

Journal of Research in Psychological Health

September 2024, Volume 18, Issue 1



## Prediction of exercise addiction based on social media addiction with the mediating role of pathological eating behaviors and negative body image in athletes

Mitra Mirjalili<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>. M.A in Clinical Psychology, Department of Psychology, Anar Branch, Islamic Azad University, Anar, Iran. (Mirjalili.mitra@gmail.com)

**Citation:** Mirjalili, M. Prediction of exercise addiction based on social media addiction with the mediating role of pathological eating behaviors and negative body image in athletes. *Journal of Research in Psychological Health*. 2024; 18 (1):1-15 [Persian].

### Article Info:

### Key words

Exercise Addiction,  
Social Media  
Addiction,  
Pathological Eating  
Behaviors, Negative  
Body Image,  
Athletes

### Abstract

The aim of this research was to predict exercise addiction based on social media addiction with the mediating role of pathological eating behaviors and negative body image in athletes. This research is a correlation design based on the analysis of structural relationships. The statistical sample in this research was 309 athletes from Tehran in 2023. Research data have been collected from the Bergen Social Media Addiction Scale (2016), Littleton's Body Image Concern Inventory (2005), Exercise Dependence Scale (2002), and Eating Attitudes Test (1982). The questionnaires were completed online. The findings showed that social media addiction with the mediating role of pathological eating behaviors can predict exercise addiction, but social media addiction could not predict exercise addiction with the mediating role of negative body image ( $p < 0/05$ ). In general, it can be concluded that exercise addiction can be influenced by the social media addiction with the mediating role of pathological eating behaviors in athletes, but social media addiction cannot predict exercise addiction by mediating role of negative body image in athletes. Based on the above findings, we can understand the importance of pathological eating behaviors in the pathway of social media addiction and exercise addiction, and targeting these factors may help improve exercise addiction.

## پیش‌بینی اعتیاد به ورزش بر اساس اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی با نقش میانجی رفتارهای خوردن آسیب‌زا و تصویر بدنی منفی در ورزشکاران

میترا میرجلیلی<sup>\*۱</sup>

۱. (نویسنده مسئول) کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد انار، دانشگاه آزاد اسلامی، انار، ایران.

mirjalili.mitra@gmail.com

<p><b>چکیده</b></p> <p>هدف ما از این پژوهش پیش‌بینی اعتیاد به ورزش بر اساس اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی با نقش میانجی رفتارهای خوردن آسیب‌زا و تصویر بدنی منفی در ورزشکاران بوده است. روش این پژوهش از نوع طرح همبستگی مبتنی بر تحلیل روابط ساختاری است. نمونه آماری در این پژوهش ۳۰۹ نفر از ورزشکاران شهر تهران در سال ۱۴۰۲ بودند. داده‌های پژوهش به کمک مقیاس اعتیاد به رسانه‌های اجتماعی برگن (۲۰۱۶)، سیاهه ترس از تصویر بدن لیتلتون (۲۰۰۵)، مقیاس وابستگی به تمرین (۲۰۰۲)، و آزمون نگرش به تغذیه (۱۹۸۲) جمع‌آوری شده‌اند. پرسشنامه‌ها نیز به صورت آنلاین تکمیل شدند. یافته‌ها نشان داد که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی با نقش واسطه‌ای رفتارهای خوردن آسیب‌زا می‌تواند اعتیاد به ورزش را پیش‌بینی کنند، اما اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی نتوانست با نقش میانجی‌گری تصویر بدنی منفی، اعتیاد به ورزش را پیش‌بینی کند. با توجه به نتایج فوق می‌توان اهمیت رفتارهای خوردن آسیب‌زا در مسیر اعتیاد به شبکه‌های مجازی و اعتیاد به ورزش پی‌برد که با هدف قرار دادن این مولفه‌ها می‌توان تا به بهبود اعتیاد به ورزش کمک کرد.</p>	<p><b>تاریخ دریافت</b> ۱۴۰۲/۱۱/۲۹</p> <p><b>تاریخ پذیرش نهایی</b> ۱۴۰۳/۰۲/۲۱</p> <p><b>واژگان کلیدی</b> اعتیاد به ورزش، اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی، رفتارهای خوردن آسیب‌زا، تصویر بدنی منفی، ورزشکاران</p>
---	--

## مقدمه

در مطالعات اخیر توجه بسیاری به ورزش و اهمیت آن معطوف شده است، در مطالعات پیشین نشان داده شده است که فعالیت و ورزش مستمر می‌تواند به عنوان محرکی قوی و عاملی اثرگذار برای تنظیم خلق‌وخو در اکثر افراد عمل کند (انسی و همکاران، ۲۰۲۴). اما اگر شدت و مدت ورزش از محدوده‌ی متعادل خود خارج شود و از میزان متناسب خود فراتر رود پیامدی چون اعتیاد به ورزش<sup>۱</sup> حاصل خواهد شد (دی لودویکو و همکاران، ۲۰۱۸). در پیشینه‌ی پژوهشی اعتیاد به ورزش که نوعی اعتیاد رفتاری نیز محسوب می‌شود را الگویی ناسازگار چند بعدی در نظر می‌گیرد که منجر به اختلال بالینی یا ناتوانی می‌شود (گودویو همکاران، ۲۰۲۳). فرد مبتلا به اعتیاد به ورزش میل به فعالیت بدنی شدید از خود نشان می‌دهد و به انجام فعالیت‌های ورزشی با الگویی ناسازگار و غیرقابل کنترل می‌پردازد که این وضعیت می‌تواند به پریشانی روانشناختی و علائم فیزیولوژیکی منجر شود (متین و همکاران، ۲۰۲۳؛ بائو و همکاران، ۲۰۲۴). شدت این علائم می‌تواند به حدی زیاد شود که فرد را به سمت آسیب جسمانی، کناره‌گیری اجتماعی و تنش روانی هدایت کند (دی لودویکو و همکاران، ۲۰۱۸). اعتیاد به ورزش خود با آسیب‌های روانشناختی دیگری از جمله سطوح بالاتر اضطراب، افسردگی و مشکلات مربوط به خوردن همراه است (بائو و همکاران، ۲۰۲۴). اکبری و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای نشان دادند اعتیاد به ورزش موجب افزایش بی‌خوابی، استرس و نگرانی از تصویر بدنی می‌شود. دی لودویکو و همکاران (۲۰۱۹) با بررسی میزان شیوع اعتیاد به ورزش گزارش کرده‌اند که این پدیده در میان ورزشکاران بیشتر از جمعیت عمومی مشاهده می‌شود. بر این اساس پرداختن به این موضوع در ورزشکاران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پژوهش‌های پیشین غالباً به بررسی ورزش در قالب یک فعالیت تفریحی و ورزش در افراد تازه‌کار پرداخته‌اند و با

وجود اینکه ورزش در میان ورزشکاران دارای اهمیت بسیار است و به احتمال بیشتری به اعتیاد به ورزش تبدیل می‌شود، مطالعات صورت گرفته در جامعه ورزشکاران محدود به چند مطالعه می‌شود (سزابو و همکاران، ۲۰۱۸). عوامل متعددی می‌توانند ورزشکاران را مستعد اعتیاد به ورزش کنند. مطالعه پیشینه‌ی پژوهشی نشان می‌دهد که برای اعتیادهای رفتاری یک مبنای مشترک زیستی-روانی-اجتماعی در نظر گرفته می‌شود که طبق این مبنا برای اعتیاد به ورزش نیز دو دیدگاه اصلی زیستی-عصبی و روانی اجتماعی وجود دارد. ورزش از طریق جنبه‌های زیستی تقویت می‌شود. برای مثال یکی از دلایل زیستی احتمالی اعتیاد به ورزش به بتا-اندورفین مربوط می‌شود. با انجام فعالیت بدنی شدید احساس لذت در فرد ایجاد می‌شود که در فعالیت‌های ورزشی بعدی به علت افزایش میزان تحمل بدن نسبت به اندورفین نیاز است شدت فعالیت افزایش یابد تا سطوح مورد نیاز اندورفین تامین شود (آنتونس و همکاران، ۲۰۱۶؛ مارتینیاک و همکاران، ۲۰۲۱). تغییرات در فعالیت سیستم سمپاتیک و سیستم تنظیم دمایی بدن نیز در شکل‌گیری عادات ورزشی دخیل هستند. با ورزش مکرر واکنش‌پذیری سیستم سمپاتیک کاهش و مقاومت فرد به کاتکولامین‌ها افزایش می‌یابد و از سویی ورزش دمای بدن را افزایش می‌دهد و موجب کاهش اضطراب در فرد می‌شود (مارتینیاک و همکاران، ۲۰۲۱)، این تغییرات زمینه تکرارپذیری ورزش را فراهم می‌کنند. عوامل روانی اجتماعی نیز در شکل‌گیری اعتیاد به ورزش دخیل هستند. برای ورزشکاران معیارهای سخت و برنامه‌های منظم ورزشی در نظر گرفته می‌شود و از آنها توقع می‌رود به تسلط و مهارت حرکتی و شناختی دست یابند و برای آن تلاش کنند. از این رو خود را در معرض تمرین‌های سخت و ساختاردار قرار داده تا در محیط‌های رقابتی موفق به کسب بهترین جایگاه ممکن شوند (لیچنستاین و همکاران، ۲۰۱۷). بسیاری از ورزشکاران برای کاهش استرس به ورزش روی می‌آورند، اما به علت رضایت فوری دریافتی و تقویت شدن این ارتباط،

