



# The Effect of Education based on Empowerment Model on Anxiety among Transsexual Clients undergoing Hormone Therapy

Maryam Asadi <sup>1</sup>, Fariba Tabari <sup>2,\*</sup>, Shima Haghani <sup>3</sup>, Fataneh Ghadirian <sup>4</sup>

<sup>1</sup> MSc Student of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> MSc in Biostatistics, Nursing Care Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Psychiatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, International Network of Integrated Care in Nursing (INICN), Tehran, Iran

\* **Corresponding author:** Fariba Tabari, Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: ftabari@tums.ac.ir

**Received:** 21 Dec 2018

**Accepted:** 12 Jan 2019

## Abstract

**Introduction:** Gender disorder or sexual dysfunction is a complex psychological problem and these patients are more vulnerable to psychological problems, such as anxiety due to gender issues and pressures on them. The aim of this study was to investigate the effect of empowerment based education on the anxiety of transgene patients under hormone therapy.

**Methods:** The present study is a randomized clinical trial with 87 transgender patients in 1397 affiliated with the Tehran Welfare Center. The samples were selected based on inclusion. After explaining about goals and obtaining written consent, patients were randomly assigned to two groups of intervention and control. Demographic information questionnaires and Spielberger's anxiety and history questionnaires were completed by both groups. In the intervention group, educated based on empowerment-based education (perception of threat, problem solving, training participation, and evaluation). For 3 months, follow up was conducted once a week by phone. In the experimental group 3 months after the intervention, and in the control group 3 months after completing the initial questionnaire by completing the questionnaires, the results were analyzed by using SPSS software version 24 and by descriptive statistics, independent t-test, paired t-test and Fisher's Exact Test.  $P < 0.05$  was considered meaningful.

**Results:** According to the findings, there was no significant difference between the two groups in terms of demographic characteristics and disease records before the intervention ( $P > 0.05$ ). After intervention, it was revealed that there was a significant difference between the two groups in the mean of apparent anxiety ( $P = 0.045$ ). However, there was no significant difference in the mean of anxiety anxiety between the two groups ( $P = 0.731$ ).

**Conclusions:** Based on the findings of this study, education had effect on clients' apparent anxiety; so it is suggested that educational nursing interventions should be designed and implemented to reduce the anxiety of these patients based on empowerment model.

**Keywords:** Anxiety, Hormone Treatment, Gender Identity Disorder, Gender Dysphoria



## تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی توانمند سازی بر اضطراب مددجویان تراجنسی تحت هورمون تراپی

مریم اسدی<sup>۱</sup>، فریبا تباری<sup>۲\*</sup>، شیما حقانی<sup>۳</sup>، فتانه قدیریان<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد آمار زیستی، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
<sup>۴</sup> استادیار، گروه روان پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، شبکه بین المللی مراقبت یکپارچه در پرستاری، تهران، ایران

\* نویسنده مسئول: فریبا تباری، استادیار، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. ایمیل: [ftabari@tums.ac.ir](mailto:ftabari@tums.ac.ir)

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۰/۲۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۹/۳۰

### چکیده

**مقدمه:** ملال جنسیتی یا اختلال هویت جنسی یک مشکل روانی پیچیده است و این بیماران به دلیل وجود مسائل جنسیتی و فشارهای وارده به آن ها، بیشتر در معرض خطر مشکلات روانی از جمله اضطراب قرار دارند. مطالعه حاضر با هدف تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی توانمند سازی بر اضطراب مددجویان تراجنسی تحت هورمون تراپی انجام شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی است که با شرکت ۸۷ بیمار تراجنسی در سال ۱۳۹۷ که در مرکز بهزیستی تهران پرونده داشتند، انجام شد. نمونه های پژوهش بر اساس معیارهای ورود به مطالعه و به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. پس از توضیح در مورد اهداف و اخذ رضایت کتبی، بیماران به روش طرح بلوک های جایگشتی تصادفی دو درمان با بلوک های چهار تایی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. سپس پرسش نامه های اطلاعات دموگرافیک و سوابق بیماری و اضطراب اشنیبل برگر توسط هر دو گروه تکمیل گردید. در گروه مداخله آموزش براساس آموزش مبتنی بر الگوی توانمندسازی شامل (درک تهدید، مشکل گشایی، مشارکت آموزشی و ارزشیابی) انجام شد. سپس به مدت ۳ ماه، پیگیری به صورت تماس تلفنی یکبار در هفته انجام شد. در گروه آزمون ۳ ماه پس از مداخله و در گروه کنترل نیز ۳ ماه پس از پر کردن پرسش نامه اولیه از طریق تکمیل مجدد پرسش نامه ها، نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS ورژن ۱۶ و آزمون های آماری تی مستقل، تی زوجی و آزمون دقیق فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.  $P < 0/05$  معنی دار در نظر گرفته شد.

**یافته ها:** بر اساس یافته های پژوهش، قبل از مداخله، دو گروه از نظر جنس ( $P = 0/067$ )، سن ( $P = 0/999$ )، وضعیت تاهل ( $P = 0/999$ )، وضعیت اشتغال و درآمد ( $P = 0/409$ )، سطح تحصیلات ( $P = 0/457$ )، مدت زمان تشخیص بیماری ( $P = 0/341$ )، مدت زمان مصرف داروهای هورمونی ( $P = 0/975$ )، نوع داروهای مصرفی ( $P = 0/120$ ) و سابقه داشتن جراحی تغییر جنسیت ( $P = 0/994$ ) تفاوت معنادار آماری نداشته و همگن بودند. پس از اجرای مداخله، در میانگین اضطراب آشکار ( $P = 0/045$ ) تفاوت بین دو گروه از نظر آماری معنادار بود. اما در رابطه با میانگین اضطراب نهان بین دو گروه تفاوت معنادار آماری وجود نداشت ( $P = 0/731$ ).

