



Developing a Model of Effect of Body Image Concern on Eating Disorders and Their Impact on Student Sport Participation at the Technical and Vocational University

Roghayeh Sarlab^{1*}, Hamidreza Zolfi², Elaheh Hoseini³, Safiye Ebrahimi⁴

¹Assistant Professor of Sport management, Department of Motor Behavior and Sport Management, Faculty of Sports Sciences, Urmia University, Urmia, Iran.

²Assistant Professor, Department of Physical Education and Sports Sciences, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran.

³PhD in Sport Management, Department of Physical Education and Sports Sciences, university of mazandaran, Babolsar, Iran.

⁴Department of Physical Education and Sports Sciences, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Article Type:

Original Research

Received: 08.13.2023

Revised: 10.30.2023

Accepted: 12.26.2023

Keyword:

Body Image
Sports Participation
Eating Disorder
Students

*Corresponding Author:

Roghayeh Sarlab

Email: r.sarlab@urmia.ac.ir

ABSTRACT

The current research developed a model of the effect of body image concern on eating disorders and their impact on sport participation of male and female students. The current study aimed at presenting functional and descriptive-correlational research which was conducted in the field. The statistical population of the research consisted of male and female students of East Azarbaijan Technical Vocational University, totalling 8756 students. According to the number of questions in the questionnaire and the law of structural equations (5 times the number of questions), 670 people were selected through simple random sampling. The research tools consisted of three questionnaires, Body Image Concern Questionnaire (BICI) of Littleton et al. (2005), the Eating Disorders of Garner et al. (1982) and the Sporting Participation Questionnaire (Hesabi et al., 2007). The face and content validity of the questionnaires were confirmed by professors and experts, and their reliability in a pilot study was estimated to be 0.92, 0.75, and 0.76, respectively. Structural equation modelling (SEM) was used to test the research hypotheses, and the Pearson correlation coefficient was further utilized to determine the relationship between the variables in the form of a causal model with the help of AMOS software. The results showed that body image concerns and eating disorders have a negative and explicit effect on sports participation. In addition, the impact of body image concern on eating disorders ($\beta = -0.139$) is negative and direct. The current designed model can be a guide for the officials in the university and relevant bodies in improving the mental and physical health of middle school students.



EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The extensive changes in societies because of the influence of media advertising ideals on the characteristics of attractiveness and the strong desires of cultures for fitness and body structure, thinness, and body beauty have led to problems in people's diets. Bad eating habits such as eating disorders, improper nutrition, bulimia nervosa (lack of necessary control over the frequency of food intake), and anorexia nervosa (disturbance in receiving the right amount of food due to the fear of weight gain) at the same time as entering adolescence with the beginning of understanding one's abilities compared to peers and increasing the body mass index (BMI) has a significant impact not only on the physical and mental health aspects of people but also on their quality of life. Therefore, the current research developed a model of the effect of body image concern on eating disorders and their impact on student sport participation.

Methodology

The current research was descriptive-correlational and its population consisted of students of the Technical and Vocational University in East Azerbaijan Province in the years of 2014-2016. According to structural equation modelling, the research sample size estimated was 700 participants but 670 questionnaires were analyzed. The instruments of study were three standard questionnaires that because of the COVID-19 epidemic were sent and responses collected virtually. Littleton et al.'s body image concern questionnaire (2005) was used to measure three scales of body dissatisfaction (4 questions), fear of others' judgment (7 questions), and obsessive fault finding (7 questions). Garner et al.'s eating disorders questionnaire (1982) included the subscales of mental occupation (10 questions), diet (7 questions), lack of control over eating (2 questions) and social pressure (4 questions). Finally, the sports participation questionnaire (Hasabi et al., 2016) was used which was compiled to measure the level of a person's participation in sports and recreational activities including 34 questions and five subscales of personal perception of talent in recreational sports (5 questions), social factors (8 questions), and people's satisfaction with the amount of sports participation (5 questions), obstacles to sports participation (10 questions), and different methods of accessing sports and entertainment information (5 questions). Cronbach's alpha coefficient for these three questionnaires were respectively 0.92., 0.75 and 0.76. Responses to the questions were arranged based on a five-point Likert scale ranging from 1 (completely disagree) to 5 (completely agree). To determine the validity of these questionnaires, the opinions of ten expert professors in this field were used. For the construct validity of the questionnaires, the confirmatory factor analysis method was used and the main factors of the questionnaires were approved. Therefore, it can be stated that the theoretically and experimentally extracted factors are consistent with the assumptions of the measurement tool. Then, to determine the reliability, a preliminary study was conducted on 30 students of East Azarbaijan Province, which indicates the stability of the measurement tool. Descriptive statistics were used to describe the data, and Cronbach's alpha test, Pearson's correlation coefficient, and structural

equation modelling (SEM) were used to determine the relationships between variables in the form of a causal model. SPSS and Amos' statistical software were used to perform the mentioned tests.

Results and discussion

According to the demographic information reported, the participating students at Technical and Vocational University in East Azarbaijan Province were 67.3% women and 32.4% men. The maximum number of these students (55.5%) were in the range of 18-21 years old and the lowest number (2.5%) was in the age range of 26-29 years old. Among the independent variables, first the cause of eating disorders and then concern about body image were important for the students of this province, and the scale of eating disorders had the highest average; this finding demonstrates that the students of the Technical and Vocational University of East Azarbaijan Province consider eating disorders as a more important factor in sports participation. Therefore, the results showed that body image concerns and eating disorders have a negative and explicit effect on sports participation. In addition, the impact of body image concerns on eating disorders ($\beta = -0.139$) was negative and direct.

Conclusion

In modern society, there is a growing concern about body aesthetics. This concern is the result of imposing stereotypical images of the body by the media, which corresponds to an unrealistic image, and this body image is presented without considering aspects related to health and the different physical characteristics of the population. Since the educational processes in sports and physical training are particularly important in the formation of the social structure of the body, sport is a good example of a social construction of the body that allows people to modify their behaviour by mastering physical skills. The current suggested model can be a suitable guide for the officials in the university and relevant organizations in improving the mental and physical health of students. Body image is one of the specific types of mental health concerns that plague both men and women. Body dissatisfaction occurs when there is a discrepancy between a person's self-image of their body, especially their body shape and weight, and their perceived ideal body. As a result, low levels of satisfaction with physical appearance can increase the possibility of nutritional disorders.



تدوین مدل تأثیر نگرانی از تصویر بدنی بر اختلالات تغذیه‌ای و تأثیر آن‌ها بر میزان مشارکت ورزشی دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای

رقیه سرلاب*^۱، حمیدرضا زلفی^۲، الهه حسینی^۳، صفیه ابراهیمی^۴

- ۱- استادیار مدیریت ورزشی، گروه رفتار حرکتی و مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.
- ۲- استادیار گروه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران.
- ۳- دکترای مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.
- ۴- گروه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران.

چکیده

اطلاعات مقاله

پژوهش حاضر به تدوین مدل تأثیر نگرانی از تصویر بدنی بر اختلالات تغذیه‌ای و تأثیر آن‌ها بر میزان مشارکت ورزشی دانشجویان دختر و پسر پرداخت. مطالعه حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی است که به شکل میدانی انجام گرفته است. جامعه آماری پژوهش، دانشجویان دختر و پسر دانشگاه فنی حرفه‌ای استان آذربایجان شرقی بودند که برابر با ۸۷۵۶ نفر بودند. با توجه به تعداد سؤالات پرسش‌نامه و قانون معادلات ساختاری (۵ برابر تعداد سؤالات) ۶۷۰ نفر به‌صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار پژوهش سه پرسش‌نامه نگرانی از تصویر بدن لیتلتون و همکاران (۲۰۰۵)، اختلالات تغذیه‌ای گارنو و همکاران (۱۹۸۲) و پرسش‌نامه مشارکت ورزشی حسابی و همکاران (۱۳۶۸) هستند. روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه‌ها مورد تأیید استادان و متخصصان قرار گرفت و پایایی آن‌ها در یک مطالعه مقدماتی به‌ترتیب برابر با ۰/۹۲، ۰/۷۵ و ۰/۷۶ برآورد گردید. به‌منظور بررسی و تجزیه و تحلیل فرضیه‌های تحقیق از ضریب همبستگی پیرسون و همچنین برای تعیین روابط میان متغیرها در قالب مدل علی از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) با کمک نرم‌افزار ایموس استفاده شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که نگرانی از تصویر بدنی و اختلالات خوردن تأثیر منفی و معنادار بر مشارکت ورزشی دارند. همچنین نگرانی از تصویر بدنی بر اختلالات خوردن تأثیر $(\beta = -0/139)$ ، منفی و معنادار دارد. مدل طراحی‌شده حاضر می‌تواند در بهبود سلامت روانی و جسمانی دانشجویان راهنمایی برای مسئولین در دانشگاه و ارگان‌های مربوطه باشد.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۲۲

بازنگری مقاله: ۱۴۰۲/۰۸/۰۸

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۰/۰۵

کلید واژگان:

