

# دانشور

رفتار

## بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری مبتنی بر الگوی ۸ مرحله‌ای کش بر تصویر بدنی منفی دختران دانشجو

نویسنده‌گان: نیلوفر رایگان<sup>۱</sup>، دکتر محمد رضا شعیری<sup>۲</sup>، دکتر محمد علی اصغری مقدم<sup>۳</sup>

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی

۲. استادیار دانشگاه شاهد

### چکیده

مطالعه‌ی حاضر، با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی – رفتاری، مبتنی بر الگوی ۸ مرحله‌ای کش، بر تصویر بدنی منفی دختران انجام گردیده است. بدین خاطر در مرحله نخست ۲۲۶ نفر از دانشجویان دختر دانشگاه شاهد به وسیله پرسشنامه روابط چند بعدی خود – بدن (MBSRQ) مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج به دست آمده از مرحله اول پژوهش نشان داد که ۳۸ آزمودنی دارای ویژگی‌های تصویر بدنی منفی هستند. سپس به تصادف از ۳۸ نفر یاد شده، ۱۶ نفر برای شروع مرحله دوم پژوهش، یعنی مداخلات درمانی انتخاب شدند. ۱۶ آزمودنی مورد نظر به تصادف در دو گروه ۸ نفری برای تشکیل گروه‌های آزمایش و کنترل قرار گرفتند. آن‌گاه درمان شناختی – رفتاری مبتنی بر الگوی ۸ مرحله‌ای کش در مورد گروه آزمایشی اجرا شد و گروه کنترل در انتظار ماند. در پایان، پرسشنامه‌ی MBSRQ مجدد در مورد ۱۶ نفر اجرا شد.

تحلیل داده‌ها نشان داد که الگوی ۸ مرحله‌ای کش، به طور کلی، تصویر بدنی منفی آزمودنی‌های گروه آزمایشی را در مقایسه با گروه کنترل بهبود بخشیده است. از سوی دیگر، تحلیل داده‌های مربوط به خرده آزمون‌ها نشانگر تفاوت معنادار دو گروه آزمایش و کنترل در مورد ارزیابی وضع ظاهر و گرایش به تناسب بوده، در حالی که در مورد خرده آزمون‌های گرایش به ظاهر، ارزیابی تناسب، وزن ذهنی و رضایت از نواحی بدنی این تفاوت دیده نشده است. در مجموع می‌توان گفت که شیوه‌ی درمان شناختی – رفتاری، مبتنی بر الگوی ۸ مرحله‌ای کش، توانسته است تصویر بدنی منفی نمونه‌ای از دختران ایرانی را بهبود بخشد.

**واژه‌های کلیدی:** تصویر بدنی منفی، درمان شناختی – رفتاری، ارزیابی وضع ظاهری، گرایش به ظاهر، ارزیابی تناسب، گرایش به تناسب، وزن ذهنی، رضایت از نواحی بدنی، پرسشنامه روابط چند بعدی خود – بدن

دو ماهنامه علمی – پژوهشی  
دانشگاه شاهد  
سال سیزدهم – دوره جدید  
شماره ۱۹  
آبان ۱۳۸۵

## مقدمه

استانداردهای اجتماعی کنونی برای زیبایی زنان به صورت افراطی بر روی تمايل به لاغری تأکید می‌کند. مطالعات زیادی، نارضایتی قابل توجهی را از اندازه بدن (body size) و شکل بدن (body shape) در میان زنان نشان داده‌اند [۷۸]. بنابراین، زنان به سادگی در معرض عوامل مستعدساز پریشانی تصویر بدنی (body image distress) قرار می‌گیرند [۹۰ و ۱۰].

تصویر بدنی منفی، سازه‌ای است که در مشکلاتی نظیر افسردگی، چاقی و طیف خوردن بیمارگونه (spectrum of disordered eating) دیده می‌شود [۱۱ و ۱۲]. این طیف، ترکیبات متفاوت و درجاتی از پرخوری افراطی و اشکال زیانبخشی از کنترل وزن، نظیر رژیم‌های محدودکننده و وادار کردن خود برای برگرداندن غذا را دربر دارد. در انتهای پایینی طیف، نشانه‌های ناشناخته‌ای وجود دارد که عبارتند از: بی‌اشتهايی روانی (anorexia nervosa)، پراشتهايی روانی (bulimia) و اختلال پرخوری افراطی که نه تنها مشکلات همراه این نشانه‌ها جدی و گسترده‌اند، بلکه درمان مؤثر آن‌ها نیز بسیار مشکل است و اثربخشی کم‌تری دارد. به طور کلی، تصویر بدنی منفی، یک پیش‌بینی کننده مستقل برای خوردن بیمارگونه است [۱۲ و ۱۳]. بر اساس مطالعات انجام شده، بین اختلال تصویر بدنی و عملکرد کلی روانشناختی ضعیف، همبستگی بالایی وجود دارد. درواقع، تصویر بدنی منفی می‌تواند پیامدهای نامطلوب روانشناختی، مانند خوردن بیمارگونه، افسردگی، اضطراب اجتماعی، عملکرد جنسی ضعیف و عزت نفس پایین را به همراه داشته باشد. بنابراین، درمان تصویر بدنی منفی، هدفی بسیار مطلوب می‌باشد [۱۴ و ۱۵].

تصویر بدنی، مفهوم چندبعدی است که حداقل حاوی جنبه‌های ادراکی، عاطفی، شناختی و احتمالاً رفتاری تجربه بدنی است [۱۶]. تصویر بدنی نه تنها به نارضایتی بدنی مربوط است، بلکه به سرمایه‌گذاری

تصویر بدنی بدان‌چه فرد واقعاً شبیه آن است، یعنی به شکل ظاهری واقعی فرد، مربوط نمی‌شود، بلکه به ارتباط ویژه فرد با بدنش مربوط است، بخصوص به باورها، ادراکات، افکار، احساسات و فعالیت‌های فرد که با ظاهر فیزیکی او ارتباط دارد [۱]. به دیگر سخن، تصویر بدنی، تصویر ذهنی فرد از اندازه، شکل و فرم بدن است و شامل احساسی است که فرد درباره ویژگی‌ها و ساختار اجزای بدنش دارد [۲]. تامپسون [۳] اشاره می‌کند که سازه ظاهر فیزیکی دربرگیرنده سه مؤلفه زیر است:

(۱) مؤلفه ادراکی (perceptual component) که به ادراک دقیق اندازه (برآورد اندازه بدن) برمی‌گردد، (۲) مؤلفه ذهنی (subjective component) که به جنبه‌هایی نظیر رضامندی، توجه و نگرانی، ارزیابی شناختی و اضطراب مربوط می‌شود، (۳) مؤلفه رفتاری (behavioral component) که به اجتناب از موقعیت‌ها بازمی‌گردد؛ موقعیت‌هایی که سبب می‌شوند فرد ظاهر فیزیکی خود را به عنوان عاملی که مایه شرمندگی است، تجربه کند.