**نتیجه گیری:** بر اساس یافته های پژوهش، آموزش براضطراب آشکار مددجویان تاثیر داشت؛ بنابراین این پیشنهاد می شود مداخلات آموزشی توسط پرستاران جهت کاهش اضطراب این بیماران بر اساس الگوی توانمندسازی طراحی و اجرا شود.

**واژگان کلیدی:** هورمون درمانی، اختلال هویت جنسی، ملال جنسی، اضطراب، الگوی توانمندسازی، کارآزمایی بالینی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

ذهنی باقی بماند و چه به تغییر کامل جنس بینجامد، دربردارنده پیامدهای قابل توجهی است. به طوری که مسیر زندگی افراد را تغییر می دهد [۲]. اختلال هویت جنسی از جمله اختلالاتی است که افراد

بر اساس طبقه بندی راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، از اصطلاح ملال جنسیتی برای توصیف افرادی که خواهان تغییر جنسیت خود هستند، استفاده شده است [۱]. تغییر جنس خواهی چه در حد

بیشتری بر تصمیم‌گیری‌ها، شیوه زندگی و فعالیت‌هایی که بر سلامتی آنان مؤثر است خواهند داشت و به عنوان یک ابزار کاربردی، باعث رشد و ارتقاء دانش و مهارت افراد نیز می‌گردد [۱۲]. با توجه به اینکه پژوهشگر به عنوان یک پرستار بالینی با مواردی از بیماران تراجنسی نیز برخورد داشته و به وضوح اضطراب، اعتماد به نفس پایین، عوارض داروهای هورمونی مصرفی این بیماران و حتی طرد شدن و عدم حمایت خانواده از این بیماران را مشاهده نموده است، لذا پژوهشگر بر آن شد تا با هدف کاهش مشکلات روان‌شناختی این بیماران به بررسی تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی توانمندسازی بر بیماران تراجنسی بپردازد.

## روش کار

این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی شده با گروه کنترل می‌باشد. جامعه پژوهش در این مطالعه را کلیه مددجویان تراجنسی که جهت پیگیری‌های درمان به سازمان بهزیستی تهران مراجعه کرده و پرونده داشتند، تشکیل دادند. برای تعیین حجم نمونه لازم در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و با فرض اینکه تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی توانمندسازی بر اضطراب مددجویان تراجنسی تحت هورمون‌تراپی در مقایسه با گروه کنترل به اندازه ۱۰ نمره باشد تا از نظر آماری معنی‌دار تلقی گردد، پس از مقدار گذاری در فرمول:

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 \times (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{d^2}$$

$$z_{0.975} = 1.96$$

$$z_{0.8} = 0.84$$

$$d=10$$

$$\sigma_1 = 16$$

$$\sigma_2 = 17$$

حجم نمونه در هر گروه ۴۲ نفر محاسبه شد که با احتساب افت نمونه حجم نمونه در هر گروه ۴۵ نفر برآورد گردید. معیارهای ورود به مطالعه داشتن تشخیص قطعی اختلال تراجنسی براساس معیارهای تشخیصی DSM-5 برای ملال جنسی (تشخیص توسط متخصصین روانشناس و روانپزشک انجام شده و در پرونده مددجو ثبت می‌باشد)، عدم وجود بیماری روانشناختی تشخیص داده شده، نداشتن اختلالات فیزیولوژیکی دستگاه تناسلی، داشتن حداقل سن ۱۸ سال و حداکثر ۳۵ سال تمام (یعنی مددجو در محدوده سنی بزرگسال جوان باشد)، گذشتن حداقل ۶ ماه از مصرف داروهای هورمونی، دارا بودن حداقل سطح تحصیلات پنجم ابتدایی یا داشتن توانایی خواندن و نوشتن و همکاری تا پایان طرح در نظر گرفته شد.

در این مطالعه انتخاب نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس بود. پس از مراجعه به سازمان بهزیستی و گذراندن مراحل اداری و اخذ رضایت نامه کتبی نمونه‌گیری آغاز شد. به این صورت که از آخرین پرونده موجود مددجویان شروع نموده و چنانچه واجد شرایط بودند وارد لیست شدند. از بین ۱۲۳ پرونده بررسی شده در مجموع ۹۰ مددجو که معیار ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب شدند. پس از تکمیل لیست، تخصیص نمونه‌ها به دو گروه کنترل و مداخله، به روش طرح بلوک‌های جایگشتی تصادفی دو درمان با بلوک‌های چهار تایی انجام شد. با همکاری مددکار اجتماعی سازمان، با نمونه‌ها تماس گرفته و از آنان دعوت به همکاری شد. در صورت تمایل جهت شرکت در