1- Exercise Addiction

در پیشینه‌ی پژوهشی، استفاده از شبکه‌های اجتماعی را با دو مؤلفه مهم، مشکلات خوردن (ایمپورتوری و همکاران، ۲۰۲۲) و تصویر بدنی (محسن‌پور و همکاران، ۲۰۲۳)، مرتبط ساخته‌اند. استفاده از شبکه‌های اجتماعی موجب افزایش نگرانی‌های فردی در مورد ظاهر و تصویر بدنی فرد می‌شود و با افزایش مشکلات خوردن نیز ارتباط معنادار دارد. استفاده از شبکه‌های اجتماعی منجر به مقایسه‌های اجتماعی نامتناسب و تصویر بدنی منفی می‌شود (مارکس و همکاران، ۲۰۲۰). فرد با استفاده بیشتر از شبکه‌های مجازی به خاطر معیارهای سخنگیرانه استرس بیشتری را متقبل می‌شود (ولفرز و همکاران، ۲۰۲۲) که در نتیجه آن مشکلات مربوط به خوردن افزایش می‌یابد (مدبری و همکاران، ۲۰۲۱).

همچنین، بررسی شواهد پیشین نشان می‌دهد که اعتیاد به ورزش در میان بعضی از جمعیت‌ها از جمله افراد دارای رفتارهای خوردن آسیب‌زا<sup>۱</sup> شیوع بالایی دارد (گودوی و همکاران، ۲۰۲۳). مطالعات مروری‌ای که به بررسی ارتباط مشکلات خوردن و اعتیاد به ورزش پرداختند گزارش کردند که در اختلال‌های خوردن انگیزه‌ی قوی‌ای برای انجام فعالیت بدنی سنگین وجود دارد که این انگیزه حتی در افرادی که دارای وزن بسیار کم هستند نیز وجود دارد (میر و همکاران، ۲۰۱۱). لویت و همکاران (۲۰۱۸) نیز در مطالعه‌ای دریافتند که رفتارهای خوردن بر اعتیاد به ورزش تاثیرگذارند. افرادی که به ورزش اعتیاد دارند در مقایسه با افراد غیر معتاد به ورزش امتیاز بالاتری در علائم اختلال خوردن کسب کردند (لیکتن استاین و همکاران، ۲۰۱۴). اختلالات خوردن شرایطی هستند که با نگرش‌های آشفته به وزن، تصویر بدن و غذا خوردن مشخص می‌شود و سلامت جسمی و عملکرد روانی-اجتماعی فرد را مختل می‌کند (دستنایی و همکاران، ۲۰۲۱). بی‌اشتهایی عصبی<sup>۲</sup>، پرخوری عصبی<sup>۳</sup> و اختلال پرخوری<sup>۴</sup> به عنوان برجسته‌ترین اختلالات خوردن در ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-5) در نظر گرفته می‌شوند

درگیر اعتیاد به ورزش می‌شوند (بائو و همکاران، ۲۰۲۴). نشان داده شده است که ورزش می‌تواند خلق را بهبود بخشد، حساسیت‌پذیری، حس گناه و اضطراب را کاهش دهد، عزت نفس را افزایش دهد. با وجود اثرات مثبت ورزش، نشان داده شده است که در افرادی که اعتیاد به ورزش دارند عزت نفس پایین‌تر، خلق منفی بیشتر، انزوای اجتماعی بیشتر مشاهده می‌شود (مارتینیاک و همکاران، ۲۰۲۱). با افزایش ارتباطات مجازی در دهه‌های اخیر یکی از اثرگذارترین عامل‌های شکل‌گیری اعتیادهای رفتاری محیط اجتماعی و شبکه‌های مجازی گزارش شده‌اند (سیلوسانی و همکاران، ۲۰۲۳). شبکه‌های مجازی و استفاده نادرست از تلفن همراه می‌توانند زمینه‌ساز بسیاری از مشکلات هیجانی و رفتاری باشند (احمدی و همکاران، ۲۰۲۳). با وجود اهمیت این مؤلفه در ایجاد اعتیادهای رفتاری پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه نقش آن در اعتیاد به ورزش محدود می‌باشد.

بررسی مطالعات پیشین دلالت بر این دارد که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی و استفاده آسیب‌زا از آن‌ها می‌تواند اعتیاد به ورزش را به شیوه‌ای معنادار افزایش دهند (تروت و همکاران، ۲۰۲۰). در واقع با گذاردن مدت زمان زیاد در شبکه‌های اجتماعی فرد معیارهای زیباشناسی و تناسب اندام خود را تغییر داده و برای رسیدن به زیبایی و تناسب اندام بهتر به انجام ورزش‌های سنگین تشویق می‌شود (اکبری و همکاران، ۲۰۲۲). اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی در فرد به این شکل مشاهده می‌شود که او در مورد شبکه‌های اجتماعی بیش از حد نگران است و مشغله فکری دارد و به منظور استفاده از این شبکه‌ها میل شدید و غیرقابل کنترلی را احساس می‌کند (تانهان و همکاران، ۲۰۲۴). علائم اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی در خلق، شناخت، واکنش‌های فیزیکی و عاطفی و مشکلات بین فردی و روان‌شناختی منعکس می‌شوند که برای بررسی سطوح آن می‌توان مؤلفه‌های نامبرده را بررسی کرد (ناقب و همکاران، ۲۰۲۴).

3- Bulimia Nervosa

4- Binge Eating

1- Pathological Eating Behaviors

2- Anorexia Nervosa

پژوهشی که به بررسی همزمان تاثیر این متغیرها بر اعتیاد به ورزش در ورزشکاران بپردازد، مشاهده نشد. بر این اساس هدف ما در این مطالعه بررسی اعتیاد به ورزش بر اساس اعتیاد به شبکه‌های مجازی با نقش میانجی رفتارهای خوردن آسیب‌زا و تصویر بدنی منفی در ورزشکاران بود.

### روش

این پژوهش از دسته تحقیقات کاربردی و همبستگی است و طرح پژوهش از نوع مدل معادلات ساختاری می‌باشد. جامعه آماری این مطالعه ورزشکاران شهر تهران در سال ۱۴۰۲ می‌باشند که در هفته حداقل شش ساعت ورزش منظم داشته باشند.

