

The Mediating Role of Emotion Regulation in the Relationship Between Negative Affect and Body Dysmorphic Disorder in Adolescents

Anosha Motamedi Manesh¹ , Mahin Askari² , Kourosh Mohammadi³ , and Azita Amirfakhraei⁴ 

1. Ph.D. Student, Department of Psychology, BA.C., Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran.
Email: a.motamedimanesh@iau.ir
2. Corresponding Author, Associate Professor, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.
Email: mahinask2005@yahoo.com
3. Associated Professor, Department of Counseling and Psychology, Faculty of Humanities, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran. Email: k.mohammadi@hormozgan.ac.ir
4. Assistant Professor, Department of Psychology, BA.C., Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran.
Email: afakhraei2002@iau.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 27 September 2025
Received in revised form 27 November 2025
Accepted 05 January 2026
Available online 15 January 2026

Keywords:
Body Dysmorphic Disorder,
Negative Affect,
Emotion Regulation,
Adolescents,
Mediating

ABSTRACT

Objective: The present study aimed to investigate the mediating role of emotion regulation in the relationship between negative affect and body dysmorphic concerns among adolescents seeking cosmetic surgery.

Method: The research methodology was a descriptive-correlational design based on structural equation modeling (SEM). The target population consisted of all adolescents aged 15 to 18 visiting beauty clinics in Bandar Abbas City in 2024. A total of 400 participants were selected from this population through a convenience sampling method. For data collection, the following instruments were utilized: the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson & Clark, 1988), the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ; Garnefski & Kraaij, 2007), the Frost Multidimensional Perfectionism Scale (FMPS; Frost et al., 1990), and the Body Image Concern Inventory (BICI; Littleton et al., 2008). The collected data were analyzed by means of structural equation modeling (SEM) using the SmartPLS software.

Results: Results indicated that negative affect had a significant positive relationship with body dysmorphic concerns ($p < 0.01$), and emotion regulation significantly mediated this relationship. These results suggest that the ability to regulate emotions can mitigate the adverse effects of negative affect on dysfunctional body-related attitudes.

Conclusions: The findings highlight the importance of interventions focused on enhancing emotion regulation skills in the prevention and reduction of body dysmorphic concerns among adolescents.

Cite this article: Motamedi Manesh, A., Askari, M., Mohammadi, K., & Amirfakhraei, A. (2026). The Mediating Role of Emotion Regulation in the Relationship Between Negative Affect and Body Dysmorphic Disorder in Adolescents. *New Research in Islamic Humanities Studies*, 7 (Special Issue), 1-20.
<https://doi.org/10.22034/api.2025.2071335.1464>



© Author(s) retain the copyright and full publishing rights.
DOI: <https://doi.org/10.22034/api.2025.2071335.1464>

Publisher: Lorestan University.

Introduction

In recent decades, cosmetic surgery procedures, particularly among adolescents, have witnessed a significant increase, with body image dissatisfaction identified as one of the primary underlying motivations. Adolescence is a critical developmental period characterized by profound biological and social transformations, which heightens sensitivity toward physical appearance and can potentially culminate in body dysmorphic disorder (BDD).

Body dysmorphic disorder is a psychological condition marked by a preoccupation with perceived or minor defects in physical appearance, often leading to adverse outcomes such as depression and social anxiety. Among the key contributing factors to this disorder is negative affect encompassing emotions such as fear, sadness, anger, and shame which fosters a negative evaluation of one's appearance. However, the impact of negative affect is not independent; rather, the mediating role of emotion regulation is of considerable importance. The utilization of adaptive emotion regulation strategies, such as cognitive reappraisal, facilitates effective management of negative emotions, whereas maladaptive strategies, including rumination, tend to exacerbate the symptoms of body dysmorphic disorder. Despite the significance of this issue, limited research both nationally and internationally has concurrently examined these variables among adolescents seeking cosmetic surgery. Therefore, the present study aimed to investigate the mediating role of emotion regulation in the relationship between negative affect and body dysmorphic disorder within this population, thereby providing a foundation for preventive and therapeutic interventions.

Method

The research methodology was a descriptive-correlational design based on structural equation modeling (SEM). The target population consisted of all adolescents aged 15 to 18 visiting beauty clinics in Bandar Abbas City in 2024. A total of 400 participants were selected from this population through a convenience sampling method. For data collection, the following instruments were utilized: the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson & Clark, 1988), the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ; Garnefski & Kraaij, 2007), the Frost Multidimensional Perfectionism Scale (FMPS; Frost et al., 1990), and the Body Image Concern Inventory (BICI; Littleton et al., 2008). The collected data were analyzed by means of structural equation modeling (SEM) using the SmartPLS software.

Results

Results indicated that negative affect had a significant positive relationship with body dysmorphic concerns ($p < 0.01$), and emotion regulation significantly mediated this relationship. These results suggest that the ability to regulate emotions can mitigate the adverse effects of negative affect on dysfunctional body-related attitudes.

Conclusions

The present study aimed to investigate the mediating role of emotion regulation in the relationship between negative affect and body dysmorphic disorder among adolescents, and the findings indicated that negative affect, by influencing emotion regulation strategies particularly maladaptive strategies, plays a determining role in the emergence and exacerbation of this disorder, as the structural model confirmed that 78.5% of the variance in body dysmorphic symptoms is explained by the indirect effect of negative affect through the mediation of emotion regulation, with all relationships among variables being statistically significant. Adolescence, characterized by extensive physical, psychological, and social transformations, represents a critical period for the formation of body image, and in the contemporary era, pressure from media, social networks, and perfectionistic beauty norms predispose adolescents to an excessive focus on minor or imagined physical flaws, while negative affect including anxiety, fear, anger, and sadness coupled with deficits in emotion regulation such as rumination, suppression, and avoidance contributes to the development of body dysmorphic disorder and its associated consequences including depression, social isolation, and recurrent unnecessary surgical procedures. The results of this study are consistent with prior research including Karantzas et al., 2023, Dastbaz, 2024, and Gardner-House et al., 2021 and emphasize that early maladaptive schemas and perfectionism also contribute to body dysmorphic disorder by intensifying negative affect and undermining emotion regulation capabilities, and therefore recommendations include the development and implementation of emotion regulation training programs in schools and counseling centers, provision of emotional support by families and reinforcement of positive body image perceptions among adolescents, and conducting further research across diverse age groups and geographical regions incorporating other mediating variables, while limitations included exclusive reliance on self-report questionnaires and incomplete control over environmental variables as well as reduced motivation among some participants during the response process.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Acknowledgements

The authors would like to thank the anonymous reviewers for their insightful comments and constructive feedback, which significantly improved the quality of this manuscript. We also extend our gratitude to our colleagues for their valuable discussions and technical support throughout this research.

Ethical Considerations

The authors strictly adhered to the highest standards of research integrity. The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and any other form of scientific misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.



نقش میانجی تنظیم هیجان در رابطه بین عاطفه منفی و بدریخت‌انگاری بدن در نوجوانان

آنوشا معتمدی منش^۱، مهین عسکری^۲✉، کوروش محمدی^۳، آریتا امیر فخرایی^۴

۱. دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران. رایانامه: a.motamedimanesh@iau.ir

۲. نویسنده مسئول، دانشیار، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران. رایانامه: mahinask2005@yahoo.com

۳. دانشیار، گروه مشاوره و روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران. رایانامه: k.mohammadi@hormozgan.ac.ir

۴. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران. رایانامه: afakhraei2002@iau.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی، تاریخچه مقاله: تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۰۵ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۹/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۱۵ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۲۵ کلیدواژه‌ها: بدریخت‌انگاری بدن، عاطفه منفی، تنظیم هیجان، نوجوانان، میانجی	هدف: هدف از این پژوهش، بررسی نقش میانجی تنظیم هیجان در رابطه بین عاطفه منفی و بدریخت‌انگاری بدن در نوجوانان متقاضی جراحی زیبایی بود. روش پژوهش: روش پژوهش توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل کلیه نوجوانان ۱۵ تا ۱۸ ساله مراجعه‌کننده به کلینیک‌های زیبایی شهر بندرعباس در سال ۱۴۰۳ بود. از میان آنان ۴۰۰ نفر به شیوه در دسترس انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه عاطفه منفی و مثبت (PANAS؛ واتسون و کلارک، ۱۹۸۸)، پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان (CERQ؛ گارفنسکی و کرایچ، ۲۰۰۷)، پرسشنامه کمال‌گرایی فراست و همکاران (۱۹۹۰) و پرسشنامه بدریخت‌انگاری بدن (BICI؛ لیتلتون و همکاران، ۲۰۰۸) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم‌افزار SmartPLS تحلیل گردید. یافته‌ها: نتایج نشان داد که عاطفه منفی با بدریخت‌انگاری بدن رابطه مثبت و معنادار دارد ($p < 0.01$)، و تنظیم هیجان نقش میانجی معناداری در این رابطه ایفا می‌کند. نتیجه‌گیری: بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که توانایی تنظیم هیجان می‌تواند اثرات منفی هیجانات منفی را بر نگرش‌های ناسازگار نسبت به بدن کاهش دهد. این یافته‌ها بر اهمیت مداخلات آموزشی و درمانی مبتنی بر بهبود تنظیم هیجان در پیشگیری و کاهش بدریخت‌انگاری بدن در نوجوانان تأکید می‌کند.