را دچار سردرگمی نموده، آنها را از پذیرش و ارائه مسئولیت‌ها و حقوق و امتیازات اجتماعی محروم می‌دارد و مشکلات فراوانی در تمامی ابعاد جسمی، روانی-اجتماعی، اقتصادی و خانوادگی ایجاد می‌کند. هم چنین این بیماران به دلیل وجود مسائل جنسیتی و فشارهای وارده به آن‌ها بیشتر در معرض خطر مشکلات روانی قرار دارند [۳]. بنابراین این بیماران در مقایسه با سایر افراد احساسات منفی و اضطراب بیشتری دارند [۴]. این افراد اغلب تضاد بین شخصی زیادی دارند و یکی از پر قربانی‌ترین اقلیت‌ها را تشکیل می‌دهند. در مواردی نیز اختلال جنسیتی با به هم خوردن تعادل روانی همراه است. آرزوی اصلی این بیماران پیوستن به گروه جنس مخالف است و این اشتغال خاطر دائمی کلیه فعالیت‌های آنان را تحت الشعاع قرار می‌دهد و محور اصلی جهان بینی آنان می‌شود. بدین سبب می‌کوشند با استفاده از هورمون‌ها و اعمال جراحی، وضعیت بدنی خود را به وضعیت جنس مقابل نزدیک کنند. تحقیقات شیوع بیشتر افسردگی، اضطراب و ایده‌های خودکشی در میان این افراد نسبت به جمعیت عمومی را نشان می‌دهند [۵، ۶]. علاوه بر مشکلات متعددی که مبتلایان به ملال جنسیتی در زمینه‌های گوناگون زندگی دارند، درمان این اختلال نیز بدون مشکل و عوارض نیست [۷]. در حالی که برنامه درمان هر شخص فردی است، و ممکن است شامل یک یا چند مداخله باشد، هورمون‌درمانی معمولاً اولین مداخله پزشکی برای القاء تغییر در ظاهر فیزیکی افراد مبتلا به ملال جنسیتی است [۸]. رنج بردن شدید از ناسازگاری بین هویت جنسی و فنوتیپ فیزیکی معمولاً افراد را بیشتر به سمت درمان‌های هورمونی و جراحی سوق می‌دهد. هدف از هورمون‌درمانی و جراحی کاهش تنش‌های روانی با کم کردن اختلاف بین جنسیت بیولوژیکی و تجربی فرد است [۹]. از آنجا که هورمون‌درمانی نسبت به عمل جراحی بسیار ارزان‌تر و در توسعه ویژگی‌های جنسی ثانویه بسیار مؤثر است، هورمون‌درمانی اغلب اولین و گاهی اوقات تنها مداخله پزشکی جهت القای صفات ثانویه جنسی قابل دسترسی برای افراد تراجنسی که به دنبال توسعه ویژگی‌های زنانه یا مردانه هستند، می‌باشد. در برخی موارد نیز ممکن است هورمون‌درمانی قبل از انجام مداخلات جراحی لازم باشد [۸]. در هر صورت، این افراد در تمام عمرشان باید از داروهای هورمونی استفاده کنند و طبعاً برخی از عوارض مصرف این داروها، دامنگیرشان می‌شود [۸]. متأسفانه استفاده از هورمون‌ها بدون نظارت پزشکی در میان افراد با ملال جنسیتی گسترش یافته است. مصرف هورمون به صورت غیر قانونی و تهیه آن توسط مراکز غیرمعتبر و غیرپزشک و هم چنین داروهای متعدد از جمله داروهای بدون نسخه، مکمل‌های غذایی و داروهای تجویزی، می‌توانند باعث عوارض ناخواسته دارویی شوند که این خود به عنوان مانعی در راه رسیدن به سطح مطلوب سلامت در این افراد هستند [۱۰]. هر چند پژوهش‌ها بیانگر این هستند که این اختلال نادر است و شیوع و فراوانی زیادی ندارد، اما با توجه به وجود مشکلات عدیده‌ای که تهدیدکننده سلامت جسمی و روانی این بیماران است، انجام مداخله آموزشی جهت توانمند کردن و کاهش مشکلات روان‌شناختی این گروه از جامعه ضروری به نظر می‌رسد.

مداخلات توانمندسازی از جمله روش‌های بهبود کیفیت زندگی، افزایش عزت نفس و خودکارآمدی و کاهش مشکلات روان‌شناختی از جمله اضطراب است [۱۱]. در توانمندسازی فردی افراد کنترل

و توافق حداکثری گروه مداخله، برگزار شد. محتوای آموزشی، شامل کتابچه آموزشی بیمار و پمفلت های دارویی و مراقبت ها به منظور توالی مطالب آموزشی بر اساس شرایط و الویت نیازهای بیماران در کتابچه گنجانده شد. محتوای کلی مطالب آموزشی پس از تنظیم، توسط چند تن از اعضای محترم هیئت علمی تعیین اعتبار شد.

برای اجرای گام به گام و کاربردی کردن الگوی توانمند سازی، چهار مرحله اجرایی برای آن طراحی شد که پیوستگی و انسجام داشته و به شرح زیر بودند: درک تهدید، مشکل گشایی، مشارکت آموزشی و ارزشیابی.

اولین گام در مدل توانمند سازی افزایش تهدید درک شده عامل توانمند شونده یعنی بیمار با ملال جنسیتی بود. این مرحله در قالب دو جلسه آموزشی ۱ ساعته برگزار شد. مشکل گشایی یا گام دوم، روش بحث گروهی بود که فرد به طور عملی با مشکل و فرآیند حل مشکل مواجه شد و در ارائه راه حل ها و انتخاب بهترین راه حل مشارکت داشت. برای این منظور جلسه های بحث گروهی در دو جلسه ۲ ساعته در گروه های ۷ و ۸ نفره برگزار شد. در گام سوم (مشارکت آموزشی)، از مددجو خواسته شد تا مطالب آموزشی مرحله اول و مطالب بحث شده در جلسه های بحث گروهی، در قالب یک جلسه ۴۵ دقیقه ای تحت هدایت و نظارت غیر مستقیم پژوهشگر به فرد مورد نظر خود آموزش دهد. با این کار علاوه بر تحکیم دانسته های مددجو به واسطه حفظ نقش پویای وی در آموزش، زمینه های لازم برای افزایش عزت نفس و احساس خودکارآمدی مددجو فراهم آمد. علاوه بر آن کتابچه ها و پمفلت های آموزشی به مددجویان تحویل داده شد.