جهت تعیین حجم نمونه از روش کلین استفاده شد؛ بدین صورت که تعداد نمونه، ۱۵ برابر تعداد عامل‌های ابزارها برآورد شد. با به کار گیری این قاعده حجم نمونه ۱۹۵ محاسبه گردید اما جهت بالابردن اعتبار نمونه، حجم نمونه را تا ۳۰۰ نفر افزایش دادیم. ۳۲۵ پرسشنامه توزیع گردید و از این تعداد ۳۰۹ مورد وارد تحلیل شد. معیار ورود به پژوهش تمرین در باشگاه به مدت حداقل ۶ ساعت در هفته و سن بالای ۱۸ سال بود و معیار خروج نیز نداشتن انگیزه برای تکمیل پرسشنامه بود. در راستای رعایت معیارهای اخلاقی پژوهش، راهنمایی‌هایی جهت تکمیل پرسشنامه و همچنین اطمینان بخشی به افراد بابت محرمانه بودن اطلاعات ارائه شده داده شد. پرسشنامه‌ها به وسیله برنامه گوگل داکس به گروه‌های ورزشکاران موجود در شبکه‌های اجتماعی مجازی مانند تلگرام ارسال شدند و هدف پژوهش به افراد توضیح داده شد. بعد از مطالعه هدف، رضایت‌نامه آگاهانه دریافت شد و سپس لینک پرسشنامه‌ها در دسترس قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها به صورت توصیفی از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و تحلیل استنباطی داده‌ها به منظور بررسی نقش میانجی متغیرهای مد نظر مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از پکیج لاوان<sup>۴</sup> (اسیل،

بای و همکاران، ۲۰۲۳). ارتباط بین فعالیت جسمانی سنگین و اختلال‌های خوردن مورد تایید است اما اطلاعات کافی در زمینه ورزشکاران حرفه‌ای وجود ندارد.

مطالعه پژوهش‌ها نشان می‌دهد که علاوه بر رفتارهای خوردن مشکل‌ساز، تصویر بدنی منفی<sup>۱</sup> نیز نقش مؤثری بر اعتیاد به ورزش دارد (تورنرو-کینیونز، ۲۰۱۹). در واقع نگرانی از تصویر بدنی موجب تمایل به ورزش‌های طاقت فرسا می‌شود (گوری و همکاران، ۲۰۲۱). تصویر بدنی منفی دلالت بر نگرانی زیاد در زمینه نقص جزئی در ظاهر فرد دارد (بوچر و همکاران، ۲۰۲۴). درگیری فکری با تصویر بدنی می‌تواند موجب رفتارهایی در طیف سالم تا ناسالم (شکل‌گیری اختلال) را سبب شود که با شکل‌های مختلف اضطراب نیز ارتباط دارد؛ در این طیف اختلال بدشکلی بدن<sup>۲</sup> (الصراف و همکاران، ۲۰۱۸) و بدشکلی عضلانی<sup>۳</sup> (سند گرن و لاولی، ۲۰۱۸) که دارای ویژگی رفتاری وسواسی-جبری هستند، قرار دارند.

با نگاهی اجمالی به ارتباط‌های بیان شده و مطالعات پیشین می‌توان به نقش احتمالی تصویر بدنی و رفتارهای خوردن به عنوان عاملی میانجی در مسیر اثرگذاری استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر اعتیاد به ورزش اشاره کرد که نیازمند بررسی و روشن‌سازی می‌باشد. بر این اساس اینگونه استنباط می‌شود که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی چه به صورت مستقیم و چه به واسطه آسیبی که بر رفتارهای خوردن و تصویر بدنی فرد دارد، می‌تواند بر اعتیاد به ورزش اثرگذار باشد؛ اما چنین مدلی در پژوهش‌های قبلی مورد بررسی قرار نگرفته است. همانطور که اشاره و بررسی شد، اعتیاد به ورزش می‌تواند مشکلی آسیب‌زا و تهدیدی جدی برای سلامت جسمی و روانی در ورزشکاران باشد. بررسی‌ها نشان دادند اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی و همچنین رفتارهای خوردن آسیب‌زا و تصویر بدنی منفی هر کدام به طور جداگانه می‌توانند بر اعتیاد به ورزش تاثیر داشته باشند. چندین مطالعه این رابطه‌ها را به طور جداگانه بررسی کرده‌اند اما در قالب مدل معادلات ساختاری

3- Muscle Dysmorphia Disorder

4 Lavaan package

1- Negative Body Image

2- Body Dysmorphic Disorder

نمرات ۳۸ تا ۵۲ بیانگر ترس از تصویر بدن کم، نمرات ۵۳ تا ۶۹ بیانگر ترس از تصویر بدن متوسط و نمرات ۷۰ تا ۹۵ بیانگر ترس از تصویر بدن زیاد می‌باشد. این پرسشنامه دارای دو بعد می‌باشد. بعد اول بیانگر نارضایتی و خجالت فرد از ظاهر خود، واریسی کردن و مخفی کردن نقایص ادراک شده است، و بعد دوم بیانگر میزان تداخل نگرانی درباره‌ی ظاهر را در عملکرد اجتماعی فرد است. لیتلتون و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشی به بررسی ویژگی‌های روانسنجی این ابزار پرداختند؛ پایایی این ابزار به روش آلفای کرونباخ  $0/93$  و روایی آن به روش سازه از  $0/32$  تا  $0/73$  محاسبه گردید. در نمونه ایرانی محمدی و همکاران (۱۳۸۴) روایی را به روش محاسبه ضرایب همبستگی نمره عوامل نارضایتی از ظاهر و تداخل در عملکرد اجتماعی با نمره کل آزمون  $0/87$  و  $0/82$  محاسبه کردند؛ پایایی به روش دو نیمه‌سازی با ضریب همبستگی اسپیرمن  $0/66$  و ضریب آلفای کرونباخ  $0/84$  گزارش کردند.

**مقیاس وابستگی به تمرین (EDS)؛** این ابزار توسط هاوزنبلس و همکاران در سال ۲۰۰۲ طراحی شد که وابستگی به ورزش را به عنوان "الگوهای ناسازگار ورزش" که منجر به اختلال یا ناراحتی قابل توجه بالینی می‌شود. توصیف می‌کند. این مقیاس شامل ۲۱ گویه با درجه بندی (هرگز) تا ۶ (همیشه) می‌باشد. این ابزار هفت خرده مقیاس شامل تحمل، کناره‌گیری، اثرات خواستن مورد نظر، عدم کنترل، زمان، کاهش دیگر فعالیت‌ها، و تداوم است که هر خرده مقیاس ۳ گویه دارد. نمره کل بین ۲۱ تا ۱۲۶ می‌باشد. هاوزنبلس و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشی به بررسی ویژگی‌های روانسنجی این ابزار پرداختند؛ پایایی خرده مقیاس‌ها به روش همسانی درونی  $0/71$  تا  $0/92$  به دست آمد؛ همچنین روایی ملاک با سیاهه اعتیاد به ورزش ( $I=0/81$ ) به دست آمد. در نمونه ایرانی عبدلی و همکاران (۱۳۹۳) روایی این مقیاس را به روش تحلیل عامل اکتشافی ( $72/71$  درصد) مطلوب و پایایی با روش همسانی درونی  $0/7$  و دو نیمه‌کردن گتمن  $0/86$  گزارش کردند.

(۲۰۱۹) تحت نرم افزار R نسخه ۴٫۱ انجام شد. همچنین، با توجه به اینکه سوالات پرسشنامه‌های پژوهش در طیف لیکرت پاسخ داده شده اند، از روش محاسباتی DWLS<sup>۱</sup> همراه با آزمون بوت استرپ با ده هزار بار نمونه‌گیری استفاده شد.

### ابزار پژوهش

**مقیاس اعتیاد به رسانه‌های اجتماعی برگن (BSMAS)؛** این ابزار توسط اندراسن و همکاران در سال (۲۰۱۶) ساخته شده است و برای ارزیابی خطر استفاده مشکل‌ساز از رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌شود. این پرسشنامه از ۶ گویه با درجه بندی ۱ (بسیار به ندرت) تا ۵ (اغلب اوقات) تشکیل شده است. نمره کل از ۶ تا ۳۰ متغیر است. اگر در این تست حداقل به ۴ گویه پاسخ‌های ۴ یا ۵ داده شود، فرد دارای استفاده مشکل‌ساز از رسانه‌های اجتماعی است. بانپای و همکاران (۲۰۱۷) نمره ۱۹ را به عنوان نمره برش برای قرار گرفتن در معرض خطر استفاده مشکل‌ساز از رسانه‌های اجتماعی پیشنهاد کرده‌اند. شین (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس پرداخت؛ روایی این مقیاس به روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی ( $CFI=0/974$ ,  $RMSEAT=0/077$ ) بررسی شد و ساختار تک عاملی آن به هر دو روش تایید شد؛ همچنین پایایی به روش بازآزمایی پس از سه هفته  $I=0/75$  محاسبه شد. در نمونه ایرانی لین و همکاران (۲۰۱۷) روایی به روش تحلیل عاملی تاییدی را مطلوب ( $CFI=0/993$ ) و پایایی به روش ترکیبی را  $0/86$  گزارش کردند.