استناد: معتمدی منش، آنوشا؛ عسکری، مهین؛ محمدی، کوروش و آریتا امیر فخرایی. (۱۴۰۴). نقش میانجی تنظیم هیجان در رابطه بین عاطفه منفی و بدریخت‌انگاری بدن در نوجوانان. *پژوهش‌های نوین در مطالعات علوم انسانی اسلامی*، (ویژه نامه) ۴، ۲۰-۱.

<https://doi.org/10.22034/api.2025.2071335.1464>



© نویسندگان
DOI: <https://doi.org/10.22034/api.2025.2071335.1464>

ناشر: دانشگاه لرستان.

مقدمه

پدیده جراحی های زیبایی در دهه های اخیر، به ویژه در میان نوجوانان، رشد چشمگیری داشته است. اگرچه انگیزه های متنوعی برای انجام جراحی های زیبایی وجود دارد، اما یکی از مهم ترین عوامل زمینه ساز آن نارضایتی از تصویر بدنی است (فرانکا، ۲۰۱۷). نوجوانی دوره ای سرنوشت ساز از رشد انسان است که با تغییرات زیستی، روانی و اجتماعی گسترده ای همراه می شود. در این دوره، فرد بیش از هر زمان دیگری در معرض مقایسه های اجتماعی و قضاوت های همسالان قرار دارد و همین امر حساسیت او نسبت به ظاهر جسمانی را افزایش می دهد. به همین دلیل، بسیاری از نوجوانان با دغدغه های شدیدی درباره جذابیت، تناسب اندام و زیبایی چهره مواجه می شوند. هنگامی که این دغدغه ها از حد طبیعی فراتر رود و به صورت اشتغال ذهنی افراطی درآید، ممکن است به بدریخت انگاری بدن منجر شود (صالحی و همکاران، ۱۳۹۸).

بدریخت انگاری بدن اختلالی روان شناختی است که با تمرکز افراطی بر نقص های واقعی یا خیالی در ظاهر همراه است. افراد مبتلا غالباً زمان و انرژی زیادی را صرف پنهان سازی یا اصلاح این نقص ها می کنند و در بسیاری موارد به جراحی های مکرر زیبایی روی می آورند، بدون آنکه رضایت پایداری از نتایج حاصل شود. پیامدهای این اختلال فراتر از نارضایتی از ظاهر است و می تواند به مشکلاتی نظیر افسردگی، اضطراب اجتماعی، وسواس فکری-عملی، افت تحصیلی و حتی افکار خودکشی منجر گردد (هاشمی و محمدپناه، ۱۳۹۷). از این رو، شناسایی عوامل روان شناختی مؤثر بر شکل گیری و تداوم بدریخت انگاری بدن، ضرورتی انکارناپذیر برای پیشگیری و مداخله مؤثر در نوجوانان محسوب می شود.

یکی از متغیرهایی که به طور گسترده با اختلالات روان شناختی و به ویژه بدریخت انگاری بدن ارتباط دارد، عاطفه منفی است. عاطفه منفی مفهومی چندبعدی است که هیجان هایی همچون ترس، غم، خشم، اضطراب و شرم را دربر می گیرد (دمرچلی و همکاران، ۱۳۹۶). پژوهش های متعددی نشان داده اند که افرادی که سطوح بالاتری از عاطفه منفی را تجربه می کنند، بیشتر در معرض ارزیابی های منفی از ظاهر جسمانی خود قرار دارند و احتمال ابتلا به بدریخت انگاری بدن در آنان بیشتر است. عاطفه منفی می تواند موجب تحریف شناختی در ادراک از بدن شود، به طوری که فرد کوچک ترین نقص ظاهری را بزرگ نمایی کرده و آن را تهدیدی برای ارزشمندی خود بداند (معافی و همکاران، ۱۳۹۸).

با این حال، تجربه عاطفه منفی به تنهایی نمی تواند تبیین کننده شدت بدریخت انگاری بدن باشد. بسیاری از افراد در شرایط مشابه، با وجود تجربه هیجان های منفی، دچار نگرش های افراطی نسبت به ظاهر نمی شوند. این تفاوت می تواند ناشی از وجود متغیرهای میانجی باشد که بر نحوه مدیریت عواطف اثر می گذارند. یکی از این متغیرهای کلیدی، تنظیم هیجان است. تنظیم هیجان به فرایندهایی اشاره دارد که افراد از طریق آن ها تجربه، شدت و ابراز هیجان های خود را تحت کنترل قرار می دهند (گاردنر، ۲۰۲۱). این فرایند می تواند به صورت آگاهانه یا ناخودآگاه، سازگاران یا ناسازگاران انجام شود. راهبردهای تنظیم هیجان سازگاران مانند بازنگری شناختی، پذیرش یا تمرکز بر حل مسئله، به افراد کمک می کند تا هیجان های منفی را به شیوه ای مؤثر مدیریت کنند. در مقابل، راهبردهای ناسازگاران مانند نشخوار فکری، اجتناب، سرزنش خود یا فاجعه سازی، می توانند منجر به تداوم یا تشدید هیجان های منفی شوند (سجادی و عسکری زاده، ۱۳۹۴).

پژوهش های پیشین نشان داده اند که تنظیم هیجان نقش مهمی در اختلالات مرتبط با تصویر بدن ایفا می کند. برای مثال، گرینایر و همکاران (۲۰۲۱) گزارش کردند که استفاده مداوم از راهبردهای ناسازگاران تنظیم هیجان با افزایش علائم افسردگی و اضطراب مرتبط است. همچنین مطالعات جدیدتر بیانگر آن هستند که افراد مبتلا به بدریخت انگاری بدن، بیشتر از راهبردهایی مانند نشخوار فکری و اجتناب استفاده می کنند و کمتر به راهبردهای سازگاران تنظیم هیجان دسترسی دارند (گرینر و همکاران، ۲۰۲۱). براین اساس، می توان انتظار داشت که تنظیم هیجان نقشی واسطه ای در رابطه بین عاطفه منفی و بدریخت انگاری بدن ایفا کند؛ بدین معنا که عاطفه منفی تنها زمانی منجر به افزایش بدریخت انگاری بدن می شود که فرد از راهبردهای ناسازگاران استفاده کند.

با وجود اهمیت این موضوع، پژوهش‌های اندکی در ایران به بررسی همزمان عاطفه منفی، تنظیم هیجان و بدریخت‌انگاری بدن پرداخته‌اند. اغلب مطالعات داخلی صرفاً به توصیف شیوع بدریخت‌انگاری یا ارتباط مستقیم آن با برخی متغیرهای شخصیتی و اجتماعی بسنده کرده‌اند (دمرچلی و همکاران، ۱۳۹۶؛ سجادی و عسکری زاده، ۱۳۹۴). از سوی دیگر، بیشتر پژوهش‌های خارجی نیز جامعه‌های بزرگسال یا دانشجویی را بررسی کرده‌اند و کمتر به گروه حساس نوجوانان متقاضی جراحی زیبایی پرداخته‌اند (گرینایر و همکاران، ۲۰۲۱). این در حالی است که نوجوانی، دوره‌ای بحرانی برای شکل‌گیری نگرش‌های پایدار نسبت به بدن است و در صورت مداخله به‌موقع می‌توان از بسیاری پیامدهای منفی پیشگیری کرد. با توجه به مطالب فوق، شکاف پژوهشی آشکاری در این حوزه وجود دارد: هنوز مشخص نیست که تنظیم هیجان چگونه می‌تواند در رابطه بین عاطفه منفی و بدریخت‌انگاری بدن نقش میانجی ایفا کند، به‌ویژه در گروهی از نوجوانان که به دلیل مراجعه برای جراحی زیبایی در معرض خطر بالاتری قرار دارند.

بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی تنظیم هیجان در رابطه بین عاطفه منفی و بدریخت‌انگاری بدن در نوجوانان متقاضی جراحی زیبایی انجام شد. انتظار می‌رود یافته‌های این پژوهش علاوه بر غنی‌سازی ادبیات علمی در زمینه روان‌شناسی نوجوان و اختلالات تصویر بدن، مبنایی کاربردی برای طراحی مداخلات پیشگیرانه و درمانی مبتنی بر ارتقای راهبردهای سازگانه تنظیم هیجان فراهم آورد.

