



The Effectiveness of the Modification of Cognitive Bias towards Physical Appearance on Body Image Concerns in College Students

Ali pakizeh

Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Bushehr, Iran. (Corresponding Author), Email: pakizeh@pgu.ac.ir

Sadegh Hekmatiyān Fard

PhD student in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Bushehr, Iran. Email: sadegh.hekmatiyān@gmail.com

Marzieh Bagheri

M.A. in General Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Bushehr, Iran.

Received: 2022-11-16

Revised: 2023-11-03

Accepted: 2024-03-05

Published: 2024-03-15

Citation: Pakizeh, A., Hekmatiyān fard, S., & Baqeri, M. (2024). Investigating the Effectiveness of Treatment to Correct Cognitive Bias Towards Physical Appearance on Body Image Concerns in College Students. *Research in Clinical Psychology and Counseling*, 13(2), 41-56. doi: 10.22067/tpccp.2024.79496.1395

Abstract

Introduction

Physical appearance is an important part of the body image, a part of identity, the first source of information for others in social interactions, and one of the important factors in the formation of personality. Body image plays a critical role in several areas of people's lives. Body image concern can be defined as a person's perception, feelings, and thoughts about his own body, which is usually considered as a combination of body size estimation, body attractiveness evaluation, and various feelings related to body shape and size. Previous studies show the relationship between body image dissatisfaction and such disorders as depression, anxiety, and anorexia nervosa. Dissatisfaction with body image is also a strong factor imposing cosmetic surgery, having an inverse relationship with self-esteem, self-confidence, academic performance, and quality of life. Considering that there is a relationship between negative body image and cognitive biases towards the body and the fact that cognitive bias towards physical appearance is one of the reasons of increasing dissatisfaction with body image, cognitive bias is a useful target for therapeutic intervention. Taking into account the mentioned issues, this study was conducted to examine the effectiveness of correcting cognitive bias towards physical appearance on body image concerns among female university students.

Method

This study relied on a semi-experimental design, using a pre-test, post-test, and control group. The statistical population consisted of female students of Foulad University of Technology (about 700 people), in the academic year of 2018-2019, being 18 to 30 years old. Using purposeful sampling method and executing inclusion criteria including not receiving psychological and psychiatric treatments and not performing cosmetic surgery, this study selected 200 students. All of the students completed the body image questionnaire. Then, among the 45 students who scored higher than the cut-off point (57) in the body image



questionnaire, 30 participants were randomly selected and placed into experimental and control groups (15 participants in each group) using the random assignment method. Absence of more than two sessions in the process of intervention, aimed at correcting cognitive bias, was considered as exclusion criterion.

Body image concern was measured using a questionnaire with the same title that was developed and validated by Littleton, Axson and Pury (2005). This measure includes two components of a person's dissatisfaction and embarrassment with appearance and the degree of interference of concern about appearance in a person's social performance. Measuring and correcting cognitive bias towards physical appearance were also done using a modified visual version of the Dot-probe task. First, the amount of attention bias towards beautiful faces (the target) was measured, and then, based on the insights of Flakiger et al. (2020) on the number of sessions needed for effective psychological interventions, eight 30-40 minute intervention sessions were conducted for the experimental group members. Finally, using the one-way analysis of covariance statistical test, the effectiveness of the intervention on the degree of participants' bias towards beautiful faces and also their concern about their own body image were analyzed.

Results

The results showed that there is a significant difference between the average scores of cognitive bias towards physical appearance in the experimental and control groups ($F=7.19$, $P<0.005$). Correcting cognitive bias towards physical appearance reduced cognitive bias towards physical appearance. Therefore, the results confirmed the first hypothesis of the research regarding the impact of correcting cognitive bias on reducing cognitive bias towards physical appearance. Moreover, the results showed that there is a significant difference between the average scores of concern about body image in the experimental and control groups. Therefore, the results confirmed the second hypothesis of the research regarding the impact of correcting cognitive bias on reducing concern about body image.

Discussion and conclusion

The results on the effectiveness of an intervention program aimed at correcting cognitive bias on reducing cognitive bias and on reducing the anxiety of female students regarding their body image, opens a new venue for how to implement such cognitive interventions. More research can clarify the details of this impact and lead to intervention programs that reduce the desire for cosmetic surgery among women. Correcting cognitive bias can be used as an effective method to prevent the formation of concern about body image. This research faced such limitations as the difficulty of communicating with students due to the spread of the Covid-19, being satisfied with one gender and a certain stratum of society (students), and using self-report tools to measure the sensitive issue of concern about body image among girls. Despite these limitations, the transparent impact of the intervention program aimed at correcting cognitive bias on reducing cognitive bias and also on reducing the concern of female students about their body image, offers a new perspective for how to implement such cognitive interventions in order to reduce the negative impact of cognitive factors related to body image on mental health.

Keywords: Cognitive Bias Correction, Body Image, Physical Appearance

پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره



مقاله پژوهشی

<https://tpccp.um.ac.ir>

دسترسی آزاد

بررسی اثربخشی اصلاح سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی بر نگرانی از تصویر بدنی در دانشجویان دختر

علی پاکیزه

دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران. (نویسنده مسئول)، pakizeh@pgu.ac.ir

صادق حکمتیان فرد

دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران. sadegh.hekmatian@gmail.com

مرضیه باقری

دانش آموخته کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران.

zahrabaqeri07@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۲۵	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۸/۱۲	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵	تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۲/۲۵
استناد: پاکیزه، علی؛ حکمتیان فرد، صادق؛ باقری، مرضیه. (۱۴۰۲). بررسی اثربخشی اصلاح سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی بر نگرانی از تصویر بدنی در دانشجویان دختر. پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره، ۱۳(۲)، ۴۱-۵۶. doi: 10.22067/tpccp.2024.79496.1395			

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر بخشی اصلاح سوگیری شناختی دختران دانشجو نسبت به ظاهر فیزیکی بر نگرانی آن‌ها از تصویر بدنی اجرا گردید.