در بسیاری از موارد، اختلال ظاهر فیزیکی مرتبط با تصویر بدنی می‌تواند شدیداً جدی باشد و آن هنگامی است که پست‌انگاری تصویر بدنی، سه مؤلفه مطرح شده در بالا را در بر بگیرد که در این صورت، «پدیده بدشکلی هراسی» (dysmorphobia) نامیده می‌شود [۴ و ۵]. کراپلین نیز اصطلاح بدشکلی هراسی را برای تعیین دلمشغولی‌های نابهنجاری که با زیبایی بدنی مرتبطند، ابداع کرد و آن را یک پدیده وسوسی غیرهذیانی دانست. ژانه این اختلال را به منزله شرم داشتن از بدن خود توصیف کرد. مؤلفان دیگری نیز به اختلال‌های تصویر بدنی اشاره کرده و آن را ناشی از اضطرابی دانسته‌اند که با شکل‌شناسی مجموعه یا بخشی از بدن مرتبط است [۶].

زنان و مردان، هر دو، بر تصویر بدنی تأکید دارند؛ اما این امر، در بین زنان، جایگاه ویژه‌ای دارد، چه

بالینی بوده و شیوه‌های درمانی‌ای نیز برای آن‌ها طراحی شده است. در حال حاضر، توجه گسترده‌ای به درمان شناختی - رفتاری می‌شود، زیرا این نوع درمان، روش‌های واضح و کاملی را برای سنجش (assessment) و مداخله (intervention) فراهم می‌کند [۲۳ و ۲۲]. از جمله مطالعاتی که تاکنون از این روش برای درمان تصویر بدنی منفی استفاده کرده‌اند می‌توان به مطالعه سنکوزکی [۲۴] و هاتچینسون [۲۵]، دورکین و کر [۲۶]، باتز و کش [۲۷]، روزن و همکاران [۲۸]، فاچر [۲۹]، تامپسون [۳۰]، کش [۳۱] نیکولین و همکاران [۳۲] و هیلبرت و همکاران [۳۳] اشاره کرد. کش [۱۷ و ۱۹] نیز با ابداع ۸ گام درمان شناختی - رفتاری، مطالعاتی را در زمینه تأثیر آن بر تصویر بدنی منفی انجام داده است.

با توجه به این موارد و با توجه به گزارش ارائه شده در تحقیق نوبخت [۳۴] مبنی بر شیوع اختلالات خوردن در میان نوجوانان دختر در تهران که قابل مقایسه با میزان شیوع گزارش شده در مطالعات بر روی جوامع غربی است و تا حدودی بالاتر از آن‌ها نیز گزارش شده و همچنین با توجه به تأثیر گسترده تصویر بدنی منفی بر ایجاد نارساکنش‌وری عمومی روانشناسی و تأثیرش بر شیوع و عود طیف گسترده اختلالات خوردن و اختلالات بدشکلی هراسی، ضرورت مطالعه بر روی جمعیت ایرانی به چشم می‌خورد. پژوهش حاضر نیز کوشیده تا با توجه به اهمیت مسأله تصویر بدنی و نیز تأثیر آن بر دیگر جنبه‌های روانشناسی و برآسان تلاش‌های کنونی در مورد درمان تصویر بدنی منفی، به مطالعه‌ای آزمایشی در گستره درمانگری تصویر بدنی منفی در ایران پردازد. تلاش حاضر مبتنی بر شیوه درمانی کش [۱۹ و ۱۷] در مورد تصویر بدنی منفی طراحی شده است. همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، زنان پیش‌تر از مردان در معرض تصویر بدنی منفی قرار دارند و بدین خاطر، طرح تحقیق حاضر بر زنان متوجه شده است. در حقیقت، الگوی ۸ مرحله‌ای کش [۱۷ و ۱۹] یک روش کاربردی برای کمک به بهبود تصویر بدنی منفی

افراتری رفتاری و شناختی فرد بر ظاهر فیزیکی و نیز در تعیین احساس فرد از خود، مرتبط می‌شود [۱۷ و ۱۶]. بدین خاطر و با توجه به این موارد، بیش‌تر برنامه‌های پیشگیری هدفمند (targeted prevention) یا ثانویه که بر تصویر بدنی اعمال شده، به وسیله نظریه شناختی - اجتماعی (social - cognitive theory) بندورا یا نظریه (cognitive - behavioral theory) رفتاری - شناختی [۱۶ و ۱۸]. هدایت شده‌اند. بدن به عنوان پدیده‌ای روانشناسی، در خلال مجموعه‌ای از سازه‌های شناختی چند‌بعدی، تجربه می‌شود. اما این تصورات ذهنی ثابت نیست و توسط تجاری که فرد پیدا می‌کند، گسترش می‌یابد. پس تصویر بدنی بر اساس عوامل درونی، بیرونی و زمینه‌ای تغییر می‌یابد. از بین عوامل بیرونی و زمینه‌ای می‌توان به واقعیت‌های اجتماعی، نظیر انتظارات و قضاوت‌هایی که فرد گمان می‌کند دیگران در او شکل می‌دهند، اشاره کرد [۲۰، ۱۶ و ۱۴]. از سوی دیگر، سازه رفتار وجود دارد. رفتار، هم شناخت‌ها را منعکس می‌سازد و هم به وسیله شناخت‌های مؤثر، بر روی تصویر بدنی تأثیر می‌گذارد. الگوی عقلانی - عاطفی (rational-emotive model) می‌تواند روشن کند که چگونه رفتارها و شناخت‌ها تصویر بدنی منفی را ایجاد می‌کنند: در ابتدا «الف» که یک رویداد فعل کننده است به سمت «ب» هدایت می‌شود (b) که یک فکر پل مانند و خودگو (self - statement) است، «ج» را بر می‌انگیزد و که «ج» در واقع یک پاسخ هیجانی وابسته به موقعیت است؛ موقعیتی که به صورت اضطراب و انسجام تجربه می‌شود. رفتار نیز شناخت‌های جدیدی را که سبب ایجاد احساسات جدید می‌شود (مانند رژیم گرفتن و...) ایجاد می‌کند. از منظر شناختی، پریشانی و تحریف تصویر بدنی (body image distortion)، نتیجه‌های است از افکار غیرمنطقی، انتظارات غیرواقعی و تفاسیر اشتباه. در اینجا نیز بدن برای فرد مشکل ایجاد نمی‌کند، بلکه نظر فرد در مورد آن، زمینه‌ساز مشکل است [۱۶]. مشکلات تصویر بدنی، در دهه‌های اخیر مورد توجه متخصصان