پیشینه پژوهش

اختلال بدریخت‌انگاری بدن^۱ (BDD) یک اختلال روان‌شناختی است که با اشتغال ذهنی بیش‌ازحد و غیرواقعی به نقص‌های خیالی یا جزئی در ظاهر مشخص می‌شود و می‌تواند به پریشانی روانی، انزوای اجتماعی و حتی اقدام به خودکشی منجر شود (ریزوان و همکاران، ۲۰۲۲). پژوهش‌های متعددی به بررسی عوامل روان‌شناختی مرتبط با این اختلال، از جمله طرحواره‌های ناسازگار اولیه، کمال‌گرایی، عاطفه منفی و تنظیم هیجان پرداخته‌اند. در ادامه، پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط با این عوامل مرور می‌شود.

دست‌باز و همکاران (۱۴۰۳) رابطه ویژگی‌های شخصیتی، تحریفات شناختی و دشواری تنظیم هیجانی را با بدریخت‌انگاری بدن در دانش‌آموزان دختر ۱۴ تا ۱۸ سال شهر سمنان بررسی کردند. این پژوهش توصیفی-همبستگی با مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد. نتایج نشان داد روان‌رنجورخویی، تحریفات شناختی و دشواری تنظیم هیجان اثر مستقیم مثبت و معنادار، و برون‌گرایی و وجدان‌گرایی اثر مستقیم منفی و معنادار بر بدریخت‌انگاری دارند. دشواری تنظیم هیجان به‌عنوان میانجی، اثر غیرمستقیم روان‌رنجورخویی، تحریفات شناختی و برون‌گرایی را تقویت کرد (دست‌باز و همکاران، ۱۴۰۳).

خوشینی و همکاران (۱۴۰۱) رابطه ساختاری بدریخت‌انگاری بدن با طرحواره‌های ناسازگار اولیه و بی‌اعتبارسازی هیجانی ادراک‌شده را با میانجی‌گری فراشناخت، تصویر بدن و تحمل پریشانی بررسی کردند. این مطالعه توصیفی-کاربردی روی دانشجویان ایرانی انجام شد. نتایج نشان داد این مدل ۶۸٪ واریانس علائم بدریخت‌انگاری را تبیین می‌کند و تصویر بدن مختل نقش میانجی کلیدی دارد (خوشینی و همکاران، ۱۴۰۱).

صالحی و همکاران (۱۳۹۸) نقش طرحواره‌های هیجانی، سبک‌های دلبستگی و ویژگی‌های شخصیتی را در پیش‌بینی بدریخت‌انگاری بدن در ۲۷۳ متقاضی جراحی زیبایی در اهواز بررسی کردند. نتایج نشان داد وجدانی بودن، دلبستگی اجتنابی، ساده‌اندیشی هیجانی و مهارگری در زنان پیش‌بینی‌کننده بدریخت‌انگاری بودند، در حالی که در مردان تنها تأییدطلبی نقش داشت. شیوع بدریخت‌انگاری در زنان (۸۸٪) بیش از مردان (۱۷٪) بود (صالحی و همکاران، ۱۳۹۸).

الطفای‌فرکوش و قربان‌شیرودی (۱۴۰۱) رابطه تصویر بدن، بدریخت‌انگاری و عدم تحمل بلا تکلیفی را با تنظیم هیجان در دانش‌آموزان دختر تهران بررسی کردند. نتایج نشان داد عدم تحمل بلا تکلیفی و بدریخت‌انگاری با دشواری تنظیم هیجان رابطه مثبت و معنادار دارند و این متغیرها توانایی پیش‌بینی مشکلات تنظیم هیجانی را دارند (الطفای‌فرکوش و قربان‌شیرودی، ۱۴۰۱).

برکتی و همکاران (۱۴۰۴) مدل معادلات ساختاری رابطه بدریخت‌انگاری با پریشانی روان‌شناختی را با میانجی‌گری کمال‌گرایی و دشواری تنظیم هیجان در ۳۳۶ دانشجوی دانشگاه آزاد شهر قدس بررسی کردند. نتایج نشان داد کمال‌گرایی و دشواری تنظیم هیجان نقش میانجی معناداری دارند (برکتی و همکاران، ۱۴۰۴).

مشکوری و همکاران (۱۴۰۳) اثربخشی طرحواره‌درمانی را بر کمال‌گرایی، شرم از بدن و علائم بدریخت‌انگاری در ۳۰ زن متقاضی جراحی زیبایی بررسی کردند. این مطالعه نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون نشان داد طرحواره‌درمانی در کاهش این متغیرها مؤثر است (مشکوری و همکاران، ۱۴۰۳). بحرینی و همکاران (۱۴۰۱) مدل ساختاری رابطه کمال‌گرایی با اضطراب اجتماعی را با میانجی‌گری شفقت‌ورزی به خود در ۲۶۵ فرد مبتلا به بدریخت‌انگاری بررسی کردند. نتایج نشان داد شفقت‌ورزی به خود اثر کمال‌گرایی بر اضطراب اجتماعی را تعدیل می‌کند (بحرینی و همکاران، ۱۴۰۱). سعادت‌مند و همکاران (۱۴۰۱) رابطه طرحواره‌های ناسازگار اولیه با بدریخت‌انگاری را با میانجی‌گری شفقت به خود بررسی کردند. نتایج نشان داد طرحواره‌های حوزه خودگردانی و عملکرد مختل اثر مستقیم و غیرمستقیم معناداری بر بدریخت‌انگاری دارند (سعادت‌مند و همکاران، ۱۴۰۱).

حسین پور خاقانی و همکاران (۱۴۰۳) رابطه بدریخت‌انگاری با طرحواره بدن را در دانشجویان با نگرش منفی به بدن بررسی کردند. نتایج نشان داد طرحواره بدن تحت تأثیر مؤلفه‌های درکی و نگرشی تصویر بدن قرار می‌گیرد (حسین پور خاقانی و همکاران، ۱۴۰۳). وانگ و همکاران (۲۰۲۰) در یک مرور سیستماتیک، عوامل روان‌شناختی میانجی و تعدیل‌کننده رابطه اختلال تصویر بدن و افسردگی را بررسی کردند. عزت‌نفس، حمایت اجتماعی و استرس ادراک‌شده نقش کلیدی در کاهش افسردگی مرتبط با تصویر بدن دارند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۰). سینگ و چائوان (۲۰۲۵) رابطه بدریخت‌انگاری و تنظیم هیجان را در ۱۰۴ جوان ۱۸ تا ۲۶ ساله بررسی کردند. نتایج نشان داد همبستگی منفی معناداری بین بدریخت‌انگاری و تنظیم هیجان وجود دارد (سینگ و چائوان، ۲۰۲۵).

حیدر و همکاران (۲۰۲۵) تأثیر تصویر بدن و خودشیفتگی را بر رابطه کمال‌گرایی و بدریخت‌انگاری در ۲۷۰ دانشجوی چینی بررسی کردند. کمال‌گرایی ناسازگار و تصویر بدن رابطه مثبت و معناداری با بدریخت‌انگاری دارند (حیدر و همکاران، ۲۰۲۵). وینگاردن و همکاران (۲۰۲۵) شدت حالات هیجانی منفی در افراد مبتلا به بدریخت‌انگاری را با داده‌های گوشی هوشمند بررسی کردند. نتایج نشان داد داده‌های سنسور می‌توانند شرم و اضطراب را پیش‌بینی کنند (وینگاردن و همکاران، ۲۰۲۵). رن و همکاران (۲۰۲۳) بدریخت‌انگاری را با شیوع ۲٪ در بزرگسالان بررسی کردند. این اختلال اغلب در نوجوانی آغاز می‌شود و درمان‌های شناختی-رفتاری مؤثر هستند (رن و همکاران، ۲۰۲۳).

پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهند طرحواره‌های ناسازگار اولیه، کمال‌گرایی، عاطفه منفی و دشواری تنظیم هیجان عوامل کلیدی در بدریخت‌انگاری بدن هستند. متغیرهای میانجی مانند شفقت‌ورزی به خود و تصویر بدن نقش مهمی دارند. این یافته‌ها بر ضرورت مداخلات درمانی مانند طرحواره‌درمانی و آموزش تنظیم هیجان تأکید می‌کنند.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع همبستگی و توصیفی با استفاده از مدل معادلات ساختاری برای بررسی رابطه بین بدریخت‌انگاری بدن و متغیرهای روان‌شناختی مرتبط مانند طرحواره‌های ناسازگار اولیه، کمال‌گرایی و دشواری تنظیم هیجان انجام شد. جامعه آماری جامعه آماری شامل تمامی نوجوانان ۱۲ تا ۱۹ ساله مراجعه‌کننده به کلینیک‌های زیبایی شهر بندرعباس در سال ۱۴۰۳ است. نمونه و روش نمونه‌گیری از میان جامعه آماری، ۳۵۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل رضایت آگاهانه، کسب نمره ۴۵ یا بالاتر در مقیاس بدریخت‌انگاری بدن (لیتلتون و همکاران، ۲۰۰۵)، دامنه سنی ۱۲ تا ۱۹ سال، مراجعه به کلینیک‌های زیبایی و عدم ابتلا به بیماری جسمانی خاص بود. معیارهای خروج شامل انصراف یا پاسخ ناقص به پرسشنامه‌ها بود. حجم نمونه با محاسبه‌گر سابر و با اندازه اثر ۰.۲، توان آزمون ۰.۸، سطح معناداری ۰.۰۵، ۳ متغیر نهفته (عاطفه منفی، تنظیم هیجان، بدریخت‌انگاری) و ۱۲ متغیر آشکار تعیین شد. حداقل حجم نمونه ۳۴۲ نفر بود، اما برای افزایش قدرت تعمیم، ۴۰۰ نفر انتخاب شدند.