روش: پژوهش حاضر به صورت نیمه آزمایشی و با استفاده از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل اجرا گردید. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان دختر دانشگاه غیرانتفاعی صنعتی فولاد، در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ می‌باشند که ۲۰۰ نفر از آن‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و از آن‌ها درخواست شد تا پرسش‌نامه تصویر بدنی را تکمیل نمایند. سپس تعداد ۴۵ نفر از دانشجویان با نمره بالاتر از نقطه برش پرسشنامه، انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی (۲۲ نفر) و کنترل (۲۳ نفر) قرار داده شدند. به منظور سنجش میزان نگرانی دانشجویان نسبت به تصویر بدنی، از پرسشنامه تصویر بدن لیتلتون و به منظور سنجش و اصلاح سوگیری شناختی دانشجویان نسبت به ظاهر فیزیکی از تکلیف کاوش نقطه (دات پروب) استفاده شد. در ابتدا از هر دو گروه پیش‌آزمون گرفته شد و سپس اعضای گروه آزمایش به صورت انفرادی، در ۸ جلسه ۳۰ تا ۴۰ دقیقه‌ای اصلاح سوگیری شناختی شرکت کردند. در این مدت گروه کنترل تحت هیچ آموزشی نبودند. بعد از اتمام آموزش از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد و داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند که در قسمت توصیفی از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار و در قسمت آمار استنباطی از تحلیل کواریانس یک‌راه استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد اصلاح سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی باعث کاهش سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی و کاهش نگرانی نسبت به تصویر بدن در دختران دانشجو می‌شود.

واژه‌های کلیدی: اصلاح سوگیری شناختی، تصویر بدن، ظاهر فیزیکی

مقدمه

ظاهر فیزیکی بخش مهمی از تصویر بدنی، جزئی از هویت، اولین منبع اطلاعاتی دیگران در تعاملات اجتماعی با فرد، و همچنین یکی از عوامل مهم در شکل‌گیری شخصیت می‌باشد (Wilhelm et al., 2019). تصویر بدنی نقش حیاتی در چندین زمینه از زندگی افراد دارد (Nicolucci & Maffeis, 2022). عبارت "تصویر بدنی" دربرگیرنده چگونگی درک، رفتار، تفکر و احساس فرد نسبت به بدن خود و قرار گرفتن در طیفی از ادراکات مثبت تا منفی است (Sagrera et al., 2022). تصویر منفی از بدن، همان نارضایتی از بدن و ایده‌آل‌پنداری بدن و نیز تلاش برای منطبق کردن خود با قیافه و ظاهری که همخوانی با آن برای بیشتر افراد غیر ممکن است، می‌تواند به نارضایتی از بدن منتهی شود (Leng, Phua, & Yang, 2020). پیامدهای منفی تصویر بدنی در تمام زمینه‌های کلیدی زندگی، از جمله عملکرد روانی و فیزیکی تأثیر می‌گذارد (Cacciottolo, 2021). به عنوان یک ساختار چند بعدی، تصویر بدن به بازنمایی ذهنی خصوصیات فیزیکی خود مانند وزن، شکل، قد و رنگ پوست اشاره دارد (Cash & Smolak, 2011). از منظر روانشناختی، تصویر بدن شامل اجزای ادراکی (مثلاً تخمین اندازه بدن)، شناختی (افکار و باورهای مربوط به بدن)، عاطفی (احساسات بدن) و رفتاری (مثلاً بررسی بدن) است (Grogan, 2021). نگرانی از تصویر بدنی می‌تواند به عنوان ادراک، احساسات و تفکرات فرد درباره بدن خودش تعریف شود که معمولاً به عنوان ترکیبی از برآورد اندازه بدن، ارزیابی جذابیت بدن و نیز احساسات گوناگون مرتبط با شکل و اندازه بدن، در نظر گرفته می‌شود (Grogan, 2021).

یافته‌های پژوهش‌های متعدد بیانگر این است که بسیاری از مردم در هر دو فرهنگ غربی و شرقی از تصویر بدن خود ناراضی هستند و نگرش‌های منفی را نسبت به ظاهر فیزیکی خود ابراز می‌نمایند (Stojcic, Dong, & Ren, 2020). به عنوان مثال، در یک مطالعه بر روی تعداد ۹۶۶۷ زن غربی، محققان دریافتند که بسیاری از آن‌ها نارضایتی از بدن مبتنی بر وزن را نشان می‌دهند و اکثریت آن‌ها (بیش از ۸۴٪) تمایل به لاغرتر شدن دارند (Swami, Tran, Stieger, Voracek, & Team, 2015). در یک مطالعه دیگر بزرگسالان، تقریباً ۶۰٪ از زنان و ۴۰٪ از مردان احساس نارضایتی از بدن داشتند و این نرخ‌های نارضایتی در طول عمر ثابت ماندند (Tiggemann, 2004). حتی در سنین قبل از نوجوانی، تقریباً ۴۰ درصد از پسران بدن خود را دوست ندارند (Alharballeh & Dodeen, 2021). نارضایتی بدن و مقایسه‌های اجتماعی نامطلوب از جمله عوامل خطر مهم و زمینه‌ساز برای انواع اختلالات روانی (Bucchianeri, Arikian, Rodgers, Hannan, Eisenberg, & Neumark-Sztainer, 2013) و شکل‌گیری سوگیری‌های شناختی

(Trindade & Ferreira, 2014) و همچنین اختلال خوردن (DuBois, 2016) می‌باشد.