تصویر بدنی
مشارکت ورزشی
اختلالات خوردن
دانشجویان

*نویسنده مسئول: رقیه سرلاب

پست الکترونیکی:

r.sarlab@urmia.ac.ir



مقدمه

تغییرات گسترده جوامع تحت تأثیر ایدئال‌های تبلیغاتی رسانه‌ها بر ویژگی جذابیت و تمایلات شدید فرهنگ‌ها به تناسب اندام و ساختار بدن، لاغری و زیبایی اندام منجر به ایجاد مشکلاتی در رژیم غذایی افراد شده است که به‌عنوان مشکلات سلامت عمومی یا تغذیه‌ای-روانی دسته‌بندی می‌شوند (کریستجانسدوتیر و همکاران، ۲۰۱۹)^۱. در واقع عادات بد غذایی همچون اختلالات خوردن^۲، تغذیه نادرست، پرخوری عصبی^۳ (فقدان کنترل لازم بر روی دفعات دریافت غذا) و بی‌اشتهایی عصبی^۴ (اختلال در دریافت حجم غذای مناسب به سبب ترس از افزایش وزن) همزمان با ورود به دوره نوجوانی با شروع درک توانایی‌های خود در مقایسه با همسالان و افزایش شاخص توده بدنی (BMI) آغاز می‌شود و نه تنها بر جنبه‌های سلامت بدنی و روانی افراد بلکه بر کیفیت زندگی‌شان نیز تأثیر قابل توجهی می‌گذارد (بالکونیوینو و همکاران، ۲۰۲۱)^۵. در ادامه سیر روند رشد، نتایج مطالعات حاکی از آن است که افراد، زمانی که وارد محیط‌های بزرگ‌تر مانند دانشگاه یا خوابگاه می‌شوند، گرایش‌های مرتبط با سلامتی و رفتار آن‌ها متناسب با محیطی که در آن قرار گرفته‌اند تغییر می‌کند. زندگی مستقل و تمام تغییرات حاصل از آن همانند معضل کسب هویت معقول از طریق داشتن بدنی متناسب و عضلانی و ظاهری ایدئال و پذیرش اجتماعی، انتخاب شغل آینده، سازگاری با محیط جدید آموزشی، ارتباط با سایر دانشجویان محیط اجتماعی- فرهنگی، تحصیلات تکمیلی و غیره (مولازاده اسفنجانی و همکاران، ۲۰۱۲)، به‌عنوان عوامل و شرایط حساس این دوره از زندگی شناسایی می‌شود. این در حالی است که نظارت مداوم بر بدن و نگرانی در رابطه با سایز و شکل آن تأثیر متقابل و مستقیمی بر روی یکدیگر می‌گذارند و باعث تبدیل شدن آن به یک مسئله بغرنج می‌شود (نادریان و پژوهان، ۲۰۱۹) و در به‌وجود آمدن نارضایتی بدنی و سندرم اختلالات خوردن، نقش قابل توجهی بازی می‌کند (هاوارد و همکاران، ۲۰۲۰؛ شوارتز و پتروا، ۲۰۱۹)^۶. شایان ذکر است که در این سندرم، تغییرات شناختی در رابطه با تغذیه و الگوهای آن و وزن بدن وجود دارد که با تهدید پزشکی و سلامت تغذیه‌ای همراه است (پاردز و همکاران، ۲۰۱۹)^۷. علاوه بر آن، دانشجویان دارای BMI بالاتر از ۲۵ نسبت به افراد با وزن طبیعی نارضایتی بدنی بیشتر، فشار فرهنگی اجتماعی بالاتر، اختلالات تغذیه‌ای بیشتر و در نهایت خود ناسازگاری بالاتر گزارش کرده‌اند (مورنو-دومینگویز و همکاران، ۲۰۱۹)^۸. همین عوامل منجر به بازخورد کلامی منفی، تمسخر، بلوغ جسمانی زودرس، آزار جنسی، رژیم غذایی نادرست در نتیجه دریافت ناکافی مواد غذایی می‌شود (حسینی سربازی و همکاران، ۲۰۱۷) و در نتیجه مراقبت‌های افراطی، رفتار اجتنابی، تفسیر منفی رفتار سایرین، تلاش مفرط برای مخفی کردن و پوشانیدن بدن و رفتارهای جبرانی نظیر ورزش شدید، استفراغ عمدی، استفاده از داروهای مسهل یا داروهای لاغری، اعمال محدودیت‌های شدید غذایی و جراحی‌های زیبایی را به دنبال داشته است (کوهن و همکاران، ۲۰۱۷؛ حسینی و همکاران، ۲۰۱۷؛ حسینی سربازی و همکاران، ۲۰۱۷؛ حسینی و همکاران، ۲۰۱۷)^۹.

نگرانی از تصویر بدنی به‌عنوان درکی چندبعدی مرتبط با بخش ادراکی (اندازه‌های بدن در ذهن) و بخش دیدگاهی (شامل ادراک و نگرش فرد و عقاید دیگران) در رابطه با بدن تعریف شده است (دیمیتر و وانلیان، ۲۰۱۹؛ نوروزی و

¹ Kristjánsdóttir

² Eating disorder not otherwise specified

³ Bulimia nervosa

⁴ Anorexia nervosa

⁵ Body mass index

⁶ Balčiūnienė

⁷ Howard; Schwartz & Petrova

⁸ Paredes

⁹ Moreno-Domínguez

¹⁰ Cohen; Radwan

همکاران، ۲۰۱۸)^۱ و همیشه متناسب با اندازه واقعی بدن نمی‌باشد (حسینی سربازی و همکاران، ۲۰۱۷) و به دنبال عواملی همچون خودارزشمندی و عزت‌نفس پایین (خداپرست و همکاران، ۲۰۲۰)، کمال‌گرایی بالا (کیانی شیخ‌آبادی و همکاران، ۲۰۱۹)، اضطراب بالا و افسردگی (بارنز و همکاران، ۲۰۲۰)^۲، اختلال در کیفیت زندگی (بالکونینه و همکاران، ۲۰۲۱)، اختلالات خوردن و عادات غلط غذایی (کریستجانسدوتیر و همکاران، ۲۰۱۹)، عوامل فرهنگی مثل خانواده و دوستان (کیانی شیخ‌آبادی و همکاران، ۲۰۱۹) و در حیطه ورزش وجود بعضی الزامات در رشته‌های ورزشی خاص مانند تعیین شرط دامنه وزن خاص برای مشارکت در رشته ورزشی، کنترل وزن در طول یک فصل، داشتن لباس ورزشی خاص برای شرکت در تمرینات یا رقابت‌ها و اشخاصی که به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم در محیط ورزشی حضور دارند مانند مربیان، داوران و هم‌تیمی‌ها (ریل و وتلکر، ۲۰۱۲)^۳ به‌وجود می‌آید. علاوه بر آن، مطابق مطالعات طولی از یک سو این عامل به‌عنوان عامل پیش‌بینی‌کننده مؤثر در اضافه‌وزن و چاقی در زندگی آینده (یون و همکاران، ۲۰۲۰)^۴ و از سوی دیگر عاملی برای مشارکت و ادامه فعالیت ورزشی (فولی داوولا، ۲۰۲۱)^۵، در ورود افراد از دوره نوجوانی به بزرگسالی یاد می‌کنند. نتایج پژوهش‌های فراتحلیلی حاکی از این است که شیوع اختلالات خوردن به‌طور معمول در زنان ۹ برابر مردان (دیمیتروا و وانلیان، ۲۰۱۹)، در میان غیرورزشکاران بسیار بالاتر از ورزشکاران (دیپاکیواله و پتری، ۲۰۱۳)^۶ و در میان دانشجویان ایرانی به‌ویژه دانشجویان زن، ۱۱ تا ۲۰ درصد فراتر از شیوع ثبت‌شده کلی می‌باشد (خوش‌سرور و میکائیلی، ۲۰۲۱) که دلیل آن برداشت غیرواقعی از بدن بیان شده است (دیمیتروا و وانلیان، ۲۰۱۹؛ دیپاکیواله و پتری، ۲۰۱۳). (اویانگ و همکاران، ۲۰۲۰)^۷ نشان دادند که نگرانی از تصویر بدنی با مشارکت ورزشی دانشجویان پسر و دختر رابطه مثبت و معناداری دارد. همچنین (گیالیدی-راسو و همکاران، ۲۰۲۲)^۸ نشان دادند که مشارکت ورزشی می‌تواند در محافظت از نگرانی‌های درک تصویر بدن و افزایش رضایت از بدن بزرگسالان مؤثر باشد. همچنین (فیلیپو و همکاران، ۲۰۲۰)^۹ نشان دادند افرادی که درگیر اختلالات خوردن هستند، میزان ورزش کمتری را نسبت به زمان قبل از درگیری خود گزارش کردند.