**سیاهه ترس از تصویر بدن (BICI)؛** لیتلتون و همکاران در سال (۲۰۰۵) این ابزار را برای ارزیابی نگرانی بدشکلی بدن طراحی کرده‌اند که شامل ۱۹ گویه با درجه‌بندی لیکرتی از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) می‌باشد. دامنه نمرات از ۱۹ تا ۹۵ متغیر می‌باشد. نمرات ۱۹ تا ۳۷ بیانگر ترس از تصویر بدن بسیار کم یا عدم ترس از تصویر بدن،

1- Body Image Concern Inventory

4 Exercise Dependence Scale

1 Diagonally weighted least squares

2 Bergen Social Media Addiction Scale

آزمون نگرش به تغذیه (EAT-26)؛ این ابزار توسط گارنر و همکاران در سال (۱۹۸۲) طراحی شد و برای ارزیابی نگرش‌ها و رفتارهای ناسالم استفاده می‌شود. این پرسشنامه دارای ۲۶ گویه و ۳ بعد شامل عادت غذایی، جوع یا تمایل به خوردن و کنترل دهانی است. نمره گذاری به صورت طیف لیکرت از ۰ تا ۳ انجام می‌شود. گویه‌های ۱ تا ۲۵ (همیشه، اکثراً و اغلب) به ترتیب نمره ۳، ۲ و ۱ می‌گیرند. سه گزینه بعدی دارای نمره ۰ هستند. در سوال ۲۶ برعکس نمره-گذاری می‌شود و به صورت گاهی، به ندرت و هرگز به ترتیب نمره ۱، ۲ و ۳ می‌گیرند و بقیه گزینه‌ها نمره ۰ می‌گیرند. دامنه نمرات از ۰ تا ۷۸ متغیر است. نمره ۲۰ به بالا نشانگر احتمال وجود اختلال خوردن می‌باشد (گارفینکل و همکاران، ۱۹۸۲). ریوس و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیقی به

بررسی ویژگی‌های روانسنجی این آزمون پرداختند؛ پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ محاسبه گردید؛ و از نقطه برش ۱۹ میزان قدرت پیش‌بینی مثبت ۶۶/۶۷ و از نقطه برش ۴۴ میزان قدرت پیش‌بینی مثبت ۵۶/۲۵ محاسبه گردید. مینتز و همکاران (۲۰۰۰) روایی ملاک این پرسشنامه را ۰/۹۰ بدست آوردند. در نمونه ایرانی احمدی و همکاران (۲۰۱۴) پایایی این پرسشنامه را با روش همسانی درونی ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ آلفای کرونباخ به دست آوردند؛ و بابائی و همکاران (۱۳۸۶) روایی نمره هر عامل با نمره کل آزمون را برای بعد عادت غذایی، جوع، و کنترل دهانی به-ترتیب ۰/۸۹، ۰/۶۸ و ۰/۶۱ گزارش کردند.

## یافته‌ها

نیز دارای تحصیلات بالاتر بودند. از افراد نمونه ۲۱۶ نفر (۶۹/۹٪) سه روز در هفته و ۹۳ نفر (۳۰/۱٪) چهار روز یا بیشتر را در هفته به ورزش اختصاص می‌دهند. از لحاظ ساعات سپری شده برای ورزش در هفته نیز ۶۱/۵٪ افراد شش ساعت، ۶/۵٪ افراد هفت ساعت و ۳۲٪ افراد بیشتر از هفت ساعت را گزارش کردند. در جدول ۱، یافته‌های توصیفی و همبستگی میان متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

در مجموع ۳۲۴ نفر به سوالات پژوهش پاسخ دادند و از میان آنها ۱۵ نفر مبتنی بر محاسبه فاصله‌های ماهالانویس به عنوان داده پرت در نظر گرفته شدند و در نهایت ۳۰۹ نفر (۶۷٪ زن) به عنوان نمونه نهایی در نظر گرفته شدند. بازه سنی نمونه از ۱۸ تا ۴۳ سال با میانگین ۲۵/۶۸ و انحراف استاندارد ۶/۵۵ بود. از لحاظ تحصیلات، ۸/۷٪ سیکل، ۲۶/۹٪ دیپلم، ۵/۵٪ فوق دیپلم، ۳۷/۵٪ کارشناسی، ۱۵/۹٪ کارشناسی ارشد و ۵/۵٪

جدول ۱\_ یافته‌های توصیفی و همبستگی میان متغیرهای پژوهش

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱	--												
۲	۰/۴۶**	--											
۳	۰/۴۷**	۰/۵۶**	--										
۴	۰/۳۵**	۰/۵۲**	۰/۵۵**	--									
۵	۰/۵۵**	۰/۶۲**	۰/۵۶**	۰/۵۳	--								
۶	۰/۵۴**	۰/۵۸**	۰/۶۷**	۰/۵۹	۰/۷۶**	--							
۷	۰/۴۵**	۰/۵۳**	۰/۵۳**	۰/۵۳	۰/۵۸**	۰/۷۲**	--						
۸	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۱۴*	۰/۱۸	۰/۲۳**	۰/۲۱**	۰/۱۶**	--					
۹	۰/۰۸	۰/۱۲*	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۲۲**	۰/۱۰	۰/۰۷	۰/۴۶**	--				
۱۰	۰/۱۴*	۰/۲۱**	۰/۲۱**	۰/۱۸	۰/۲۵**	۰/۲۳**	۰/۲۲**	۰/۲۳**	۰/۰۴	--			
۱۱	۰/۱۰	۰/۱۲*	-۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۱۷**	۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۴۴**	۰/۴۵**	۰/۰۶	--		
۱۲	۰/۱۹**	۰/۱۵**	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۲۲**	۰/۱۲*	۰/۰۸	۰/۴۴**	۰/۴۰**	۰/۰۹	۰/۸۳**	--	
۱۳	۰/۱۲*	۰/۰۸	-۰/۰۶	-۰/۰۱	-۰/۱۱*	-۰/۰۱	-۰/۰۱	۰/۲۰**	۰/۲۵**	-۰/۰۴	۰/۴۷**	-۰/۴۷**	--
میانگین	۷/۴۱	۶/۳۹	۷/۹۶	۷/۰۱	۶/۱۲	۶/۰۱	۵/۲۱	۷/۶۱	۱/۳۱	۳/۰۳	۲۹/۰۵	۲۳/۱۹	۱۷/۴۰
انحراف معیار	۳/۹۵	۳/۴۶	۳/۹۱	۳/۷۵	۳/۲۵	۳/۲۵	۲/۸۲	۶/۸۹	۲/۲۳	۳/۲۶	۱۱/۳۴	۸/۰۳	۵/۵۳
کجی	۰/۶۹	۱/۲۱	۰/۶۰	۰/۷۵	۱/۱۹	۱/۱۷	۱/۴۹	۱/۱۷	۱/۸۸	۱/۲۷	۰/۵۸	۰/۲۱	۰/۰۷
کشیدگی	-۰/۴۳	۱/۱۴	-۰/۳۴	-۰/۲۴	۰/۸۶	۰/۹۶	۲	۱	۲/۹	۱/۲۲	-۰/۵۴	-۰/۷۹	-۰/۶۵
آلفای کربناخ	۰/۸۵	۰/۷۴	۰/۸۷	۰/۷۹	۰/۷۵	۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۸۱	۰/۶۲	۰/۶۳	۰/۹۴	۰/۸۹	۰/۸۲

کناره‌گیری (۱)، تداوم (۲)، تحمل (۳)، عدم کنترل (۴)، کاهش سایر فعالیت‌ها (۵)، زمان (۶)، اثر خواستن (۷)، عادت غذایی (۸)، جوع (۹)، کنترل دهانی (۱۰)، نارضایتی از ظاهر (۱۱)، تداخل نگرانی در مورد ظاهر (۱۲)، استفاده مشکل ساز از شبکه‌های اجتماعی (۱۳).