ابزار پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه‌های استاندارد زیر استفاده شد:

پرسشنامه بدریخت‌انگاری: این پرسشنامه ۱۹ ماده‌ای را لیتلتون و همکاران (۲۰۰۵) ساخته‌اند که به بررسی نارضایتی و نگرانی فرد درباره ظاهرش می‌پردازد. نمره‌گذاری این پرسشنامه به صورت لیکرت ۵ درجه‌ای است و نمره کل پرسشنامه میان ۱۹ تا ۹۵ متغیر بوده که کسب نمره بیشتر، نشانگر بالا بودن میزان نارضایتی از تصویر بدنی یا ظاهر فرد است. لیتلتون و همکاران پایایی این پرسشنامه را به روش همسانی درونی بررسی کرده و ضریب آلفای کرونباخ $0/93$ را به دست آورده‌اند (لیتلتون و همکاران، ۲۰۰۵). این ابزار برای نخستین بار توسط بساک نژاد و غفاری (۱۳۸۶) به فارسی ترجمه و روی دانشجویی اعتباریابی شد. پایایی پرسشنامه ترس از تصویر بدنی به روش آلفای کرونباخ به ترتیب برای دانشجویان دختر، پسر و کل دانشجویان برابر $0/93$ ، $0/95$ و $0/95$ گزارش شده است. ضرایب روایی این پرسشنامه نیز از طریق همبستگی با مقیاس ترس از ارزیابی منفی ظاهر جسمانی و ترس از ارزیابی منفی به ترتیب $0/55$ و $0/43$ به دست آمد که سطح $P < 0/001$ معنادار است. در پژوهش حاضر مقدار پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد، مقدار آلفای محاسبه شده برای کل مقیاس $0/89$ برآورد شد.

پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان: پرسشنامه‌ی نظم جویی شناختی هیجان توسط گارنفسکی و کرایچ (۲۰۰۷) یک ابزار خودگزارشی ۳۶ سؤالی به منظور شناسایی راهبردهای شناختی مقابله‌ای افراد است. این پرسشنامه نه خرده مقیاس معرف نه راهبرد شناختی ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد، برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌گیری، فاجعه‌سازی و ملامت دیگران را ارزیابی می‌کند. دامنه نمرات مقیاس از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) است. نمره هر راهبرد از طریق جمع نمرات داده‌شده به هر یک از عبارات تشکیل‌دهنده آن راهبرد به دست می‌آید و می‌تواند در دامنه‌ای از ۴ تا ۲۰ قرار بگیرد و جمع کل نمرات در دامنه‌ای از ۳۶ تا ۱۸۰ قرار می‌گیرد. نمرات بالا در هر خرده مقیاس بیانگر میزان استفاده بیشتر از راهبرد در مقابل وقایع تنش‌زا و منفی است. در پژوهش گارنفسکی و کرایچ ضریب آلفای کرونباخ برای نه خرده مقیاس مذکور بین $0/62$ تا $0/80$ گزارش شده است. خصوصیات روان‌سنجی این پرسشنامه در ایران توسط حسینی (۱۳۹۰) موردبررسی قرار گرفته و پایایی (ضریب آلفای کرونباخ $0/68$ تا $0/82$) و روایی آن مطلوب گزارش شده است.

پرسشنامه کمال‌گرایی: این پرسشنامه توسط فراست و همکاران (۱۹۹۰) برای ارزیابی ابعاد مختلف کمال‌گرایی ساخته است. پرسشنامه دارای ۳۵ عبارت و ۶ زیرمقیاس: نگرانی در مورد اشتباهات، تردید نسبت به اعمال، انتظارات والدین، انتقاد والدین، استانداردهای فردی و نظم و ترتیب است. نمره‌گذاری آن از صفر تا چهار و درجه‌بندی آن کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۴) است. بر اساس پژوهش فراست و همکاران (۱۹۹۰) ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های پرسشنامه ابعاد کمال‌گرایی $0/73$ تا $0/93$ و ضریب همسانی درونی کل $0/90$ گزارش شده است. در پژوهشی که توسط عباسپور (۱۳۸۵) روی تعدادی از دانشجویان اجرا شد، ضریب همسانی درونی نمره کل پرسشنامه $0/75$ و برای زیرمقیاس‌های آن با دامنه $0/63$ تا $0/83$ به دست آمد. همچنین پایایی آزمون -باز آزمون این مقیاس برابر با $0/76$ گزارش شد.

مقیاس عاطفه مثبت و منفی: این مقیاس ابزار خود سنجی ۲۰ گویه‌ای است که برای اندازه‌گیری دو بعد خلقی یعنی «عاطفه منفی» و «عاطفه مثبت» توسط واتسون و کلارک (۱۹۸۸) طراحی شده است. هر خرده مقیاس ۱۰ گویه دارد. گویه‌ها روی مقیاس پنج نقطه‌ای (۱=هرگز تا ۵=بسیاری زیاد) از سوی آزمودنی رتبه‌بندی می‌شود. از جنبه ویژگی‌های روان‌سنجی پایایی و روایی مطلوب است پایایی به روش ضرایب سازگاری درونی برای این مقیاس $0/87$ است. همچنین پایایی از راه بازآزمایی با فاصله هشت هفته $0/71$ گزارش شده است. روایی این ابزار به کمک محاسبه همبستگی مقیاس عاطفه مثبت و منفی با برخی از ابزارهای پژوهش که سازه‌های مرتبط با این دو مقیاس را می‌سنجد، برآورد شده است.

روش اجرا پس از هماهنگی با کلینیک‌های زیبایی بندرعباس و دریافت معرفی‌نامه از دانشگاه، اهداف پژوهش به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. پرسشنامه‌ها با رعایت اصل رازداری و رضایت آگاهانه توزیع شدند و نحوه پاسخگویی توسط پژوهشگر تشریح شد.

ملاحظات اخلاقی ارائه اطلاعات کتبی و کسب رضایت آگاهانه.

تضمین محرمانگی داده‌ها.

عدم ثبت اطلاعات هویتی.

تعهد به ارائه درمان مؤثر به گروه کنترل پس از مطالعه

روش تحلیل داده‌ها داده‌ها پس از ورود به نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ پردازش شدند. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی استفاده شد. رابطه متغیرها با استفاده از همبستگی پیرسون بررسی شد و مدل معادلات ساختاری برای سنجش روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرها مورد استفاده قرار گرفت. میزان تطابق مدل با داده‌ها با شاخص‌های CFI، TLI، RMSEA و χ^2/df ارزیابی شد.

اعتبار و پایایی اعتبار ابزارها بر اساس پایایی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) و اعتبار محتوا و صوری بررسی شد. پایایی پرسشنامه‌ها در نمونه حاضر بین ۰.۷۸ تا ۰.۹۲ بود که نشان‌دهنده اعتبار و قابلیت اعتماد مناسب است.

یافته ها

تجزیه و تحلیل داده ها

هدف این پژوهش بررسی نقش میانجی تنظیم هیجان در رابطه بین عاطفه منفی و بدریخت‌انگاری بدن در نوجوانان شهر بندرعباس در سال ۱۴۰۳ است. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد بدریخت‌انگاری بدن، عاطفه منفی و تنظیم شناختی هیجان جمع‌آوری شده و در دو بخش توصیفی و تحلیلی بررسی شدند.

الف – یافته های توصیفی

جدول ۱. توزیع فراوانی آزمودنی‌ها بر اساس جنسیت و پایه تحصیلی

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد
جنسیت	پسر	۲۰۰	۵۰
	دختر	۲۰۰	۵۰
	جمع	۴۰۰	۱۰۰
رشته تحصیلی	تجربی	۱۰۰	۲۵
	فنی	۱۰۰	۲۵
	انسانی	۱۰۰	۲۵
	سایر رشته ها	۱۰۰	۲۵
	جمع	۴۰۰	۱۰۰

با توجه به جدول (۱) از نظر جنسیت به طور مساوی ۵۰ درصد پسر و ۵۰ درصد دختر انتخاب شده اند. از نظر رشته تحصیلی ۲۴۵ درصد رشته تجربی، ۲۵ درصد فنی و ۲۵ درصد رشته انسانی و ۲۵ درصد سایر رشته های تحصیلی بوده اند.

