشتن تجربیات، چالش‌ها و دستاوردها ایجاد می‌کنند که به تقویت حس تعلق و مسئولیت‌پذیری در رابطه با فعالیت بدنی کمک می‌کند (Rana & Thakral, 2024). همچنین، دسترسی به اینفلوئنسرها و مربیان ورزشی در این پلتفرم‌ها، امکان دریافت راهنمایی‌های تخصصی و الهام‌بخش را برای کاربران فراهم می‌کند (Haq et al., 2022).

اثرات منفی رسانه‌های اجتماعی

علی‌رغم پتانسیل‌های مثبت، استفاده نامتعادل یا غیرمفید از رسانه‌های اجتماعی می‌تواند اثرات منفی قابل توجهی بر فعالیت بدنی و سلامت عمومی نسل زد داشته باشد. یکی از مهم‌ترین مشکلات، کاهش زمان اختصاص‌یافته به فعالیت‌های فیزیکی به دلیل افزایش زمان صرف شده روی صفحه‌نمایش است (Lizandra et al, 2018). Hudimova et al. (۲۰۲۱) در مطالعه خود نشان دادند که استفاده بیش‌ازحد از رسانه‌های اجتماعی می‌تواند منجر به کاهش فعالیت بدنی و بروز مشکلات روان‌شناختی در میان ورزشکاران جوان شود. این یافته نشان‌دهنده تأثیر دوگانه رسانه‌های اجتماعی است که حتی در میان افرادی که قبلاً فعال هستند، می‌تواند اثرات مضر داشته باشد. جوانان نسل زد اغلب خود را با تصاویر ایده‌آل و غیرواقعی که در رسانه‌های اجتماعی مشاهده می‌کنند، مقایسه می‌کنند که می‌تواند منجر به احساس ناکافی بودن و کاهش انگیزه برای شروع یا ادامه فعالیت بدنی شود (Liang, 2024).

قرار گرفتن در معرض محتوای «بدن ایده‌آل» در رسانه‌های به‌طور قابل توجهی بر تصویر بدن و رفتارهای غذایی در بین جوانان تأثیر می‌گذارد (Bi et al., 2024). Sanzari et al. (۲۰۲۳) دریافتند که نوع محتوا، به‌ویژه محتوای کاهش وزن، بیشتر از زمان صرف شده در پلتفرم‌ها، پیش‌بینی‌کننده اختلالات تصویر بدن و اختلال خوردن است و قرار گرفتن در معرض آن با کاهش قدردانی از بدن و افزایش پرخوری مرتبط است. Nuriana (۲۰۲۴) گزارش داد که بیش از ۶۰٪ از کاربران رسانه‌های اجتماعی نگرانی‌های شدیدی در مورد ظاهر خود تجربه می‌کنند که منجر به اضطراب و رفتارهای غذایی نامنظم می‌شود. Stan et al. (۲۰۲۵) مشخص کردند که نوجوانان به‌ویژه در برابر درونی کردن آرمان‌های تحریف‌شده از رسانه‌های اجتماعی آسیب‌پذیر

هستند و قرار گرفتن در معرض انواع بدن ایده‌آل، اضطراب و نارضایتی از بدن را افزایش می‌دهد و درعین‌حال اختلال خوردن را عادی می‌کند. Rounsefell et al (۲۰۱۹) از طریق بررسی سیستماتیک تأیید کردند که تعامل رسانه‌های اجتماعی با محتوای مرتبط با تصویر با نارضایتی بیشتر از بدن، محدودیت غذایی و رفتارهای پرخوری همراه است و مقایسه اجتماعی مکانیسم کلیدی ایجاد این پیامدهای منفی است. همچنین، «فرهنگ سنگ» که در میان جوانان نسل زد چینی رایج است، نمونه‌ای از تأثیر منفی رسانه‌های اجتماعی بر انگیزه و فعالیت است. جوانان از طریق این فرهنگ در رسانه‌های اجتماعی درگیر مقایسه‌های اجتماعی می‌شوند و ناامیدی و انحطاط خود را ابراز می‌کنند (Weiqli et al, 2024).

نظریه مقایسه اجتماعی

نظریه مقایسه اجتماعی فستینگر (۱۹۵۴) چارچوب نظری اساسی برای درک چگونگی تأثیر محتوای ورزشی رسانه‌های اجتماعی بر فعالیت بدنی نسل زد ارائه می‌دهد. این نظریه بر این اصل بنیادی استوار است که افراد تمایل ذاتی به ارزیابی نظرات، توانایی‌ها و وضعیت خود از طریق مقایسه با دیگران دارند. مطابق این نظریه، زمانی که معیارهای عینی برای ارزیابی در دسترس نیستند، افراد به سراغ مقایسه‌های اجتماعی می‌روند. در زمینه رسانه‌های اجتماعی و فعالیت بدنی، این فرآیند به شکل مقایسه عملکرد ورزشی، ظاهر جسمانی و سطح فعالیت با دیگران ظاهر می‌شود. کاربران به‌طور مداوم خود را با تصاویر، ویدئوها و محتوای مربوط به فیتنس که در فیدهای خود مشاهده می‌کنند، مقایسه می‌کنند (Festinger, 1954).

نظریه مقایسه اجتماعی بین مقایسه‌های رو به بالا (مقایسه با افراد بهتر) و مقایسه‌های رو به پایین (مقایسه با افراد بدتر) تمایز قائل می‌شود (Kretz, 2020). مطابق با انتظارات سنتی، مقایسه‌های رو به بالا تمایل به کاهش رفاه ذهنی دارند درحالی‌که مقایسه‌های رو به پایین آن را افزایش می‌دهند، همچنین افراد با عزت‌نفس بالا بیشتر درگیر مقایسه‌های خودتقویتی می‌شوند (Braslow, 2013). این نظریه، سه انگیزه اصلی برای مقایسه‌های اجتماعی را شناسایی می‌کند: خودارزیابی، خودافزایی و خودبهبودی (Kretz, 2020)

در روابط اینفلوئنسر-مصرف‌کننده، مصرف‌کنندگان نسل زد بر اساس شباهت درک شده و همانندسازی آرزومندانه با اینفلوئنسرها، هم مقایسه‌های جذب‌کننده (خوش‌بینی، تحسین) و هم مقایسه‌های تقابلی (حسادت، افسردگی) را تجربه می‌کنند (Tian et al., 2023). تحقیقات نشان داده‌اند که اثربخشی مقایسه فیزیکی به شباهت درک شده با هدف مقایسه بستگی دارد.

به طوری که افراد از تمرکز بر شباهت‌ها با افراد فعال‌تر و تفاوت‌ها با افراد کم‌تحرک‌تر بهره می‌برند (Perey & Koenigstorfer, 2022).