از نگاهی دیگر با توجه به مفهوم نگرانی از تصویر بدن می‌توان ادعا کرد هرچه افراد، نگرش مثبتی در مورد تصویر بدن خود داشته باشند؛ میزان حضور آن‌ها در ورزش نیز بیشتر و بر باور و توانایی افراد برای انجام کارها نیز افزوده می‌شود؛ به‌طوری‌که در برخی از مطالعات، شرکت در فعالیت‌های ورزشی به‌عنوان یک روش درمانی مؤثر و کم‌هزینه در این اختلال مورد توجه قرار گرفته است (حسینی سربازی و همکاران، ۲۰۱۷؛ خداپرست و همکاران، ۲۰۲۰؛ ستار و همکاران، ۲۰۲۰)^{۱۰}. در پژوهش‌ها از دلایل چرایی عضویت و مشارکت در فعالیت‌های ورزشی می‌توان افزایش آمادگی جسمانی فرد، کاهش وزن، داشتن ظاهری متناسب و موزون، ثبات عاطفی و روانی اشاره کرد؛ به‌طوری‌که کاهش وزن و کسب هویت ارزش بالایی در میان مردان و زنان دارد. به عقیده اندیشمندان جامعه‌شناسی ورزش ساختار اجتماعی دارد و ملحق شدن به باشگاه‌ها یا تیم‌های ورزشی سبب تمرین ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی، کسب هویت جنسی و جامعه‌پذیری نقش‌ها خواهد شد. به‌صورتی‌که این نقش‌ها قابل انتقال به زندگی شخصی خود افراد است و زمینه‌ساز موفقیت آن‌ها در دیگر فعالیت‌های گروهی خواهد شد (ضیاءپور و کیانی‌پور، ۲۰۱۲) ولیکن متأسفانه بنابر گزارش‌های رسمی مرکز پژوهش‌های

¹ Dimitrova & Vanlyan

² Barnes

³ Reel & Voelker

⁴ Yoon

⁵ Foley Davelaar

⁶ Dipasquale & Petrie

⁷ Ouyang

⁸ Gualdi-Russo

⁹ Phillipou

¹⁰ Sattar

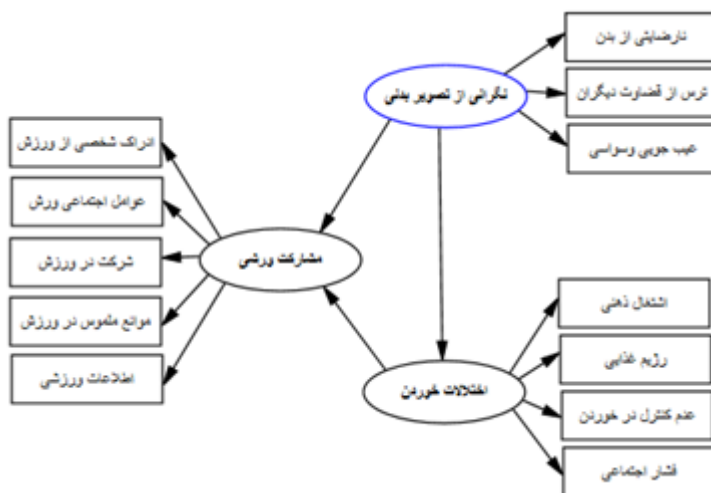
مجلس شورای اسلامی، جمعیت قابل توجهی نزدیک به ۶۴ درصد مردم ایران بی‌تحرك هستند و تنها ۴ درصد از جمعیت باقی‌مانده فعال می‌باشند و فعالیت‌های ورزشی سازمان‌یافته دارند (حسینی و همکاران، ۲۰۱۷). در این حیطة، وجود مشکلات ساختاری و ایدئولوژیکی به‌ویژه در رابطه با زنان در انواع فعالیت‌های ورزشی و نیز وجود فرصت‌های برابر برای مشارکت فعال منجر شده است که دختران نسبت به پسران همسن خودشان میزان مشارکت پایین‌تر و در نهایت کناره‌گیری بیشتری نیز گزارش کنند (نوروزی و همکاران، ۲۰۱۸). اپیدمی اضافه‌وزن و چاقی به دنبال این وضعیت، تبدیل به یک مشکل بزرگ سلامتی با ابعاد وسیع روان‌شناختی و اجتماعی شده است. این نتایج به‌رغم شواهد معتبر در رابطه با فواید و منافع مشارکت فعال در فعالیت‌های ورزشی بر ابعاد سلامت جسمانی (چون جلوگیری از افزایش وزن، بروز چاقی و بیماری‌های مرتبط)، افزایش تعاملات اجتماعی و بهبود عوامل روان‌شناختی چون نشاط و بهزیستی می‌باشد (بیلک و اوملان، ۲۰۲۲؛ وستریبک و ایمه، ۲۰۲۱)^۱. اختلالات خوردن، تأثیر منفی بر کمبود انرژی برای انجام فعالیت بهینه ورزشی، کاهش قدرت عضلانی، کاهش ظرفیت هوازی، کم‌آبی و فشار بر روی سیستم غدد درون‌ریز در بدن ایجاد می‌کند. البته میزان اثرگذاری بر عملکرد، تابعی از شدت و طول مدت اختلالات خوردن و ماهیت رشته ورزشی می‌باشد (ریل و ونلکر، ۲۰۱۲). از طرفی به لحاظ روان‌شناسی، نگرانی دائمی در رابطه با ظاهر بدن و اشغال دائمی فکر توسط غذا توجه افراد را از توجه به نشانه‌های مرتبط با عملکرد خوب در میداین ورزشی منحرف می‌کند و منجر به اختلالات حافظه‌ای و تغییرات منفی خلق و خو می‌شود (ریل و ونلکر، ۲۰۱۲؛ سارور و همکاران، ۲۰۱۹)^۲. در نهایت مطالعات نشان دادند که ظاهر بدن، نقش پررنگی در عملکرد ورزشی افراد دارد و متأسفانه تأکید بر داشتن وزن مطلوب به‌عنوان عاملی برای موفقیت در رشته موردنظر در ایجاد نگرانی از تصویر بدنی، مشارکت دارد و فشار مرتبط بر فرد برای موفقیت ورزشی را افزایش می‌دهد (ریل و ونلکر، ۲۰۱۲)؛ به‌طوری‌که مشارکت در رشته‌های ورزشی که بر پایه وزن بدن هستند یا ورزش‌های دارای حرکات تعادلی (ورزش‌های نمایشی و زیبا) و ورزش‌های استقامتی، احتمال افزایش نگرانی از تصویر بدنی و نارضایتی از آن و اختلالات خوردن را سبب خواهند شد. به‌طوری‌که متغیرهای انگیزه مشارکت در فعالیت ورزشی، نوع رشته ورزشی (تیمی یا انفرادی بودن) و دسته‌بندی وزنی در رشته‌های ورزشی به‌عنوان عوامل میانجی در بین عضویت و دنبال کردن تمرینات یک رشته ورزشی و اختلالات خوردن شناسایی شده است (پاناو و کاراکا، ۲۰۲۰)^۳. علاوه بر آن ویژگی‌های تحمیلی از طرف محیطی که فعالیت ورزشی در آن انجام می‌شود مانند تأکید بیش‌ازحد به پیکر (اندام‌های بسیار ورزیده و عضلانی برای مردان و زیبایی در قسمت‌های خاص و لاغری برای زنان)، استفاده از تصاویر با اندام‌های استاندارد و ایدئال در محیط‌های تمرین، وجود آئینه‌های بسیار در محیط باشگاه‌ها می‌تواند بدون توجه به جنسیت خاصی منجر به اختلال خوردن و در نتیجه افزایش نارضایتی از تصویر بدن گردد (بالکینوینه و همکاران، ۲۰۲۱).

بنابراین باتوجه به اهمیت تأثیر این عوامل بر میزان مشارکت دانشجویان در فعالیت‌های ورزشی و از طرفی باتوجه به محدودیت مطالعات در ایران، هدف پژوهش حاضر تدوین مدل تأثیر نگرانی از تصویر بدنی بر اختلالات تغذیه‌ای و تأثیر آن‌ها بر میزان مشارکت ورزشی دانشجویان دانشگاهی فنی و حرفه‌ای تعیین شد زیرا توجه به مسائل خودارزیابی و هویت‌یابی جمعیت جوانان به‌عنوان نیروی محرکه جامعه حال حاضر، ضروری می‌باشد.

¹ Bielec & Omelan; Westerbeek & Eime

² Sarwer

³ Panão & Carraça



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی و به لحاظ روش گردآوری داده‌های تحقیق از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی است که به شکل میدانی انجام گرفته است. جامعه آماری پژوهش حاضر را دانشجویان دختر و پسر فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان شرقی که در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ مشغول به تحصیل بودند و تعداد آن‌ها برابر با ۸۷۵۶ نفر بودند، تشکیل دادند. با توجه به اینکه در مدل‌سازی معادلات ساختاری، هر اندازه حجم نمونه بیشتر باشد (۵ تا ده برابر تعداد گویه‌ها)، نتایج به واقعیت نزدیک‌تر است، محقق با در نظر گرفتن احتمال وجود پرسش‌نامه‌های خطا از ۷۰۰ نفر به عنوان نمونه آماری استفاده کرد و در نهایت ۶۷۰ پرسش‌نامه تجزیه و تحلیل شد. ابزار پژوهش سه پرسش‌نامه استاندارد بود که با توجه به شرایط کرونا به صورت الکترونیک در بین جامعه آماری توزیع و جمع‌آوری گردید. پرسش‌نامه نگرانی از تصویر بدنی (لیتلتون و همکاران، ۲۰۰۵)^۱ که برای سنجش سه مقیاس نارضایتی از بدن (۴ سؤال)، ترس از قضاوت دیگران (۷ سؤال) و عیب‌جویی وسواسی (۷ سؤال) در قالب طیف لیکرت پنج‌ارزشی (هرگز تا همیشه) مورد استفاده قرار گرفت. در ایران نیز (ساک‌نژاد و غفاری، ۲۰۰۸) پایایی این پرسش‌نامه را ۹۵ درصد گزارش کردند. پرسش‌نامه اختلالات تغذیه‌ای (گارنر و همکاران، ۱۹۸۲)^۲ شامل خرده‌مقیاس‌های اشتغال ذهنی (۱۰ سؤال)، رژیم غذایی (۷ سؤال)، کنترل‌نداشتن در خوردن (۲ سؤال) و فشار اجتماعی (۴ سؤال) می‌باشد که براساس مقیاس لیکرت (هرگز تا همیشه) نمره‌گذاری شدند. ضریب پایایی این پرسش‌نامه در افراد با اختلال تغذیه ۰/۹ گزارش شده است و در نهایت پرسش‌نامه مشارکت ورزشی (حمیدی، ۲۰۱۹) که به منظور سنجش میزان مشارکت فرد در فعالیت‌های ورزشی و تفریحی تدوین شده است. این پرسش‌نامه، استاندارد و بین‌المللی است و در ۲۰ دانشگاه دنیا از آن استفاده کرده‌اند و شامل ۳۴ سؤال و پنج خرده‌مقیاس ادراک شخصی از استعداد در ورزش تفریحی (۵ سؤال)، عوامل اجتماعی (۸ سؤال)، رضایت افراد از میزان مشارکت ورزشی (۵ سؤال)، موانع ملموس در مشارکت ورزشی (۱۰ سؤال) و روش‌های مختلف دسترسی به اطلاعات ورزشی و تفریحی (۵ سؤال) که براساس طیف لیکرت درجه‌بندی شده است. نبی‌زاده با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ابزار فوق را برابر ۰/۸۵ برآورد کرده است. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه نگرانی از تصویر بدنی