نارضایتی از تصویر بدن با افسردگی، اضطراب، بی‌اشتهایی عصبی، نگرانی از وزن بدن، کاهش عزت نفس و اعتماد به نفس و ترس و هراس از صمیمیت، افت تحصیلی، کاهش کیفیت زندگی نیز ارتباط معناداری دارد (Veisy, Ahmadi, Sadeghi, & Rezaee, 2018) و یک عامل پیش‌بینی‌کننده قوی برای جراحی زیبایی می‌باشد (Sarwer, 2019). نارضایتی از بدن، در نوجوانان نیز با پیامدها و رفتارهای منفی متعددی از جمله دوره‌های افسردگی (Bornioli, Lewis-Smith, Slater, & Bray, 2021) و رفتارهای پرخطر سلامتی مانند سیگار کشیدن، مصرف مواد مخدر، آسیب به خود و مصرف الکل همراه است (Bornioli, Lewis-Smith, Smith, Slater, & Bray, 2019). نارضایتی از بدن همچنین یک عامل خطر برای اختلالات خوردن است، از جمله بی‌اشتهایی عصبی، پرخوری عصبی، اختلال پرخوری و اختلال پاکسازی (Stice, Gau, Rohde, & Shaw, 2017) و یکی از علائم اصلی تشخیصی بی‌اشتهایی عصبی است (American Psychiatric Association, 2013). یافته‌ها، همچنین نشان می‌دهد که افرادی که سطوح بالایی از نارضایتی از بدن دارند، در مقایسه با افراد دارای نارضایتی بدنی پایین، به محرک‌های مرتبط با بدن، به ویژه نشانه‌های لاغری، توجه بیشتری می‌نمایند (American Psychiatric Association & Association, 2013, Gao et al., 2014, Gao et al., 2011, Joseph, 2014). با توجه به رابطه بین تصویر بدنی منفی و سوگیری‌های شناختی نسبت به بدن (Rodgers & DuBois, 2016)، و این واقعیت که سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی زمینه‌ساز افزایش نارضایتی نسبت به تصویر بدن می‌باشد، سوگیری شناختی یک هدف مفید برای مداخله درمانی می‌باشد (Pourfarahani et al, 2018).

سوگیری شناختی توجه، نوعی سوگیری است که در آن توجه انتخابی به محرک‌های هیجانی اختصاص می‌یابد و به محرک‌های خنثی توجهی نمی‌شود (Summers, Schwartzberg, & Wilhelm, 2021). اصلاح سوگیری شناختی روشی است که طی آن سوگیری‌ها از طریق شرایط آموزشی طراحی شده برای تغییر پردازش‌های در ارتباط با آسیب روانی تعدیل می‌شود (MacLeod, 2012) و باعث می‌شود که سبک‌های پردازش شناختی خاصی که در ایجاد واکنش‌های هیجانی ناخوشایند یا اختلال‌ها تاثیر دارند، تغییر نمایند (Koster, Fox, & MacLeod, 2009). یافته‌ها بیانگر این است که اصلاح سوگیری شناختی در مقایسه با درمان شناختی رفتاری گروهی اثربخشی بیشتری دارد، و این اثر گذاری از طریق تغییر الگوی پردازش اطلاعات انتخابی صورت می‌پذیرد (Dalir, Alipour, Zare, & Farzad, 2015). به عبارت دیگر، در روش اصلاح سوگیری شناختی، اگرچه انجام تکلیف اصلاح سوگیری شناختی به صورت ارادی انجام

می پذیرد، اما پردازش‌های مورد هدف این تکلیف معمولاً در شرایط کنترل ارادی انجام نمی‌شود و آزمودنی‌ها از هدف تکلیف این روش آگاهی ندارند (Dalir, Alipour, Zare, & Farzad, 2015). رفتاردرمانی شناختی به بیماران مهارت کنار آمدن با افکار منفی را آموزش می‌دهد، در حالی که اصلاح سوگیری شناختی اساس شکل‌گیری افکار منفی را در مراحل ابتدایی پردازش شناختی و در سطح بیشتر ناهوشیار، مورد آماج قرار می‌دهد و چون که استفاده از این مداخله‌ی شناختی نیاز به هیچ نوع بینش و آگاهی ندارد، استفاده از روش اصلاح سوگیری‌های خودکار سوگیری‌های شناختی برای بیمارانی که موافق رفتاردرمانی شناختی نیستند، گزینه‌ی مناسبی است (Nikbakht, Neshat Doost, & Mehrabi, 2018). نتایج پژوهش‌ها همچنین نشان داده‌اند که زنان دارای سوگیری شناختی توجه نسبت به ظاهر جسمانی، نارضایتی بیشتری را نسبت به تصویر بدن خود نشان داده و تمایل زیادی به تعدیل سایز بدن داشتند (Uusberg, Peet, Uusberg, & Akkermann, 2018).

با توجه به مواردی همچون؛ نقش مهم تصویر بدن در سلامت روان و عواقب روانی و جسمانی ناشی از نارضایتی از تصویر بدن، شیوع بالای نارضایتی از تصویر بدن، به ویژه در بانوان، و همچنین رابطه بین سوگیری‌های شناختی و تصویر بدن، انجام پژوهش‌های معطوف به اصلاح سوگیری‌های شناختی ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی اصلاح سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی بر نگرانی از تصویر بدنی در دانشجویان دختر اجرا گردید.