نظریه مقایسه اجتماعی در عصر دیجیتال به طور قابل توجهی تکامل یافته است. تحقیقات نشان می‌دهد که علاقه به نظریه مقایسه اجتماعی افزایش یافته است که در درجه اول ناشی از تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر تصویر بدن و عزت نفس است (Caliskan et al., 2024). چشم‌انداز دیجیتال، مقایسه‌های مداوم و گسترده‌تری را از طریق گزینش الگوریتمی و تأثیرگذاران رسانه‌های اجتماعی که به عنوان معیارهای مدرن موفقیت عمل می‌کنند، امکان‌پذیر می‌سازد (Qiu, 2024). این پلتفرم‌ها پویایی‌های پیچیده‌ای را ایجاد می‌کنند که تحت تأثیر ویژگی‌های فردی مانند جنسیت، سن، عزت نفس و سواد رسانه‌ای و همچنین ویژگی‌ها و انواع محتوای خاص پلتفرم قرار دارند (Derbaix et al., 2025). شواهد تجربی نشان می‌دهد که مقایسه‌های رسانه‌های اجتماعی منجر به مقایسه‌های مکرر و افراطی رو به بالا می‌شود که منجر به کاهش فوری در ارزیابی‌های خود و اثرات منفی تجمعی بر خلق‌وخو و رضایت از زندگی می‌شود. نکته قابل توجه این است که افراد دارای عزت نفس پایین به ویژه در برابر این تأثیرات منفی آسیب‌پذیر هستند و مقایسه‌های رسانه‌های اجتماعی نسبت به مقایسه‌های انجام شده در زمینه‌های دیگر، کاهش بیشتری در ارزیابی‌های شخصی ایجاد می‌کند (Midgley et al., 2020).

شکاف پژوهش و ضرورت مطالعه حاضر

با وجود رشد قابل توجه تحقیقات در زمینه تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر رفتارهای سلامت، خلأهای مهمی در درک جامع این روابط وجود دارد که ضرورت انجام مطالعات بیشتر را آشکار می‌سازد. یکی از مهم‌ترین شکاف‌ها، کمبود مطالعات اختصاصی روی نسل زد است که اکثر تحقیقات پیشین بر نسل هزاره متمرکز بوده‌اند، در حالی که نسل زد با ویژگی‌های منحصر به فرد خود در تعامل با فضای دیجیتال نیازمند بررسی مستقل است. شکاف حیاتی دیگر، کمبود تحقیقات جامع در زمینه نقش میانجی مقایسه فیزیکی است که اگرچه مطالعات پراکنده‌ای درباره تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر فعالیت بدنی و مقایسه‌های اجتماعی بر رفتارهای سلامت انجام شده، اما درک مکانیسم‌های دقیق میانجی همچنان ناقص باقی مانده است. در نظرگیری این شکاف‌ها، مطالعه حاضر ضرورت علمی و عملی بالایی دارد زیرا تمرکز ویژه بر نسل زد امکان کشف الگوهای رفتاری منحصر به فرد این گروه سنی را فراهم می‌آورد و بررسی نقش میانجی مقایسه فیزیکی می‌تواند مسیرهای علی پیچیده‌ای را روشن سازد.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش‌شناسی، توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این مطالعه را نسل جوان موسوم به نسل زد که در شبکه‌های اجتماعی (فیس‌بوک، اینستاگرام و یوتیوب) حساب کاربری دارند، تشکیل می‌دهند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته که بر اساس بررسی ادبیات موضوع و نظرات پنل خبرگان (۵ نفر متخصص در حوزه رسانه و ورزش) طراحی شده بود، به صورت آنلاین و از طریق نمونه‌گیری در دسترس جمع‌آوری گردید. پرسشنامه شامل ۴ بخش بود: اطلاعات جمعیت‌شناختی، مواجهه با محتوای ورزشی رسانه‌های اجتماعی، مقایسه فیزیکی و سطح فعالیت بدنی. روایی محتوایی پرسشنامه از طریق نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوایی (CVI) با مشارکت ۱۰ خبره شامل ۶ استاد دانشگاه در حوزه علوم ورزشی و رسانه و ۴ کارشناس رسانه‌های اجتماعی مورد ارزیابی قرار گرفت. خبرگان هر سؤال را از نظر ضروری بودن، مرتبط بودن و وضوح بیان بررسی کردند. سؤالاتی که CVR کمتر از ۰,۶۲ داشتند، حذف یا اصلاح شدند. همچنین، CVI کل پرسشنامه ۰,۸۹ محاسبه شد که بالاتر از حد مطلوب ۰,۷۹ قرار داشت. پس از دو مرحله بازنگری، نسخه نهایی پرسشنامه شامل ۳۵ سؤال در ۴ بخش تدوین گردید. بخش اول پرسشنامه شامل ۵ سؤال جمعیت‌شناختی برای جمع‌آوری اطلاعات سن، جنسیت، تحصیلات، میزان زمان صرف شده در رسانه‌های اجتماعی و رسانه اجتماعی موردعلاقه شرکت‌کنندگان بود. بخش دوم شامل ۱۰ سؤال با طیف لیکرت ۵ درجه‌ای برای سنجش میزان مواجهه با محتوای ورزشی رسانه‌های اجتماعی طراحی شد که نمونه سؤالات آن عبارتند از: "چقدر محتوای مربوط به فعالیت‌های بدنی و ورزشی را در اینستاگرام مشاهده می‌کنید؟" و "تا چه حد ویدیوهای تمرینی و آموزشی ورزشی در یوتیوب دنبال می‌کنید؟". بخش سوم شامل ۱۲ سؤال با طیف لیکرت ۵ درجه‌ای برای ارزیابی مقایسه فیزیکی بود که از جمله سؤالات آن می‌توان به "وقتی عکس‌های ورزشی در رسانه‌های اجتماعی می‌بینم، خود را با آن‌ها مقایسه می‌کنم" و "دیدن بدن‌های ورزشی در فضای مجازی باعث نارضایتی من از شکل بدنم می‌شود" اشاره کرد. بخش چهارم نیز شامل ۸ سؤال برای سنجش سطح فعالیت بدنی بود که نمونه سؤالات آن عبارتند از: "در طول هفته گذشته، چند روز فعالیت بدنی شدید انجام دادید؟" و "معمولاً هر روز چند ساعت پیاده‌روی می‌کنید؟".