در پایان، طی جلسه ای، جمع بندی کلی از جلسه ها به عمل آمد. سپس به مدت سه ماه، پیگیری تلفنی هفته ای یک بار جهت یادآوری مطالب، پاسخ به ابهامات ایجاد شده برای مددجو و پیوستگی روند مداخله انجام شد. در گام چهارم، ارزشیابی فرایند به صورت پرسش و پاسخ و بحث و بررسی به صورت گروهی در هر جلسه انجام شد و ارزشیابی نهایی که ماحصل ارزشیابی های فرایند است پس از ۳ ماه از گذشت مداخله با استفاده از تکمیل پرسشنامه اضطراب انجام شد. برای گروه شاهد نیز، پرسش نامه ها در شروع مطالعه و ۳ ماه بعد تکمیل شدند.

پس از اتمام کار، جهت گروه کنترل نیز به منظور رعایت انصاف و عدالت، مطالب ارائه شده در قالب بوکلت داده شد.

بعد از جمع آوری و ورود داده ها به نرم افزار SPSS ورژن ۱۶ از جدول توزیع فراوانی برای متغیرهای کیفی و برای آزمون همگنی این متغیر ها در دو گروه کنترل و مداخله از آزمون کای دو و در برخی موارد در صورت برقرار نبودن شرایط این آزمون از آزمون دقیق فیشر استفاده شد. برای متغیر های کمی نیز شاخص های عددی یعنی میانگین و انحراف معیار و برای مقایسه این متغیر ها در دو گروه از آزمون تی مستقل استفاده شد. در پاسخ به اهداف طرح نیز از روشهای آمار توصیفی مانند جدول توزیع فراوانی و محاسبه میانگین و انحراف معیار برای بیان نمرات به دست آمده از پرسش نامه اضطراب اشیپیل برگر استفاده شد. از آزمون تی مستقل برای مقایسه میانگین ها در دو گروه قبل و بعد از مداخله و از آزمون تی زوجی برای مقایسه اضطراب قبل و بعد از مداخله در هر کدام از گروهها استفاده گردید.

پژوهش و پس از دریافت رضایت نامه آگاهانه، افراد وارد مطالعه شدند. به افراد گروه مداخله در مورد تعداد جلسات آموزشی و نحوه برگزاری آن و اطمینان از این مسئله که کلیه اطلاعات پرسش نامه محرمانه خواهد بود و در صورت عدم تمایل هر زمان که بخواهند می توانند از مطالعه خارج شوند، آگاهی های لازم ارائه شد. گروه مداخله در ادامه کار ۲ نفر و برای گروه کنترل نیز ۱ نفر ریزش داشت. در مجموع در گروه مداخله با ۴۳ نفر و در گروه کنترل با ۴۴ نفر مطالعه پایان یافت. در این مطالعه جهت گردآوری داده ها از دو پرسش نامه مشخصات دموگرافیک و اضطراب حالت - صفت (STAI) استفاده شد. پرسش نامه مشخصات دموگرافیک، یک پرسش نامه خودساخته متشکل از دو بخش اطلاعات فردی شامل ۶ سوال در رابطه با نوع تراجنس (مرد یا زن)، سن، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، شغل، میزان درآمد و بخش اطلاعات مربوط به بیماری حاوی ۴ سوال شامل مدت زمان تشخیص بیماری، سابقه مصرف داروهای هورمونی، نام داروهای مورد استفاده و انجام جراحی تغییر جنسیت بود که پس از تعیین روایی مورد استفاده قرار گرفت. پرسش نامه اضطراب حالت - صفت (STAI) حاوی ۴۰ سوال است که ۲۰ سوال آن (سوالات ۱ تا ۲۰) اختصاص به اضطراب حالت دارد و ۲۰ سوال دیگر (سوالات ۲۱ تا ۴۰) مخصوص اضطراب صفت است و به روش چهارگزینه ای لیکرت نمره گذاری می شود. برای نمره گذاری ابتدا به هر عبارت از ۱ تا ۴ نمره داده می شود. برخی سوالات نیز که نشان دهنده عدم وجود اضطراب هستند به صورت معکوس نمره گذاری می شوند. در نهایت دو نمره به دست می آید که نمره اول نشاندهنده اضطراب حالت و نمره دوم نشاندهنده اضطراب صفت می باشد و هر فرد می تواند در این دو نوع اضطراب نمراتی بین ۸۰ - ۲۰ کسب نماید. تقسیم بندی سطوح اضطراب این پرسش نامه به صورت اضطراب خفیف: نمره ۲۰ تا ۲۹، اضطراب نسبتاً خفیف: نمره ۳۰ تا ۴۹، اضطراب نسبتاً شدید: نمره ۵۰ تا ۶۹ و اضطراب شدید: نمره ۷۰ تا ۸۰ در پرسشنامه می باشد.

برای کسب روایی علمی پرسش نامه مشخصات دموگرافیک از روش روایی محتوا استفاده شد. به این ترتیب که پرسش نامه در اختیار دوازده تن از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران قرار گرفت و پس از انجام اصلاحات توصیه شده، محتوای پرسش نامه مورد ارزیابی و تایید نهایی قرار گرفت. تکمیل پرسش نامه به صورت خودگزارشی انجام شد.