## ۲. ابزار

ابزار این پژوهش، پرسشنامه روابط چندبعدی خود – (Multidimensional Body-Self Relations) بدن (MBSRQ) Questionnaire بوده است. این ابزار، یک مقیاس خودسنجی ۴۶ ماده‌ای است که توسط کش و همکاران در سال ۱۹۸۶ و ۱۹۸۷ برای ارزیابی تصویر بدنی ساخته شد [۳] و در این پژوهش از فرم نهایی آن که توسط کش در ۱۹۹۷ آمده شده، استفاده شده است [۳۶]. این ابزار دارای ۶ زیرمقیاس است که عبارتند از: ۱) ارزیابی وضع ظاهری (Appearance Evaluation:AE)، ۲) گرایش به ظاهر (Appearance Orientation:AO)، ۳) ارزیابی تناسب (Fitness Evaluation:FE)، ۴) گرایش به تناسب (Fitness Orientation:FO)، ۵) دلمنشغولی با اضافه وزن یا وزن ذهنی (Subjective Weight:SW)، ۶) رضایت از نواحی بدنی (Body Areas Satisfaction:BAS). در مطالعه‌ای که راحتی [۳۵] انجام داده، بین تصویر بدنی و عزت نفس در نمونه‌های دانشجویی همبستگی ۰/۵۵ به دست آمده ( $P \leq 0/001$ ) و آلفای کرونباخ کل و خردۀ مقیاس‌های BAS، FO، FE، AO، AE در آزمودنی‌های دانشجویی به ترتیب: ۰/۸۸، ۰/۶۷، ۰/۷۹، ۰/۵۷، ۰/۸۳، ۰/۸۳ و ۰/۸۴ بوده است.

### شیوه انجام پژوهش

ابتدا پرسشنامه MBSRQ، بر روی دختران دانشجوی کارشناسی دانشکده علوم انسانی دانشگاه شاهد اجرا شد. سپس براساس میانگین و انحراف معیارهای به دست آمده و با توجه به نتایج تحقیق راحتی [۳۵، ۳۸] نفر از افرادی که تصویر بدنی منفی داشتند، انتخاب شدند. آنگاه به تصادف ۱۶ نفر برای دو گروه آزمایشی و کنترل برگزیده شدند و ۸ نفر در هر گروه به تصادف، قرار گرفتند، گروه کنترل در انتظار ماند و الگوی

در مراجعان است. این روش در عین این‌که الگویی درمانی را پی‌می‌گیرد، در صورت موفقیت می‌تواند نوعی پیشگیری از درغلتیدن بیمار در اختلالات خوردن را سبب شود. همچنین این شیوه، روشی کوتاه مدت است که می‌تواند هم به صورت گروهی و هم انفرادی اجرا شود. بنابراین، با توجه به تمہیدات یادشده، مسأله اساسی تحقیق حاضر این است که آیا درمان شناختی – رفتاری مبتنی بر الگوی ۸ مرحله‌ای کش می‌تواند تصویر بدنی منفی دختران را بهبود بخشد؟

### روش

پژوهش حاضر، پیرو طرحی آزمایشی از نوع پیش آزمون- پس آزمون است که مداخله درمانی به عنوان متغیر مستقل و نوع تصویر بدنی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

### ۱. آزمودنی

(الف) جامعه آماری: جامعه آماری پژوهش حاضر دربرگیرنده تمام دختران دانشجوی دوره کارشناسی دانشکده علوم انسانی دانشگاه شاهد بوده است.

(ب) نمونه تحقیق: نمونه پژوهش حاضر، در دو مرحله انتخاب گردید: در مرحله اول ۲۲۶ دانشجوی دختر از رشته‌های مختلف علوم انسانی، به صورت خوشای – مرحله‌ای انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند.

در مرحله دوم، براساس میانگین ( $x=160/35$ ) و انحراف معیار ( $S=18/56$ ) نمرات تصویر بدنی دانشجویان در مرحله اول و با توجه به تحقیق راحتی [۳۵] در مورد تصویر بدنی دانشجویان دختر ( $x=162/99$ ،  $S=19/27$ )، ۳۸ نفر از کسانی که دارای تصویر بدنی منفی بودند، شناسایی و سپس از بین آنها ۱۶ نفر از آزمودنی‌هایی که دارای تصویر بدنی منفی بودند، به تصادف انتخاب شدند و به شکل تصادفی در دو گروه کنترل و آزمایشی قرار گرفتند.

بدنی در آزمودنی‌های مرحله نخست می‌پردازیم (ر.ک: جدول ۱). سپس در جدول ۲، ۳ و ۴ علاوه بر ارائه نتایج توصیفی گروه‌های آزمایشی و کترل، نتایج مربوط به مقایسه دو گروه براساس آزمون U من ویتنی در مرحله پیش آزمون، پس آزمون و تفاصل نمرات پیش - پس آزمون ارائه گردیده است.

جدول ۱ شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در

آزمودنی‌ها ( $N = 226$ )

متغیر	شاخص	میانگین	انحراف معیار	تیشنی	کمینه	یعنی
سن		۱۹/۸۹	۱/۵۳	۲۵	۱۸	
(BI)	تصویریدنی	۱۶۰/۳۵	۱۸/۵۶	۲۱۹	۱۰۰	
(AE)	ارزیابی وضع ظاهری	۲۴/۹۰	۴/۰۷	۳۴	۱۱	
(AO)	گرایش به ظاهر	۴۴/۴۹	۶/۸۶	۶۰	۲۳	
(FE)	ارزیابی تناسب	۱۰/۳۸	۲/۱۳	۱۵	۴	
(FO)	گرایش به تناسب	۴۱/۶۴	۸/۲۲	۶۵	۱۸	
(SW)	وزن ذهنی	۵/۹۲	۱/۹۱	۱۰	۰	
(BAS)	رضایت از نواحی بدنی	۳۳/۱۸	۶/۴۸	۴۵	۹	

مداخله‌ای براساس الگوی ۸ مرحله‌ای کش، در مورد گروه آزمایشی، به اجرا گذاشته شد. جلسات برای هر آزمودنی، هفت‌تایی یک بار اجرا شد و سپس در پایان مداخلات درمانی، بار دیگر آزمودنی‌های دو گروه کترل و آزمایشی، توسط آزمون MBSRQ، مورد ارزیابی قرار گرفتند.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش، علاوه بر استفاده از آماره‌های توصیفی، مانند میانگین و انحراف معیار، برای مقایسه نتایج دو گروه کترل و آزمایشی، از آزمون U من ویتنی برای مقایسه نمرات پیش آزمون، پس آزمون و تفاصل نمرات پیش آزمون - پس آزمون دو گروه کترل و آزمایشی استفاده شده است [۳۷].