با توجه به پیشنهاد هومن (۲۰۰۵) مبنی بر حداقل حجم نمونه ۵ تا ۱۵ مشاهده برای هر متغیر در مدل سازی معادلات ساختاری، حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۱۰۵ نفر برآورد شد. تعداد ۲۰۰ نمونه در نظر گرفته شد که در نهایت، ۱۷۹ پاسخ کامل دریافت گردید.

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان پژوهش

متغیر	زیرمجموعه	تعداد
جنسیت	زن	۹۸
	مرد	۸۱
سن	۱۳-۱۷	۵۹
	۱۸-۲۲	۷۵
	۲۳-۲۷	۴۵
تصحیلات	دیپلم	۴۷
	کارشناسی	۸۱
	کارشناسی ارشد	۵۱
زمان استفاده روزانه	۲-۴ ساعت	۲۹
	۴-۶ ساعت	۷۲
	۶-۸ ساعت	۵۱
	بیشتر از ۸ ساعت	۲۴
رسانه های اجتماعی موردعلاقه	اینستاگرام	۹۶
	یوتیوب	۶۲
	فیس بوک	۲۱

با توجه به وجود متغیرهای پنهان در مدل و عدم تأیید فرض نرمال بودن توزیع داده ها، از روش مدل سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) که توسط هرمان ولد در دهه ۱۹۷۰ توسعه یافت، برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد. این روش بر سایر روش های مبتنی بر کوواریانس ارجحیت دارد، چرا که از روش مبتنی بر مؤلفه بهره می برد و برای داده های با توزیع غیرنرمال مناسب است. بر اساس نظر (Compeau & Higgins, 1995)، این روش زمانی مناسب است که داده ها با موقعیت هم خطی چندگانه، حجم نمونه کوچک و غیرنرمال مواجه باشند؛ بنابراین، با توجه به حجم نمونه نسبتاً کوچک (۱۷۹ نفر) و عدم تأیید

فرض نرمال بودن داده‌ها، استفاده از PLS-SEM مناسب تشخیص داده شد و از نرم‌افزار SmartPLS 3 برای ارزیابی مدل استفاده گردید.

برای اطمینان از کیفیت ابزار، روایی پرسشنامه از طریق بارهای عاملی متقاطع گویه‌ها، روایی همگرا، روایی واگرا و میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و پایایی آن از طریق پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین، کلیه اصول اخلاقی پژوهش شامل کسب رضایت آگاهانه، تضمین محرمانگی اطلاعات و حق انصراف شرکت‌کنندگان رعایت شد و تأییدیه اخلاقی از کمیته اخلاق دانشگاه دریافت گردید.

یافته‌ها

ارزیابی مدل اندازه‌گیری

جدول شماره ۲ نتایج محاسبه شاخص‌های میانگین واریانس استخراج‌شده، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ را نشان می‌دهد.

جدول ۲. شاخص‌های میانگین واریانس استخراج‌شده، اعتبار ترکیبی و آلفای کرونباخ

متغیرهای تحقیق	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	واریانس استخراج شده
مقایسه فیزیکی	۰/۸۹	۰/۹۲	۰/۷۶
فیس بوک	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۷۷
سطح فعالیت بدنی	۰/۸۹	۰/۹۳	۰/۸۲
اینستاگرام	۰/۸۹	۰/۸۸	۰/۸۰
محتوای ورزشی	۰/۸۶	۰/۹۰	۰/۷۱
یوتیوب	۰/۸۵	۰/۹۱	۰/۷۱

در مرحله بعدی، بار عاملی گویه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. تمامی بارهای عاملی گویه‌ها در شرایط مناسبی قرار داشتند که نتایج در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. بار عاملی گویه‌ها

	محتوای ورزشی	فیس بوک	یوتیوب	اینستاگرام	مقایسه فیزیکی	سطح فعالیت بدنی
Q01	۰/۸۲					
Q02	۰/۷۸					
Q03	۰/۸۸					

محتوای ورزشی	فیس بوک	یوتیوب	اینستاگرام	مقایسه فیزیکی	سطح فعالیت بدنی
Q04	۰/۸۸				
Q05	۰/۸۷				
Q06	۰/۸۹				
Q07	۰/۸۷				
Q08	۰/۸۷				
Q09		۰/۸۷			
Q10		۰/۹۲			
Q11		۰/۸۴			
Q12			۰/۸۸		
Q13			۰/۹۱		
Q14			۰/۸۸		
Q15				۰/۸۷	
Q16				۰/۹۳	
Q17				۰/۹۳	
Q18				۰/۸۶	
Q19					۰/۹۱
Q20					۰/۹۱
Q21					۰/۹۰

ارزیابی بعدی در بخش آزمون مدل اندازه‌گیری، مربوط به بررسی روایی متقاطع ابزار اندازه‌گیری است که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است. یکی از شاخص‌های ارزیابی کیفیت مدل اندازه‌گیری، شاخص روایی پیش‌بین (Q2) متغیرهای پنهان است. اگر مقدار این شاخص برای متغیرهای پنهان مثبت باشد، نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل اندازه‌گیری است.

جدول ۴. روایی پیش‌بین

متغیرهای تحقیق	SSO	SSE	Q ²
مقایسه فیزیکی	۷۱۶,۰۰۰	۴۱۸,۰۰۲	۰/۴۱
فیس بوک	۷۱۶,۰۰۰	۳۸۹,۰۱۱	۰/۴۵
سطح فعالیت بدنی	۵۳۷,۰۰۰	۲۱۷,۹۷۰	۰/۵۹
اینستاگرام	۵۳۷,۰۰۰	۳۲۱,۳۳۱	۰/۴۰
محتوای ورزشی	۷۱۶,۰۰۰	۷۱۶,۰۰۰	
یوتیوب	۵۳۷,۰۰۰	۳۳۷,۹۷۲	۰/۳۷

یکی از شاخص‌های ارزیابی کیفیت مدل اندازه‌گیری، شاخص روایی همگرا (Q2) متغیرهای پنهان است. اگر مقدار این شاخص برای متغیرهای پنهان مثبت باشد، نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل اندازه‌گیری است. همان‌طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، مقادیر شاخص روایی همگرا برای تمامی متغیرهای پنهان مثبت است که حاکی از کیفیت مطلوب ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش است.

معیار دیگری که برای تعیین روایی واگرا استفاده می‌شود، میزان رابطه یک سازه با شاخص‌های خودش در مقایسه با رابطه آن سازه با سایر سازه‌های مدل است. مقادیر خانه‌های زیر و راست قطر اصلی باید از مقادیر روی قطر اصلی کمتر باشند (فورنل و لاکر^۱، ۱۹۸۱) تا روایی واگرایی مدل تأیید شود.