¹ Littleton

² Garner

۰/۹۲ به دست آمده است. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه اختلالات خوردن نیز ۰/۷۵ به دست آمده است. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه مشارکت ورزشی ۰/۷۶ به دست آمده است. پاسخها براساس مقیاس پنج‌ارزشی لیکرتی در دامنه (۱) کاملاً مخالفم) تا (۵) کاملاً موافقم) تنظیم شده بود. برای تعیین روایی محتوایی این پرسش‌نامه‌ها از نظرات ده تن از استادان صاحب‌نظر در این حوزه بهره گرفته شد. برای روایی سازه پرسش‌نامه‌ها، از شیوه تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و عوامل اصلی پرسش‌نامه‌ها تأیید گردید. بنابراین می‌توان گفت عوامل استخراج‌شده به صورت نظری و تجربی با مفروضات ابزار اندازه‌گیری، منطبق است. سپس به منظور تعیین پایایی، یک مطالعه مقدماتی روی ۳۰ نفر از دانشجویان استان آذربایجان شرقی انجام گرفت که حاکی از ثبات ابزار اندازه‌گیری است. در طول انجام پژوهش اصل امانتداری در خصوص اطلاعات شرکت‌کنندگان رعایت شد. شرکت‌کنندگان در پذیرش یا نپذیرفتن پرسش‌نامه برای پاسخ‌دادن، آزاد بودند. همچنین قرار بر این شد تا نتایج پژوهش در اختیار آن‌ها قرار داده شود. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی و برای تحلیل استنباطی داده‌ها از آزمون آلفای کرونباخ، ضریب همبستگی پیرسون و همچنین برای تعیین روابط میان متغیرها در قالب مدل علی از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) بهره گرفته شد. در انجام آزمون‌های مذکور از نرم‌افزارهای آماری SPSS و Amos استفاده شد.

یافته‌ها

یکی از پیش‌فرض‌های استفاده از روش‌های آماری چندمتغیره، نرمال بودن چندمتغیره^۱ است که بی‌توجهی پژوهشگران به آن می‌تواند منجر به نتیجه‌گیری نادرست شود. در این تحقیق داده‌ها با استفاده از ضریب مردیا^۲، از نظر نرمال بودن چندمتغیره بررسی شدند که فرض طبیعی بودن توزیع چندمتغیره داده‌ها رد شد. نتایج در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج چولگی و کشیدگی متغیرهای تحقیق.

متغیر	چولگی	کشیدگی	نتیجه آزمون
ادراک شخصی	-۱/۰۳	۱/۰۲	توزیع نرمال است
عوامل اجتماعی	-۰/۱۷	-۰/۳۷	توزیع نرمال است
شرکت در ورزش	-۱/۲۴	۲/۰۶	توزیع نرمال است
موانع ملموس	-۰/۳۱	۰/۰۶	توزیع نرمال است
اطلاعات ورزشی	-۰/۱۵	-۰/۴۹	توزیع نرمال است
عیب‌جویی و سواسی	۰/۳۸	-۰/۵۰	توزیع نرمال است
ترس از قضاوت دیگران	۰/۵۱	-۰/۷۱	توزیع نرمال است
نارضایتی از بدن	۰/۵۸	-۰/۷۸	توزیع نرمال است
اشتغال ذهنی	-۱/۰۵	۱/۲۰	توزیع نرمال است
رژیم غذایی	-۱/۰۰۸	۰/۸۴	توزیع نرمال است
کنترل‌نداشتن در خوردن	-۰/۸۲	۰/۹۳	توزیع نرمال است
فشار اجتماعی	-۱/۱۹	۰/۹۷	توزیع نرمال است

^۱ Multivariate Normality

^۲ Mardia's Coefficient

همچنین نتایج مربوط به آماره تولرانس^۱ و عامل تورم واریانس (VIF)^۲ نشان داد که بین متغیرهای مستقل، همخطی چندگانه^۳ وجود ندارد. بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان شرقی نشان داد که از کل نمونه آماری، ۶۷/۳ درصد زن و ۳۲/۴ درصد مرد بودند. بیشترین تعداد (۵۵/۵ درصد) در دامنه سنی ۱۸ تا ۲۱ سال و کمترین تعداد (۵/۲ درصد) در دامنه سنی ۲۶ تا ۲۹ سال بودند. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود بین متغیرهای مستقل، ابتدا عامل اختلالات خوردن و بعد از آن نگرانی از تصویر بدنی برای دانشجویان استان آذربایجان شرقی مهم بوده است و مقیاس اختلالات خوردن، بالاترین میانگین را به خود اختصاص داده‌اند؛ این نتیجه نشان‌دهنده این است که دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان شرقی اختلالات خوردن را عامل مهم‌تری در مشارکت ورزشی می‌دانند.

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرهای تحقیق.

متغیرها	نگرانی از تصویر بدن	اختلالات خوردن	مشارکت ورزشی
نگرانی از تصویر بدنی	۱		
اختلالات خوردن	-۰/۱۴**	۱	
مشارکت ورزشی	-۰/۰۹*	-۰/۱۳**	۱
میانگین	۲/۲۶	۴/۱۰	۳/۶۴
انحراف استاندارد	۰/۰۳۳	۰/۰۲	۰/۰۱۹
دامنه	۱-۵	۱-۵	۱-۵
$>p^{***} ۰/۰۱ >p^{*} ۰/۰۵$			

از آن جایی که زیربنای اصلی مدل‌های معادلات ساختاری ماتریس همبستگی است، در جدول ۲، میانگین، انحراف استاندارد و ماتریس همبستگی بین متغیرهای تحقیق ارائه شده است. نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین نگرانی از تصویر بدنی با مشارکت ورزشی، ارتباط منفی و معناداری وجود دارد (p = ۰/۰۹) یعنی با افزایش ابعاد نگرانی از تصویر بدنی میزان مشارکت ورزشی، کاهش خواهد یافت (p < ۰/۰۵). بین اختلالات خوردن با مشارکت ورزشی نیز ارتباط منفی و معناداری (p = ۰/۱۳) مشاهده شد که این موضوع بیانگر آن است که با افزایش اختلالات تغذیه‌ای از میزان مشارکت ورزشی کاسته می‌شود (p < ۰/۰۱).

در ادامه به منظور بررسی اثر مستقیم، اثر غیرمستقیم و اثر کلی عوامل مؤثر بر مشارکت ورزشی دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان شرقی، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار ایموس استفاده شد. در این مدل، نگرانی از تصویر بدنی و اختلالات خوردن به‌عنوان متغیرهای برون‌زا^۴ و عامل مشارکت ورزشی، به‌عنوان متغیر درون‌زا^۵ مدنظر قرار گرفتند. با توجه به نبود توافق عمومی و کلی در بین متخصصان مدل‌یابی معادلات ساختاری بر روی بهترین شاخص‌های برازندگی برآورد، پیشنهاد می‌شود ترکیبی از شاخص‌ها گزارش شود (میرز و همکاران، ۲۰۱۲)^۶. در نتیجه در تحقیق حاضر از بین شاخص‌های برازندگی مطلق، شاخص‌های نسبت خی دو به درجه آزادی (CMIN/df)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA) و از بین

¹ Tolerance

² Variance inflation factor

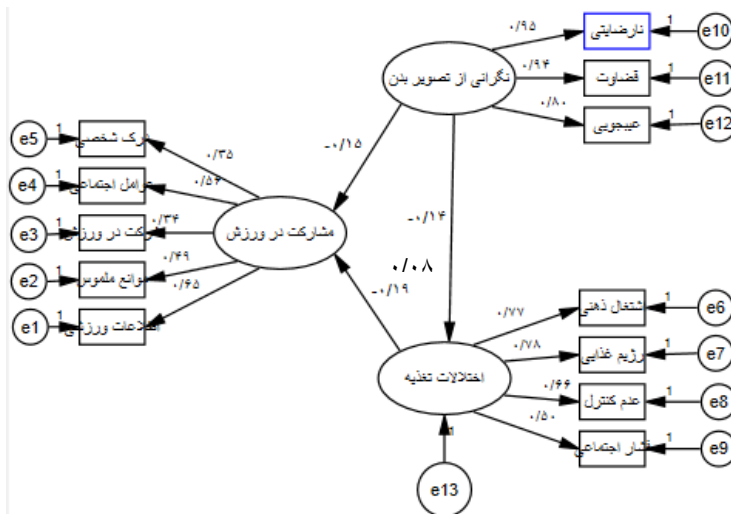
³ Multicollinearity

⁴ Exogenous

⁵ Endogenous

⁶ Myers

شاخص‌های برازندگی تطبیقی، شاخص برازش تاکر لوییس (TLI) و همچنین شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) مورد استفاده قرار گرفت.



شکل ۲. ضرایب استاندارد عوامل مؤثر بر مشارکت ورزشی.