همسانی درونی پرسش نامه اضطراب STAI توسط اشیپیل برگر در سال ۱۹۸۸ نسبتاً بالا گزارش شده است. ضریب آلفای مقیاس اضطراب موقعیتی ۰/۹۰ و پایایی مقیاس اضطراب صفت به شیوه بازآزمایی بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۶ برای یک ساعت تا ۱۴۰ روز است. پایایی بازآزمایی مقیاس اضطراب حالت پایین است برای اینکه این آزمون به تغییر اضطراب در نتیجه استرس موقعیتی حساس است. پناهی شهری در سال ۱۳۷۲ ویژگی های روان سنجی این پرسشنامه را در نمونه جمعیتی ایران مورد بررسی قرار داده و به روش بازآزمایی، برای مقیاس اضطراب صفت همبستگی ۰/۸۴ و برای مقیاس اضطراب حالت همبستگی ۰/۷۶ به دست آورده است. همچنین برای مقیاس حالت اضطراب و رگه اضطراب ضریب آلفای ۰/۹۰ گزارش شده است [۹].

جهت انجام مداخله، جلسات آموزشی در کلاس آموزش مرکز بهزیستی شهید ذوالفقاری به دلیل دسترسی به ویدئو پروژکتور و فضای مناسب

مستقل تفاوت معنادار آماری بین دو گروه از نظر متغیرهای جمعیت شناختی نشان نداد ( $P > 0/05$ ). مشخصات دموگرافیک کامل شرکت کنندگان در جدول ۱ آورده شده است. آزمون تی مستقل نشان داد که دو گروه از نظر نمره اضطراب آشکار در مرحله قبل از مداخله تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند ( $P = 0/368$ ). در حالی که بعد از مداخله تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود داشت ( $P = 0/045$ ) (جدول ۲). هم چنین میانگین و انحراف معیار نمرات فوق بعد از مداخله در مقایسه با قبل از آن و حاصل آزمون تی زوجی اختلاف معنی داری را در میزان نمره اضطراب آشکار در گروه مداخله نشان داد ( $P = 0/031$ ) (جدول ۳). آزمون تی مستقل هم چنین نشان داد که دو گروه از نظر نمره اضطراب نهان در مرحله قبل از مداخله تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند ( $P = 0/392$ ). پس از مداخله نیز تفاوت معنادار آماری بین دو گروه وجود نداشت ( $P = 0/731$ ) (جدول ۲). میانگین و انحراف معیار نمرات فوق بعد از مداخله در مقایسه با قبل از آن و حاصل آزمون تی زوجی اختلاف معنی داری را در میزان نمره اضطراب نهان در گروه مداخله نشان نداد ( $P = 0/067$ ) (جدول ۳).

پس از تأیید کمیته اخلاق و کسب اجازه از معاونت پژوهشی دانشگاه، هماهنگی با مرکز بهزیستی تهران انجام شد. پس از معرفی خود و کسب رضایت واحدهای پژوهش جهت شرکت در مطالعه، هدف از انجام پژوهش را برای آنها توضیح داده و در صورت داشتن تمام معیارهای ورود به مطالعه و نیز کسب رضایت کتبی و آگاهانه برای شرکت در پژوهش، وارد مطالعه شدند. سپس بی نام بودن پرسشنامه ها، محرمانه بودن اطلاعات را برای آنها توضیح داده و از واحدهای پژوهش درخواست شد که تمام اطلاعات را با دقت پاسخ دهند. همچنین پرسشنامه هایی که به صورت ناقص یا مخدوش تکمیل شده بودند از نمونه ها خارج گردید.

کد اخلاق: IR.TUMS.FNM.REC.1397.020

### یافته‌ها

شرکت کنندگان در این پژوهش، تراجنسی های مرد و زن مراجعه کننده به مرکز بهزیستی تهران بودند که در محدوده سنی ۱۸ تا ۳۵ سال قرار داشتند. در گروه مداخله میانگین سنی  $5/03 \pm$  و در گروه کنترل  $4/39 \pm$  و در گروه کنترل  $28/81 \pm$  بود. آزمون آماری تی

جدول ۱: جدول مشخصات دموگرافیک

نتیجه آزمون	کنترل تعداد (۴۴ نفر)		مداخله تعداد (۴۳ نفر)		متغیر
	فرآوانی	(درصد)	فرآوانی	(درصد)	
$P = 0/347, t = 0/946, df = 85$					سن (سال)
		(۲۰/۵)	۹	(۳۷/۲)	کم تر از ۲۵ سال
		(۳۱/۸)	۱۴	(۲۰/۹)	۲۵ تا ۲۹ سال
$P = 0/999$		(۳۷/۷)	۲۱	(۴۱/۹)	۱۸ سال و بیشتر
		(۹۳/۲)	۴۱	(۹۵/۳)	وضعیت تاهل
		(۶/۸)	۳	(۴/۷)	مجرد
$P = 0/409$		(۵۴/۵)	۲۴	(۵۸/۱)	متاهل
		(۲/۳)	۱	(۰/۰)	شغل
		(۱۵/۹)	۷	(۷/۰)	بیکار
		(۲۷/۳)	۱۲	(۳۴/۹)	کارگر
$P = 0/457, df = 1, X^2 = 0/553$		(۲۷/۳)	۱۲	(۳۴/۹)	کارمند
		(۰/۰)	۰	(۰/۰)	آزاد
		(۳۶/۴)	۱۶	(۴۴/۲)	سطح تحصیلات
$P = 0/341, df = 85, t = 0/958$		(۶۳/۶)	۲۸	(۵۵/۸)	زیر دیپلم
		(۶/۸)	۳	(۱۶/۳)	دیپلم
		(۳۴/۱)	۱۵	(۳۴/۹)	دانشگاهی
$P = 0/975, df = 85, t = 0/32$		(۳۸/۶)	۱۴	(۲۷/۹)	مدت زمان تشخیص بیماری (سال)
		(۲۰/۵)	۹	(۲۰/۹)	کم تر از ۴ سال
		(۵۲/۳)	۲۳	(۵۵/۸)	۹-۴
		(۲۹/۵)	۱۳	(۲۵/۶)	۱۴-۱۰
$P = 0/994, df = 1, X^2 = 0/005$		(۶/۸)	۳	(۹/۳)	۱۵ و بیشتر
		(۱۱/۴)	۵	(۹/۳)	مدت زمان مصرف داروهای هورمونی (سال)
		(۷۰/۵)	۳۱	(۶۹/۸)	کم تر از ۴ سال
		(۲۹/۵)	۱۳	(۳۱/۲)	بین ۴ تا ۹ سال
					بین ۱۰ تا ۱۴ سال
					۱۵ سال و بیشتر
					سابقه جراحی
					بله
					خیر