جدول ۵. آزمون روایی واگرا

یوتیوب	محتوای ورزشی	اینستاگرام	سطح فعالیت بدنی	فیس‌بوک	مقایسه فیزیکی	
					۰/۸۷۶	مقایسه فیزیکی
				۰/۸۸۰	۰/۸۰۴	فیس‌بوک
			۰/۹۱۱	۰/۸۱۶	۰/۸۴۴	سطح فعالیت بدنی
		۰/۸۹۸	۰/۷۸۸	۰/۷۶۷	۰/۸۵۹	اینستاگرام
	۰/۸۴۴	۰/۷۲۸	۰/۷۸۷	۰/۷۹۸	۰/۷۶۴	محتوای ورزشی
۰/۸۷۹	۰/۷۱۵	۰/۷۷۳	۰/۸۰۷	۰/۸۰۰	۰/۷۶۸	یوتیوب

مطابق جدول ۵ برای تمامی متغیرهای تحقیق، مقدار قطر اصلی که همان جذر میانگین واریانس استخراج شده می‌باشد، از خانه‌های زیرین و راستش بیش‌تر است و روایی واگرایی مدل بر اساس روش فورنل لاکر، تأیید می‌شود.

¹ Furnell & Laker

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که مقادیر نسبت همبستگی ناهمگنی-همگنی (HTMT) در تمامی متغیرهای پژوهش زیر آستانه ۰,۸۵ قرار گرفته است. این یافته، تأییدکننده وجود روایی و اگرایی قابل قبول میان سازه‌های موردبررسی است (Raza et al., 2015).

جدول ۶. نسبت همبستگی ناهمگنی-همگنی (HTMT)

یوتیوب	محتوای ورزشی	اینستاگرام	سطح فعالیت بدنی	فیس‌بوک	مقایسه فیزیکی	
						مقایسه فیزیکی
					۰/۷۸۹	فیس‌بوک
				۰/۷۲۳	۰/۸۳۲	سطح فعالیت بدنی
			۰/۷۳۴	۰/۷۱۶	۰/۷۶۴	اینستاگرام
		۰/۷۸۷	۰/۷۵۱	۰/۷۲۵	۰/۷۵۷	محتوای ورزشی
	۰/۷۱۵	۰/۸۱۹	۰/۷۸۶	۰/۸۱۳	۰/۷۷۲	یوتیوب

یکی از پیش‌فرض‌های مهم در تحلیل مدل‌های ساختاری، عدم وجود مشکل هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای مکنون است. برای اطمینان از عدم وجود مشکل هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای پژوهش، از این شاخص استفاده می‌شود. مقادیر VIF کمتر از ۵ نشان‌دهنده عدم وجود مشکل هم‌خطی است.

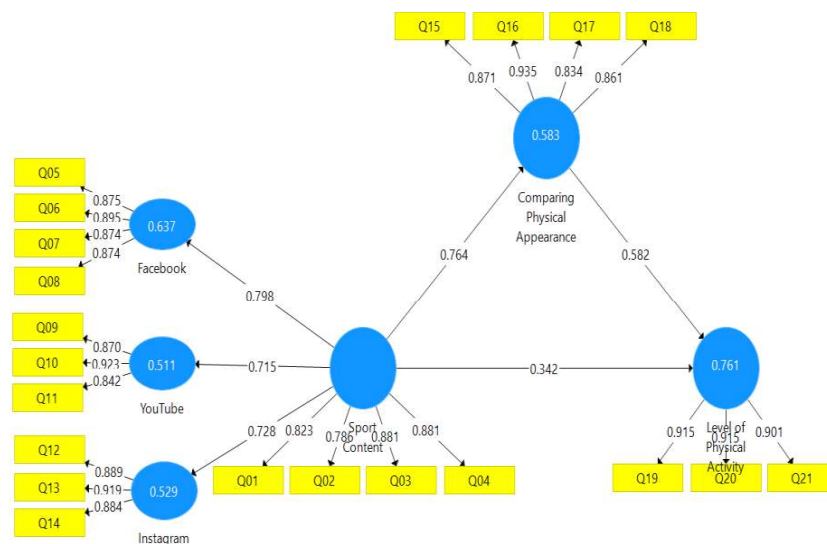
جدول ۷. نتایج VIF

نتیجه	VIF	متغیر
مطلوب	۲,۴۰۰	مقایسه فیزیکی
مطلوب	۱,۰۰۰	فیس‌بوک
مطلوب	۱,۰۰۰	محتوای ورزش
مطلوب	۱,۰۰۰	اینستاگرام
۰/۵۰۸	۱,۰۰۰	یوتیوب

با توجه به جدول ۷ تمامی مقادیر کمتر از ۵ هستند، بنابراین مدل پژوهش مشکل هم‌خطی ندارد و قابل اعتماد است.

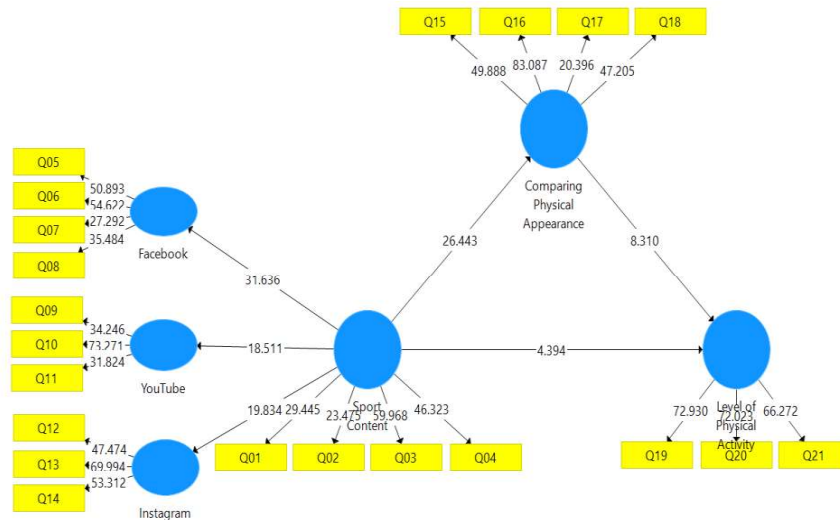
ارزیابی مدل ساختاری

پس از انجام آزمون‌های مربوط به مدل اندازه‌گیری، در این مرحله مدل ساختاری که روابط بین متغیرهای پنهان را نشان می‌دهد، مورد بررسی قرار می‌گیرد. مدل مفهومی آزمون شده در شکل ۱ ارائه شده است. اعداد درج شده بر روی مسیرها، ضرایب استاندارد یا همان ضرایب مسیر را نمایش می‌دهند که از معادلات رگرسیونی بین متغیرها حاصل شده‌اند.