جدول ۳. تأثیرات کل نگرانی از تصویر بدنی و اختلال خوردن بر مشارکت ورزشی.

متغیرها	اثر متغیرها		
	مستقیم	غیر مستقیم	کل
نگرانی از تصویر بدنی	→	اختلال خوردن	-۰/۱۳۹
نگرانی از تصویر بدنی	→	مشارکت ورزشی	-۰/۱۲۳
اختلال خوردن	→	مشارکت ورزشی	-۰/۱۹۲
نارضایتی از بدن	→	نگرانی از تصویر بدنی	۰/۹۳
ترس از قضاوت دیگران	→	نگرانی از تصویر بدنی	۰/۹۴
عیب‌جویی و سواسی	→	نگرانی از تصویر بدنی	۰/۸۰
اشتغال ذهنی	→	اختلال خوردن	۰/۷۶
رژیم غذایی	→	اختلال خوردن	۰/۷۷
کنترل نداشتن در خوردن	→	اختلال خوردن	۰/۶۶
فشار اجتماعی	→	اختلال خوردن	۰/۵۰
ادراک شخصی	→	مشارکت ورزشی	۰/۳۵
عوامل اجتماعی	→	مشارکت ورزشی	۰/۵۶
شرکت در ورزش	→	مشارکت ورزشی	۰/۳۴
موانع ملموس	→	مشارکت ورزشی	۰/۴۸
اطلاعات ورزشی	→	مشارکت ورزشی	۰/۶۵

همان‌طور که در شکل ۲ و جدول ۳ مشاهده می‌شود نگرانی از تصویر بدنی ($\beta=0/139$) و اختلال خوردن ($\beta=0/192$) تأثیر مستقیم و منفی بر مشارکت ورزشی دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان شرقی داشتند. همچنین تأثیر نگرانی از تصویر بدنی بر اختلالات خوردن نیز ($\beta=0/139$)، منفی و معنادار بود. در بین عوامل نگرانی از تصویر بدنی، به ترتیب ترس از قضاوت دیگران ($\beta=0/94$)، نارضایتی از بدن ($\beta=0/93$) و سپس عیب‌جویی و سواسی ($\beta=0/80$) بیشترین تأثیر را بر نگرانی از تصویر بدنی داشتند. در بین عوامل اختلال خوردن، به ترتیب رژیم غذایی ($\beta=0/77$)، اشتغال ذهنی ($\beta=0/76$)، کنترل نداشتن در خوردن ($\beta=0/66$) و سپس فشار اجتماعی ($\beta=0/50$) بیشترین تأثیر را بر اختلال خوردن داشتند و در نهایت بین عوامل مشارکت ورزشی، به ترتیب اطلاعات ورزشی ($\beta=0/65$)، عوامل اجتماعی ($\beta=0/56$)، موانع ملموس ($\beta=0/48$)، ادراک شخصی ($\beta=0/35$) و سپس شرکت در ورزش ($\beta=0/34$) بیشترین تأثیر را بر مشارکت ورزشی دانشجویان دختر و پسر فنی حرفه‌ای استان آذربایجان شرقی داشتند (جدول ۲). همان‌طور که در این مدل مشاهده می‌شود ۸ درصد از واریانس متغیر مشارکت ورزشی توسط متغیرهای تأثیرگذار بر آن‌ها تبیین شده است.

جدول ۴. نتایج برازش مدل تحقیق.

RMSEA	P value	CMIN / DF	GFI	TLI	CFI
۰/۰۶	۰/۰۱	۳/۹	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۹۴

همان‌طور که در قسمت شاخص‌های آماری در جدول ۴ مشاهده می‌کنید بین مدل پیشنهاد شده و داده‌های مشاهده‌شده، برازش قابل قبول وجود دارد، CFI، TLI و GFI بزرگ‌تر از ۰/۹۰ همچنین RMSEA کوچک‌تر از ۰/۰۸ و χ^2/DF نسبی کوچک‌تر از ۳، نشان از برازش خوب مدل دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر نگرانی از تصویر بدنی بر اختلالات تغذیه‌ای و تأثیر آن‌ها بر میزان مشارکت ورزشی دانشجویان با استفاده از معادلات ساختاری پرداخته است. در جامعه مدرن، نگرانی فزاینده‌ای در مورد زیبایی‌شناسی بدن وجود دارد. این نگرانی نتیجه تحمیل تصاویر کلیشه‌ای از بدن توسط رسانه‌ها است که با یک تصویر غیرواقعی مطابقت دارد (براتلند-ساندا و ساندگات-برگن، ۲۰۱۳)^۱ و این تصویر بدن، بدون در نظر گرفتن جنبه‌های مرتبط با سلامت و ویژگی‌های فیزیکی مختلف جمعیت ارائه می‌شود (ده اولیویرا و همکاران، ۲۰۱۷)^۲. از آن جایی که فرایندهای آموزشی در ورزش و تربیت بدنی در شکل‌گیری ساختار اجتماعی بدن اهمیت ویژه‌ای دارند. ورزش نمونه‌ای خوب از ساختار اجتماعی بدن است که به‌طور آشکاری با تسلط بر مهارت‌های فیزیکی به افراد اجازه می‌دهد رفتار خود را اصلاح کنند (نوروزی و همکاران، ۲۰۱۸). از سویی دیگر، موضوع سلامت و تندرستی دانشجویان که تشکیل‌دهنده جامعه فعال و جوان هستند بسیار مهم است و شرکت در فعالیت‌های ورزشی همسو با کسب علوم می‌تواند تأثیر قابل توجهی در یادگیری آنان داشته باشد (فتحی، ۲۰۱۰). همچنین یکی از عواملی که می‌تواند بر فائق آمدن فشارهای جسمی، روحی، روانی و اجتماعی ناشی از زندگی غلبه کند فعالیت‌های ورزشی می‌باشد (اسکندر نژاد و همکاران، ۲۰۲۱).

نتیجه کلی تحقیق نشان داد که دو متغیر اختلال خوردن ($\beta=-0/192$) و نگرانی از تصویر بدنی ($\beta=-0/139$) و مؤلفه‌های آن‌ها بر میزان مشارکت ورزشی، تأثیر معناداری دارند. نتایج تحقیق با تحقیقات (نوروزی و همکاران،

¹ Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen

² de Oliveira

۲۰۱۸)، (معین‌الدینی و صنعت‌خواه، ۲۰۱۲)، (اسلاتر و تیگمن، ۲۰۱۱)^۱ و (ستار و همکاران، ۲۰۲۰) هم‌سو می‌باشد. از جمله نگرانی‌های سلامت روانی افراد، تصویر بدنی است که موجب آزار زنان و مردان می‌شوند (گوئرتین و همکاران، ۲۰۱۷)^۲. نارضایتی از بدن زمانی اتفاق می‌افتد که بین تصویر فرد از بدن خود، به‌ویژه شکل و وزن بدن و بدنی که ایدئال تلقی می‌شود، ناسازگاری وجود داشته باشد (کونگ و هریس، ۲۰۱۵)^۳. در نتیجه، سطوح پایین رضایتمندی از ظاهر بدنی می‌تواند احتمال اختلالات تغذیه‌ای را افزایش دهد (جهانگیری و اسدی، ۲۰۰۹). تحقیقات ثابت کرده‌اند که دختران نوجوان و جوان در مقایسه با زنان، اهمیت و توجه بیشتری بر قد و وزن خود می‌دهند و بیشتر در معرض ابتلا به اختلالات خوردن هستند (تیلور و همکاران، ۱۹۹۸)^۴. همچنین داشتن رژیم غذایی، نارضایتی از بدن، اختلال خوردن و ورزش در میان مردان به‌خوبی ثبت شده است. دانشجویان دختر و پسر در معرض خطر نارضایتی بدنی، اختلال در تغذیه، بدنسازی بیش از حد، سوء‌مصرف استروئیدها و اختلالات خوردن قرار دارند (یاگر و اودیبا، ۲۰۰۸)^۵. برخی پژوهشگران معتقدند که هیجانانگیز زندگی دانشگاهی می‌تواند تأثیر بسیاری بر نگرش‌ها و رفتارهای تغذیه‌ای داشته باشد و آغاز مرحله‌ای برای مشکلات مربوط به مصرف غذا در سال‌های بعدی است (شویتزر و رودریگوز، ۲۰۰۲)^۶. گاهی ممکن است یک نفر خودش را چاق و دارای اضافه‌وزن بداند درحالی‌که واقعاً لاغر باشد یا حتی کمبود وزن داشته باشد که چنین ارزیابی حتی می‌تواند خطرناک باشد زیرا ارزیابی نادرست تصویر بدنی می‌تواند بر سلامت روانی افراد تأثیر بگذارد یا منجر شود که فرد رفتارهای آسیب‌زایی انجام دهد برای مثال بیش از حد ورزش کند یا دچار اختلال خوردن شود.