جدول ۲: توزیع فراوانی و میانگین اضطراب اسپیل برگر واحدهای مورد پژوهش قبل و پس از مداخله در دو گروه مورد بررسی

متغیر	مداخله تعداد (۴۳ نفر)		کنترل تعداد (۴۴ نفر)		آزمون معنی داری
	درصد	میانگین و انحراف معیار	درصد	میانگین و انحراف معیار	
قبل از مداخله					
اضطراب آشکار	۱۰/۵۰ ± ۴۲/۴۶	۱۱/۳۷ ± ۴۴/۵۹	P = ۰/۳۶۸, df = ۸۵, t = ۰/۹۰۵		
خفیف	۶	۱۳/۶			
نسبتاً خفیف	۲۴	۳۸/۶			
نسبتاً شدید	۱۳	۴۷/۷			
اضطراب نهان	۸/۸۲ ± ۴۴/۷۴	۵/۹۰ ± ۴۳/۳۶	P = ۰/۳۹۲, df = ۸۵, t = ۰/۸۶۰		
خفیف	۷/۰	۹/۱			
نسبتاً خفیف	۳۱	۵۹/۱			
نسبتاً شدید	۹	۳۱/۸			
بعد از مداخله					
اضطراب آشکار	۹/۱۹ ± ۴۰/۸۸	۹/۵۳ ± ۴۴/۹۵	P = ۰/۰۴۵, df = ۸۵, t = ۲/۰۲		
خفیف	۵	۲/۳			
نسبتاً خفیف	۲۸	۵۴/۵			
نسبتاً شدید	۱۰	۴۳/۲			
اضطراب نهان	۴۳/۱۸ ± ۹/۸۳	۴۳/۹۰ ± ۹/۷۳	P = ۰/۷۳۱, df = ۸۵, t = ۰/۳۴۵		
خفیف	۳	۴/۵			
نسبتاً خفیف	۲۶	۶۳/۶			
نسبتاً شدید	۱۴	۳۱/۸			

\*آزمون تی مستقل

## بحث

این مطالعه حاضر هم خوانی داشت. در این مطالعه از مقیاس خودگزارشی اضطراب زونگ نسخه SCL-90-R استفاده شده بود. با این حال، مطالعه اسکندری و همکاران [۱۵] که در سال ۲۰۱۳ انجام شد و در آن آموزش موجب افزایش تصور از خود و کاهش افسردگی، اضطراب و استرس زنان مبتلا به پراشتهای عصبی شد، در بعد اضطراب با نتیجه مطالعه حاضر هم سو بود. در این مطالعه آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری جهت مداخله استفاده شده بود. هم چنین در مطالعه ناصری [۱۶] که بر روی نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک انجام شد، تاثیر مثبت آموزش گروهی بر کاهش اضطراب و کنترل بهتر قند خون از نتایج مطالعه بود، که همسویی با مطالعه حاضر نشان می دهد. در مطالعه ای که توسط عزیزپور و همکاران انجام شد نیز مشخص شد که آموزش فرزندپروری بر استرس و اضطراب مادران دارای فرزند مبتلا به اوتیسم اثر معنی دار داشته است [۱۷] که هم خوانی با مطالعه حاضر داشت.

اگر چه در مطالعه حاضر آموزش مددجویان تراجنسی مبتنی بر الگوی توانمند سازی اضطراب آشکار آنان را کاهش داد و همخوانی در نتایج اضطراب آشکار با مطالعات بررسی شده وجود داشت، اما در رابطه با اضطراب نهان قبل و بعد از آموزش تفاوت معنی دار نبود. احتمالاً به دلیل مزمن بودن فشار روانی و اضطراب طولانی مدت در مددجویان تراجنسی است که با این مداخله بعد از مدت کوتاه شاهد کاهش محسوس اضطراب نهان در این مددجویان نبودیم و تفاوت در روشهای مداخله ای استفاده شده و نیز تفاوت در ابزارهای اندازه گیری استفاده شده بعد از انجام مداخله می تواند علت عدم همخوانی اضطراب نهان در نتایج مطالعه ما و مطالعات ذکر شده باشد. عدم تفاوت معنی دار اضطراب نهان افراد در مطالعه حاضر بعد از مداخله آموزشی می تواند ناشی از شدت و زمان مشکلات این افراد باشد که مداخله کوتاه مدت