ب- یافته های مربوط به فرضیه پژوهش

این پژوهش شامل فرضیه های زیر است که هر فرضیه با نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل آن در این بخش ارائه می گردد. قبل از آن با ارائه پیش فرض های تحلیل رگرسیون خط و سنجش نرمالیده می پردازیم

پیش فرض های تحلیل رگرسیون خطی

۱-متغیر ملاک و متغیر(های) پیش بین باید در مقیاس فاصله ای پیوسته اندازه گیری شده اند. که در تعاریف عملیاتی و پرسشنامه ها مشهود است.

۲- نرمال بودن شکل توزیع نمرات متغیر ملاک براساس آزمون کولمگروف اسمیرنوف KS

جدول ۲. نرمالیت سازه های مورد بررسی

نام متغیر	Sig
عاطفه منفی	۰/۵۴۱
تنظیم شناختی هیجان	۰/۱۱۲
بدریخت انگاری	۰/۳۲۲

- ۳- باقیمانده ها از نظر همپراشی، نرمال بودن و همبسته نبودن با یکدیگر و همبسته نبودن با متغیرهای پیش بین
- ۴- بررسی وجود هم خطی (Collinearity) و «همخطی چندگانه» (Multicollinearity) در مدل رگرسیونی به وجود همبستگی بین متغیرهای مستقل اشاره دارد.
- ۵- بررسی استقلال خطاها با استفاده از آزمون دوربین-واتسون که در همه موارد محدوده قابل قبول برای اندازه آماره دوربین واتسن عددی بین ۱.۵ تا ۲.۵ است.
- استفاده از معیارهای «میزان تحمل» (Tolerance) و یا «عامل تورم واریانس» (Variance Inflation Factor) که به اختصار VIF نامیده می‌شود، برای مدل رگرسیونی. در این حالت رابطه محاسباتی برای این دو شاخص به صورت زیر نوشته می‌شود

$$\text{Tolerance} = 1 - R_j^2, \quad \text{VIF} = \frac{1}{\text{tolerance}}$$

در این رابطه منظور از R^2J ضریب «تعیین مدل» (R Square) «مدل رگرسیونی روی متغیر توصیفی زام به عنوان متغیر پاسخ با متغیرهای توصیفی دیگر به عنوان متغیرهای مستقل است. در صورتی که میزان Tolerance کمتر از ۰.۱ و یا VIF بیشتر از ۱۰ باشد، رای به وجود همخطی بین متغیرهای مستقل می‌دهیم که در این مطالعه همه متغیرها در همین دامنه می باشند.

جدول ۳. مقدار VIF در مدل پیش بینی اختلال بدریخت انگاری نوجوانان

نام متغیر	VIF
عاطفه منفی	1.516
تنظیم شناختی هیجان	1.445
بدریخت انگاری	1.445

در صورتی که میزان Tolerance کمتر از ۰.۱ و یا VIF بیشتر از ۱۰ باشد، رای به وجود همخطی بین متغیرهای مستقل می‌دهیم که در این مطالعه همه متغیرها در همین دامنه بوده و VIF کمتر از ۱۰ می باشند.

فرضیه پژوهش: پیش بینی بدریخت انگاری نوجوانان براساس عاطفه منفی با نقش میانجی تنظیم هیجان

جدول ۴. معناداری مقادیر t در مدل پیش بینی اختلال بدریخت انگاری نوجوانان

P Values	T Statistics (O/STDEV)	Standard Deviation (STDEV)	Sample Mean (M)	Original Sample (O)	انواع روابط بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته و متغیر واسطه ای
۰/۰۰۱	۳/۹۴۳	۰/۰۵۵	۰/۲۱۸	۰/۲۱۸	تنظیم شناختی هیجان -> اختلال بدریخت انگاری
۰/۰۰۱	۹/۷۰۹	۰/۰۴	۰/۳۹۵	۰/۳۹۳	عاطفه منفی -> اختلال بدریخت انگاری
۰/۰۰۱	۴/۹۷۴	۰/۰۵۱	۰/۲۵۶	۰/۲۵۴	عاطفه منفی -> تنظیم شناختی هیجان

براساس یافته های جدول شماره (۴) مقادیر t در انواع روابط در مدل پیش بینی اختلال بدریخت انگاری نوجوانان بر اساس عاطفه منفی با میانجی گری تنظیم هیجان معنادار و بالاتر از ۲ می باشند.

جدول ۵. ضرایب مسیر مدل پیش بینی اختلال بدریخت انگاری نوجوانان

نام متغیر	اختلال بدریخت انگاری	تنظیم شناختی هیجان
تنظیم شناختی هیجان	۰/۲۱۸	
طرح وارۀ های ناسازگار اولیه	۰/۲۳	۰/۴۲۳
عاطفه منفی	۰/۳۹۳	۰/۲۵۴
کمالگرایی	۰/۱۴	۰/۲۴۳

براساس یافته های جدول شماره (۵) ضرایب مسیر رابطه بین تنظیم شناختی هیجان با اختلال بدریخت انگاری ۰/۲۱۸ ، عاطفه منفی با اختلال بدریخت انگاری ۰/۳۹۳ ، عاطفه منفی با تنظیم شناختی هیجان ۰/۲۵۴ می باشد. بنابراین رابطه عاطفه منفی با میانجی گری تنظیم هیجان با اختلال بدریخت انگاری معنادار می باشند ($p < 0/05$).

جدول ۶. نوع رابطه بین عاطفه منفی یا میانجیگری تنظیم هیجان با اختلال بدریخت انگاری نوجوانان

متغیر پیش بین	متغیرهای ملاک	ضرایب رگرسیونی			
		ضریب تعیین R^2	ضریب مسیر B	t	sig
اختلال بدریخت انگاری	عاطفه منفی	۰/۷۸۵	۰/۳۹۳	۱۰	۰/۰۰۱
	تنظیم هیجان		۰/۲۱۸	۴	۰/۰۰۱

براساس یافته های جدول شماره (۶) نشان می دهد ضرایب مسیر و مقدار t بوت استرپینگ در رابطه بین تنظیم شناختی هیجان با اختلال بدریخت انگاری ۰/۲۱۸ ، ۴ ، عاطفه منفی با اختلال بدریخت انگاری ۰/۳۹۳ و ۱۰ می باشد. و ضریب تعیین ۰/۷۸۵ بوده ۷۸/۵ درصد از تغییرات اختلال بدریخت انگاری به دلیل اثر همزمان عاطفه منفی با میانجی گری تنظیم هیجان می باشد. بنابراین رابطه بین عاطفه منفی با میانجی گری تنظیم هیجان با اختلال بدریخت انگاری معنادار می باشند ($p < 0/05$).

جدول ۷. رابطه بین عاطفه منفی یا تنظیم هیجان در نوجوانان

متغیر پیش بین (واسطه ای)	متغیرهای ملاک	ضرایب رگرسیونی			
		ضریب تعیین R^2	ضریب مسیر B	t	sig
تنظیم هیجان	عاطفه منفی	۰/۷۰۸	۰/۲۵۴	۵	۰/۰۰۱

براساس یافته های جدول شماره (۷) نشان می دهد ضرایب مسیر و مقدار t بوت استرپینگ در رابطه بین عاطفه منفی با تنظیم شناختی هیجان ۰/۲۵۴ و ۵ می باشد. ضریب تعیین تنظیم هیجان ۰/۷۰۸ بوده یعنی ۷۰/۸ درصد از تغییرات تنظیم هیجان به دلیل اثر همزمان عاطفه منفی می باشد. بنابراین رابطه بین عاطفه منفی با میانجی گری تنظیم هیجان با اختلال بدریخت انگاری معنادار می باشند ($p < 0/05$).

جدول ۸. نتایج معیار آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی rho_A و میانگین واریانس استخراجی متغیرهای پنهان تحقیق

متغیرهای پنهان	نتایج معیارها	آلفای کرونباخ Alpha>0.7	rho_A	پایایی ترکیبی CR>0.7	میانگین واریانس استخراجی AVE>0.5
اختلال بدریخت‌انگاری		۰/۸۲۹	۰/۸۴۱	۰/۸۷۱	۰/۵۵۸
تنظیم شناختی هیجان		۰/۷۷۵	۰/۷۸۸	۰/۸۴۲	۰/۵۷۳
عاطفه منفی		۰/۷۱۴	۰/۷۲۷	۰/۸۱۴	۰/۶۶۹

جدول شماره (۸) نتایج معیار آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی یا قابلیت اطمینان یا اعتماد (Reliability) و میانگین واریانس استخراجی متغیرهای پنهان تحقیق نشان می‌دهند که پایداری و ثبات سنجش همه سازه‌ها از پایایی قابل قبولی در رنج استاندارد برخوردار می‌باشند یعنی اگر بتوان در شرایط مشابه با استفاده از روشهای مشابه به نتیجه‌ای مشابه رسید، ابزار سنجش پایا می‌باشد.