شکل ۱. ضرایب مسیر و بار عاملی متغیرها

در نرم‌افزار حداقل مربعات جزئی، آماره تی نشان‌دهنده معنی‌داری تأثیر متغیرها بر یکدیگر است. این آماره، معیار اصلی برای تأیید یا رد فرضیه‌های تحقیق محسوب می‌شود. اگر مقدار آماره تی به ترتیب بزرگتر از ۱,۹۶ و ۲,۵۸ باشد، نتیجه حاکی از تأیید فرضیه‌های تحقیق در سطوح اطمینان ۹۵ و ۹۹ درصد است. مقادیر بزرگتر از ۱,۹۶ در سطح ۰,۰۵ و بزرگتر از ۲,۵۸ در سطح ۰,۰۱ معنی‌دار تلقی می‌شوند.



شکل ۲. مقدار آماره t برای بررسی معنی داری ضرایب مسیر و بارهای عاملی

در جدول ۸ مقدار ضریب مسیر، انحراف استاندارد، مقدار آماره (t) و سطح معنی داری مربوط به هر کدام از مسیرها بر روی مدل تأثیر محتوای ورزشی بر سطح فعالیت بدنی در میان نسل زد نوشته شده است.

جدول ۸. ضرایب مسیر و آزمون t مدل ساختاری

سطح معناداری	مقدار آماری t	انحراف استاندارد	ضریب مسیر	متغیرهای تحقیق
۰/۰۰۱	۸/۳۱	۰/۰۷	۰/۵۸	مقایسه فیزیکی ← سطح فعالیت بدنی
۰/۰۰۱	۲۶/۴۴	۰/۰۲	۰/۷۶	محتوای ورزشی ← مقایسه فیزیکی
۰/۰۰۱	۴/۳۹	۰/۰۷	۰/۳۴	محتوای ورزشی ← سطح فعالیت بدنی

بر اساس جدول ۸ و معناداری ضرایب مسیر، متغیر محتوای ورزشی رسانه های اجتماعی با ضریب مسیر ۰/۳۴ و متغیر مقایسه فیزیکی افراد با ضریب مسیر ۰/۵۸ بر سطح فعالیت بدنی در میان نسل زد تأثیر دارند. متغیر محتوای ورزشی رسانه های اجتماعی با ضریب مسیر ۰/۷۶ بر مقایسه فیزیکی افراد تأثیر دارد. همچنین در این تحقیق از معیار VAF برای تعیین قدرت اثر غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی استفاده شد که معیاری بین ۰ تا ۱ است و نشان

می‌دهد که هرچه مقدار به سمت ۱ قوی‌تر باشد، اثر غیرمستقیم قوی‌تر است و اندازه‌گیری می‌کند. نسبت اثرات غیرمستقیم در اثر کل. VAF با استفاده از فرمول (۱) محاسبه شده و در این تحقیق مقدار ۰/۵۶ به دست آمد. این مقدار نشان می‌دهد که بیش از ۵۶ درصد از تأثیرات محتوای ورزشی رسانه‌های اجتماعی بر سطح فعالیت بدنی نسل زد به‌طور غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی میزان مقایسه فیزیکی افراد تبیین می‌شود.

$$VAF = \frac{a \times b}{(a \times b) + c} \quad (1)$$

پس از محاسبه شاخص VAF، برای بررسی معناداری اثرات میانجی‌گری از تکنیک بوت‌استرپ استفاده شد. اگر فاصله اطمینان شامل صفر نباشد و p-value کمتر از ۰,۰۵ باشد، اثر میانجی‌گری از نظر آماری معنادار تلقی می‌شود.

جدول ۹. نتایج آزمون بوت‌استرپ اثرات غیرمستقیم

متغیرهای تحقیق	ضریب مسیر	انحراف استاندارد	مقدار آماری t	سطح معناداری
محتوای ورزشی ← مقایسه فیزیکی ← سطح فعالیت بدنی	۰/۴۴	۰/۰۵	۸/۲۸	۰/۰۰۱

بر اساس جدول ۹، اثر میانجی‌گری مقایسه فیزیکی در رابطه بین محتوای ورزشی و سطح فعالیت بدنی کاملاً تأیید شد. نتایج نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم محتوای ورزشی بر فعالیت بدنی از طریق مقایسه فیزیکی برابر ۰/۴۴ بوده و با سطح معناداری ۰,۰۰۱ (کمتر از ۰,۰۵) از نظر آماری بسیار معنادار است.

همچنین در ادامه نتایج آزمون f^2 برای ارزیابی قدرت تأثیر متغیرهای برون‌زا بر متغیرهای درون‌زا محاسبه شد. بر اساس معیارهای کوهن (۱۹۸۸)، مقادیر f^2 برابر با ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ به ترتیب نشان‌دهنده اندازه اثر کوچک، متوسط و بزرگ هستند.

جدول ۱۰. نتایج آزمون f^2

متغیر	سطح فعالیت بدنی
مقایسه فیزیکی	۰/۵۹۲
محتوای ورزشی	۰/۳۸۷

بر اساس نتایج آزمون F^2 ، هر دو متغیر مقایسه فیزیکی (۰,۵۹۲) و محتوای ورزشی (۰,۳۸۷) دارای اندازه اثر بزرگ و قابل توجهی بر سطح فعالیت بدنی هستند. این مقادیر که بالاتر از حد آستانه ۰,۳۵ برای اندازه اثر بزرگ قرار دارند، نشان می‌دهند که هر دو متغیر نقش مهم و تعیین کننده‌ای در پیش‌بینی و تبیین فعالیت بدنی افراد دارند، با این تفاوت که مقایسه فیزیکی تأثیر قوی‌تری نسبت به محتوای ورزشی بر متغیر وابسته اعمال می‌کند.

R^2 معیار کلیدی دیگری در مدل‌سازی معادلات ساختاری و روش PLS است که قدرت تأثیرگذاری متغیرهای برون‌زای مستقل بر متغیرهای درون‌زای وابسته را اندازه‌گیری می‌کند. این معیار که مقادیری بین صفر تا یک دارد، برای بررسی مدل ساختاری به کار می‌رود و هرچه مقدار آن برای سازه‌های درون‌زا بالاتر باشد، نشان‌دهنده برازش بهتر مدل است. مقادیر بالای ۰/۱۹۰ مطلوب محسوب می‌شود و مقادیر پایین‌تر ضعیف تلقی می‌گردد.