روش

پژوهش حاضر به صورت نیمه آزمایشی و با استفاده از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل اجرا گردید. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان دختر دانشگاه غیرانتفاعی صنعتی فولاد، در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ به تعداد حدود ۷۲۰ نفر با دامنه سنی ۱۸ تا ۳۰ می‌باشند که ۲۰۰ نفر از آن‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، و بر اساس ملاک‌های ورود شامل عدم دریافت درمان‌های روانشناختی و روانپزشکی و عدم انجام عمل زیبایی، انتخاب و از آن‌ها درخواست شد تا پرسشنامه تصویر بدنی را تکمیل نمایند. سپس از بین تعداد ۴۵ نفری که در پرسشنامه تصویر بدنی نمره بالاتر از نقطه برش (۵۷) کسب کرده بودند، براساس دیدگاه کوهن، مانیون، موریسون (Cohen, Manion, Morrison, 2007) تعداد ۳۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب و با استفاده از روش گمارش تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) قرار داده شدند. غیبت بیش از دو جلسه در فرایند مداخله معطوف به اصلاح سوگیری شناختی نیز به عنوان ملاک خروج در نظر گرفته شد.

ابزارها

پرسشنامه نگرانی از تصویر بدنی

پرسشنامه نگرانی از تصویر بدنی (BICI) یک مقیاس خود گزارشی ۱۹ آیتمی است که توسط لیتلتون، آکسوم و پوری (Littleton, Axsom, & Pury, 2005) ساخته و اعتبار یابی شد. این مقیاس شامل دو مولفه نارضایتی و خجالت فرد از ظاهر خود، و میزان تداخل نگرانی درباره‌ی ظاهر در عملکرد اجتماعی فرد بوده و پاسخگویی به آیتم بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) با دامنه نمرات از ۱۹ تا ۹۵ می باشد. نتایج پژوهش لیتلتون و آکسوم و پوری (Pury, 2005) (Littleton, Axsom, & Pury, 2005) بر روی نمونه‌ای از دانشجویان نشان داد که پایایی این پرسش نامه به روش آلفای کرونباخ (۰/۹۳) و همبستگی ماده با کل بین ۰/۳۲ تا ۰/۷۳ است. در ایران نیز پایایی این پرسش نامه توسط بساک نژاد و غفاری در سال ۱۳۸۶ به روش آلفای کرونباخ به ترتیب برای دانشجویان دختر، پسر و کل دانشجویان برابر با ۰/۹۳، ۰/۹۵، ۰/۹۵ محاسبه گردید و در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ، ۰/۸۹ به دست آمد. برای محاسبه روایی این پرسش‌نامه از مقیاس ترس از ارزیابی منفی در مورد ظاهر جسمانی و ترس از ارزیابی منفی استفاده شده بود ضریب همبستگی بین مقیاس ترس از تصویر بدن و مقیاس ترس از ارزیابی منفی از ظاهر جسمانی، $r=0/55$ بود که در سطح $p < 0/01$ معنادار بود (Lundgren, Anderson, & Thompson, 2004). و همچنین ضریب همبستگی مقیاس ترس از تصویر بدنی با مقیاس ترس از ارزیابی منفی $p=0/43$ نیز در سطح $p < 0/001$ معنادار بود. (Bassaknezhad & Ghaffari, 2007).

تکلیف دات - پروب اصلاح شده تصویری

نسخه اصلی تکلیف دات - پروب برای بررسی انتقال توجه بینایی و سنجش سوگیری توجه به وسیله مک لئود و همکاران (MacLeod et al, 1986) ساخته شد. این آزمایش هم برای سنجش سوگیری توجه و هم برای اصلاح آن کاربرد دارد. در این آزمایش ابتدا یک علامت مثبت به مدت نیم ثانیه در وسط صفحه رایانه، جهت ثابت کردن محل توجه آزمودنی ظاهر می‌شود. سپس دو محرک (تصویر یا واژه) که یکی از محرک‌ها، خنثی و دیگری هدف است به صورت تصادفی در سمت راست و چپ مانیتور پدیدار می‌شوند. پس از ۱ ثانیه دو محرک ناپدید شده و یک نقطه به جای یکی از دو محرک پدیدار می‌شود. این که چه محرک‌هایی پدیدار شوند و این که هر کدام در سمت چپ یا راست صفحه نمایش جای گیرند، و اینکه نقطه جانشین کدام محرک شود، به صورت تصادفی مشخص می‌باشد (Chong & Davis, 2017). تکلیف آزمودنی این است که به محض اینکه نقطه را بر روی صفحه نمایش تشخیص داد، با فشار دادن یکی از دکمه‌های جهتی صفحه کلید، مشخص نماید که نقطه به جای کدامیک از تصاویر ظاهر شده است. فاصله‌ی

زمانی نمایش نقطه و فشار دکمه (زمان واکنش) ثبت می‌شود و همه این فرآیند بارها و با جفت محرک‌های متفاوت تکرار می‌شود. میزان توجه گزینشی یا سوگیری به محرک‌های هدف از تفریق زمان واکنش به محرک‌های خنثی از زمان واکنش به محرک‌های هدف به دست می‌آید. در واقع اگر آزمودنی توجه ویژه یا سوگیری‌هایی به محرک هدف داشته باشد، واکنش سریع‌تری هم نسبت به نقاطی که در مکان محرک‌های هدف ظاهر می‌شوند، خواهد داشت. سرافراز، تقوی، گودرزی و کفایتی (Sarafraz, R, Gooderzi, & kafaiti, 2008) برای بررسی پایایی آزمایش، از دو روش تصنیف و آلفای کرونباخ استفاده کردند و یافته‌های آن‌ها نشان داد که بیشتر ضرایب پایایی به دست آمده برای زیر مقیاس‌های سیاهه بیش از ۰/۹ است و فقط در موارد محدودی کمتر از این مقدار است. این نتایج نشان از همسانی درونی و پایایی مناسب آزمایش دارد.