خطاها (مشاهدات) با استفاده از آماره دوربین-واتسون، توزیع نرمال مقادیر باقی مانده‌ها بر اساس نمودار Q-Q، عدم وجود همخطی چندگانه بر اساس شاخص تورم واریانس و شاخص

پیش از بررسی فرضیه‌های پژوهش، در ابتدا مفروضه‌های آماری زیربنایی تحلیل مدلسازی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفتند و بررسی‌ها نشان داد که استقلال مقادیر

مدل (۱/۹۰)  $\chi^2/df$  نیز کمتر از سطح بحرانی ۳ بود که نشان می‌دهد مدل اندازه‌گیری دارای برازش مناسبی است و بررسی فرضیه‌های پژوهش با استفاده از آزمون بوت استرپ با ۱۰ هزار بار نمونه‌گیری انجام شد. جدول ۲ اثرات مستقیم و غیرمستقیم در مدل ساختاری پژوهش را نشان می‌دهد.

تحمل برقرار است. برازش مدل اندازه‌گیری نیز با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. شاخص‌های برازش حاکی از برازش مناسب مدل اندازه‌گیری بودند که از آن‌ها می‌توان به  $SRMR(0/071)$ ،  $RMSEA(0/054)$ ،  $CFI(0/973)$ ،  $TLI(0/969)$ ،  $NFI(0/946)$ ،  $IFI(0/974)$  و  $GFI(0/985)$  اشاره کرد. همچنین شاخص برازش کلی

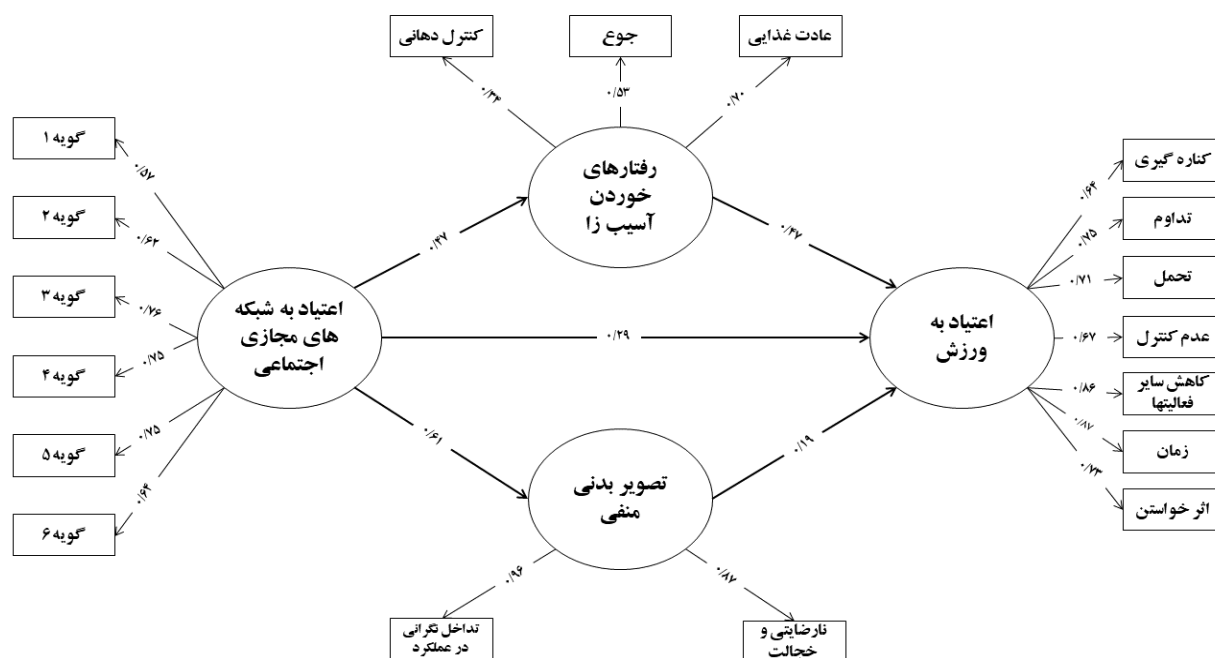
جدول ۲\_ اثرات مستقیم و غیرمستقیم در مدل ساختاری پژوهش

پیش‌بین	میانجی	ملاک	رگرسیون غیراستاندارد	خطای استاندارد	حد پائین	حد بالا	رگرسیون استاندارد	معنی داری	درصد میانجی‌گری
اعتیاد به مجازی	به شبکه‌های مجازی	رفتارهای خوردن آسیب‌زا	۳/۹۶	۰/۹۰۲	۲/۲۳	۵/۷۷	۰/۴۷۴	<۰/۰۰۱	-
اعتیاد به مجازی	به شبکه‌های مجازی	تصویر بدنی منفی	۱۰/۵۰	۱/۷۴	۷/۳۸	۱۴/۲۱	۰/۶۱۱	<۰/۰۰۱	-
اعتیاد به مجازی	به شبکه‌های مجازی	اعتیاد به ورزش	۱/۲۹	۰/۶۱	۰/۱۷۱	۲/۵۹	۰/۲۹۵	۰/۰۳۵	-
رفتارهای خوردن آسیب‌زا	خوردن آسیب‌زا	اعتیاد به ورزش	۰/۲۵	۰/۰۹	۰/۱۲۰	۰/۴۷۸	۰/۴۷۸	۰/۰۰۷	-
تصویر بدنی منفی	به شبکه‌های مجازی	اعتیاد به ورزش	۰/۰۴۹	۰/۰۲۵	-۲/۳۴	۰/۱۰۲	۰/۱۹۵	۰/۰۵۲	-
اعتیاد به مجازی	به شبکه‌های خوردن آسیب‌زا	اعتیاد به ورزش	۰/۹۹۷	۰/۳۸۶	۰/۴۲۳	۱/۹۱	۰/۲۲۷	۰/۰۱	۷۷/۲۸%
اعتیاد به مجازی	به شبکه‌های بدنی منفی	اعتیاد به ورزش	۰/۵۲۳	۰/۲۹۶	-۰/۰۰۲	۱/۶۱	۰/۱۱۹	۰/۰۷	-

فقط رفتارهای خوردن آسیب‌زا توانست که ارتباط میان اعتیاد به شبکه‌های مجازی و اعتیاد به ورزش را به طور معنی‌داری میانجی‌گری کند. بر اساس یافته‌ها، رفتارهای خوردن آسیب‌زا ۷۷٪/۲۸ از ارتباط میان اعتیاد به شبکه‌های مجازی و اعتیاد به ورزش را تبیین می‌کند. همچنین مدل ساختاری پژوهش توانست ۲۰٪ ( $R^2$ ) از واریانس نمرات اعتیاد به ورزش را تبیین

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، اعتیاد به شبکه‌های مجازی به عنوان متغیر پیش‌بین به طور مثبت و معنی‌داری رفتارهای خوردن آسیب‌زا، تصویر بدنی منفی و اعتیاد به ورزش را پیش‌بینی می‌کند. از میان متغیرهای میانجی رفتارهای خوردن آسیب‌زا ارتباط مثبت و معنی‌داری با اعتیاد به ورزش نشان می‌دهد اما متغیر میانجی تصویر بدنی ارتباط معنی‌داری را با اعتیاد به ورزش نشان نمی‌دهد. بر این اساس،

کند. شکل ۱، مدل ساختاری پژوهش را همراه با ضرایب استاندارد نشان می‌دهد.