جدول ۱۱. نتایج آزمون R^2

متغیر	R^2	R^2 Adjusted
مقایسه فیزیکی	۰/۵۸۳	۰/۵۸۱
فیس‌بوک	۰/۶۳۷	۰/۶۳۵
سطح فعالیت بدنی	۰/۵۲۹	۰/۵۲۷
اینستاگرام	۰/۷۶۱	۰/۷۵۸
یوتیوب	۰/۵۱۱	۰/۵۰۸

بر اساس نتایج جدول ۱۱، مقادیر R^2 برای تمامی متغیرهای تحقیق در محدوده مطلوب (بالای ۰,۱۹) قرار گرفته است که نشان‌دهنده قدرت تبیینی مناسب متغیرهای مستقل نسبت به متغیرهای وابسته می‌باشد.

شاخص‌های SRMR و NFI از جمله معیارهای مهم ارزیابی برازش مدل در مدل‌سازی معادلات ساختاری محسوب می‌شوند. شاخص SRMR (ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده) که مقادیری بین ۰ تا ۱ دارد، هرچه به صفر نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده برازش بهتر مدل است و برای مدل‌های با برازش مناسب باید زیر ۰,۰۵ باشد، اگرچه مقادیر زیر ۰,۰۸ نیز قابل قبول تلقی می‌گردند. همچنین شاخص NFI (که به نام شاخص بنتلر-بونت نیز شناخته می‌شود) برای مقادیر بالای ۰,۸ قابل قبول بوده و نشان‌دهنده برازندگی مطلوب مدل است. این دو شاخص به‌طور مکمل یکدیگر، ارزیابی جامعی از کیفیت و دقت مدل ساختاری ارائه می‌دهند.

جدول ۱۲. شاخص SRMR و NFI

نتیجه	مقدار	شاخص
مطلوب	۰/۰۵۷	SRMR
مطلوب	۰/۸۲۴	NFI

جدول ۱۲ نشان می‌دهد که هر دو شاخص SRMR و NFI در وضعیت مطلوب قرار دارند.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بین محتوای ورزشی در رسانه‌های اجتماعی و سطح فعالیت بدنی در میان نسل زد ارتباط معناداری وجود دارد. یافته‌های این پژوهش اهمیت ویژه‌ای در عصر دیجیتال دارند که رسانه‌های اجتماعی بخش جدایی‌ناپذیر از زندگی روزمره جوانان محسوب می‌شوند. این رابطه از دو مسیر اصلی قابل‌شناسایی است: اول، ارتباط مستقیم از طریق ایجاد انگیزه و الهام‌بخشی برای پیگیری سبک زندگی فعال‌تر و دوم، ارتباط غیرمستقیم از طریق نقش میانجی مقایسه فیزیکی. مشاهده تصاویر و ویدیوهای افراد فعال و ورزشکار در رسانه‌های اجتماعی با مقایسه ظاهر فیزیکی کاربران جوان همراه است. این مقایسه ممکن است منجر به احساس نارضایتی از وضعیت جسمانی و ایجاد انگیزه برای افزایش سطح فعالیت بدنی شود.

این یافته‌ها با نتایج مطالعات قبلی همسو است (Hayes (2022). بر پتانسیل رسانه‌های اجتماعی در الهام‌بخشیدن به فعالیت بدنی تأکید کرده است. در همین راستا، مطالعه Smith et al. (2023). نیز ارتباط مثبتی بین مصرف محتوای ورزشی اینستاگرام و سطح فعالیت بدنی در بین دانشجویان گزارش کرده است که بر اعتبار یافته‌های حاضر می‌افزاید. محتوای ورزشی در رسانه‌های اجتماعی می‌تواند پیامدهای مثبت و منفی داشته باشد. از یک‌سو، این محتوا می‌تواند مشوق جوانان برای پیگیری اهداف ورزشی، تقویت انگیزه و افزایش اعتمادبه‌نفس باشد. از سوی دیگر، ترویج الگوهای غیرواقع‌بینانه از آمادگی جسمانی و زیبایی بدنی ممکن است منجر به احساس ناامیدی، کم‌بینی نسبت به تصویر بدنی خود و مقایسه‌های مخرب شود. از منظر روان‌شناختی، این مقایسه‌های فیزیکی می‌تواند فرآیند شناخت اجتماعی (social cognition) تحت تأثیر قرار داده و منجر به تشکیل ادراکات نادرست از خود شود. این امر احتمالاً به اختلالات خوردن، اضطراب اجتماعی، افسردگی و سایر مشکلات روانی منجر شود.

Fardouly & Vartanian (2015) نیز در مطالعه خود نشان دادند که استفاده زیاد از فیس‌بوک با افزایش مقایسه ظاهری افراد با دیگران همراه است که ممکن است منجر به نگرانی‌های بیشتر درباره تصویر بدنی آنها شود.

برای بهره‌برداری مطلوب از ارتباط مثبت رسانه‌های اجتماعی با فعالیت بدنی نسل زد، پیشنهادات سیاست‌گذاری مشخصی ارائه می‌شود. با توجه به رشد روزافزون استفاده از رسانه‌های اجتماعی در بین نسل زد، ضرورت درک عمیق‌تر این روابط پیچیده برای سیاست‌گذاران بهداشتی و آموزشی بیش‌ازپیش احساس می‌شود. در حوزه آموزش و آگاهی‌بخشی، طراحی و اجرای کارگاه‌های آموزش سواد رسانه‌ای در مدارس متوسطه و دانشگاه‌ها با محوریت شناسایی محتوای غیرواقعی و ویرایش شده ضروری است. همچنین، تدوین بسته‌های آموزشی مخصوص والدین برای راهنمایی فرزندان در استفاده بهینه از رسانه‌های اجتماعی و شناسایی نشانه‌های تأثیرات منفی مقایسه فیزیکی پیشنهاد می‌شود. در حوزه تولید محتوا، ایجاد پلتفرم‌های تخصصی برای تولید محتوای ورزشی متنوع با تأکید بر اهداف سلامت به‌جای ظاهر صرف و حمایت مالی از تولیدکنندگان محتوایی که تنوع اشکال بدنی و سطوح مختلف آمادگی جسمانی را نمایش می‌دهند، ضروری به نظر می‌رسد. در حوزه نظارت و قانون‌گذاری، وضع مقررات برای پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی جهت برچسب‌گذاری محتوای ویرایش شده یا غیرواقعی و ایجاد نظام رتبه‌بندی محتوای ورزشی بر اساس معیارهای سلامت‌محوری پیشنهاد می‌شود. این مداخلات نه تنها می‌تواند پیامدهای منفی مقایسه فیزیکی را کاهش دهد بلکه ظرفیت رسانه‌های اجتماعی را برای ترویج سبک زندگی سالم بهینه‌سازی کند.