مداخله

در این پژوهش با استفاده از نسخه اصلاح شده تصویری تکلیف کاوش نقطه ابتدا میزان سوگیری توجه نسبت به چهره‌های زیبا (هدف) سنجیده شد و سپس بر اساس نظر فلاکیجر و همکاران (Flückiger) et al., (2020) مبنی بر تعداد جلسات مورد نیاز برای تاثیر گذاری مداخلات روانشناختی، هشت جلسه مداخله ۳۰ تا ۴۰ دقیقه‌ای به منظور اصلاح سوگیری توجه اعضای گروه آزمایشی، اجرا گردید. برای هر جلسه اصلاح سوگیری بین ۳۰ تا ۴۰ دقیقه زمان صرف شد. برای شناسایی محرک‌های هدف (چهره‌های زیبا) و خنثی (چهره‌های معمولی) ابتدا تعداد ۱۸۲ تصویر انتخاب شدند و در اختیار ۲۰ نفر از دانشجویانی که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند، قرار داده شد تا میزان زیبایی هر چهره را با انتخاب عددی بین ۰ تا ۲۰ مشخص نمایند. تصاویر واجد بالاترین نمرات به عنوان چهره‌های زیبا (محرک هدف)، تصاویر با نمرات پایین به عنوان چهره‌های نازیبا، تصاویر با نمرات حول و حوش میانگین به عنوان چهره‌های معمولی (خنثی) انتخاب شدند. برای اصلاح سوگیری توجه، یا به عبارت دقیق‌تر برای اینکه توجه فرد از سمت محرک هدف (چهره زیبا) به سمت نقطه مقابل (چهره معمولی) گرایش پیدا می‌کند و به تدریج سوگیری فرد نسبت به محرک هدف کاهش یابد، برنامه‌طوری تنظیم گردید که در ۸۰٪ موارد نقطه در محل تصویر خنثی ظاهر می‌شد. پس از گردآوری داده‌ها، با استفاده از نرم افزار (SPSS-22) شاخص‌های میانگین و انحراف معیار شاخص‌های مورد مطالعه شامل سوگیری نسبت به ظاهر فیزیکی و نگرانی نسبت به تصویر بدنی به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل و همچنین پیش‌آزمون-پس‌آزمون، محاسبه گردیده و با استفاده از آزمون آماری تحلیل کواریانس یکراهه تاثیر گذاری برنامه مداخله‌ای بر میزان سوگیری شرکت کنندگان در پژوهش نسبت به چهره‌های زیبا و همچنین نگرانی آن‌ها نسبت به تصویر بدنشان مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۴۵ نفر دانشجوی سن بین ۱۸ تا ۴۰ سالگی شرکت داشتند. ۲۲ نفر به عنوان گروه آزمایش و ۲۳ نفر به عنوان گروه کنترل بودند.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار پیش آزمون و پس آزمون متغیرهای پژوهش

متغیر	شاخص آماری	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون
سوگیری نسبت به ظاهر فیزیکی	میانگین	-۳۰/۸۵	-۷/۲۰	-۲۸/۴۵	-۲۶/۸۰
	انحراف معیار	۱۴/۷۹	۳/۳۹	۱۲/۳۸	۱۳/۱۴
نگرانی نسبت به تصویر بدنی	میانگین	۲۶/۰۵	۱۲/۴۵	۲۵/۱۴	۲۴/۴۵
	انحراف معیار	۱۱/۰۶	۸/۴۱	۸/۸۶	۷/۱۱

همان‌گونه که جدول ۱ نشان می‌دهد در گروه آزمایش میانگین متغیرهای سوگیری نسبت به ظاهر فیزیکی، نگرانی نسبت به تصویر بدنی از پیش آزمون تا پس آزمون کاهش یافته است.

جدول ۲. نتایج تحلیل کواریانس یکراهه روی نمره‌های پس آزمون با کنترل پیش آزمون سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی در دو گروه آزمایش و کنترل

اثر	متغیر وابسته	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
پیش آزمون	سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی	۳۰۶	۱	۳۰۶	۲/۱۷	۰/۱۵	۰/۰۹۱
گروه	سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی	۲۴۹۷	۱	۲۴۹۷	۷/۱۹	۰/۰۰۵	۰/۴۵۹

نتایج ارائه شده در جدول ۲ نشان می‌دهد که بین میانگین نمرات سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ($P < ۰/۰۰۵, F = ۷/۱۹$). به عبارت دیگر، اصلاح سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی باعث کاهش سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی گردیده است. بنابراین، یافته‌ها فرضیه اول پژوهش مبنی بر تاثیر اصلاح سوگیری شناختی بر کاهش سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی را تایید نمود.

جدول ۳: نتایج تحلیل کواریانس یکراهه روی نمره‌های پس آزمون با کنترل پیش آزمون نگرانی نسبت به تصویر بدنی در دو گروه آزمایش و کنترل

اثر	متغیر وابسته	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
پیش آزمون	نگرانی نسبت به تصویر بدنی	۲۶۱	۱	۲۶۱	۰/۶۵۳	۰/۴۲	۰/۰۱۶
گروه	نگرانی نسبت به تصویر بدنی	۱۶۱۲	۱	۱۶۱۲	۴/۲۳	۰/۰۵	۰/۳۶۷

نتایج ارائه شده در جدول ۳ بیانگر این است که بین میانگین نمرات نگرانی نسبت به تصویر بدنی در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ($F=4/23, P<0/05$). به عبارت دیگر، اصلاح سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی باعث کاهش نگرانی نسبت به تصویر بدنی گردیده است. بنابراین، یافته‌ها فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تاثیر اصلاح سوگیری شناختی بر کاهش نگرانی نسبت به تصویر بدنی را تایید نمود.