نتایج تحقیق نشان داد که عوامل نگرانی از تصویر بدنی ($\beta = -0.139$)، تأثیر منفی و معنادار بر مشارکت ورزشی دانشجویان دختر و پسر فنی‌وحرفه‌ای استان آذربایجان شرقی دارند. در بین عوامل نگرانی از تصویر بدنی، به‌ترتیب ترس از قضاوت دیگران ($\beta = 0.094$)، نارضایتی از بدن ($\beta = 0.093$) و سپس عیب‌جویی و سواسی ($\beta = 0.080$) بیشترین تأثیر را بر نگرانی از تصویر بدنی داشتند. نتایج تحقیق با تحقیقات (نوروزی و همکاران، ۲۰۱۸)، (معین‌الدینی و صنعت‌خواه، ۲۰۱۲) و (اسلاتر و تیگمن، ۲۰۱۱) هم‌سو می‌باشد. با افزایش ابعاد نگرانی از تصویر بدنی میزان مشارکت ورزشی کاهش خواهد یافت. (نوروزی و همکاران، ۲۰۱۸) در بررسی تأثیر تصویر بدنی و مدیریت بدن بر مشارکت ورزشی زنان نشان دادند که این دو متغیر و مؤلفه‌های آن‌ها به‌طور معناداری تا ۰/۵۶ از واریانس مشارکت ورزشی زنان را تبیین می‌کنند. (معین‌الدینی و صنعت‌خواه، ۲۰۱۲) بیان کردند که متغیرهای تصور شخص از بدن، تأثیر مستقیم بر گرایش شهروندان به ورزش همگانی دارند (اسلاتر و تیگمن، ۲۰۱۱) نشان دادند دختران به نسبت پسران در ورزش‌های سازمان‌یافته کمتر مشارکت دارند و مشارکت دختران در ورزش، ارتباط مستقیمی با تصور از بدن دارد که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد. در واقع، تصویر بدن، پدیده‌ای متأثر از جنسیت است؛ بدین معنا که مردان و زنان به‌گونه‌ای اجتماعی می‌شوند تا بدن‌هایشان را به‌طور متفاوتی ادراک کنند و ایدئال‌ها و ویژگی‌های جسمی متفاوتی را بارزتر بدانند (ریاحی، ۲۰۱۱). دامنه تصویر بدنی و نگرانی از آن تا به آن‌جایی گسترش یافته است که مشغله ذهنی بسیاری از افراد، به‌خصوص جوانان گردیده است. هرچه افراد بیشتر نگران ظاهر بدنی خود باشند این امر موجب کاهش مشارکت ورزشی خواهد شد. در پژوهشی با مردان و زنانی که حداقل ۳ بار در هفته و به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه ورزش می‌کردند، گزارش شد که افراد وابسته به ورزش

¹ Slater & Tiggemann

² Guertin

³ Kong & Harris

⁴ Taylor

⁵ Yager & O'Dea

⁶ Schwitzer & Rodriguez

نسبت به گروهی که وابستگی به ورزش نداشتند، نمرات بالاتری را در مقیاس نارضایتی بدنی، کمال‌گرایی و تمایل به لاغری نشان دادند (گولکر و همکاران، ۲۰۰۱).^۱

همچنین یافته تحقیق نشان داد که اختلال خوردن ($\beta = -0/192$) تأثیر منفی و معنادار بر مشارکت ورزشی دانشجویان دختر و پسر فنی‌وحرفه‌ای استان آذربایجان شرقی دارند. در بین عوامل اختلال خوردن، به‌ترتیب رژیم غذایی ($\beta = 0/77$)، اشتغال ذهنی ($\beta = 0/76$)، کنترل‌نداشتن در خوردن ($\beta = 0/66$) و سپس فشار اجتماعی ($\beta = 0/50$) بیشترین تأثیر را بر اختلال خوردن داشتند. بین اختلالات خوردن با مشارکت ورزشی نیز ارتباط منفی و معناداری مشاهده شد که این موضوع بیانگر آن است که با افزایش اختلالات تغذیه‌ای، از میزان مشارکت ورزشی کاسته می‌شود. از عمده‌ترین اختلال‌های تغذیه‌ای، بی‌اشتهایی عصبی و پراشتهایی عصبی است که بی‌اشتهایی عصبی با ترس شدید از افزایش وزن و اختلال در درک تصویر بدن و پراشتهایی عصبی با نگرانی دائم در مورد شکل و وزن بدن، دوره‌های تکراری در پر خوری و استفاده از روش‌های جبرانی مانند پاکسازی، محدودیت رژیمی، روزه‌داری یا تمرین‌های شدید ورزشی برای جلوگیری از افزایش وزن مشخص می‌شود (استنهورپ و لانکاستر، ۲۰۱۳).^۲ بیشتر افراد جوان وارد دانشگاه می‌شوند و در جریان انتقال از دبیرستان به دانشگاه با معضلات و مشکلات بسیاری در زندگی دانشگاهی، اجتماعی و شخصی روبرو هستند. برخی از این مشکلات شامل سازگاری در محیط دانشگاه، انتخاب شغل مناسب، روابط با همسالان و سازگاری اجتماعی و روان‌شناختی می‌باشد (کانکوا، ۲۰۰۷).^۳ برخی پژوهشگران اعتقاد دارند، کم یا زیاد بودن مقدار ورزش، با اختلال‌های تغذیه‌ای رابطه ندارد بلکه برانگیختگی منفی نسبت به فعالیت بدنی است که می‌تواند با این اختلال‌ها ارتباط داشته باشد. همچنین برخی از دانشجویان دختر از اختلال‌های تغذیه‌ای رنج می‌برند و تعدادی نیز از مصرف ملین‌ها به عنوان روشی برای کنترل وزن استفاده می‌کنند. با اینکه کنترل وزن برای سلامتی و جذابیت جسمانی مهم است اما تمرکز زیاد بر کنترل وزن منجر به کاهش وزن به صورت مرضی می‌شود و به رشد اختلال‌های تغذیه‌ای کمک می‌کند (مولازاده اسفنجانی و همکاران، ۲۰۱۲).

همچنین نتایج نشان داد که نگرانی از تصویر بدنی بر اختلالات خوردن نیز ($\beta = -0/139$)، تأثیر منفی و مستقیم دارد. یکی از عوامل مهمی که ممکن است در سبب‌شناسی اختلالات خوردن دخیل باشد، نگرانی از تصویر بدن می‌باشد. نتایج تحقیق حاضر در ارتباط با تأثیر نگرانی از تصویر بدنی بر اختلالات خوردن با نتایج با تحقیقات (تینگمن و اسلاتر، ۲۰۱۳)،^۴ (استارمن و همکاران، ۲۰۱۷)^۵ و (هارت و همکاران، ۲۰۱۵)^۶ هم‌سو می‌باشد. افرادی که درک درستی از بدن خود ندارند و تصویر ذهنی منفی نسبت به شکل و وزن بدن دارند، علائم اختلال خوردن بیشتری را گزارش می‌دهند. اختلال خوردن، سندروم‌هایی هستند که در آن تغییر شناختی مربوط به غذا، وزن بدن و الگوهای غلط خوردن می‌تواند منجر به عوارض تهدیدکننده زندگی از نظر تغذیه‌ای و پزشکی شود (استنگ و استوری، ۲۰۰۵).^۷ در توجیه این یافته می‌توان گفت که در دنیای امروزی که اهمیت بسیاری به زیبایی اندام می‌دهند، فشار برای لاغر بودن را که تأثیر عمیقی بر فرد دارد، می‌توان در رسانه‌ها و نشریات به‌خوبی مشاهده کرد. به همان میزان که شخص لاغر بودن را معیاری برای جذابیت و محبوبیت در بین گروه همسالان بداند، احساس بسیار بدی از اضافه‌وزن خود دارد و در نتیجه تلاش می‌کند وزن خود را کاهش دهد و دچار اختلال خوردن می‌شود؛ این امر بیشتر در بین دانشجویان دختر صادق است. اختلال به خوردن، بیانگر ارتباط بالقوه بین اضافه‌وزن افراد و نگرش غیرطبیعی افراد نسبت به خوردن است زیرا افزایش وزن در

¹ Gulker

² Stanhope & Lancaster

³ Kanekoa

⁴ Tiggemann & Slater

⁵ Sturman

⁶ Hart

⁷ Stang & Story

زنان، ایجاد نارضایتی از شکل بدن می‌کند و فرد مبتلا ممکن است به رژیم‌های بی‌حاصل، سخت و طولانی‌مدت، استفاده از مسهل‌ها، قرص‌های لاغری و سایر روش‌های لاغری روی آورد که نه تنها مفید نمی‌باشد بلکه خود موجب ایجاد اختلالات دیگر و حتی افزایش وزن و انقباض ناشی از دوره‌های پرخوری گردد. آنچه در مطالعات متعدد به آن اشاره شده است تأثیر گسترش فرهنگ‌ها به خصوص فرهنگ غرب و پدیده جهانی شدن بر افزایش مشکلات مربوط به رفتارهای اختلالات خوردن می‌باشد؛ به گونه‌ای که اختلالات خوردن را پدیده‌ای متأثر از فرهنگ‌ها دانسته‌اند (پیمان و جلمبادانی، ۱۹۷۰) بنابراین در جوامع در حال توسعه از جمله ایران باید توجه خاصی به این موضوع معطوف شود.