برای درک عمیق‌تر این موضوع، پیشنهادات پژوهشی مشخصی ارائه می‌شود. انجام مطالعات طولی ۲-۳ ساله برای بررسی روند تغییرات نگرش و رفتار نسل زد نسبت به فعالیت بدنی و پیگیری گروه مشخص از کاربران رسانه‌های اجتماعی در دوره‌های زمانی مختلف ضروری است. همچنین، اجرای مطالعات مقایسه‌ای بین نسل زد، نسل وای و نسل ایکس برای شناسایی تفاوت‌های بین نسلی در تأثیرپذیری از محتوای ورزشی رسانه‌های اجتماعی و بررسی تفاوت‌های جنسیتی در الگوهای مقایسه فیزیکی و انگیزه برای فعالیت بدنی پیشنهاد می‌شود. در حوزه روش‌شناسی، استفاده از تکنیک PLS-Predict در پژوهش‌های آینده برای ارزیابی قدرت پیش‌بینی مدل و استفاده از ابزارهای استاندارد بین‌المللی به‌جای ابزارهای محقق‌ساخته برای افزایش اعتبار نتایج توصیه می‌شود.

مطالعه حاضر با محدودیت‌های متعددی روبرو بوده است که باید در تعمیم‌یابی نتایج مدنظر قرار گیرد. تمرکز بر نسل زد ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج به سایر گروه‌های سنی را محدود کند و نیاز به بررسی الگوهای مشابه در سایر نسل‌ها احساس می‌شود. استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس به دلیل محدودیت‌های زمانی و مالی ممکن است باعث سوگیری در انتخاب شرکت‌کنندگان شده باشد و نتایج را تحت تأثیر قرار دهد. عدم بررسی تفاوت‌های فرهنگی، اقتصادی-اجتماعی و قومیتی در تأثیرپذیری از محتوای ورزشی رسانه‌های اجتماعی از دیگر محدودیت‌های این پژوهش محسوب می‌شود. علاوه بر این، عدم دسترسی به داده‌های طولی امکان تعیین جهت علی روابط مشاهده‌شده را محدود کرده است. همچنین، عدم کنترل متغیرهای مداخله‌گر احتمالی نظیر وضعیت اقتصادی، سابقه ورزشی خانواده، دسترسی به امکانات ورزشی و عوامل انگیزشی فردی ممکن است بر دقت نتایج تأثیر گذاشته باشد. این محدودیت‌ها ضرورت انجام پژوهش‌های تکمیلی با طرح‌های پژوهشی قوی‌تر و نمونه‌های متنوع‌تر را نشان می‌دهد.

منابع

نصرتی، ویدا، سلطانی فر، محمد، جعفری، علی، شیرینی، طهمورث. (۱۴۰۲). ویژگی‌های بازاریابی محتوا در شبکه‌های اجتماعی (مطالعه موردی: اینستاگرام). *جامعه فرهنگ رسانه*، ۱۲ (۴۸)، ۲۹۵-۳۱۹.

کیانی، محمد سعید، نظری، لیلا. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر شبکه‌های اجتماعی در گسترش و توسعه فرهنگ ورزشکاری و علاقه‌مندی به ورزش همگانی و قهرمانی (مطالعه موردی دانش‌آموزان پسر استان کرمانشاه). *جامعه فرهنگ رسانه*، ۱۱ (۴۴)، ۲۱۷-۲۳۶.

- Abidin, D., Arisman, A., & Wasan, A. The Influence of Social Media on Millennial Generation Community Participation in Sports Activities. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 7(4), 721-729.
- Ambarita, D. D. L., Prabawati, D., & Hidayah, A. J. (2022). Hubungan Gaya Hidup Sedentary terhadap Kejadian Tinggi Prediabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Johar Baru. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 17(1), 1-5.
- Apriyanti, H., Aeni, I. S., Kinaya, R. S., Nabilla, N. H., Laksana, A., & Latief, L. M. (2024). Keterlibatan penggunaan media sosial pada interaksi sosial di kalangan Gen Z. *Sosial Simbiosis: Jurnal Integrasi Ilmu Sosial dan Politik*, 1(4), 229-237.
- Bi, X., Liang, Q., Jiang, G., Deng, M., Cui, H., & Ma, Y. (2024). The cost of the perfect body: influence mechanism of internalization of media appearance ideals on eating disorder tendencies in adolescents. *BMC psychology*, 12(1), 138.

- Bobbi Shatto and Kelly Erwin. 2016. Moving on From Millennials: Preparing for Generation Z. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 47, 6: 253–254.
- Braslow, M. D. (2013). The role of attainability in upward social comparison. The Ohio State University.
- Caliskan, F., Idug, Y., Uvet, H., Gligor, N., & Kayaalp, A. (2024). Social comparison theory: A review and future directions. *Psychology & marketing*, 41(11), 2823-2840.
- Casey, A. (2021) What Are the Core Characteristics of Generation Z?
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Application of social cognitive theory to training for computer skills. *Information Systems Research*, 6 (2), 118–143.
- Derbaix, M., Masciantonio, A., Balbo, L., Lao, A., Camus, S., Tafraouti, S. I., & Bourguignon, D. (2025). Understanding social comparison dynamics on social media: A qualitative examination of individual and platform characteristics. *Psychology & Marketing*, 42(6), 1588-1606.
- DeVitis, C., Beddoes, Z., Sazama, D., & Hepler, T. (2020). The influence of posting physical activity posts to social networking sites on young adults' physical activity engagement and motivational profiles. *Physical Educator*, 77(3), 595-614.
- Fardouly, J., & Vartanian, L. R. (2015). Negative comparisons about one's appearance mediate the relationship between Facebook usage and body image concerns. *Body Image*, 12, 82–88.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human relations*, 7(2), 117-140.
- Haq, E. U., Lee, L. H., Tyson, G., Mogavi, R. H., Braud, T., & Hui, P. (2022, November). Exploring mental health communications among Instagram coaches. In 2022 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM) (pp. 218-225). IEEE.
- Hashim, H. L., Kamaruddin, A., & Jantan, A. H. (2019, April). The mobile exergames design model to encourage physical activity for sedentary generation Z. In Proceedings of the 5th International ACM In-cooperation HCI and UX Conference, 137-141.
- Hayes, M. (2022). Social media and inspiring physical activity during COVID-19 and beyond. *Managing Sport and Leisure*, 27(1-2), 14-21.
- Hidayat, D., Tjandra, E. U., Herawati, N., & Simajuntak, M. R. A. (2023). Gen Z digital leadership through social media. *Widyakala Journal: Journal of Pembangunan Jaya University*, 10(2), 62-71.
- Hudimova, A., Popovych, I., Savchuk, O. L. E. K. S. A. N. D. R., Liashko, V., Pyslar, A. N. A. T. O. L. I. I., & Hrys, A. N. T. O. N. I. N. A. (2021). Research on the relationship between excessive use of social media and young athletes' physical activity. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(6), 3364-3373.
- Kiani, M. S., & Nazari, L. (2022). Examining the impact of social networks on the expansion and development of sports culture and interest in public and professional sports: A case study of male students in Kermanshah Province. *Society, Culture and Media*, 11(44), 217–236. (In Persian)