### نتایج

در آغاز، به یافته‌های توصیفی مربوط به متغیر تصویر

جدول ۲ نتایج توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در آزمودنی‌های گروه کترل و آزمایشی و مقایسه آنها براساس آزمون U من ویتنی در مرحله پیش آزمون

متغیر	گروه	شاخص	میانگین	انحراف معیار	میانه	U	Z	سطح معناداری
آزمایشی	(BI)	آزمایشی	۱۵۶/۳۷	۹/۱۰	۱۵۸/۵۰	۰/۰۰	-۳/۳۶۸	۰/۰۰۱
کترل		آزمایشی	۱۲۴/۳۷	۱۳/۷۰	۱۲۵/۰۰			
آزمایشی	(AE)	آزمایشی	۲۵/۲۵	۲/۰۵	۲۵/۰۰	۰/۰۰۱	-۳/۳۸۳	-۰/۰۰۱
کترل		آزمایشی	۱۷/۷۵	۱/۸۳	۱۸/۰۰			
آزمایشی	(AO)	آزمایشی	۳۹/۲۵	۷/۱۰	۳۹/۰۰	۰/۰۴۵	-۰/۴۷۳	-۰/۰۴۵
کترل		آزمایشی	۳۷/۶۲	۸/۹۵	۳۶/۰۰			
آزمایشی	(FE)	آزمایشی	۱۰/۰۰	۱/۵۱	۱۰/۰۰	۰/۰۰۷	-۲/۶۶۳	-۰/۰۰۷
کترل		آزمایشی	۷/۶۲	۱/۴۰	۸/۰۰			
آزمایشی	(FO)	آزمایشی	۴۱/۰۰	۳/۲۰	۴۱/۵۰	۰/۰۰۱	-۳/۱۵۳	-۰/۰۰۱
کترل		آزمایشی	۳۱/۰۰	۵/۳۴	۳۲/۰۰			
آزمایشی	(SW)	آزمایشی	۶/۶۲	۱/۰۹	۷/۰۰	۰/۱۳۰	-۱/۰۵۰	-۰/۱۳۰
کترل		آزمایشی	۵/۰۰	۲/۱۳	۵/۵۰			
آزمایشی	(BAS)	آزمایشی	۳۴/۲۵	۵/۷۷	۳۳/۰۰	۰/۰۲۱	-۲/۲۶۵	-۰/۰۲۱
کترل		آزمایشی	۲۵/۳۷	۷/۰۰	۲۵/۰۰			

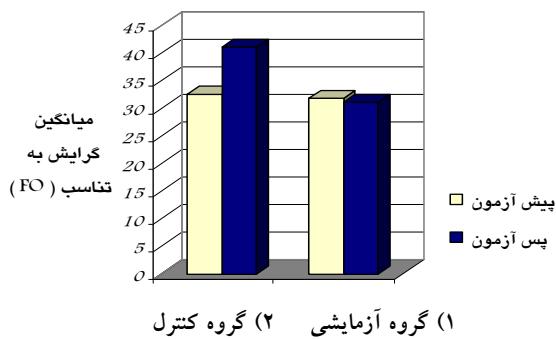
**بررسی اثربخشی درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر الگوی ۸ مرحله‌ای کش بر تصویر بدنی منفی دختران دانشجو**

**جدول ۳ نتایج توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در آزمودنی‌های گروه کنترل و آزمایشی و مقایسه آنها براساس آزمون U من ویتنی در مرحله پس آزمون**

سطح معناداری	Z	U	میانه	انحراف معیار	میانگین	شاخص	متغیر	
							گروه	سن
۰/۰۸۳	-۱/۷۷۰	۱۵/۵۰۰	۲۰/۵۰۰	۱/۸۴	۲۰/۶۲	آزمایشی	(BI)	سن
			۱۹/۰۰	۱/۱۲	۱۹/۱۲	کنترل		
۰/۱۰۵	-۱/۶۳۳	۱۶/۵۰۰	۱۳۷/۰۰	۱۱/۲۴	۱۳۲/۷۵	آزمایشی	(AE)	تصویر بدنی (AE)
			۱۳۰/۵۰	۱۳/۱۸	۱۲۶/۱۲	کنترل		
۰/۹۵۹	-۰/۰۵۳	۳۱/۵۰۰	۲۰/۰۰	۵/۲۰	۱۹/۶۲	آزمایشی	(AO)	ارزیابی وضع ظاهری (AO)
			۱۹/۵۰	۳/۲۷	۱۹/۸۷	کنترل		
۰/۰۵۰۵	-۰/۶۸۴	۲۵/۵۰۰	۴۲/۵۰	۸/۳۹	۴۱/۱۲	آزمایشی	(FE)	گرایش به ظاهر (FE)
			۴۰/۰۰	۹/۵۵	۳۷/۲۵	کنترل		
۰/۳۸۲	-۰/۹۳۲	۲۳/۵۰۰	۹/۰۰	۱/۴۱	۸/۰۰	آزمایشی	(FO)	گرایش به تناسب (FO)
			۷/۰۰	۱/۶۸	۷/۳۷	کنترل		
۰/۳۲۸	-۱/۰۰۲	۲۲/۵۰۰	۳۳/۵۰	۶/۱۸	۳۲/۵۰	آزمایشی	(SW)	وزن ذهنی (SW)
			۲۹/۵۰	۷/۱۲	۳۱/۷۵	کنترل		
۰/۰۸۳	-۱/۷۴۶	۱۵/۵۰۰	۷/۰۰	۲/۴۴	۶/۵۰	آزمایشی	(BAS)	رضایت از نواحی بدنی (BAS)
			۴/۰۰	۱/۷۶	۴/۳۷	کنترل		
۰/۷۹۸	-۰/۲۶۴	۲۹/۵۰۰	-۷/۵۰۰	۱۰/۵۹	۲۶/۰۰	آزمایشی	(BAS)	رضایت از نواحی بدنی (BAS)
			-۱/۵۰۰	۷/۳۶	۲۵/۵۰	کنترل		