دیگر یافته تحقیق در ارتباط با هریک از عوامل مشارکت ورزشی نشان داد که به ترتیب اطلاعات ورزشی ($\beta=0/65$)، عوامل اجتماعی ($\beta=0/56$)، موانع ملموس ($\beta=0/48$)، ادراک شخصی ($\beta=0/35$) و سپس شرکت در ورزش ($\beta=0/34$) بیشترین تأثیر را بر مشارکت ورزشی دانشجویان فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان شرقی داشتند. نتایج تحقیق نشان داده است که دسترسی به اطلاعات ورزشی، بیشترین تأثیر را بر میزان مشارکت ورزشی دانشجویان فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان شرقی داشته است. دانشجویان از راه‌های مختلف می‌توانند به اطلاعات ورزشی دسترسی پیدا کنند از جمله برنامه‌های تلویزیون، رادیو، فیلم که با فعالیت‌های ورزشی - تفریحی مرتبط هستند. همچنین، از طریق اخبار، روزنامه‌ها و مجلاتی مرتبط با فعالیت‌های ورزشی - تفریحی، از طریق کتاب‌های مرتبط با فعالیت‌های ورزشی - تفریحی و طریق تبلیغات (برای مثال تبلیغات تجاری) و ترویج تجاری (برای مثال گزارش حوادث ورزشی، نمایشگاه تجهیزات ورزشی، تخفیف یا بن) که مرتبط با فعالیت‌های ورزشی - تفریحی هستند. بسترسازی فرهنگ استفاده از انواع رسانه‌ها می‌تواند در توسعه و ترویج مشارکت ورزشی دانشجویان مؤثر باشد و از اقدامات مهمی است که می‌تواند در سطح کلان سیاست‌گذاری‌های آموزشی دانشگاه‌ها و وزارت علوم مورد توجه قرار گیرد. همچنین فقدان علاقه شخصی در تمرین، فقدان اوقات فراغت، نداشتن دوست یا همراه در تمرین، فقدان تسهیلات و امکانات ورزشی، فقدان مهارت‌های ورزشی شخصی، شرایط بدنی و وضعیت سلامتی، فشار درس‌های دانشگاه، استفاده نکردن از مشاور ورزشی برای مثال مربی، دسترسی نداشتن به اطلاعات (فقدان اطلاعات موجود در تمرین و ورزشی تفریح) از عوامل مهمی است که مانع مشارکت ورزشی دانشجویان در مشارکت ورزشی می‌شود. همچنین گرایش به مشارکت ورزشی نیازمند یک سری عوامل روانی می‌باشد که در صورت بهره‌برداری مناسب از آن عوامل می‌توان شاهد مشارکت بیشتر دانشجویان در فعالیت‌های ورزشی بود.

در محیط دانشگاه، این امکان وجود دارد که ابتکارات ارتقای سلامت با هدف محافظت از تصویر بدنی دانشجویان و ارتقای نگرش‌ها و رفتارهای تصویر بدن سالم به‌عنوان بخشی از دوره‌های آموزشی یا فعالیت‌های آنلاین به‌طور مؤثر اجرا شود. توصیه می‌شود رویکردهای آموزشی مبتنی بر ناهماهنگی، سواد رسانه‌ای و عزت‌نفس برای بهبود تصویر بدن و رفتارهای سلامت‌محور در ارتباط با دانشجویان دختر و پسر ارائه شود. همچنین دانشجویان را به استفاده از فضاها و اماکن ورزشی، شرکت در برنامه‌های ورزشی و گروهی دانشگاه ترغیب و برنامه‌ریزی لازم در این زمینه به عمل آید. از برنامه‌های آموزش بهداشت برای بهبود تصویر بدن و اختلالات خوردن در دانشجویان دختر و پسر دانشگاه‌ها استفاده شود. توصیه می‌شود برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی در راستای توسعه و ترویج فرهنگ ورزشی در فضای دانشگاه‌ها مورد توجه قرار گیرد. تجهیز دانشگاه‌ها از نظر اماکن و فضاهای ورزشی و ایجاد رشته‌های ورزشی مورد علاقه دانشجویان از دیگر اقدامات مهمی است که می‌توان در این راستا انجام داد. همچنین بر مبنای محدودیت‌های تحقیق حاضر پیشنهاد می‌شود پژوهشی به‌صورت طولی انجام شود تا تأثیر نگرانی از تصویر بدنی و اختلالات خوردن را بر میزان مشارکت ورزشی افراد گزارش کند. همچنین بهتر است تأثیر ویژگی‌های روان‌شناختی به‌عنوان متغیر میانجی بررسی گردد. امید است نتایج پژوهش حاضر به راه‌کارهای مناسبی در زمینه ترویج مشارکت ورزشی و کاهش اختلالات تغذیه‌ای و عوارض ناشی از آن منجر شود.

تقدیر و تشکر

از همه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

References

- Balčiūnienė, V., Jankauskienė, R., & Bacevičienė, M. (2021). The role of sports participation in the association between students' body image concerns and disordered eating. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*, 1(120), 32-44. <https://doi.org/10.33607/bjshs.v1i120.1050>
- Barnes, M., Abhyankar, P., Dimova, E., & Best, C. (2020). Associations between body dissatisfaction and self-reported anxiety and depression in otherwise healthy men: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 15(2), e0229268. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229268>
- Basaknejad, S., & Ghafari, M. (2008). The relationship between fear of physical deformity and psychological disorders in students. *International Journal of Behavioral Sciences*, 1(2), 179-187. https://www.behavsci.ir/article_67573.html
- Bielec, G., & Omelan, A. (2022). Physical Activity Behaviors and Physical Work Capacity in University Students during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 891. <https://doi.org/10.3390/ijer-ph19020891>
- Bratland-Sanda, S., & Sundgot-Borgen, J. (2013). Eating disorders in athletes: Overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *European Journal of Sport Science*, 13(5), 499-508. <https://doi.org/10.1080/17461391.2012.740504>
- Cohen, R., Newton-John, T., & Slater, A. (2017). The relationship between Facebook and Instagram appearance-focused activities and body image concerns in young women. *Body Image*, 23, 183-187. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.10.002>
- de Oliveira, G. L., de Oliveira, T. A. P., de Pinho Gonçalves, P. S., Valentim Silva, J. R., Roquetti Fernandes, P., & Fernandes Filho, J. (2017). Body Image and Eating Disorders in Female Athletes of Different Sports. *Journal of Exercise Physiology Online*, 20(2), 45-54. https://www.researchgate.net/publication/317026701_Body_image_and_eating_disorders_in_female_athletes_of_different_sports
- Dimitrova, D., & Vanlyan, G. (2019). Factors associated with eating disorders in male athletes. *Spor Hekimliği Dergisi*, 54(2), 089-098. <https://doi.org/10.5152/tjism.2019.120>
- Dipasquale, L. D., & Petrie, T. A. (2013). Prevalence of Disordered Eating: A Comparison of Male and Female Collegiate Athletes and Nonathletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 7(3), 186-197. <https://doi.org/10.1123/jcsp.7.3.186>
- Eskandarnejad, M., Ebrahimi, S., & Hoseinzadeh, Z. (2021). Obstacles to Progress in Women's Sports in East Azerbaijan Province. *Quarterly Scientific Journal of National University of Skills* 18(2), 251-269. <https://doi.org/10.48301/kssa.2021.131197>
- Fathi, S. (2010). A Sociological Explanation of Athletic Participation of University Students. *Social Sciences Bulletin*, 3(4), 145-173. <https://www.sid.ir/paper/177020/en>
- Foley Davelaar, C. M. (2021). Body Image and its Role in Physical Activity: A Systematic Review. *Cureus*, 13(2), e13379. <https://doi.org/10.7759/cureus.13379>
- 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://doi.org/10.1017/S0033291700049163>

- Gualdi-Russo, E., Rinaldo, N., & Zaccagni, L. (2022). Physical Activity and Body Image Perception in Adolescents: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13190. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013190>
- Guertin, C., Barbeau, K., Pelletier, L., & Martinelli, G. (2017). Why do women engage in fat talk? Examining fat talk using Self-Determination Theory as an explanatory framework. *Body Image*, 20, 7-15. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.10.008>
- Gulker, M. G., Laskis, T. A., & Kuba, S. A. (2001). Do excessive exercisers have a higher rate of obsessive-compulsive symptomatology? *Psychology, Health & Medicine*, 6(4), 387-398. <https://doi.org/10.1080/13548500126535>
- Hamidi, H. (2019, March 11). *Investigating the relationship between how leisure time is spent and the level of participation in sports activities among boys living in the dormitory of Khajeh Nasir al-Din Toosi University of Technology* [Conference session]. The 5th National Conference on Sport Sciences and Physical Education of Iran, Tehran, Iran. <https://civilica.com/doc/903953/>
- Hart, L. M., Cornell, C., Damiano, S. R., & Paxton, S. J. (2015). Parents and prevention: A systematic review of interventions involving parents that aim to prevent body dissatisfaction or eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 48(2), 157-169. <https://doi.org/10.1002/eat.22284>
- Hoseini, S. E., Poor Kiani, M., Jami Alahmadi, A., & Afroozeh, A. (2017). Determine affecting factors on increasing students' Physical activity participation. *Research on Educational Sport*, 5(12), 97-114. <https://doi.org/10.22089/res.2017.941>
- Hoseyni Sarbazi, M., Badami, R., & Taghian, F. (2017). Effect of Strength Exercise on Physical Appearance, Eating Disorder and Sexual Function in Slender Females. *Sport Psychology Studies*, 6(20), 137-148. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2017.3919.1398>
- Hosseini, E., Talepasand, S., & Rahimian Boogar, I. (2017). Body image and eating problems: Testing a tripartite model. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 23(2), 192-207. <https://doi.org/10.29252/nirp.ijpcp.23.2.192>
- Howard, L. M., Romano, K. A., & Heron, K. E. (2020). Prospective changes in disordered eating and body dissatisfaction across women's first year of college: The relative contributions of sociocultural and college adjustment risk factors. *Eating Behaviors*, 36, 101357. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2019.101357>
- Jahangiri, M., & Asadi, F. (2009). The relationship between general and physical self-esteem, body mass index, and eating disorders in athletic and non-athletic girls. *Sports Psychology*, 1(1), 245-253. https://mbsp.sbu.ac.ir/article_99132.html?lang=en
- Kaneko, M. L. (2007). *The Correlation Between the Eating Attitudes Test and Body Shape Questionnaire* [Ed.S, Brigham Young University]. Provo, Utah, United States. <https://www.proquest.com/openview/2e01521c7dbc0b8f005dafca85aa1419/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Khodaparast, S., Savari, M. A., Jafari Siahgoorabi, P., & Abdi, H. (2020). The relationship between body image, self-efficacy and self-esteem in the physical participation of physical education students. *Medical Journal of Mashhad university of Medical Sciences*, 63(1), 2285-2299. <https://doi.org/10.22038/mjms.2020.19169>
- Khoshsorour, S., & Mikaeili, N. (2021). The role of social comparison, interpersonal sensitivity and cognitive flexibility in predicting disordered eating attitudes in female students. *Social Psychology Research*, 11(43), 141-166. <https://doi.org/10.22034/spr.2021.277112.1629>

