

مقاله‌ی پژوهشی

تأثیر تعاملی روان‌درمانی بدنی و پس‌خوراند زیستی بر کنش عصب-روان‌شناختی عزت نفس و هوش هیجانی مادران کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری

خلاصه

*مرضیه سروی

کارشناس ارشد مشاوره‌ی خانواده، دانشگاه فردوسی مشهد

علی‌غنائی چمن‌آباد

استادیار دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

محمدسعید عبدخدانی

استادیار دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

مقدمه: این پژوهش جهت بررسی تأثیر تعاملی روان‌درمانی بدنی و پس‌خوراند زیستی بر کنش عصب-روان‌شناختی عزت نفس و هوش هیجانی مادران کودکان مبتلا به ناتوانی‌های ویژه‌ی یادگیری طراحی شده است.

روش کار: این پژوهش کارآزمایی بالینی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه شاهد در سال ۱۳۸۹ انجام شد. کل آزمودنی‌ها شامل ۱۷ نفر از مادران کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری در مشهد می‌باشند که به طور تصادفی در دو گروه آزمون (۷ نفر) و شاهد (۱۰ نفر) تقسیم شدند. قبل از شروع مطالعه، تمام آزمودنی‌ها با پرسش‌نامه‌ی عزت نفس کوپراسمیت و هوش هیجانی بار-ان ارزیابی گردیدند. گروه آزمون، تحت یک دوره‌ی سه ماهه روان‌درمانی بدنی (دو جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای در هفته، در مجموع ۲۴ جلسه) و آموزش پس‌خوراند زیستی (هر دو هفته یک بار، در مجموع ۶ جلسه) قرار گرفتند. پس از اتمام دوره‌ی آموزش، تمام آزمودنی‌ها توسط ابزارهای ذکر شده، ارزیابی مجدد شدند. برای بررسی نرمال بودن یافته‌های دو گروه، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد و با توجه به نرمال بودن نمرات عزت نفس و هوش هیجانی در دو گروه، برای مقایسه‌ی میانگین نمرات از آزمون تی مستقل با سطح معنی‌داری $P < 0/05$ استفاده شد.

یافته‌ها: نمرات مربوط به عزت نفس ($P = 0/042$) و هوش هیجانی ($P = 0/011$) در گروه آزمون نسبت به شاهد به طور معنی‌داری افزایش یافته بود.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش حاکی از اثربخشی روان‌درمانی بدنی و پس‌خوراند زیستی در افزایش عزت نفس و هوش هیجانی مادران کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری است.

واژه‌های کلیدی: بدن، پس‌خوراند زیستی، روان‌درمانی، عزت نفس، ناتوانی‌های یادگیری، هوش هیجانی

*مؤلف مسئول:

ایران، مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد،

دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی

psy.moshaver@gmail.com

تاریخ وصول: ۹۱/۲/۲

تاریخ تایید: ۹۱/۵/۱۴

پی‌نوشت:

این مطالعه پس از تایید کمیته‌ی پژوهشی دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد و با شماره ثبت IRCT2012070710200N1 در سایت کارآزمایی‌های بالینی، بدون حمایت مالی نهاد خاصی انجام شده و با منافع نویسندگان ارتباطی نداشته است. از همکاری مسئولین محترم تربیت بدنی دانشگاه و سرکار خانم‌ها حجار و پورگنابادی، سپاسگزاری می‌گردد.

Original Article

The interaction effectiveness of body psychotherapy and biofeedback on the neuropsychological action of self esteem and emotional intelligence in mothers of children with special learning disabilities

Abstract

Introduction: This research is designed to study the interaction effectiveness of body psychotherapy and biofeedback on the neuropsychological action of self-esteem and emotional intelligence in mothers of children with special learning disabilities.

Materials and Methods: This clinical trial with pre-post test design, was administered in 2010. All subjects (n=17) were mothers of children with learning disabilities in Mashhad, northeastern part of Iran, which randomly divided into experimental (n=7) and control (n=10) groups. Before beginning of the study, all subjects were evaluated by Self-esteem Inventory of Coopersmith and Bar-On Emotional Quotient Inventory. Experimental group was undergone a 3 month period of body psychotherapy (2 sessions every week, Ninety minutes, total sessions=24) and biofeedback (once every two weeks, total sessions=6). At the end of the experimental period, all subjects were re-evaluated by above mentioned tests. Kolmogorov-Smirnov test was used to study the normality of findings of two groups. According to normal scores of self-esteem and emotional intelligence independent t-test with $P < 0.05$ was used to compare the mean of scores.

Results: Self-esteem ($P=0.042$) and emotional intelligence ($P=0.011$) in the experimental group than control group were significantly increased.