جدول ۹. نتایج معیار R^2 و Adj-R برای سازه درون‌زا

نام متغیر	R Square	R Square Adjusted
اختلال بدریخت‌انگاری	۰/۷۸۵	۰/۷۸۲
تنظیم هیجان	۰/۷۰۸	۰/۷۰۶

براساس یافته‌های جدول شماره (۹) نتایج معیار R^2 برای سازه درون‌زا نشان می‌دهد که ۷۸/۵ درصد از تغییرات بدریخت‌انگاری نوجوانان به دلیل اثر همزمان طرحواره‌های ناسازگار، کمالگرایی، عاطفه منفی و تنظیم هیجان بوده همچنین ۷۰/۸ درصد از تغییرات تنظیم هیجان به دلیل اثر عاطفه منفی می‌باشد.

نتیجه‌گیری

هدف از انجام این تحقیق بررسی علل بدریخت‌انگاری در نوجوانان و ارائه مدلی مبتنی بر عاطفه منفی و میانجیگری تنظیم هیجان در سال ۱۴۰۳ بود. داده‌های آماری با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد در دو بخش توصیفی و تحلیلی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج توصیفی نشان داد که نمونه شامل ۵۰ درصد پسر و ۵۰ درصد دختر بوده و از نظر رشته تحصیلی ۲۵ درصد تجربی، ۲۵ درصد فنی، ۲۵ درصد انسانی و ۲۵ درصد سایر رشته‌ها بوده‌اند.

یافته‌های مدل‌های شش‌گانه و جداول نه‌گانه نشان می‌دهد که ضرایب مسیر و مقدار t در بوت‌استرپینگ رابطه بین تنظیم هیجان و اختلال بدریخت‌انگاری برابر با ۰/۲۱۸ و ۴، و رابطه بین عاطفه منفی و اختلال بدریخت‌انگاری برابر با ۰/۳۹۳ و ۱۰ بوده است. همچنین مشخص شد که ۷۸/۵ درصد از تغییرات اختلال بدریخت‌انگاری به دلیل اثر عاطفه منفی با میانجیگری تنظیم هیجان ایجاد شده است. ضرایب مسیر و t رابطه بین عاطفه منفی و تنظیم هیجان ۰/۲۵۴ و ۵ بوده و تمامی روابط معنادار ($p < 0/05$) گزارش شد.

دوران نوجوانی یکی از حساس‌ترین مراحل رشد جسمی، روانی و هیجانی است و افراد در معرض تغییرات گسترده‌ای قرار می‌گیرند، از جمله تغییرات ظاهری و تصویر بدنی. انسان به طور طبیعی به زیبایی توجه دارد و در دنیای مدرن، با توسعه سالن‌های زیبایی، جراحی‌های زیبایی و لوازم آرایشی، نوجوانان تحت فشار اجتماعی و کمال‌گرایی بیشتری قرار می‌گیرند. این فشارها همراه با عواطف منفی و هیجانات مختلف، ذهن نوجوانان را به سمت تمرکز بر نقص‌های جزئی یا خیالی در ظاهر و اندام سوق می‌دهد و نقش واسطه‌ای تنظیم هیجان باعث بروز یا تشدید بدریخت‌انگاری می‌شود.

تنظیم شناختی هیجان شامل مولفه‌هایی همچون ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، برنامه‌ریزی، دیدگاه‌گیری، فاجعه‌سازی و ملامت دیگران است که نقش میانجی بین عاطفه منفی شامل ترس، خصومت، بی‌قراری، دلشوره و آشفتگی و بدریخت‌انگاری نوجوانان دارد. با گسترش رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی، نگرانی درباره تصویر بدن به سطحی بی‌سابقه

رسیده و نوجوانان به دلیل مرحله شکل گیری هویت، بیشترین آسیب پذیری را دارند. این فشارها و نگرانی ها ممکن است زمینه ساز هویت ترکیبی یا چندرگه شود که به دلیل کمال گرایی و عواطف منفی، تفکر بدریخت انگاری را تقویت می کند و تمرکز بیش از حد بر نقص های جزئی یا خیالی را افزایش می دهد. نتیجه این تمرکز، افزایش انواع اختلالات روانی مانند اضطراب، استرس، انزوا و اختلالات کارکردی فردی است.

دوره نوجوانی به دلیل تغییرات جسمانی، شناختی و هیجانی، حساس ترین مرحله رشد روانی فرد محسوب می شود. فشارهای اجتماعی، انتظارات فرهنگی و هنجارهای زیبایی، باعث نگرانی های شدید نوجوانان درباره ظاهرشان می شود و بسیاری برای دستیابی به ایده آل های زیبایی به روش های غیر علمی و آسیب زا روی می آورند. عاطفه منفی و مهارت های تنظیم هیجان از مهم ترین عوامل تأثیرگذار بر شدت بدریخت انگاری هستند. طرحواره های ناسازگار اولیه که در کودکی شکل می گیرند، باعث ایجاد احساس بی کفایتی و وابستگی به تأیید دیگران می شوند. کارانتزاس و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که طرحواره های نقص/شرم، وابستگی/بی کفایتی و رهاشدگی، پیش بینی کننده مهمی برای بدریخت انگاری بدن در نوجوانان هستند.

افرادی که در سنین نوجوانی از نظر عاطفی آسیب پذیر هستند، به دلیل عدم تعادل عاطفی و تجربه عاطفه منفی مانند اضطراب، افسردگی و استرس، بیشتر در معرض بدریخت انگاری قرار می گیرند. تمرکز بیش از حد بر نقاط ضعف خود هنگام مشاهده تصویر در آینه، افکار بدریخت انگارانه را تقویت می کند و تنظیم هیجان می تواند این رابطه را تشدید کند و به رفتارهای ناسازگارانه مانند اجتناب اجتماعی، جراحی های غیر ضروری و مصرف مواد منجر شود. افرادی که مهارت های ضعیفی در تنظیم هیجان دارند، با تمرکز بر ظاهر خود سعی در کاهش ناراحتی های هیجانی می کنند که این امر چرخه معیوبی ایجاد می کند. دست باز و همکاران (۱۴۰۳) نشان دادند نوجوانانی که از راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجان مانند سرکوب هیجان، اجتناب شناختی و نشخوار فکری استفاده می کنند، بیشتر در معرض بدریخت انگاری بدن هستند.

نتایج تحقیق حاضر با مطالعات برکتی و همکاران (۱۴۰۴)، رن و همکاران (۲۰۲۳)، مشکوری و همکاران (۱۴۰۳)، حسین پور خاقانی و همکاران (۱۴۰۳)، وینگاردن و همکاران (۲۰۲۵) و گاردنرهاوس و همکاران (۲۰۲۱) همسو است. یافته ها نشان می دهد که عاطفه منفی، کمال گرایی و طرحواره های ناسازگار اولیه نقش مستقیم و غیرمستقیم در ایجاد بدریخت انگاری دارند و تنظیم هیجان نقش میانجیگر این روابط را ایفا می کند.

محدودیت های تحقیق شامل استفاده صرف از پرسشنامه، عدم پاسخگویی کامل نمونه ها، عدم کنترل عوامل محیطی و انگیزه کم در پاسخ دهی بوده است.

پیشنهادهای کاربردی تحقیق عبارتند از:

روان شناسان و مشاوران در طراحی مداخلات پیشگیرانه و درمانی برای کاهش بدریخت انگاری و ارتقاء کیفیت زندگی نوجوانان تلاش کنند.

آموزش مهارت های تنظیم هیجان در مدارس و خانواده ها برای کاهش اثرات منفی طرحواره های ناسازگار اولیه و عاطفه منفی. حمایت عاطفی و ایجاد انگاره های مثبت در نوجوانان توسط خانواده، مدرسه و مشاوران جهت کاهش تمرکز بر نقص های بدنی. پیشنهادات پژوهشی شامل بررسی دیگر گروه های سنی و جنسی، گسترش مطالعه به مناطق مختلف، بررسی سایر متغیرهای روانشناختی و اجتماعی و استفاده از متغیرهای واسطه ای دیگر در مدل های پژوهشی است.

ملاحظات اخلاقی

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان به نحو مساوی در نگارش مقاله همکاری داشتند.

تعارض منافع

بر اساس اظهارات نویسندگان، این مقاله تعارض منافی ندارد.

حامی مالی

بنابر اظهارات نویسندگان این پژوهش هیچگونه حامی مالی ندارد.

سپاسگزاری

از تمامی مشارکت کنندگان در این پژوهش سپاسگزاری می شود.