**جدول ۴ نتایج توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در آزمودنی‌های گروه کنترل و آزمایشی و مقایسه آنها براساس تفاضل نمرات پیش آزمون - پس آزمون**

سطح معناداری	Z	U	میانه	انحراف معیار	میانگین	شاخص	متغیر	
							گروه	تصویر بدنی (BI)
۰/۰۰۴۷	-۲/۷۳	۶/۰۰	-۲۲/۰۰	۱۱/۸۹	-۲۳/۶۲	آزمایشی	(AE)	ارزیابی وضع ظاهری (AE)
			-۲/۰۰	۱۶/۱۴	۱/۷۵	کنترل		
۰/۰۰۳۰	-۲/۸۴۶۰	۵/۰۰	-۶/۵۰۰	۴/۹۸	-۵/۶۲	آزمایشی	(AO)	گرایش به ظاهر (AO)
			۲/۰۰	۲/۵۸	۲/۱۲	کنترل		
۰/۷۲۰۹	-۰/۴۲۰۴	۲۸/۰۰	۰	۱۰/۰۳	۱/۸۷	آزمایشی	(FE)	ارزیابی تناسب (FE)
			۲/۰۰	۸/۹۲	-۰/۳۷	کنترل		
۰/۱۶۰۵	-۱/۴۵۹۱	۱۸/۵۰۰	-۱/۵۰۰	۲/۰۷	-۲/۰۰	آزمایشی	(FO)	گرایش به تناسب (FO)
			-۱/۰۰	۲/۱۸	-۰/۲۵	کنترل		
۰/۰۰۱۹	-۲/۹۰۰۹	۴/۵۰۰	-۸/۵۰۰	۴/۳۰	-۸/۵۰	آزمایشی	(SW)	وزن ذهنی (SW)
			-۲/۰۰	۶/۲۰	۰/۷۵	کنترل		
۰/۳۲۸۲	-۱/۱۰۵۳	۲۲/۵۰۰	۰	۰/۹۹	-۰/۱۲	آزمایشی	(BAS)	رضایت از نواحی بدنی (BAS)
			۰	۰/۹۱	-۰/۶۲	کنترل		
۰/۰۶۵۰	-۱/۹۰۳۰	۱۴	-۷/۵۰۰	۸/۰۶	-۸/۲۵	آزمایشی	(BAS)	رضایت از نواحی بدنی (BAS)
			-۱/۵۰۰	۰/۶۱	۰/۱۲	کنترل		



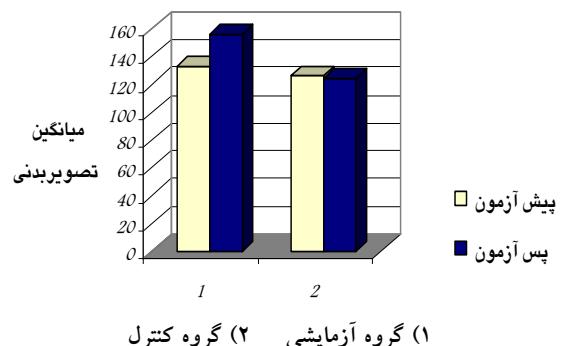
نمودار ۳ مقایسه میانگین نمرات گرایش به تناسب (FO) گروه کنترل و آزمایشی در مرحله پیش آزمون و پس آزمون

### بحث و نتیجه گیری

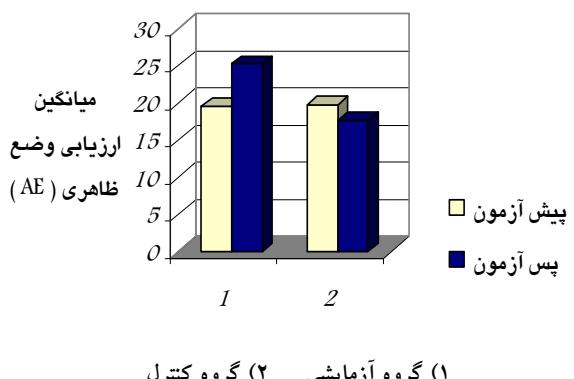
با توجه به معناداری اثر مداخله‌ای الگوی ۸ مرحله‌ای کش بر تصویر بدنی، می‌توان نتیجه گرفت که روش درمان شناختی - رفتاری یاد شده، می‌تواند تصویر بدنی منفی دختران را به طور کلی بهبود بخشد. این نتیجه توسط کشن [۱۷]، اسکوارتز و برونل [۱۰] در مورد آزمودنی‌های غیر ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است.

با توجه به این که تصویر بدنی، سازه پیچیده‌ای است که با ادراکات و نگرش‌های فرد درباره خودش و بخصوص ظاهر فیزیکی ارتباط دارد و همچنین جنبه‌هایی مانند رضایت بدنی، طرحواره‌های خود ظاهری، اهمیت ایدئال‌های ظاهری درونی شده و هیجانات مرتبط با تصویر بدنی نیز در ارتباط با درمانگری تصویر بدنی مطرح است [۳۸]، در نظر گرفتن این موارد در الگوی ۸ مرحله‌ای کش می‌تواند سبب موفقیت و به دست آوردن بهبود در تصویر بدنی آزمودنی‌ها شده باشد. در این الگو، آن‌ها بر روی ادراکات، افکار و احساسات خود در مورد تصویر بدنی، متمرکز می‌شوند و در می‌یابند که چگونه خودشان این تصویر را شکل داده‌اند. از دیدگاه شناختی - رفتاری، اختلال تصویر بدنی وقتی اتفاق می‌افتد که یک فرد، تحریفی را در ادراک، رفتار یا شناخت و عاطفه

نگاهی به نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که به دست آمده، از مقایسه دو گروه، براساس آزمون U من ویتنی در مقایسه با مقادیر بحرانی، در مورد متغیرهای ارزیابی وضع ظاهری، ارزیابی تناسب، گرایش به تناسب، رضایت از نواحی بدنی و کل تصویر بدنی، معنadar است. همچنین نتایج مربوط به مقایسه دو گروه کنترل و آزمایشی، قبل از مداخلات درمانی و بعد از آن نیز در جدول ۴، ارائه گردیده است. این نتایج نیز می‌توانند تمایزهای دو گروه را در فاصله‌ی زمانی قبل از مداخله و بعد از آن در تصویر بدنی کلی، ارزیابی وضع ظاهری و گرایش به تناسب نمایان سازد.