این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی توانمندسازی بر اضطراب مددجویان تراجنسی تحت هورمون تراپی انجام شد. جهت تطبیق مطالعات انجام شده با پژوهش حاضر، نکته ای که حایز اهمیت است، این است که در مطالعات بررسی شده در رابطه مشکلات روان شناختی بیماران تراجنسی، بیشتر مطالعات بر روی افسردگی این بیماران انجام شده و کمتر مطالعه ای اضطراب را در این بیماران بررسی کرده است. با این حال در دو مطالعه ای که مستقیماً اضطراب بیماران تراجنسی بررسی شده است، هم خوانی سطوح اضطراب با نتیجه مطالعه حاضر وجود دارد. در یک مطالعه که توسط Gunter Heylens و همکاران در سال ۲۰۱۴ با هدف بررسی مشکلات روان پزشکی در افراد تراجنسی در چهار کشور آلمان، نروژ، بلژیک و هلند در دو محور اختلالات روانی و اختلالات شخصیتی با معیارهای تشخیصی DSM-IV-TR انجام شده بود نشان داد که ۷۰٪ افراد تحت مطالعه در محور اختلالات روانی، مشکلات اضطرابی داشتند. میزان شیوع در هر دو جنس مشابه بود. اگر چه میزان اضطراب شرکت کنندگان در هر چهار کشور اندکی متفاوت بود اما میزان اضطراب شرکت کنندگان بالاتر از حد نرمال و جمعیت عمومی بود [۱۳]. نتیجه پژوهش حاضر نیز میزان اضطراب شرکت کنندگان قبل از مداخله را بالاتر از حد نرمال نشان داد. در مطالعه Marco Colizzi و همکارانش در سال ۲۰۱۴ در دانشگاه باری و در ایتالیا با هدف بررسی حضور بیماری های روانپزشکی در بیماران مبتلا به اختلال هویت جنسی و مقایسه آن با دیسترس روانپزشکی مرتبط با مداخلات هورمونی در یک سال پیگیری روی ۱۱۸ بیمار تراجنسی انجام شده بود، نشان داد که درصد قابل توجهی از بیماران قبل از شروع درمان هورمونی نسبت ۱۲ ماه پس از شروع مطالعه، اختلالات روان شناختی از جمله اضطراب بالاتر از سطح نرمال داشتند (۵۰٪ در مقابل ۱۷٪). علاوه بر این، بیماران درمان شده با هورمون اضطراب پایین تر را گزارش کردند [۱۴] که تا حدودی با نتیجه

## نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج بالا می‌توان چنین نتیجه گرفت که آموزش مبتنی بر الگوی توانمندسازی سبب افزایش آگاهی افراد در رابطه با مشکل، عوارض و پیامدهای آن و در نتیجه منجر به افزایش نگرش آنان در جهت مثبت و در راستای پیشگیری از عوارض و پیامدها شده است. هم چنین شرکت افراد در گروه با مشکل مشابه اثرات سودمندی داشته و سبب خودکارآمدی آنان شده است. این احساس خودکارآمدی با افزایش عزت نفس ارتباط مستقیم داشته و افزایش عزت نفس نیز متقابلاً بر افزایش انگیزه در افراد موثر می‌باشد. به این ترتیب افزایش عزت نفس و خودکارآمدی باعث کاهش اضطراب در افراد شده است. با توجه به عدم تفاوت معنی داری در اضطراب نهان بعد از مداخله در هر دو گروه، شاید بتوان ادعا کرد که مسائل و مشکلات، سبب واکنش روانی آنی و لحظه‌ای افراد نسبت به تحریکات محیطی می‌گردد، لکن در اثر مواجهه‌های مکرر از یک طرف و قدرت سازگاری اجتماعی از طرف دیگر، غلبه بر فشار روانی در افراد تقویت می‌شود و در نتیجه اضطراب نهان در آن‌ها به مرور زمان کاهش می‌یابد. به عقیده روان‌شناسان، ارزیابی شناختی از یک موقعیت، نقش مهمی در تعیین شدت فشار روانی دارد. به همین علت در اثر تجربه و مقابله‌های پی در پی، ارزیابی شناختی در این افراد بیشتر شده است [۱۸]. به عبارتی نیاز به مداخلات طولانی مدت یا گذشت زمان طولانی‌تر برای بروز تغییر در این زمینه می‌باشد.

## سپاسگزاری

این مقاله بخشی از طرح پژوهشی با کد کارآزمایی بالینی IRCT20181013041321N1 می‌باشد. بدین وسیله از همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران به دلیل تامین بخشی از اعتبار مالی طرح، سازمان بهزیستی تهران، مددجویان ملال جنسیتی و کلیه عزیزانی که در این تحقیق ما را یاری کردند، صمیمانه تقدیر می‌شود.

## References

1. Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: American Psychiatric Pub; 2013.
2. Javaheri F, Hoseinzadeh Kasmani M. Social Consequences of Sexual Dysfunction: A Study of Social Capital and Quality of Life of Changing Sexuality in Iran. *J Soc Stud Iran*. 2011;5(3):3-22.
3. Bockting W. Sexual identity development. Nelson textbook of pediatrics. Philadelphia: Saunders; 2011.
4. Peate I. Caring for transgendered people: opportunities and challenges. *Br J Nurs*. 2008;17(8):540-3. doi: 10.12968/bjon.2008.17.8.29210 pmid: 18563029
5. Bockting WO, Miner MH, Swinburne Romine RE, Hamilton A, Coleman E. Stigma, mental health, and resilience in an online sample of the US transgender population. *Am J Public Health*. 2013;103(5):943-51. doi: 10.2105/AJPH.2013.301241 pmid: 23488522
6. Reisner SL, White JM, Mayer KH, Mimiaga MJ. Sexual risk behaviors and psychosocial health concerns of female-to-male transgender men screening for STDs at an urban community health center. *AIDS Care*. 2014;26(7):857-64. doi: 10.1080/09540121.2013.855701 pmid: 24206043
7. Gomez-Gil E, Zubiaurre-Elorza L, Esteva I, Guillamon A, Godas T, Cruz Almaraz M, et al. Hormone-treated