شکل ۱\_ مدل ساختاری پژوهش همراه با ضرایب استاندارد

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش این مطالعه با هدف پیش‌بینی اعتیاد به ورزش بر اساس اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی با نقش میانجی رفتارهای خوردن آسیب‌زا و تصویر بدنی منفی در ورزشکاران انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی بر اعتیاد به ورزش اثر دارد. استفاده از رسانه‌های اجتماعی می‌تواند منجر به نارضایتی از بدن و اضطراب حاصل از تصویر بدنی منفی شود که این وضعیت اغلب به دلیل استانداردهای زیبایی غیر واقع‌بینانه‌ای است که در این شبکه‌ها تبلیغ می‌شود و می‌تواند منجر به مقایسه‌های ناسالم و تمرکز بر ظاهر و افزایش اضطراب اجتماعی شود (اسپرانزا و همکاران، ۲۰۲۰). از سوی دیگر ژانگ (۲۰۱۲) گزارش می‌کند که وابستگی به ورزش و رضایت از بدن با اضطراب جسمانی اجتماعی مرتبط است، این ارتباط به ویژه زمانی قوی‌تر است که وابستگی به ورزش زیاد و رضایت از بدن پایین باشد. یه و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که ورزش منظم می‌تواند به طور موثری اضطراب اجتماعی و اعتیاد به اینترنت را کاهش دهد. فردریک و همکاران (۱۹۹۶) و بک و همکاران (۲۰۱۹) ویژگی‌های شخصیتی مانند اضطراب و میل وسواسی که به شدت تحت تاثیر شبکه‌های مجازی هستند را به عنوان عوامل خطر برای وابستگی به ورزش شناسایی کردند، و پیشنهاد کردند که این عوامل می‌توانند در شکل‌گیری اضطراب اجتماعی و مقایسه‌های غیر واقع‌بینانه در زمینه اعتیاد به ورزش نقش داشته باشند. نتیجه حاضر با مطالعات دیگر نیز همسو است (اکبری و همکاران، ۲۰۲۲؛ تروت و همکاران، ۲۰۲۰) که نشان می‌دهند افراد برای اجتناب از تجربه احساسات منفی ناشی از تصویر بدنی ایده‌آل در رسانه‌های اجتماعی مجازی، به فعالیت‌های بدنی شدید پرداخته و به ورزش اعتیاد پیدا می‌کنند (اکبری و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین صرف نظر از جنسیت یا سن، استفاده مشکل‌ساز از رسانه‌های اجتماعی می‌تواند منجر به میل شدید به فعالیت بدنی شود تا از طریق آن استانداردهای زیبایی، قدرت و موفقیت

تحمیلی رسانه‌ها را برآورده سازد (دسوسا سیلوا، ۲۰۱۸). در مجموع پژوهش حاضر نشان داد که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی بر تصویر بدنی منفی اثر دارد و سطوح آن را افزایش که با مطالعات پیشین همسو است (محسن‌پور و همکاران، ۲۰۲۳؛ خانزاده و همکاران، ۲۰۲۳). محسن‌پور و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای دریافته‌اند که دلیل تفاوت ارزیابی تصویر بدنی فرد با سایر تصاویر در رسانه‌های اجتماعی، احساس نارضایتی درمورد بدن به وجود می‌آید و همچنین استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی به واسطه درونی سازی الگوهای رسانه ای موجب تصویر بدنی منفی می‌گردد. به واسطه استفاده از این رسانه‌ها، افراد نسبت به باورهای بدن که از طریق فرهنگ و خانواده دریافت کرده بدبین شده و به مرور تحت فشار رسانه‌ها الگوی زیبایی ارائه شده را می‌پذیرند و نسبت به بدنشان تصویر منفی پیدا می‌کنند (خانزاده و همکاران، ۲۰۲۳).

با وجود همسو بودن یافته‌های پژوهشی ذکر شده با مطالعات پیشین، در مورد ارتباط تصویر بدنی منفی و اعتیاد به ورزش نتایج پژوهش حاضر ناهمسو با چانگ و همکاران (۲۰۱۹)، بنفانتی و همکاران (۲۰۲۲) و گوری و همکاران (۲۰۲۱) بود. برطبق یافته‌های پژوهش، اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی مستقیماً منجر به اعتیاد به ورزش می‌شود اما به واسطه تصویر بدنی منفی منجر به اعتیاد به ورزش نمی‌شود. در تبیین می‌توان گفت که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی صرفاً به دلیل ایجاد یک تصویر بدنی منفی نیست که می‌تواند منجر به اعتیاد به ورزش شود بلکه عوامل دیگری مانند سازوکارهای روانشناختی (عزت نفس و باورهای آموخته شده (مک‌نمارا، ۲۰۱۲) می‌توانند رابطه بین اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی و اعتیاد به ورزش را میانجی‌گری کنند.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی بر رفتارهای خوردن آسیب‌زا اثر دارد که با مطالعات پیشین همسو است (اکبری و همکاران، ۲۰۲۲؛ آکار و همکاران، ۲۰۲۰؛ سامپاسا کانیگنا، ۲۰۱۵). آکار و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که غوطه‌ور شدن بیشتر در

رابطه بین اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی و اعتیاد به ورزش معنادار بود؛ ساندرس و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند استفاده آسیب‌زا از شبکه‌های اجتماعی مجازی به‌ویژه اینستاگرام در زنان موجب اختلالات خوردن می‌شود که به دلیل ارتباط عمیق میان اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی و اختلالات خوردن، دور از ذهن نیست. بدین ترتیب گذراندن وقت زیاد در رسانه‌های اجتماعی مجازی موجب مقایسه خود با مراجع زیبایی در این رسانه‌ها شده (فستینگر ۲۰۰۵) و به درونی کردن این معیارها منجر می‌شود (تیگمن، ۲۰۱۴)، که در نهایت اختلالات خوردن را سبب می‌شود؛ سپس فرد با انجام رفتارهای مدیریتی وزنی (کسکی رهکنن، ۲۰۱۶) به دنبال پذیرفته شدن در جامعه از طریق ظاهر خوب می‌رود.

با وجود رسیدن به یافته‌های پژوهشی و اجرای پژوهش، این مطالعه نیز با محدودیت‌هایی مواجه بوده است. اول اینکه در پژوهش از روش پرسشنامه و مقیاس‌های خودگزارشی استفاده شده است که با به همراه داشتن احتمال سوگیری در پاسخدهی درمورد خود می‌تواند نتایج را تحت تأثیر قرار بدهد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از سایر روش‌های جمع‌آوری اطلاعات مانند مشاهده و مصاحبه استفاده شود. پژوهش حاضر جامعه ورزشکاران را مورد هدف قرار داده که تعمیم یافته‌ها به سایر افراد را محدود می‌سازد در نتیجه پیشنهاد می‌شود این پژوهش در زمینه سایر جمعیت‌ها نیز صورت بگیرد. پژوهش حاضر از نوع مقطعی و همبستگی بوده که نتیجه‌گیری‌های علی را محدود می‌سازد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده پژوهشی طولی با هدف بررسی اعتیاد به ورزش صورت بگیرد.

در مجموع نتایج پژوهش حاضر از نقش شبکه‌های مجازی و رفتارخوردن در شکل‌گیری اعتیاد به ورزش حمایت می‌کنند. در این میان تصویر بدنی نیز تحت تأثیر شبکه‌های مجازی است اما نتوانست میانجی ارتباط آن با اعتیاد به ورزش باشد که این امر نشان دهنده‌ی نقش عوامل دیگر در این ارتباط می‌باشد. درواقع در این مسیر عامل

رسانه‌های اجتماعی افراد را به سمت مقایسه‌های غیرواقع‌بینانه در زمینه ظاهر و ویژگی‌های جسمانی‌شان می‌برد و در همین جهت فرد به دنبال رفتارهای غذایی آسیب‌زا می‌رود. افرادی که زمان بیشتری را در شبکه‌های مجازی صرف می‌کنند، به کمبود زمان برای صرف صبحانه و سایر وعده‌های غذایی دچار می‌شوند به حدی که ممکن است این وعده‌ها به خصوص صبحانه نادیده گرفته شوند، علاوه بر آن متعاقباً چرخه‌ی شبانه‌روزی زیستی‌شان نیز بهم می‌ریزد (سامپاسا کانینگا، ۲۰۱۵). در نتیجه استفاده‌ی نامتناسب و خارج از کنترل رسانه‌های مجازی می‌تواند رفتارهای خوردن آسیب‌زا را افزایش دهند.