نمودار ۱ مقایسه میانگین نمرات تصویر بدنی گروه کنترل و آزمایشی در مرحله پیش آزمون و پس آزمون



نمودار ۲ مقایسه میانگین نمرات ارزیابی وضع ظاهری (AE) گروه کنترل و آزمایشی در مرحله پیش آزمون و پس آزمون

اما با توجه به این که ابزار مورد استفاده در این پژوهش (MBSRQ) مواردی مانند ارزیابی وضع ظاهری (AE)، گرایش به ظاهر (AO)، ارزیابی تناسب (FE)، گرایش به تناسب (FO)، دلمنشغولی با اضافه وزن یا وزن ذهنی (SW) و رضایت از نواحی بدنی (BAS) را نیز مورد سنجش قرار می‌دهد، لذا اثر این الگوی درمانی بر روی خرده مقیاس‌ها هم مورد بررسی قرار گرفت که به دست آوردن این نتایج به صورت معناداری یا عدم معناداری می‌تواند نشانه عدم تمرکز این الگو، به طور خاص بر روی موارد مطرح شده در این خرده مقیاس‌ها باشد. این الگوی درمانی به صورت خاص به هیچ‌کدام از این موارد پرداخته و تصویر بدنی را به صورت سازه‌ای کلی، در نظر گرفته است که تشکیل شده از بعد ادراکی، نگرشی، شناختی و رفتاری. این الگوی درمانی با پرداختن به این بعد توانسته تصویر بدنی، ارزیابی وضع ظاهری (AE) و گرایش به تناسب (FO) را بهبود بخشد. همچنین این الگوی درمانی با پرداختن به این بعد، توانسته است ارزیابی از وضعیت ظاهری (AE) را بهبود بخشد، چرا که به تحریف‌های شناختی آزمودنی و فرضیاتی که در مورد ظاهرش دارد، می‌پردازد. با توجه به این که این زیرمقیاس برای ارزیابی کلی در مورد ظاهر، طراحی شده [۴۱ و ۴۲] و احساس جذابت فیزیکی و رضامندی یا نارضایتی در مورد ظاهر فرد را می‌سنجد و با قضاوت روانشناختی فرد در مورد ظاهرش، همبستگی دارد، می‌توان ادعا کرد که احساس جذابت فیزیکی و رضامندی این افراد از ظاهر و قضاوت روانشناختی آنها از ظاهرشان، بهبود یافته است.

همچنین نتایج نشان می‌دهد که این روش درمان، گرایش به تناسب (FO) را نیز بهبود بخشیده است. با توجه به این که این زیرمقیاس به منظور سنجش وضعیت تناسب، انتخاب شده و میزان سرمایه‌گذاری را در مورد این که از نظر فیزیکی تناسب داشته باشند یا به مهارت‌های ورزشی پردازند نشان می‌دهد [۱۵] می‌توان

مرتبط با وزن و شکل بدن تجربه می‌کند [۳۹ و ۴۰]. لذا در این نوع درمان نیز به تحریف‌ها به طور مبسوط پرداخته شده است. با توجه به این که یکی از سازه‌های ظاهر فیزیکی، مفهوم رفتاری است، در این الگو با استفاده از تکنیک مواجهه و حساسیت زدایی منظم آینه‌ای به این سازه پرداخته شده است. آنچه در این الگو به آن پرداخته شده تأکید بر امکان ایجاد رضامندی از بدن است و درواقع به آزمودنی آموخته می‌شود که چگونه می‌تواند فرصت‌هایی را برای لذت بردن از ظاهرش ایجاد کند. برای این کار، فعالیت‌های فیزیکی مثبت و فعالیت‌هایی در مورد پراختن به ظاهر که سبب ایجاد احساس مثبت از ظاهر و بدن می‌شود، به او پیشنهاد می‌گردد.

با توجه به این که استانداردهای اجتماعی کنونی برای زیبایی، به طور مفرط بر تمايل به لاغری و زیبایی‌هایی خاص تأکید دارند و این که در کشور ما نیز که هم‌اکنون در معرض موج تبلیغات رسانه‌ای و تلویزیونی توسط ماهواره‌ها و اینترنت قرار دارد، این مسئله اجتناب‌ناپذیر است، لزوم بررسی اثربخشی این روش درمانی در جامعه ایرانی به چشم می‌خورد. اثر این استانداردهای اجتماعی بر مدل لباس‌ها در جامعه ما نیز قابل چشم‌پوشی نیست و دیر یا زود، آثار روانشناختی آن بر افراد و عملکرد روانشناختی آنها به چشم خواهد خورد؛ کما این که مطالعات محدودی که تا کنون در ایران انجام شده، به این مسئله به شکل مشهود اشاره دارند [۳۴]. با توجه به موج روزافزون تبلیغات و مد در کشورها و نیز تأثیر آن در کشور ما، این مسئله می‌تواند مشکلاتی را پدید آورد. بنابراین روش درمانی حاضر می‌تواند یاریگر ترمیم‌های تصویر بدنی منفی آزمودنی‌ها باشد و به گونه‌ای که در این تحقیق هم نشان داده شده بدون هیچ‌گونه استفاده از روش‌های جراحی و یا آرایشی، تصویر بدنی افراد بهبود یافته است.

محدود را مورد سنجش قرار می‌دهد [۱۵]. نتایج به دست آمده ممکن است ناشی از دو مورد باشد: نخست این که در الگوی درمانی حاضر، به شکل خاص، به مسئله وزن نپرداختیم و دیگر این که آزمودنی‌ها مشکل وزن نداشته و شرایط نامطلوب وزنی را تجربه نمی‌کرده‌اند.