منابع

- الطفای فرکوش، سارا و قربان شیروودی، شهره. (۱۴۰۱). بررسی رابطه بین تصویربدنی، بدریخت انگاری و عدم تحمل بالاتکلیفی باتنظیم هیجانی دختران نوجوان. *خانواده و بهداشت*، ۳۳(۱۲)، ۴۳-۵۹.
- بحرینی، زهرا؛ کهرآزی، فرهاد و نیک منش، زهرا. (۱۴۰۱). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهزیستی روان شناختی و عواطف مثبت و منفی در دختران نوجوان دچار نشانگان بدریخت انگاری بدن. *نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری*، ۸(۲)، ۶۴-۷۹.
- برکتی، لیلا؛ قاسمی، میترا و شکوهی امیر آبادی، لیلا. (۱۴۰۴). مدل سازی معادلات ساختاری رابطه بدریخت انگاری بدنی با پریشانی های روان شناختی در دانشجویان با تأکید بر نقش میانجی کمال گرایی و دشواری در تنظیم هیجان: یک مطالعه توصیفی، *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجا*، ۲۴(۴)، ۳۱۵-۳۲۹.
- بساک نژاد، سودابه و غفاری، مجید. (۱۳۸۶). رابطه بین ترس از بدریختی بدنی و اختلالات روانشناختی در دانشجویان. *مجله علوم رفتاری*. ۱۷۹-۱۸۷. ۱(۲).
- حسینی، جعفر. (۱۳۹۰). بررسی اعتبار و روایی فرم کوتاه پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجان. *تحقیقات علوم رفتاری*، ۴(۹)، ۲۳۹-۲۴۰.
- حسین پور خاقانی، سید حامد؛ یوسفی، رحیم؛ عبدی، رضا و یعقوبی، حسن (۱۴۰۳). نشانگان بدریخت انگاری بدن در نوجوانان: نقش طرحواره های ناسازگار اولیه و ابعاد مرضی شخصیت با میانجی گری حساسیت به طرد و نگرش های فرهنگی - اجتماعی نسبت به ظاهر. *تحقیقات علوم رفتاری*. ۲۲(۲): ۱۹۴-۲۱۲.
- خوشینی، فاطمه؛ اکبری، مهدی و محمدخانی، شهرام. (۱۴۰۱). رابطه ساختاری اختلال بدریخت انگاری بدن با طرحواره های ناسازگار اولیه و بی اعتبارسازی هیجانی ادراک شده: نقش میانجی فراشناخت، تصویر بدن و تحمل پریشانی. *روانشناسی بالینی و شخصیت*، ۱۹(۲)، ۱۰۱-۱۱۹.
- دست باز، انور؛ محمدی، روزان؛ احدی، شیلان و حیدریان، میلاد. (۱۴۰۳). پیش بینی اختلال بدریخت انگاری بدن بر اساس ویژگی های شخصیتی و تحریفات شناختی با نقش واسطه ای دشواری تنظیم هیجانی در دانش آموزان دختر. *نشریه روانشناسی و روانپزشکی شناخت*، ۱۰(۶)، ۱۲۴-۱۰۸.
- دمرچلی، نسیم؛ کاکاوند، علیرضا و جلالی، محمد رضا (۱۳۹۶). تدوین مدل ارتباط اضطراب اجتماعی با اختلال بدریخت انگاری بدن: نقش میانجی ترس از ارزیابی مثبت و منفی. *مطالعات روان شناختی*، ۱۳(۲)، ۱۱۳-۱۳۲. doi: 10.22051/psy.2017.12112.1252
- سجادی، معصومه السادات و عسکری زاده، قاسم (۱۳۹۴). نقش ذهن آگاهی و راهبردهای شناختی تنظیم هیجان در پیش بینی علایم روان شناختی دانشجویان علوم پزشکی. *دوماهنامه علمی- پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۸(۵): ۳۰۸-۳۰۱.
- سعادت مند، الهام؛ محمود علیلو، مجید؛ اسماعیل پور خلیل و هاشمی تورج. (۱۴۰۱). بررسی رابطه طرحواره های ناسازگار اولیه با نشانه های اختلال بدریخت انگاری بدنی با میانجیگری شفقت به خود. *روان پرستاری*. ۱۰(۱): ۶۴-۷۵.
- صالحی، مریم؛ رجبی، سوران و دهقانی، یوسف. (۱۳۹۸). پیش بینی اختلال بدریخت انگاری بدن براساس طرحواره های هیجانی، سبک های دلبستگی و ویژگی های شخصیتی در افراد متقاضی جراحی زیبایی، *نشریه مجله علوم روانشناختی*، ۱۸(۷۳)، ۷۷-۸۷.
- عباس پور، پرستو (۱۳۸۵). بررسی رابطه بین کمال گرایی و عزت نفس با سلامت روانشناختی در دانشجویان پزشکی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم.
- مشکوری، مهرشاد؛ باقرزاده گلمکانی، احمد و منصور، خدابخش. (۱۴۰۳). اثربخشی طرحواره درمانی بر کمال گرایی، شرم از بدن و نشانه های اختلال بدریخت انگاری بدن در زنان متقاضی جراحی های زیبایی. *علوم روانشناختی*، ۱۴۳(۲۳)، ۲۷۷۲-۲۷۸۶.
- معافی، مینا؛ بزازیان، سعیده و امیری مجد مجتبی. (۱۳۹۸). رابطه تصویر بدنی و اضطراب اجتماعی با عاطفه مثبت و منفی در زنان دارای اضافه وزن ریش روان شناسی، ۸(۵): ۱۲۳-۱۳۲.
- هاشمی، تورج و محمدپناه اردکان، عذرا (۱۳۹۷). نقش واسطه ای تصویربدنی منفی و مکانیسم های دفاعی نوروپیک در رابطه صفات شخصیت و تمایل به جراحی زیبایی. *فصلنامه پژوهش های نوین روانشناختی*، ۱۳(۵۲)، ۲۸۱-۳۰۴.

References

- Abbaspour, P. (2006). Barresi-ye rabeteh-ye beyne kamalgara'i va 'ezzat-e nafs ba salaamat-e ravanshenakhti dar daneshjuyan-e pezeshti [Investigating the relationship between perfectionism and self-esteem with psychological health in medical students] (Unpublished master's thesis). Tarbiat Moallem University, Tehran, Iran.
- Bahreini, Z., Kahrazeh, F., & Nikmanesh, Z. (2022). Asarbakhshi-ye shenakht-darmani-ye mabani bar zhehn-aagahi beh behdasht-e ravanshenakhti va avatef-e mosbat va manfi dar dokhtaran-e nojavan-e mobtala be nesanehgan-e ekhtelal-e bodrimangi-ye badan [The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on psychological well-being and positive and negative affect in adolescent girls with body dysmorphic disorder symptoms]. *Nashriyeh-ye Pajuhesh-e Tavambakhshi dar Parastari [Journal of Rehabilitation Research in Nursing]*, 8(2), 64–79.
- Barakati, L., Ghasemi, M., & Shokouhi Amirabadi, L. (2025). Model-sazi-ye mo'adelat-e sakhtari-ye rabeteh-ye bodrimangi-ye badani ba parishani-haye ravanshenakhti dar daneshjuyan ba ta'kid bar naqsh-e miyanji-ye kamalgara'i va doshvari dar tanzim-e heyajan: Yek motale'eh-ye tosifi [Structural equation modeling of the relationship between body dysmorphic disorder and psychological distress in students emphasizing the mediating role of perfectionism and difficulties in emotion regulation: A descriptive study]. *Majalleh-ye 'Elmi-ye Daneshgah-e 'Olum-e Pezeshtiki-ye Rafsanjan [Scientific Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences]*, 24(4), 315–329.
- Basaknejad, S., & Ghafari, M. (2007). Rabeteh-ye beyne tars az bodrimangi-ye badani va ekhtelalat-e ravanshenakhti dar daneshjuyan [The relationship between fear of body dysmorphic disorder and psychological disorders in university students]. *Majalleh-ye 'Olum-e Raftari [Journal of Behavioral Sciences]*, 1(2), 179–187.
- Damercheli, N., Kakavand, A., & Jalali, M. R. (2017). Tadvin-e model-e ertebat-e ezterab-e ejtema'i ba ekhtelal-e bodrimangi-ye badan: Naqsh-e miyanji-ye tars az arzyabi-ye mosbat va manfi [Developing a model of the relationship between social anxiety and body dysmorphic disorder: The mediating role of fear of positive and negative evaluation]. *Motale'at-e Ravanshenakhti [Psychological Studies]*, 13(2), 113–132. <https://doi.org/10.22051/psy.2017.12112.1252>
- Dastbaz, A., Mohammadi, R., Ahadi, S., & Heidarian, M. (2023). Pishbini-ye ekhtelal-e bodrimangi-ye badan bar asas-e vizhegi-haye shakhsiyati va tahrifat-e shenakhti ba naqsh-e vasete'i-ye doshvari-ye tanzim-e heyajani dar daneshamuzan-e dokhtar [Predicting body dysmorphic disorder based on personality traits and cognitive distortions with the mediating role of emotion regulation difficulties in female students]. *Nashriyeh-ye Ravanshenasi va Ravankeshvari-ye Shenakht [Journal of Psychology and Psychiatry Cognition]*, 10(6), 108–124.
- França, K., Roccia, M. G., Castillo, D., Tchernev, G., Chokoeva, A., Lotti, T., et al. (2017). Body dysmorphic disorder: History and curiosities. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 167(Suppl 1), 5–7. <https://doi.org/10.1007/s10354-017-0544-8>
- Frost, R. O., & Marten, P. A. (1990). Perfectionism and evaluative threat. *Cognitive Therapy and Research*, 14(6), 559–572. <https://doi.org/10.1007/BF01173364>
- Gardner, A. A., Hawes, T., Zimmer-Gembeck, M. J., Webb, H. J., Waters, A. M., & Nesdale, D. (2021). Emotion regulation and support from others: Buffering of body dysmorphic symptoms in adolescent and young adult men but not women. *Journal of Adolescence*, 86, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.11.008>