یافته‌ها بیان‌کننده ارتباط رفتارهای خوردن آسیب‌زا و اعتیاد به ورزش بودند. نتیجه حاضر با مطالعات پیشین همسو می‌باشد (میر و همکاران، ۲۰۱۱؛ تروت و همکاران، ۲۰۲۰). تلاش و دغدغه برای کاهش وزن و در نتیجه کاهش BMI از طریق ورزش‌های شدید و زیاد از جمله علائم رایج بی‌اشتهایی و پرخوری عصبی می‌باشد (آبراهام و همکاران، ۲۰۰۱). میر و همکاران (۲۰۱۱) نشان دادند که در مطالعات آسیب‌شناسی اعتیاد به ورزش، از نقش مشکلات خوردن بسیار حمایت شده است. ارتباط در جهت عکس نیز وجود دارد به این صورت که خود اعتیاد به ورزش هم موجب حفظ رفتارهای خوردن آسیب‌زا می‌شود. در افرادی که با مشکلات خوردن دست و پنجه نرم می‌کنند اجبار و وسواسی شدید را در زمینه ظاهر خود تجربه می‌کنند که نتیجه این اجبار وسواسی طیف وسیعی از عواطف منفی است (اسپینلا، ۲۰۰۵). درواقع، اعتیاد به ورزش به عنوان روش پاسخ‌دهی جهت خودتنظیمی برای رفتارهای خوردن آسیب‌زا عمل می‌کند که نوعی مکانیسم مقابله‌ای ناکارآمد است (لاوسون و همکاران، ۲۰۰۷). با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان مشاهده کرد رفتارهای خوردن به صورت معنادار در تبدیل استفاده نادرست از شبکه‌های مجازی به اعتیاد به ورزش نقش دارد.

نتایج پژوهش حاضر نشان دادند که در مقایسه با تصویر بدنی فقط نقش میانجی رفتارهای خوردن آسیب‌زا در

زمینه‌ای وسواس و اجبارگونه متغیرهای استفاده از شبکه‌های مجازی، مشکلات خوردن و اعتیاد به ورزش می‌تواند به شکل گیری این ارتباط کمک کند که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده به بررسی آن پرداخته شود. در مداخله‌های تنظیم شده برای مدیریت اعتیاد به ورزش لازم است رفتارهای خوردن و استفاده از شبکه‌های مجازی نیز مورد هدف قرار بگیرند.

## References

- Abdoli, B., Farsi, A., & Kavyani, A. (2014). Psychometric Properties of Persian Version of Exercise Dependence Questionnaire in Athletes. *Journal of Sport Psychology Studies*, 15, 79-92. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2016.600>
- Abraham, S., & Llewellyn-Jones, D. (2001). *Eating disorders: The facts*. Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/S1352465804221336>
- Acar, M., Akgul, S., Kizilkan, M. P., Tuzun, Z., Derman, O., & Kanbur, N. (2020). 115. Eating Attitudes and Physical Appearance Comparison with Others in Daily Life Versus on Social Media in Adolescents, *Journal of adolescent health*, 66(2), S59-S60. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.11.118>
- Akbari, M., Seydavi, M., Zamani, E., & Griffiths, M. D. (2024). The risk of exercise addiction mediates the relationship between social media use and mental health indices among young Iranians. *Addiction Research & Theory*, 32(1), 27-37. <https://doi.org/10.1080/16066359.2022.2149742>
- Annesi, J. J., & Powell, S. M. (2024). The role of change in self-efficacy in maintaining exercise-associated improvements in mood beyond the initial 6 months of expected weight loss in women with obesity. *International journal of behavioral medicine*, 31(1), 156-162. <https://doi.org/10.1007/s12529-023-10164-3>
- Antunes, H. K., Leite, G. S., Lee, K. S., Barreto, A. T., Santos, R. V., Souza, H.deS., Tufik, S., & de Mello, M. T. (2016). Exercise deprivation increases negative mood in exercise-addicted subjects and modifies their biochemical markers. *Physiology & behavior*, 156, 182-190. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.01.028>
- Babae, S., Khodapanahi, M. K., & Salehsedghpour, M. (2007). Validating And Investigating Reliability Of The Eating Attitudes Test. *International Journal of Behavioral Sciences*, 1(1), 61-68. <https://www.sid.ir/paper/129708/fa>
- Bai, Y., Numata, N., & Shimizu, E. (2023). Eating Disorders and Social Media Use among College Students in Japan and China: A Cross-sectional Survey. *Journal of Eating Disorders*, 12(1):44. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3081109/v1>
- Bao, Y., Liang, Q., Ji, J., Cheng, C., Dong, C., & Zhao, R. (2024). Effects of exercise on depression in patients with rheumatic diseases: a systematic review and meta-analysis. *Zeitschrift für Rheumatologie*, 83(Suppl 1), 40-47. <https://doi.org/10.1007/s00393-023-01321-w>
- Bonfanti, R. C., Lo Coco, G., Salerno, L., & Di Blasi, M. (2022). The thin ideal and attitudes towards appearance as correlates of exercise addiction among sporty people during the COVID-19 Pandemic. *Behavioral Sciences*, 12(6), 187.
- Boucher, J. D., Bourgin, J., Lassiaz, J., Propice, K., & Metral, M. (2024). The impact of weight and negative body image on the body schema in undergraduate women. *Experimental Brain Research*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s00221-024-06827-6>
- Chang, C. C., Pan, M. C., & Shu, S. T. (2019). Relationship between self-presentation, exercise dependence, and perceived body image. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(6), 617-629.
- De Sousa Silva, A. F., dos Santos Neves, L., Japur, C. C., Penaforte, T. R., & de Oliveira Penaforte, F. R. (2018). Image-discursive construction of body beauty in social media: effects on followers' body and eating perceptions. *Demetra: Food, Nutrition & Health/Alimentação, Nutrição & Saúde*, 13(2). <https://doi.org/10.12957/demetra.2018.33305>
- Di Lodovico, L., Dubertret, C., & Ameller, A. (2018). Vulnerability to exercise addiction, socio-demographic, behavioral and psychological characteristics of runners at risk for eating disorders. *Comprehensive psychiatry*, 81, 48-52. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2017.11.006>
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117-140. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Frederick, C. M., & Morrison, C. S. (1996). Social physique anxiety: Personality constructs, motivations, exercise attitudes, and behaviors. *Perceptual and motor skills*, 82(3), 963-972.
- Garner, D. M., Garfinkel, P. E., & Bemis, K. M. (1982). A multidimensional psychotherapy for anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 1(2), 3-46. <https://books.google.com/books?id=v85rAAAAMAAJ&q>
- Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological medicine*, 12(4), 871-878. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1017/S0033291700049163>
- Godoy-Izquierdo, D., Navarrón, E., López-Mora, C., & González-Hernández, J. (2023). Exercise addiction in the sports context: what is known and what is yet to be known. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21(2), 1057-1074. <http://dx.doi.org/10.1007/s11469-021-00641-9>
- Godoy-Izquierdo, D., Ramírez, M. J., Díaz, I., & López-Mora, C. (2023). A systematic review on exercise addiction and the disordered eating-eating disorders continuum in the competitive sport context. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21(1), 529-561. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00610-2>
- Gori, A., Topino, E., Pucci, C., & Griffiths, M. D. (2021). The relationship between alexithymia, dysmorphic concern, and exercise addiction: The moderating effect of self-esteem. *Journal of Personalized Medicine*, 11(11), 1111. <https://doi.org/10.3390%2Fjpm11111111>
- Hausenblas, H. A., & Downs, D. S. (2002). How much is too much? The development and validation of the exercise dependence scale. *Psychology and health*, 17(4), 387-404. <https://doi.org/10.1080/0887044022000004894>
- Imperatori, C., Panno, A., Carbone, G. A., Corazza, O., Taddei, I., Bernabei, L., ... & Bersani, F. S. (2022). The association between social media addiction and eating disturbances is mediated by muscle dysmorphia-related symptoms: a cross-sectional study in a sample of young adults. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27(3), 1131-1140. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01232-2>