خرده مقیاس دیگری که با اعمال این روش درمانی تغییر مثبتی را نشان نداده، خرده مقیاس رضایت از نواحی بدنی (BAS) است. این زیرمقیاس، درجه نارضایتی یا رضامندی در مورد نواحی خاص بدن و ویژگی‌هایی مانند صورت، وزن، وضعیت ماهیچه... را می‌سنجد [۱۵]. با توجه به این که در گام‌های مطرح شده در این الگو، ابتدا مراجع قسمت‌هایی از بدن را که در مورد آن نارضایتی دارد، مشخص و میزان نارضایتی خود را درجه‌بندی می‌کند. می‌توان به این مسئله اشاره کرد که در این الگوی درمانی، به اجزایی از بدن مراجع که سبب ایجاد نارضایتی در او شده پرداخته می‌شود و مهارت‌هایی در این زمینه به او آموخته می‌شود که سبب بهبود رضایت از نواحی بدنی او می‌گردد؛ مهارت‌هایی مانند حساسیت‌زدایی منظم آینه‌ای، پرورش خودگویی مثبت، و بازسازی شناختی، که عدم کسب نتایج مثبت می‌تواند حاصل فشرده بودن جلسات درمانی و عدم وجود زمان لازم جهت پرداختن به این مهارت‌ها، به میزان کافی، توسط آزمودنی‌ها باشد. قابل اشاره است که با وجود نتایج مثبت این تحقیق، بدون تردید، پژوهش‌های تکمیلی بیشتر و بهتر می‌تواند تأثیر الگوی ۸ مرحله‌ای کش را در نمونه‌های متفاوت ایرانی بارز سازد. این پژوهش‌ها می‌تواند بر روی جوامع آماری گوناگون انجام شود، مانند جامعه پسران، زنان و مردان از گروه‌های سنی مختلف و از سطوح مختلف اقتصادی – اجتماعی و به دنبال آن می‌توان به مقایسه نتایج این پژوهش‌ها پرداخت. همچنین نتایج اجرای این روش درمانی بر زنانی که جراحی ماستکتومی (mastectomy) انجام داده‌اند می‌تواند قابل بررسی و توجه باشد. شایان

ادعا کرد که با توجه به پرداختن این الگوی درمانی بر آینه‌ای دلمشغولی با ظاهر و تمرکز این الگو بر زدودن این آینه‌ها و پرداختن به چشم‌پوشی از اعمال اجتنابی مرتبط با ظاهر و مواجهه با این اعمال و همچنین پرهیز از اعمال افراطی، مثل ورزش افراطی یا آرایش افراطی، این روش توانسته تغییرات مورد سنجش این خرده مقیاس را نیز نمایانگر باشد.

زیرمقیاس گرایش به ظاهر (AO)، اشاره به اهمیت نسبی جنبه‌های متعدد تصویر بدنی دارد و همچنین این که آزمودنی چگونه مراقب این جنبه‌ها است و نیز توجه به فراوانی رفتار نشان داده شده توسط آزمودنی، با هدف حفظ یا بهبود ظاهر بیرونی [۴۳]. این موارد می‌تواند به مواردی اشاره داشته باشد که در گام ۷ از آن استفاده شده است؛ مانند تشویق آزمودنی‌ها به استفاده از فعالیت‌های فیزیکی مثبت و یا فعالیت‌هایی که سبب احساس مثبت بیشتر در خصوص ظاهر می‌گردد. در لیست پیشنهادی این الگوی درمانی، فعالیت‌هایی مطرح بود همانند انجام اعمال ورزشی چون بسکتبال، والیبال، تنیس، شنا و یا فعالیت‌هایی در مورد ایجاد حس مثبت از ظاهر مانند آرایش کردن و... که عدم تمايل هر کدام از آزمودنی‌ها نسبت به این فعالیت‌ها می‌تواند ما را متوجه به دست آمدن نتایج حاضر در تحقیق کنونی، کند.

زیرمقیاس دیگری که در مورد آن تغییر مثبتی مشاهده نشد، زیرمقیاس ارزیابی تناسب (FE) بود. این زیرمقیاس، در مورد ارزیابی کلی، در مورد تناسب است [۱۵] که عدم کسب نتیجه مثبت در مورد این زیرمقیاس می‌تواند به علت فشرده بودن جلسات و پرداختن هرچه بیشتر این الگو بر جزئیات بدنی باشد؛ زیرا آزمودنی فرصت مرور و ایجاد یک تصویر مناسب کلی را از بدن خودش به همراه درمانگر نداشته است.

زیرمقیاس دیگری که تغییر مثبتی در آن دیده نشد، وزن ذهنی (SW) بود. این زیرمقیاس، اضطراب چاقی، مراقبت و نگرانی در مورد وزن، رژیم گرفتن و خوراک

11. Cash, T. F., & Pruzinsky, T. (Eds.) (2002) A negative body image: Evaluating epidemiological evidence. *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice*. New York: Guilford Press.
12. Levine, M.P.; Piran, N. (2004) The role of body image in the prevention of eating disorders. *Body Image*. Vol. 1; p.p. 57-70.
13. Stice, E.(2002) Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*.Vol. 128; p.p. 825-848.
14. Keeton, W.P.; Cash, T.F. & Brown, T.A. (1990) The multidimensional assessment of body image among college students. *Sex Roles*.
15. Annis, N.M.; Cash, T.F. & Hrabosky, J.I. (2004) Body image and psychosocial differences among stable average weight, currently overweight, and formerly overweight women:the role of stigmatizing experiences. *Body Image*. Vol. 1 ; No.1; p.p. 155-167.
16. Cash, T.F.; Pruzinsky, T. (1990) *Body images , Development ,Deviance ,and Change*. The Guilford press- New York- London.
17. Cash, T. F. (2002) Cognitive-behavioral perspectives on body image. *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice*. New York. Guilford Press
18. Stewart, A.(1998) Experience with a school-based eating disorders prevention program. In W. Vandereycken & G. Noordenbos (Eds.), *The prevention of eating disorders* (pp. 99-136). London: Athlone.
19. Rosen, J.C., & Gross, J. (1987) Prevalence of weight reducing and weight gaining in adolescent girls and boys. *Health psychology*. Vol.6; p.p. 131-147.
20. Cash, T.F. (1988) Body image and beyond. In D. Williamson (chair), *Body image or images*.Symposium conducted at the meeting of the Association for the Advancement of Behavior Therapy,New York
21. Keeton, W.P.; Cash, T.F., & Brown, T.A. (1990) Body image or body images: Comparative multidimensional assessment among college students. *Journal of Personality Assessments*,Vol. 54; p.p. 213-230.

ذکر است که با مطالعات وسیع تر در مورد اثربخشی این روش درمانی بر روی گروههای ایرانی، شاید بتوان تغییراتی را بر اساس فرهنگ ایرانی در این الگوی ۸ مرحله‌ای اعمال کرد که از جمله تغییرات پیشه‌هادی می‌توان به طولانی‌تر کردن گام‌ها و یا حتی شکستن یک گام مطرح شده توسط کش به دو گام اشاره کرد.