- Kravalis, I. V. A. R. S., Ciekurs, K. A. L. V. I. S., Ropa, A. N. A. S. T. A. S. I. J. A., Mavlutova, I. N. E. S. E., & Hermanis, J. A. N. I. S. (2021). Teaching methods for Generation Z for physical activities: A stable labor market provision under the COVID-19 Pandemic. *WSEAS transactions on business and economics*, 18, 1432-1451.
- Kretz, V. E. (2020). Social comparison theory. *The International Encyclopedia of Media Psychology*, 1-5.
- Kumar, D., Parashar, A., & Thakur, A. (2016). How active is our young generation: an assessment of physical activities among youth in a city of Northern India. *Ind J Youth Adol Health*, 3(2), 21-25.
- Liang, W. (2024). The Impact of Social Comparison Processes on Psychological Well-Being: How Social Media, Self-Evaluation, and Education Policies Affect the Mental Health of Gen-Z Students. *Journal of Advances in Education and Philosophy*, 8(06), 438-446.
- Lizandra, J., Devís-Devís, J., Valencia-Peris, A., Tomás, J. M., & Peiró-Velert, C. (2019). Screen time and moderate-to-vigorous physical activity changes and displacement in adolescence: A prospective cohort study. *European journal of sport science*, 19(5), 686-695.
- Maberry, S. L. (2016). Physical activity promotion from the social cognitive theory perspective: An examination of mobile fitness apps. Louisiana State University and Agricultural & Mechanical College.
- Midgley, C., Thai, S., Lockwood, P., Kovacheff, C., & Page-Gould, E. (2021). When every day is a high school reunion: Social media comparisons and self-esteem. *Journal of personality and social psychology*, 121(2), 285.
- Mylsidayu, A., & Bujang, B. (2023). Motivasi berolahraga generasi Z. *Motion: Jurnal Riset Physical Education*, 13(1), 12-20.
- Nosrati, V., Soltani Far, M., Jafari, A., & Shiri, T. (2023). Content marketing characteristics on social networks: A case study of Instagram. *Society, Culture and Media*, 12(48), 295-319. (In Persian)
- Nuriana, Z. I. (2024). The Impact of Social Media on Body Image and Self-Perception Among Teenagers: Risks, Resilience, and Policy Implications. *Sinergi International Journal of Psychology*, 2(3), 165-180.
- Nyambuga, C., & Ogweni, J. (2014). The influence of social media on youth leisure in Rongo university. *J Mass Commun Journalism*, 4(9), 223.
- Ozkan, M., & Solmaz, B. (2015). The changing face of the employees-generation Z and their perceptions of work (a study applied to university students). *Procedia Economics and Finance*, 26, 476-483.
- Paggi, M. E., Jopp, D., & Hertzog, C. (2016). The Importance of Leisure Activities in the Relationship between Physical Health and Well-Being in a Life Span Sample. *Gerontology*, 62, 450-458.

- Perey, I., & Koenigstorfer, J. (2023). Perceived similarity determines social comparison effects of more and less physically active others. *Journal of Health Psychology*, 28(2), 162-175.
- Prakash, Y., G. and Rai, J. (2017). The generation z and their social media usage: A review and a research outline. *Global Journal of Enterprise Information System*, 9(2), 110.
- Qiu, Y. (2024). Social comparison on social media platforms: a media and communication perspective. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 185, p. 03008). EDP Sciences.
- Rana, S., & Thakral, G. " Beyond Likes and Reps: A Deep Dive into the Evolution of Fitness Communities through a Customizable Social Media Platform.
- Raza, S. A., Qazi, W., & Umer, A. (2016). Facebook is a source of social capital building among university students evidence from a developing country. *Journal of Educational Computing Research*.
- Read, A. and Fromm J. (2018). *Marketing to gen Z: The rules for reaching this vast-and very different-generation of influencers*. USA: Amacom.
- Rounsefell, K., Gibson, S., McLean, S., Blair, M., Molenaar, A., Brennan, L., ... & McCaffrey, T. A. (2020). Social media, body image and food choices in healthy young adults: A mixed methods systematic review. *Nutrition & Dietetics*, 77(1), 19-40.
- Sanzari, C. M., Gorrell, S., Anderson, L. M., Reilly, E. E., Niemiec, M. A., Orloff, N. C., ... & Hormes, J. M. (2023). The impact of social media use on body image and disordered eating behaviors: Content matters more than duration of exposure. *Eating behaviors*, 49, 101722.
- Seemiller, C., & Grace, M. (2017). Generation Z: Educating and engaging the next generation of students. *About campus*, 22(3), 21-26.
- Stan, E. G., Bahaciu, G. V., Alexe, A. I., Elena, A., & Moise, I. Ş. B. Social media diet in adolescence: effects on mental health and eating behaviour.
- Tian, S., Cho, S. Y., Jia, X., Sun, R., & Tsai, W. S. (2023). Antecedents and outcomes of Generation Z consumers' contrastive and assimilative upward comparisons with social media influencers. *Journal of Product & Brand Management*, 32(7), 1046-1062.
- Tiggemann, M., & Zaccardo, M. (2015). "Exercise to be fit, not skinny": The effect of fitspiration imagery on women's body image. *Body image*, 15, 61-67.
- Want, S. C. (2009). Meta-analytic moderators of experimental exposure to media portrayals of women on female appearance satisfaction: Social comparisons as automatic processes. *Body Image*, 6, 257-269.
- Weiqi, Y. A. N. G., Abd Rahim, N. O. R. M. A. L. I. Z. A., Hoong, B. L. Y., & Hassim, N. U. R. Z. I. H. A. N. (2024). Sang Culture: Social Comparisons of Generation Z Youths in China on Social Media. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 40(1), 248-266.
- Zhang, J., Brackbill, D., Yang, S., & Centola, D. (2015). Efficacy and causal mechanism of an online social media intervention to increase physical activity: Results of a randomized controlled trial. *Preventive medicine reports*, 2, 651-657.