نتیجه

هدف از این پژوهش بررسی تأثیر اصلاح سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی بر میزان سوگیری شناختی و همچنین نگرانی دانشجویان دختر از تصویر بدنی خود بود که یافته‌ها نشان دادند، اجرای برنامه مداخله‌ای معطوف به اصلاح سوگیری شناختی نسبت به چهره‌های زیبا همزمان با کاهش این سوگیری، میزان نگرانی دانشجویان دختر نسبت به تصویر بدنی‌شان را نیز کاهش می‌دهد. یافته‌های پژوهش حاضر که بیانگر تاثیر مداخله معطوف به اصلاح سوگیری شناختی بر میزان این سوگیری می‌باشد با یافته‌های ماتسون، واد و ییند (Matheson, Wade, & Yiend, 2018)، آلن، آراد، پاین و بارهیم (Alon, Arad, Pine, & Bar-Haim, 2019)، گائو، روهده و شاو (Stice, Gau, Rohde, & Shaw, 2017) و هاشمیان، افلاکسیر، گودرزی و رحیمی (Hashemian, Aflakseir, Goudarzi, & Rahimi, 2021) همسو می‌باشند. در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت تبلیغ الگوهای زیبایی در رسانه‌ها باعث ارتقاء استانداردهای مربوط به ظاهر جسمانی شده و در نتیجه مردم، به ویژه خانم‌ها، نسبت به ظاهر جسمانی خود حساس می‌شوند. در فرایند اصلاح سوگیری شناختی، از طریق شرایط مداخله‌ای طراحی شده، توجه انتخابی به محرک‌های هدف (در اینجا چهره‌های زیبا) تعدیل می‌شود (MacLeod, 2012) و بتدریج در طی جلسات متعدد از طریق قرار گرفتن نقطه در محل محرک خنثی (در اینجا چهره‌های معمولی) حساسیت فرد نسبت به چهره‌های زیبا

کاهش یافته و موجب می‌شود به چهره‌های معمولی توجه نمایند و آن‌ها را به عنوان الگوهای استاندارد ببینند. در نتیجه چنین فرایندی، بتدریج حساسیت افراد نسبت به چهره‌های زیبا کاهش می‌یابد و این کاهش حساسیت خود را در زمان مورد نیاز برای تشخیص نقطه‌ای که جایگزین تصاویر می‌شود نشان می‌دهد و میانگین زمان واکنش برای هر دو گروه از تصاویر (چهره‌های زیبا و چهره‌های معمولی) به هم نزدیک می‌شود (Koster, Fox, & MacLeod, 2009).

این یافته پژوهش که بیانگر تاثیر اصلاح سوگیری شناختی نسبت به ظاهر فیزیکی بر کاهش نگرانی نسبت به تصویر بدن دختران دانشجو می‌باشد، با یافته‌های الن، مولگری، رن و الن (Allen, Mulgrew, Rune, & Allen, 2018)؛ ذویسی، احمدی، صادقی و رضایی (Veisy, Ahmadi, Sadeghi, & Rezaee, 2018)؛ بورنیولی، لوئیس اسمیت، اسلیتر و بری (Bornioli, Lewis-Smith, Slater, & Bray, 2021) و براون، تاگمن (Brown & Tiggemann, 2016) همخوانی دارد. در تبیین این یافته پژوهش حاضر می‌توان عنوان نمود که از آنجا که خانم‌ها عموماً به مقایسه ظاهر جسمانی خود با الگوهای تبلیغ شده در جامعه می‌پردازند و این مراجع شناختی پنهان آنان بر میزان رضایت آن‌ها از ظاهر جسمانی شان تاثیرگذار است (Stojcic, Dong, & Ren, 2020). این پیام‌ها توسط تبلیغات، محصولات زیبایی، کاهش وزن، برنامه‌های متمرکز بر ظاهر و همچنین کم بودن تنوع تیپ‌های بدنی مختلف در رسانه‌ها، به مردم منتقل می‌شوند بنابراین شیوع این قبیل محرک‌های مربوط به ظاهر افراد را مستعد سوگیری و نارضایتی از تصویر بدن می‌نماید (Rodgers, DuBois, 2016). آنچه در برنامه مداخله‌ای اصلاح سوگیری شناختی انجام می‌پذیرد، تغییر مرجع مقایسه یا الگوهای استاندارد خانم‌ها از چهره‌های زیبا به چهره‌های معمولی می‌باشد. این تغییر مرجع و تمرکز بر چهره‌های معمولی به عنوان چهره‌هایی طبیعی و استاندارد، باعث می‌شود که تفاوت کمتری بین میزان زیبایی خود با چهره‌های مرجع ببینند و در نتیجه میزان نگرانی آن‌ها نسبت به تصویر بدنی شان کاهش یابد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همچون دشواری برای ارتباط با دانشجویان به دلیل شیوع بیماری کرونا، بسنده نمودن به یک جنسیت و قشر خاصی از جامعه (دانشجو)، و همچنین به کارگیری ابزارهای خود گزارشی برای سنجش موضوع حساس نگرانی نسبت به تصویر بدن در دختران، مواجه بود. علیرغم محدودیت‌های مذکور، تاثیر گذاری واضح و شفاف برنامه مداخله‌ای معطوف به اصلاح سوگیری شناختی بر کاهش سوگیری شناختی و همچنین بر کاهش نگرانی دانشجویان دختر نسبت به تصویر بدنی شان چشم انداز جدیدی را برای چگونگی اجرای این گونه مداخله‌های شناختی در جهت کاهش تاثیر منفی عوامل شناختی مرتبط با تصویر بدنی بر سلامت روان می‌گشاید. پژوهش‌های بیشتر می‌تواند جزئیات این

تأثیر گذاری را روشن تر نماید و منتج به برنامه‌های مداخله‌ای شود که تمایل به جراحی زیبایی را در بین خانم‌ها کاهش دهد. بررسی میزان پایداری این تغییرات در شناخت و نگرانی با اجرای برنامه‌های پیگیری در فواصل زمانی چندماهه می‌تواند بر غنای یافته‌های پژوهش بیافزاید.