## منابع

1. Cash, T.F. (1997) *The Body Image Work Book (An 8-step program for learning to like your looks)*. Oakland: New Harbinger publications.
2. بختیاری، مریم (۱۳۷۹) بررسی اختلالات روانی در مبتلایان به اختلال بدشکلی بدنی. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی ایران، انتستیتو روانپزشکی تهران.
3. Thompson, J.K. (1990) *Body image disturbance, assessment and treatment*. University of South Florida-Pergamon press.
4. Hay,G.G.(1970) *Dysmorphobia*. *British Journal of psychiatry*. Vol. 116; p.p. 399-406.
5. Lacy,J.H. & Birchell,S.A.(1986) *Body image and its disturbances*. *Journal of psychosomatic Research*. Vol. 30; p.p. 623-631.
6. دادستان، پریخ (۱۳۷۶) *روانشناسی مرضی تحولی از کودکی تا بزرگسالی*؛ جلد اول. تهران: انتشارات سمت.
7. Rodin, J., Silberstein, L., & Striegel-Moore, R. (1984) Women and weight: A normative discontent. *Psychology and gender:Nebraska Symptom on Motivation*. Vol. 1; p.p. 267-307.
8. Tiggemann, M. (2004) *Body image across the adult life span: stability and change*. *Body Image*. Vol. 1; p.p. 29-41.
9. Cash, T.F., & Roy R.E. (1999) *Pounds of flesh: Weight, gender and body images*. In J. Sobal & D. Maurer (Eds.), *Interpreting weight: The social management of fatness and thinness* (pp. 209-228). Hawthorne, NY: Aldine de Gruyter.
10. Schwartz, M.B.; Brownell, K.D. (2004) *Obesity and body image*. *Body Image*.Vol. 1; p.p.43-56.

32. Nicolino, D.M.; Curtin, M. & Curtin, L. (2001) Evaluation of a cognitive – behavioral therapy intervention to improve body image and decrease dieting in college women. *Eating Behaviors*. Vol. 2; No.4; p.p. 353-362.
33. Hilbert, A.; Tuschen-Caffier, B. (2003) Body image interventions in cognitive-behavioural therapy of binge-eating disorder: a component analysis. *Behaviour Research and Therapy*; Article in press. <http://proquest.umi.com>
۳۴. نوبخت، مینو (۱۳۷۸) یک مطالعه‌ی همه گیرشناسی از اختلالات خوردن در ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه فردوسی مشهد.
۳۵. راحی، آزاده (۱۳۸۳) بررسی تحولی تصویر بدنی و رابطه آن با عزت نفس براساس مقایسه گروههای سنی نوجوانان، میانسالان و کهنسالان. پایان نامه کارشناسی روانشناسی بالینی، دانشگاه شاهد.
36. Janda, L. (2001) *The psychologists book of personality tests*. New York: John Wiley & Sons , Inc
۳۷. دلاور، علی (۱۳۷۸) *روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی*. تهران: انتشارات سمت، چاپ اول.
38. Cash, T.F.; Theriault, J. & Annis, N.M. (2004) Body image in an interpersonal context: adult attachment , fear of intimacy and social anxiety. *Journal of Social and Clinical Psychology*. Vol. 23; No.1; p.p. 89.
39. Cash, T.F., & Brown, T.A. (1987). Body image in anorexia nervosa and bulimia nervosa: A review of literature. *Behavior Modification*. Vol. 11; p.p. 487-521.
40. Posavac, H.D.; Posavac, S.S. & Weigel, R.G. (2001) Reducing the impact of media images on women at risk for body image disturbance: Three targeted interventions. *Journal of Social and Clinical Psychology*. Vol.20; No. 3; p.p. 324 -340.
41. Thompson, J. K., Penner, L. A., & Altabe, M. N. (1990). Procedures, problems, and progress in the assessment of body images. In T. F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body images: Development, deviance, and change* (pp. 21–46). New York: Guilford Press.
22. Cash, T. F., & Strachan, M. D. (2002). Cognitive-behavioral approaches to changing body image. In T. F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice* (pp. 478–486). New York: Guilford Press.
23. Pruzinsky, T. (2004) Enhancing quality of life in medical populations: a vision for body image assessment and rehabilitation as standards of care. *Body Image*. Vol.1; p.p.71–81.
24. Sankowsky, M. (1981) The effect of a treatment based on the use of guided visu-kinesthetic imagery on the alteration of negative body-cathexis in women. Unpublished doctoral dissertation, Boston University, Boston.
25. Hutchinson, M.G. (1982) *Transforming body image: Your body, friend or foe? Women and Therapy*. Vol. 1; p.p. 59-67.
26. Dworkin, S.H., & Kerr, B.A. (1987) Comparison of interventions for women experiencing body image problems. *Journal of Counseling Psychology*.Vol. 34; p.p. 136-140.
27. Butters, J.W., & Cash, T.F. (1987) Cognitive-behavioral treatment of women's body image dissatisfaction. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. Vol. 55; p.p. 889-897.
28. Rosen, J.C.; Saltzberg, E., & Srebnik, D. (1989) Cognitive-behavior therapy for negative body image. *Behavior Therapy*.Vol. 20; p.p. 393-404.
29. Faucher, C. (1997) Cognitive Behavior Therapy as a Treatment for Body Image Dissatisfaction. Home page of health psychology Vanderbilt University. [www.vanderbilt.edu/Ans/psychology/health-psychology/BI-Therapy.htm](http://www.vanderbilt.edu/Ans/psychology/health-psychology/BI-Therapy.htm)
30. Thompson, J. K. (Ed.) (1996) *Body image, eating disorders, and obesity: An integrative guide for assessment and treatment*. Washington, DC: American Psychological Association.
31. Cash, T.F. (2004) Body image: past, present, and future. *Body Image*.Vol, 1; p.p.1-5.

43. Bekker, M.H.J.; Croon, M.A. & Vermaas, S. (2002) Inner body and outward appearance—the relationship between orientation toward outward appearance, body awareness and symptom perception. *Personality and Individual Differences*. Vol. 33 ; p.p. 213–225.
42. King, T.K.; Matacin, M.; Marcus, B.H.; Bock, B.C. & Tripolone, J. (2000) Body image evaluations in women smokers. *Addictive Behaviors*. Vol. 25; No. 4; pp. 613–618.