- Keski-Rahkonen, A., & Mustelin, L. (2016). Epidemiology of eating disorders in Europe: prevalence, incidence, comorbidity, course, consequences, and risk factors. *Current opinion in psychiatry*, 29(6), 340-345. <https://doi.org/10.1097/ycp.0000000000000278>
- Khanzadeh, M., & Aghamohamadi, S. (2023). Media use and the tendency for cosmetic surgery among young Iranian women: A structural model. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 25(1), 59-67. <https://doi.org/10.22038/jfmh.2023.22119>
- Lawson, R., Waller, G., & Lockwood, R. (2007). Cognitive content and process in eating-disordered patients with obsessive-compulsive features. *Eating Behaviors*, 8(3), 305-310. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2006.11.006>
- Levit, M., Weinstein, A., Weinstein, Y., Tzur-Bitan, D., & Weinstein, A. (2018). A study on the relationship between exercise addiction, abnormal eating attitudes, anxiety and depression among athletes in Israel. *Journal of behavioral addictions*, 7(3), 800-805. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.83>
- Lichtenstein, M. B., Christiansen, E., Elklit, A., Bilenberg, N., & Støving, R. K. (2014). Exercise addiction: a study of eating disorder symptoms, quality of life, personality traits and attachment styles. *Psychiatry research*, 215(2), 410-416. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.11.010>
- Lichtenstein, M. B., Hinze, C. J., Emborg, B., Thomsen, F., & Hemmingsen, S. D. (2017). Compulsive exercise: links, risks and challenges faced. *Psychology Research and Behavior Management*, 10, 85-95. <https://doi.org/10.2147/prbm.s113093>
- Lin, C. Y., Broström, A., Nilsen, P., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2017). Psychometric validation of the Persian Bergen Social Media Addiction Scale using classic test theory and Rasch models. *Journal of behavioral addictions*, 6(4), 620-629. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.071>
- Littleton, H. L., Axsom, D., & Pury, C. L. (2005). Development of the body image concern inventory. *Behaviour Research and therapy*, 43(2), 229-241. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2003.12.006>
- Mahmoudiyandastnaee, T., Amiri, S., Neshatdoost, H., & Manshaei, G. (2019). Comparing the effectiveness of schema therapy and CBT On modifying maladaptive schemas in patients 16 to 23 years Bulimia nervosa considering the parental bonding. *J Psychol Psychiatry*, 6(2), 1-15. <https://doi.org/10.29252/shenakht.6.2.1>
- Marks, R. J., De Foe, A., & Collett, J. (2020). The pursuit of wellness: Social media, body image and eating disorders. *Children and youth services review*, 119, 105659. <https://doi.org/10.1016/j.chy.2020.105659>
- Martyniak, E., Wyszomirska, J., Krzystanek, M., Piekarska-Bugiel, K., & Stolarczyk, A. (2021). Can't get enough. Addiction to physical exercises: phenomenon, diagnostic criteria, etiology, therapy and research challenges. *Psychiatr Pol*, 55(6), 1357-1372.
- McNamara, J., & McCabe, M. P. (2012). Striving for success or addiction? Exercise dependence among elite Australian athletes. *Journal of sports sciences*, 30(8), 755-766. <http://dx.doi.org/10.1080/02640414.2012.667879>
- Metin, S. N., Başkaya, G., & Akkoyunlu, Y. (2023). Investigation of the relationship between exercise addiction and personality traits of university students. *Physical Education of Students*, 27(2), 61-70. <http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2023.0202>
- Meyer, C., Taranis, L., Goodwin, H., & Haycraft, E. (2011). Compulsive exercise and eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 19(3), 174-189. <https://doi.org/10.1002/erv.1122>
- Mintz, L. B., & O'Halloran, M. S. (2000). The Eating Attitudes Test: validation with DSM-IV eating disorder criteria. *Journal of personality assessment*, 74(3), 489-503. [http://dx.doi.org/10.1207/S15327752JPA7403\\_11](http://dx.doi.org/10.1207/S15327752JPA7403_11)
- Modaberi, Sh., Pourrazi, H., & Kabiri, R. (2021). Assessing the eating disorder and coping strategies in active and inactive people during COVID-19 lockdown. *Journal of Research in Psychological Health*, 15(3), 24-39.
- Mohammadi, N. E., & Sajad Nezhad, M. A. S. (2007). The Evaluation of psychometric properties of Body Image Concern Inventory and examination of a model about the relationship between body mass index, body image dissatisfaction and self-esteem in adolescent girls. *Psychological Studies*, 3(1), 85-101. <https://sid.ir/paper/67744/fa>
- Mohsenpour, M. A., Karamizadeh, M., Barati-Boldaji, R., Ferns, G. A., & Akbarzadeh, M. (2023). Structural equation modeling of direct and indirect associations of social media addiction with eating behavior in adolescents and young adults. *Scientific reports*, 13(1), 3044. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-29961-7>
- Rivas, T., Bersabé, R., Jiménez, M., & Berrocal, C. (2010). The eating attitudes test (EAT-26): reliability and validity in Spanish female samples. *The Spanish journal of psychology*, 13(2), 1044-1056. <https://doi.org/10.1017/s1138741600002687>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of statistical software*, 48, 1-36. <http://dx.doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Sampasa-Kanyinga, H., Chaput, J. P., & Hamilton, H. A. (2015). Associations between the use of social networking sites and unhealthy eating behavior's and excess body weight in adolescents. *British Journal of Nutrition*, 114(11), 1941-1947. <http://dx.doi.org/10.1017/S0007114515003566>
- Sandgren, S. S., & Lavallee, D. (2018). Muscle dysmorphia research neglects DSM-5 diagnostic criteria. *Journal of Loss and Trauma*, 23(3), 211-243. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/15325024.2018.1428484>
- Saqib, N., & Amin, F. (2024). The development and validation of the Indian social media addiction scale. *Online Information Review*, 48(1), 209-228. <http://dx.doi.org/10.1108/OIR-09-2021-0477>
- Saunders, J. F., & Eaton, A. A. (2018). Snaps, selfies, and shares: How three popular social media platforms contribute to the sociocultural model of disordered eating among young women. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21(6), 343-354. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0713>

- Shin, N. Y. (2022). Psychometric properties of the Bergen social media addiction scale in Korean Young adults. *Psychiatry investigation, 19*(5), 356. <https://doi.org/10.30773/pi.2021.0294>
- Speranza, T., Abrevaya, S., & Ramenzoni, V. C. (2021). Body Image during quarantine; generational effects of social media pressure on body appearance perception.
- Spinella, M. (2005). Mood in relation to subclinical obsessive-compulsive symptoms. *International Journal of Neuroscience, 115*(4), 433-443. <https://doi.org/10.1080/00207450590522838>
- Szabo, A. (2018). Addiction, passion, or confusion? New theoretical insights on EA research from the case study of a female body builder. *Europe's Journal of Psychology, 14*(2), 296-316. <https://doi.org/10.5964/ejop.v14i2.1545>.
- Tanhan, F., Özok, H. İ., Kaya, A., & Yıldırım, M. (2024). Mediating and moderating effects of cognitive flexibility in the relationship between social media addiction and phubbing. *Current Psychology, 43*(1), 192-203 <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04242-8>
- Tiggemann, M., & Slater, A. (2014). NetTweens: The internet and body image concerns in preteenage girls. *The Journal of Early Adolescence, 34*(5), 606-620 <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0272431613501083>
- Tornero-Quiñones, I., Sáez-Padilla, J., Castillo Viera, E., Garcia Ferrete, J. J., & Sierra Robles, A. (2019). Risk of dependence on sport in relation to body dissatisfaction and motivation. *Sustainability, 11*(19), 5299. <https://doi.org/10.3390/su11195299>
- Trott, M., Yang, L., Jackson, S. E., Firth, J., Gillvray, C., Stubbs, B., & Smith, L. (2020). Prevalence and correlates of exercise addiction in the presence vs. absence of indicated eating disorders. *Frontiers in sports and active living, 2*, 84. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00084>
- Wolfers, L. N., & Utz, S. (2022). Social media use, stress, and coping. *Current Opinion in Psychology, 45*, 101305.
- Ye, S., Cheng, H., Zhai, Z., & Liu, H. (2021). Relationship between social anxiety and internet addiction in Chinese college students controlling for the effects of physical exercise, demographic, and academic variables. *Frontiers in psychology, 12*, 698748