در پایان از همه شرکت کنندگان پژوهش که سخاوتمندانه و صبورانه یاریگر ما در انجام این پژوهش بودند، صمیمانه کمال تشکر و قدردانی را داریم. ضمناً هیچ‌گونه تعارض منافع بین نویسندگان وجود ندارد. کد اخلاق پژوهش حاضر IR.BPUMS.REC.1402.114 می‌باشد و بدون حمایت مالی سازمان خاصی انجام گرفته است.



References

- Alon, Y., Arad, G., Pine, D. S., & Bar-Haim, Y. (2019). Statistical learning as a predictor of attention bias modification outcome: A preliminary study among socially anxious patients. *Behaviour research and therapy*, *112*, 36-41. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.11.013>.
- Allen, L., Mulgrew, K. E., Rune, K., & Allen, A. (2018). Attention bias for appearance words can be reduced in women: results from a single-session attention bias modification task. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *61*, 97-103. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2018.06.012>.
- Alharballeh, S., & Dodeen, H. (2021). Prevalence of body image dissatisfaction among youth in the United Arab Emirates: gender, age, and body mass index differences. *Current Psychology*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01551-8>.
- American Psychiatric Association, D., & American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (Vol. 5, No. 5). Washington, DC: American psychiatric association. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.12091189>.
- Borniooli, A., Lewis-Smith, H., Slater, A., & Bray, I. (2021). Body dissatisfaction predicts the onset of depression among adolescent females and males: A prospective study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *75*(4), 343-348. <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2019-213033>.
- Borniooli, A., Lewis-Smith, H., Smith, A., Slater, A., & Bray, I. (2019). Adolescent body dissatisfaction and disordered eating: Predictors of later risky health behaviours. *Social Science & Medicine*, *238*, Article 112458. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112458>.
- Bucchianeri, M. M., Arikian, A. J., Hannan, P. J., Eisenberg, M. E., & Neumark-Sztainer, D. (2013). Body dissatisfaction from adolescence to young adulthood: Findings from a 10-year longitudinal study. *Body image*, *10*(1), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.09.001>.
- Bassaknezhad, S., & Ghaffari, M. (2007). Relationship between fear of physical malformation and psychological disorders in students. *Journal of Behavioral Sciences*, *1*(2), 179-187. magiran.com/p586762 (In Persian).
- Brown, Z., & Tiggemann, M. (2016). Attractive celebrity and peer images on Instagram: Effect on women's mood and body image. *Body image*, *19*, 37-43. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.08.007>.
- Cash, T. F., & Smolak, L. (Eds.). (2011). *Body image: A handbook of science, practice, and prevention*. Guilford press.
- Chong S. & Davis R. (2017). Can't take my eyes off me: Attentional bias of the vulnerable narcissist. *Personality and Individual Differences*. 106. 308-311. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.10.044>.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. Routledge, Taylor & Francis Group, USA and Canada.
- Cacciottolo, J. M. (2021). Heterogeneous contributions of change in population distribution of body mass index to change in obesity and underweight. DOI: <https://doi.org/10.7554/eLife.60060>.
- Dalir, M., Alipour, A., Zare, H., & Farzad, V. (2015). The Comparative Efficacy of Cognitive Bias Modification-Interpretation and its Combination with Group Cognitive Behavior

- Therapy in Reducing the Severity of Symptoms, Beliefs, and Obsessional Behaviors. *Journal of Psychological Achievements*, 22(1), 1-24. https://psychac.scu.ac.ir/article_11178.html (In Persian).
- Fluckiger, C., Wampold, B.E., Delgado, J., Rubel, J., Vîsla, A., & Lutz, W. (2020). Is There an Evidence-Based Number of Sessions in Outpatient Psychotherapy? *Psychotherapy and Psychosomatics*, 89(5), 333-335. doi: 10.1159/000507793.
- Gao, X., Deng, X., Yang, J., Liang, S., Liu, J., & Chen, H. (2014). Eyes on the bodies: An eye tracking study on deployment of visual attention among females with body dissatisfaction. *Eating Behaviors*, 15(4), 540-549. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.08.001>.
- Gao, X., Wang, Q., Jackson, T., Zhao, G., Liang, Y., & Chen, H. (2011). Biases in orienting and maintenance of attention among weight dissatisfied women: An eye-movement study. *Behaviour Research and Therapy*, 49(4), 252-259. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.01.009>.
- Grogan, S. (2021). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women, and children*. Routledge.
- Hashemian, M., Aflakseir, A., Goudarzi, M., & Rahimi, C. (2021). The Relationship between Attachment Styles and Attitudes toward body image in High School Girl Students: The Mediating Role of Socio-cultural attitudes toward appearance and Self-acceptance. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*, 11(2), 1-26. 10.22108/CBS.2022.131524.1598 (In Persian).
- Joseph, C. (2014). *The impacts of attentional biases and implicit attitudes on body dissatisfaction: applications of the tripartite influence model of body image* (Doctoral dissertation, Rutgers University-Graduate School-Newark). <https://doi.org/doi:10.7282/T3125QWB>
- Koster, E. H., Fox, E., & MacLeod, C. (2009). Introduction to the special section on cognitive bias modification in emotional disorders. *Journal of abnormal psychology*, 118(1), 1. <https://doi.org/10.1037/a0014379>.
- Leng, H. K., Phua, Y. X. P., & Yang, Y. (2020). Body image, physical activity and sport involvement: A study on gender differences. *Physical Culture and Sport*, 85(1), 40-49. DOI: <https://doi.org/10.2478/pcsr-2020-0005>.
- Littleton, H. L., Axsom, D., & Pury, C. L. (2005). Development of the body image concern inventory. *Behaviour research and therapy*, 43(2), 229-241. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2003.12.006>.
- Lundgren, J. D., Anderson, D. A., & Thompson, J. K. (2004). Fear of negative appearance evaluation: Development and evaluation of a new construct for risk factor work in the field of eating disorders. *Eating behaviors*, 5(1), 75-84. [https://doi.org/10.1016/S1471-0153\(03\)00055-2](https://doi.org/10.1016/S1471-0153(03)00055-2).
- Matheson, E., Wade, T. D., & Yiend, J. (2018). A new cognitive bias modification technique to influence risk factors for eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 51(8), 959-967. <https://doi.org/10.1002/eat.22938>.
- MacLeod, C. (2012). Cognitive bias modification procedures in the management of mental disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 25(2), 114-120. DOI: 10.1097/YCO.0b013e32834fda4a.
- MacLeod, C., Mathews, A., & Tata, P. (1986). Attentional bias in emotional disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 15- 20. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.95.1.15>