- Kiani-Sheikhabadi, M., Beigi, M., & Mohebbi-Dehnavi, Z. (2019). The relationship between perfectionism and body image with eating disorder in pregnancy. *Journal of Education and Health Promotion*, 8(1), 242. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_58_19
- Kong, P., & Harris, L. M. (2015). The Sporting Body: Body Image and Eating Disorder Symptomatology Among Female Athletes from Leanness Focused and Nonleanness Focused Sports. *The Journal of Psychology*, 149(2), 141-160. <https://doi.org/10.1080/00223980.2013.846291>
- Kristjánsdóttir, H., Sigurðardóttir, P., Jónsdóttir, S., Þorsteinsdóttir, G., & Saavedra, J. (2019). Body Image Concern and Eating Disorder Symptoms Among Elite Icelandic Athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(15), 2728. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152728>
- Littleton, H. L., Axsom, D., & Pury, C. L. S. (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>
- Moeinodini, J., & Sanatkah, A. (2012). Studying Social and Cultural Factors Affecting Citizens' Inclinations Towards Public Sports (Case Study: the City of Kerman). *Urban Studies* 2(3), 149-178. <https://www.sid.ir/paper/210307/en>
- Mollazadeh Esfanjani, R., Arazi, H., Rohi, S., & Mohammadi, M. (2012). Effects of Aerobic Training on Eating Disorders in Non-athlete Female Students. *The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*, 20(3), 322-331. <http://jssu.ssu.ac.ir/article-1-2064-en.html>
- Moreno-Domínguez, S., Rutzstein, G., Geist, T. A., Pomichter, E. E., & Cepeda-Benito, A. (2019). Body Mass Index and Nationality (Argentine vs. Spanish) Moderate the Relationship Between Internalization of the Thin Ideal and Body Dissatisfaction: A Conditional Mediation Model. *Frontiers in Psychology*, 10, 582. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00582>
- Myers, L. S., Gamsett, G., & Garino, A. J. (2012). *Applied multivariate research (design and interpretation)* (H. Pasha Sharifi, V. Farzad, S. Dokht Rezakhani, H. Hassanabadi, B. Izanloo, & M. Habibi, Trans.). Roshd. <https://www.gisoom.com/book/1834898>
- Naderian, M., & Pazhouhan, F. (2019). A Sociological Analysis of Factors Affecting the Tendency of Youth to Manage the Body (Case study: 16-18 youth in Isfahan). *Strategic Research on Social Problems*, 8(4), 1-16. <https://doi.org/10.22108/srsp.2020.121120.1493>
- Norozi, A., Maleki, A., Parsamehr, M., & Ghasemi, H. (2018). Investigating the effect of body image and body management on women's sports participation in Ilam province. *Journal of Applied Sociology*, 29(4), 99-122. <https://doi.org/10.22108/jas.2018.104379.1117>
- Ouyang, Y., Wang, K., Zhang, T., Peng, L., Song, G., & Luo, J. (2020). The Influence of Sports Participation on Body Image, Self-Efficacy, and Self-Esteem in College Students. *Frontiers in Psychology*, 10, 3039. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03039>
- Panão, I., & Carraça, E. V. (2020). Effects of exercise motivations on body image and eating habits/behaviours: A systematic review. *Nutrition & Dietetics*, 77(1), 41-59. <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12575>
- Paredes, S. V. M., Bonilla, J. A. M., Reino, M. T. N., & Tuarez, A. F. L. (2019). Eating disorders that impact sports performance. *Ciencia Digital*, 3(2.5), 46-58. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.5.529>
- Peyman, N., & Jelambadani, Z. (1970). The Effect of Freire's Educational Model on Attitude Change and Eating Disorders in Students. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 18(4), 280-287. https://jsums.medsab.ac.ir/article_6.html?lang=en

- Phillipou, A., Meyer, D., Neill, E., Tan, E. J., Toh, W. L., Van Rheenen, T. E., & Rossell, S. L. (2020). Eating and exercise behaviors in eating disorders and the general population during the COVID-19 pandemic in Australia: Initial results from the COLLATE project. *International Journal of Eating Disorders*, 53(7), 1158-1165. <https://doi.org/10.1002/eat.23317>
- Radwan, H., Hasan, H. A., Ismat, H., Hakim, H., Khalid, H., Al-Fityani, L., Mohammed, R., & Ayman, A. (2019). Body Mass Index Perception, Body Image Dissatisfaction and Their Relations with Weight-Related Behaviors among University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(9), 1541. <https://doi.org/10.3390/ijerph16091541>
- Reel, J. J., & Voelker, D. (2012). Sculpted to perfection?: Addressing and managing body image concerns and disordered eating among athletes. In R. Schinke (Ed.), *Athletic insight's writings in sport psychology* (pp. 301-316). Nova Science Publishers. https://www.researchgate.net/publication/280301528_Sculpted_to_perfection_Addressing_and_managing_body_image_concerns_and_disordered_eating_among_athletes
- Riahi, M. E. (2011). Gender Differences in the Level of Body Image Satisfaction. *Woman in Development & Politics*, 9(3), 5-33. https://jwdp.ut.ac.ir/article_23648.html?lang=en
- Sarwer, D. B., Allison, K. C., Wadden, T. A., Ashare, R., Spitzer, J. C., McCuen-Wurst, C., LaGrotte, C., Williams, N. N., Edwards, M., Tewksbury, C., & Wu, J. (2019). Psychopathology, disordered eating, and impulsivity as predictors of outcomes of bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 15(4), 650-655. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2019.01.029>
- Sattar, S., Khan, S., & Iqbal, S. (2020). Impact of self-esteem and body image on sports participation of female athletes. *THE SKY-International Journal of Physical Education and Sports Sciences*(1), 65-80. <https://doi.org/10.51846/the-sky.v4i1.816>
- Schwartz, S. J., & Petrova, M. (2019). Prevention Science in Emerging Adulthood: a Field Coming of Age. *Prevention Science*, 20(3), 305-309. <https://doi.org/10.1007/s11121-019-0975-0>
- Schwitzer, A., & Rodriguez, L. (2002). Understanding and Responding to Eating Disorders Among College Women During the First-College Year. *Journal of The First-Year Experience & Students in Transition*, 14(1), 41-63. <https://www.ingentaconnect.com/content/fyesit/fyesit/2002/00000014/00000001/art00003>
- Slater, A., & Tiggemann, M. (2011). Gender differences in adolescent sport participation, teasing, self-objectification and body image concerns. *Journal of Adolescence*, 34(3), 455-463. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2010.06.007>
- Stang, J., & Story, M. T. (2005). *Guidelines for Adolescent Nutrition Services*. Center for Leadership, Education and Training in Maternal and Child Nutrition. https://books.google.com/books?id=g_fwMgEACAAJ
- Stanhope, M., & Lancaster, J. (2013). *Foundations of Community Health Nursing: Community-oriented Practice*. Mosby. <https://books.google.com/books?id=-MTsAwAAQBAJ>
- Sturman, D., Stephen, I. D., Mond, J., Stevenson, R. J., & Brooks, K. R. (2017). Independent Aftereffects of Fat and Muscle: Implications for neural encoding, body space representation, and body image disturbance. *Scientific Reports*, 7(1), 40392. <https://doi.org/10.1038/srep40392>
- Taylor, C. B., Sharpe, T., Shisslak, C., Bryson, S., Estes, L. S., Gray, N., McKnight, K. M., Crago, M., Kraemer, H. C., & Killen, J. D. (1998). Factors associated with weight concerns

- in adolescent girls. *International Journal of Eating Disorders*, 24(1), 31-42. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199807\)24:1<31::AID-EAT3>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199807)24:1<31::AID-EAT3>3.0.CO;2-1)
- Tiggemann, M., & Slater, A. (2013). NetGirls: The Internet, Facebook, and body image concern in adolescent girls. *International Journal of Eating Disorders*, 46(6), 630-633. <https://doi.org/10.1002/eat.22141>
- Westerbeek, H., & Eime, R. (2021). The Physical Activity and Sport Participation Framework—A Policy Model Toward Being Physically Active Across the Lifespan. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3, 608593 <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.608593>
- Yager, Z., & O'Dea, J. A. (2008). Prevention programs for body image and eating disorders on University campuses: a review of large, controlled interventions. *Health Promotion International*, 23(2), 173-189. <https://doi.org/10.1093/heapro/dan004>
- Yoon, C., Mason, S. M., Hooper, L., Eisenberg, M. E., & Neumark-Sztainer, D. (2020). Disordered Eating Behaviors and 15-year Trajectories in Body Mass Index: Findings From Project Eating and Activity in Teens and Young Adults (EAT). *Journal of Adolescent Health*, 66(2), 181-188. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.08.012>
- Ziapour, A., & Kiyanipour, N. (2012). The Effect of Participation Pattern on Sport Activities of I.A.U of Kermanshah Branch. *Sociological Studies of Youth Journal*, 3(6), 91-108. <https://www.magiran.com/paper/1091661>