ما (۶ جلسه آموزشی) نتوانسته است موجب کاهش و بهبود اضطراب نهان افراد مورد مطالعه به شکل معنی دار گردد.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار اضطراب اشپیل برگر قبل و پس از مداخله در دو گروه مورد بررسی و آزمون معنی داری در هر گروه

گروه	آزمون معنی داری
آشکار (حالت)	
مداخله	$t = 2/23, df = 42, P = 0/031$
کنترل	$t = 0/344, df = 43, P = 0/740$
نهان (صفت)	
مداخله	$t = 1/88, df = 42, P = 0/067$
کنترل	$t = 0/529, df = 43, P = 0/600$

\*آزمون تی زوجی

بنابراین پیشنهاد می‌شود مطالعات با مداخلات و مدت زمان پیگیری طولانی‌تر جهت بهبود اضطراب نهان این بیماران انجام شود. هم چنین با توجه به اهمیت در نظر گرفتن اعضای خانواده، به نظر می‌رسد که اجرای مطالعه‌ای جهت بررسی تاثیر مداخله خانواده محور بر اصلاح درک بیماری در بین اعضای خانواده مفید باشد. محدودیت‌های این پژوهش شامل تفاوت‌های فردی، وضعیت جسمی و روانی واحدهای مورد پژوهش و امکان دریافت اطلاعات از منابع دیگر بوده است. هم چنین در رابطه با مفاهیم اصلی این پژوهش مطالعات مختلفی انجام شده است، اما با توجه به این که الگوی توانمندسازی یک الگوی ایرانی است؛ لذا مطالعه‌ای خارج از کشور که دربرگیرنده تمامی متغیرها در رابطه با این افراد باشد، صورت نگرفته و در ایران نیز این الگو تا به حال بر روی بیماران تراجنسی انجام نشده است. لذا پژوهشگر جهت تبیین نتایج مطالعه با محدودیت مواجه بود.

- transsexuals report less social distress, anxiety and depression. *Psychoneuroendocrinology*. 2012;37(5):662-70. doi: 10.1016/j.psyneuen.2011.08.010 pmid: 21937168
8. Coleman E, Bockting W, Botzer M, Cohen-Kettenis P, DeCuypere G, Feldman J, et al. Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender-Nonconforming People, Version 7. *Int J Transgend*. 2012;13(4):165-232. doi: 10.1080/15532739.2011.700873
9. Byne W, Bradley SJ, Coleman E, Eyler AE, Green R, Menvielle EJ, et al. Report of the American Psychiatric Association Task Force on Treatment of Gender Identity Disorder. *Arch Sex Behav*. 2012;41(4):759-96. doi: 10.1007/s10508-012-9975-x pmid: 22736225
10. Guadamuz TE, Wimonasate W, Varangrat A, Phanuphak P, Jommaroeng R, McNicholl JM, et al. HIV prevalence, risk behavior, hormone use and surgical history among transgender persons in Thailand. *AIDS Behav*. 2011;15(3):650-8. doi: 10.1007/s10461-010-9850-5 pmid: 21104008
11. Subramanian T, Gupte MD, Dorairaj VS, Periannan V, Mathai AK. Psycho-social impact and quality of life of people living with HIV/AIDS in South India. *AIDS Care*.

- 2009;21(4):473-81. doi: [10.1080/09540120802283469](https://doi.org/10.1080/09540120802283469) pmid: [19283642](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19283642/)
12. Crawford Shearer NB, Fleury JD, Belyea M. An innovative approach to recruiting homebound older adults. *Res Gerontol Nurs*. 2010;3(1):11-8. doi: [10.3928/19404921-20091029-01](https://doi.org/10.3928/19404921-20091029-01) pmid: [20128539](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20128539/)
  13. Heylens G, Elaut E, Kreukels BP, Paap MC, Cerwenka S, Richter-Appelt H, et al. Psychiatric characteristics in transsexual individuals: multicentre study in four European countries. *Br J Psychiatry*. 2014;204(2):151-6. doi: [10.1192/bjp.bp.112.121954](https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.121954) pmid: [23869030](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23869030/)
  14. Colizzi M, Costa R, Todarello O. Transsexual patients' psychiatric comorbidity and positive effect of cross-sex hormonal treatment on mental health: results from a longitudinal study. *Psychoneuroendocrinology*. 2014;39:65-73. doi: [10.1016/j.psyneuen.2013.09.029](https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2013.09.029) pmid: [24275005](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24275005/)
  15. The effect of cognitive-behavioral stress management training on self-concept, depression, anxiety and stress in adolescents with neurological disorders. 6th International Congress on Child and Adolescent Psychiatry; Tabriz 2015.
  16. Naseri M. The effect of group training on blood glucose control, anxiety and depression in adolescents with type 1 diabetes: Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences & Health Services; 2015.
  17. Aziz poor E. The efficacy of the positive parenting program for parents of children with behavioral problems: Kerman univercity of medical sciences; 2013.
  18. Lee H, Song R, Cho YS, Lee GZ, Daly B. A comprehensive model for predicting burnout in Korean nurses. *J Adv Nurs*. 2003;44(5):534-45. doi: [10.1046/j.0309-2402.2003.02837.x](https://doi.org/10.1046/j.0309-2402.2003.02837.x) pmid: [14651702](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14651702/)