- Nikbakht, A., Neshat Doost, H. T., & Mehrabi, H. (2018). Effect of positive imagery-based interpretation bias modification, interpretation bias modification based self-generation and computerized cognitive-behaviour training on depressed students. *Clinical Psychology Studies*, 8(29), 45-67. https://jcps.atu.ac.ir/article_8314_en.html (In Persian).
- Nicolucci, A., & Maffeis, C. (2022). The adolescent with obesity: what perspectives for treatment?. *Italian journal of pediatrics*, 48(1), 1-9. doi: 10.1186/s13052-022-01205-w.
- Pourfarahani, M; Zamani Nia, F; Arin Moghadam, Z and Agha Mohammadian Shearbat, H (2018). The effectiveness of the eight-stage cognitive behavioral therapy group on self-concept and commitment to adultery. *Pathology, counseling and family enrichment*. 4 (7). 63-76. <https://fpcej.ir/article-1-193-fa.html> (In Persian).
- Rodgers, R. F., & DuBois, R. H. (2016). Cognitive biases to appearance-related stimuli in body dissatisfaction: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 46, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.04.006>.
- Summers, B. J., Schwartzberg, A. C., & Wilhelm, S. (2021). A virtual reality study of cognitive biases in body dysmorphic disorder. *Journal of abnormal psychology*, 130(1), 26. <https://doi.org/10.1037/abn0000563>
- Sarafraz, M. r., R, T., Gooderzi, M. A., & kafaiti, M. H. (2008). Theoretical foundations and how to make a computerized test of probe-dot attention bias using real emotional images for patients with social anxiety. *Psychological Health Research Quarterly*, 2(1), 71-83. <https://www.sid.ir/paper/133985/fa> (In Persian).
- Sarwer, D. (2019). Body image, cosmetic surgery, and minimally invasive treatments. *Body Image*, 31, 302- 308. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.01.009>.
- Sagrera, C. E., Magner, J., Temple, J., Lawrence, R., Magner, T. J., Avila-Quintero, V., ... & Murnane, K. S. (2022). Social media use and body image issues among adolescents in a vulnerable Louisiana community. *Frontiers in Psychiatry*, 2456. DOI 10.3389/fpsy.2022.1001336.
- Stice, E., Gau, J. M., Rohde, P., & Shaw, H. (2017). Risk factors that predict future onset of each DSM–5 eating disorder: Predictive specificity in high-risk adolescent females. *Journal of Abnormal Psychology*, 126(1), 38–51. <https://doi.org/10.1037/abn0000219>.
- Stojcic, I., Dong, X., & Ren, X. (2020). Body image and sociocultural predictors of body image dissatisfaction in Croatian and Chinese women. *Frontiers in psychology*, 11, 731. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00731>.
- Swami, V., Tran, U. S., Stieger, S., Voracek, M., & YouBeauty. com Team. (2015). Associations between women's body image and happiness: Results of the YouBeauty. com Body Image Survey (YBIS). *Journal of Happiness Studies*, 16, 705-718. <https://doi.org/10.1007/s10902-014-9530-7>.
- Tiggemann, M. (2004). Body image across the adult life span: Stability and change. *Body image*, 1(1), 29-41. [https://doi.org/10.1016/S1740-1445\(03\)00002-0](https://doi.org/10.1016/S1740-1445(03)00002-0).
- Trindade, I. A., & Ferreira, C. (2014). The impact of body image-related cognitive fusion on eating psychopathology. *Eating behaviors*, 15(1), 72-75. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.10.014>.
- Uusberg, H., Peet, K., Uusberg, A., & Akkermann, K. (2018). Attention biases in preoccupation with body image: An ERP study of the role of social comparison and automaticity when processing body size. *Biological Psychology*, 135, 136-148. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2018.03.007>.

- Veisy, F., Ahmadi, M., Sadeghi, K. & Rezaee, M. (2018). The Psychometric Properties of Body Shape Questionnaire 8C in Women With Eating Disorders. *Psychiatry and clinical psychology*, 23(4), 480-493. https://ijpcp.iums.ac.ir/browse.php?a_id=2391&sid=1&slc_lang=fa&html=1 (In Persian).
- Wilhelm, S., Phillips, K. A., Greenberg, J. L., O'Keefe, S. M., Hoepfner, S. S., Keshaviah, A., . . . Schoenfeld, D. A. (2019). Efficacy and Posttreatment Effects of Therapist-Delivered Cognitive Behavioral Therapy vs Supportive Psychotherapy for Adults With Body Dysmorphic Disorder: A Randomized Clinical Trial. *JAMA psychiatry*, 76(4), 363-373. doi:10.1001/jamapsychiatry.2018.4156.