- Garnefski, N., Rieffe, C., Jellesma, F., Terwogt, M. M., & Kraaij, V. (2007). Cognitive emotion regulation strategies and emotional problems in 9–11-year-old children: The development of an instrument. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 16(1), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s00787-006-0562-3>
- Greenier, V., Derakhshan, A., & Fathi, J. (2021). Emotion regulation and psychological well-being in teacher work engagement: A case of British and Iranian English language teachers. *System*, 97, Article 102446. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102446>
- Haider, A., Mehmood, A., & Zhang, W. (2025). Examining how body image and narcissism affect the link between perfectionism and body dysmorphic disorder in Chinese students. *Current Psychology*, 44(1), 263–274.
- Hasani, J. (2011). Barresi-ye e'tebar va rivayi-ye form-e kutah-e porseshnameh-ye nazmjoyi-ye shenakhti-ye heyajan [Validation and reliability of the short form of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire]. *Tahghighat-e 'Olum-e Raftari [Behavioral Sciences Research]*, 9(4), 229–240.
- Hashemi, T., & Mohammadpanah Ardakan, A. (2018). Naqsh-e vasete'i-ye tasvir-e badani-ye manfi va mekanizmhaye defa'i-ye neurotik dar rabateh-ye sefat-e shakhsiyat va tamil-e beh jarrahi-ye zibayi [The mediating role of negative body image and neurotic defense mechanisms in the relationship between personality traits and tendency for cosmetic surgery]. *Faslnameh-ye Pajuheshhaye Novin-e Ravanshenakhti [Quarterly Journal of Modern Psychological Research]*, 13(52), 281–304.
- Hosseinpour Khaghani, S. H., Yousefi, R., Abdi, R., & Yaghoubi, H. (2024). Nesanehgan-e bodrimangi-ye badan dar nojavanan: Naqsh-e tarhevhayeh nasazgar-e avvaliye va ab'ad-e marazi-ye shakhsiyat ba miyanjigari-ye hassasiyat-e beh tarded va negareshhaye farhangi-ejtema'i nesbat beh zahar [Body dysmorphic disorder symptoms in adolescents: The role of early maladaptive schemas and pathological personality dimensions mediated by rejection sensitivity and socio-cultural attitudes toward appearance]. *Tahghighat-e 'Olum-e Raftari [Behavioral Sciences Research]*, 22(2), 194–212.
- Karantzas, G. C., Younan, R., & Pilkington, P. D. (2023). The associations between early maladaptive schemas and adult attachment styles: A meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 30(1), 1–20. <https://doi.org/10.1037/cps0000108>
- Khoshini, F., Akbari, M., & Mohammadkhani, S. (2021). Rabateh-ye sakhtari-ye ekhtelal-e bodrimangi-ye badan ba tarhevhayeh nasazgar-e avvaliye va bi'tebarsazi-ye heyajani-ye edrak shodeh: Naqsh-e miyanji-ye farashenakht, tasvir-e badan va tahamol-e parishani [The structural relationship of body dysmorphic disorder with early maladaptive schemas and perceived emotional invalidation: The mediating role of metacognition, body image, and distress tolerance]. *Ravanshenasi-ye Balini va Shakhsiyat [Clinical Psychology and Personality]*, 19(2), 101–119.
- Littleton, H., & Bretkopf, C. R. (2008). The Body Image Concern Inventory: Validation in a multiethnic sample and initial development of a Spanish language version. *Body Image*, 5(4), 381–388. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2008.06.004>
- Lotfayifarkoush, S., & Ghorban Shiroudi, S. (2022). Barresi-ye rabateh-ye beyne tasvir-e badani, bodrimangi va 'adam-e tahamol-e balataklifi ba tanzim-e heyajani-ye dokhtaran-e nojavan [Investigating the relationship between body image, dysmorphia, and intolerance of uncertainty]

- with emotion regulation in adolescent girls]. *Khanevadeh va Behdasht [Family and Health]*, 12(33), 43–59.
- Meshkourian, M., Bagherzadeh Golmakani, A., & Mansour, K. (2024). Asarbakhshi-ye tarhevarreh-darmani bar kamalgarai, sharm az badan va nesanehhaye ekhtelal-e bodrimangi-ye badan dar zanan-e moteghazi-ye jarrahiyaye zibayi [The effectiveness of schema therapy on perfectionism, body shame, and symptoms of body dysmorphic disorder in women seeking cosmetic surgeries]. *Olum-e Ravanshenakhti [Psychological Sciences]*, 23(143), 2772–2786.
- Moafi, M., Bazazian, S., & Amiri Majd, M. (2019). Rabetehe-ye tasvir-e badani va ezterab-e ejtema'i ba atefeh-ye mosbat va manfi dar zanan-e vazn-e ezafi [The relationship between body image and social anxiety with positive and negative affect in overweight women]. *Ruyesh-e Ravanshenasi [Psychological Growth]*, 8(5), 123–132.
- Ren, B., Balkind, E. G., Pastro, B., Israel, E. S., Pizzagalli, D. A., Rahimi-Eichi, H., et al. (2023). Predicting states of elevated negative affect in adolescents from smartphone sensors: A novel personalized machine learning approach. *Psychological Medicine*, 53(11), 5146–5154. <https://doi.org/10.1017/S0033291722002161>
- Rizwan, B., Zaki, M., Javaid, S., Jabeen, Z., Mehmood, M., Riaz, M., et al. (2022). Increase in body dysmorphia and eating disorders among adolescents due to social media. *Pakistan BioMedical Journal*, 5(1), Article e205. <https://doi.org/10.54393/pbmj.v5i1.205>
- Saadatmand, E., Mahmoud Alilou, M., Esmaeilpour, K., & Hashemi, T. (2022). Barresi-ye rabetehe-ye tarhevarhehaye nasazgar-e avvaliye ba nesanehhaye ekhtelal-e bodrimangi-ye badani ba miyanjigari-ye shafqat beh khod [Investigating the relationship between early maladaptive schemas and symptoms of body dysmorphic disorder with self-compassion as mediator]. *Ravanparastari [Psychiatric Nursing]*, 10(1), 64–75.
- Sajadi, M., & Askari Zadeh, G. (2015). Naqsh-e zhehn-aagahi va rahbordhaye shenakhti-ye tanzim-e heyajan dar pishbini-ye alayem-e ravanshenakhti-ye daneshjuyan-e 'olum-e pezeshti [The role of mindfulness and cognitive emotion regulation strategies in predicting psychological symptoms of medical sciences students]. *Dovomahnameh-ye 'Elmi-Pajuheshi-ye Rahbordhaye Amuzesh dar Olum-e Pezeshti [Bimonthly Journal of Educational Strategies in Medical Sciences]*, 8(5), 301–308.
- Salehi, M., Rajabi, S., & Dehghani, Y. (2019). Pishbini-ye ekhtelal-e bodrimangi-ye badan bar asas-e tarhevarhehaye heyajani, sabkhaye dastbastegi va vizhegiyaye shakhsiyati dar afraad-e moteghazi-ye jarrahi-ye zibayi [Predicting body dysmorphic disorder based on emotional schemas, attachment styles, and personality traits in individuals seeking cosmetic surgery]. *Majalleh-ye Olum-e Ravanshenakhti [Journal of Psychological Sciences]*, 18(73), 77–87.
- Singh, V., & Chauhan, A. (2025). Analysing the impact of body dysmorphia on emotional regulation. *International Journal of Interdisciplinary Approaches in Psychology*, 3(5), 965–975.
- Wang, J., Sun, W., Kong, X., Zhao, C., Li, J., Chen, Y., et al. (2020). The peptidyl-prolyl isomerases FKBP15-1 and FKBP15-2 negatively affect lateral root development by repressing the vacuolar invertase VIN2 in Arabidopsis. *Planta*, 252(4), Article 52. <https://doi.org/10.1007/s00425-020-03459-2>

- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Weingarden, H., Meng, X., Arney, M., Onnela, J. P., Jaroszewski, A., Armstrong, C. H., et al. (2025). Predicting the strength of next-day negative emotion states in body dysmorphic disorder using passive smartphone data: An intensive longitudinal assessment study. *Internet Interventions*, 40, Article 100833. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2025.100833>