Conclusion: The results indicate that body psychotherapy and biofeedback are effective methods to enhance self-esteem and emotional intelligence in mothers of children with special learning disabilities.

Keywords: Biofeedback, Body, Emotional intelligence, Learning disabilities, Psychotherapy, Self-esteem

*Marziyeh Sarvi

M.Sc. in family counseling,
Ferdowsi University of Mashhad,
Mashhad

Ali Ghanaee Chaman Abad

Assistant professor of scientific
board of faculty of psychology and
educational sciences, Ferdowsi
University of Mashhad, Mashhad

Mohammad Saeed Abdkhodae

Assistant professor of scientific
board of faculty of psychology and
educational sciences, Ferdowsi
University of Mashhad, Mashhad

*Corresponding Author:

Faculty of educational sciences and
psychology, Ferdowsi University of
Mashhad, Mashhad, Iran
psy.moshaver@gmail.com

Received: Apr. 21, 2012

Accepted: Aug. 04, 2012

Acknowledgement:

This study was approved by research committee of faculty of psychology and educational sciences of Ferdowsi University of Mashhad and registered in IRCT with IRCT2012070710200N1 code. No grant has supported this research and the authors had no conflict of interest with the results.

Vancouver referencing:

Sarvi M, Ghanaee Chaman Abad A, Abdkhodae MS. The interaction effectiveness of body psychotherapy and biofeedback on the neuropsychological action of self esteem and emotional intelligence in mothers of children with special learning disabilities. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2013; 14(4): 314-23.

مقدمه

حرکت یک حقیقت اساسی زندگی است، تمامی رفتارهای قابل مشاهده‌ی انسان از حرکت بدن تشکیل شده‌اند. حرکت، اهمیتی درون‌روانی، تطابقی و میان‌فردی دارد. حرکت، اظهارات نسبتاً غیر حسی و اولیه از سطوح درونی‌تر و وسیله‌ای برای روبه‌رو شدن با محیط و برقراری ارتباط با دیگران است. بدون حرکت، زندگی وجود نخواهد داشت و این اصل برای تمامی جوانب هستی انسان به طور مساوی به کار می‌رود. البته از لحاظ جسمی این مسئله خیلی قابل درک است، زیرا هنگامی که ماهیچه‌ها حرکت نکنند خشک خواهند شد و قسمتی از بدن، حیات خود را از دست خواهد داد. از لحاظ ذهنی و هوشی نیز این مسئله قابل توجه است، مغزی که آموزش، تفکر و تحرک نبیند راکد مانده و قدرت تفکر را از دست می‌دهد، تفکر خود نوعی حرکت است (۱).

حرکت‌درمانی علمی است که شامل استفاده از ارتباط غیر کلامی از طریق حرکت و تلفیق با تمرین‌های روان‌شناسی و روان‌پزشکی می‌شود و نوعی روان‌درمانی است که بیان روانی حرکتی را به عنوان روش اصلی خود مورد استفاده قرار می‌دهد. فرض اساسی در این رویکرد این است که حرکات بدنی، بازتاب حالت‌های هیجانی درونی هستند و تغییر در حرکات می‌تواند منجر به تغییرات در روان و افزایش سلامتی شود. این روش به افراد کمک می‌کند که با تجربه‌ی پیوستگی بنیادی بدن، ذهن و روان که هدف نهایی در حرکت‌درمانی است، دوباره احساس تمامیت را به دست آورند (۲).

ورزش و فعالیت بدنی اثرات مثبتی بر سلامت دارد که به خوبی شناخته شده‌اند. ثابت شده است که ورزش منجر به دگرگونی‌های عصبی شده، کارکرد مغز و سلامت روانی را افزایش می‌دهد. کارکرد عصبی‌زیستی مغز انسان با سبک زندگی فعال و غیر فعال او مرتبط است. بنابراین به نظر می‌رسد که فعالیت بدنی محرک مهمی برای سازگاری‌های عصبی مغز در تمامی گروه‌های سنی باشد. اثرات اصلی ورزش بر کارکرد مغز در تغییر جریان خون، کاهش خطر انحطاط عصبی و نقایص شناختی مرتبط با سن و همچنین بهبود کارکرد یادگیری و حافظه می‌شود. بسیاری از مطالعات، فواید ناشی از

ورزش از جمله کاهش نقایص نورونی وابسته به سن و افزایش و ازدیاد سلول‌ها و نورون‌زایی را نشان داده‌اند (۳). دیپل-هپ به نقل از وسلز بلوم بیان می‌کند که حرکت‌درمانی یک روش روان‌درمانی است که از هوشیاری، بیان و پذیرش بدنی برای تسهیل یکپارچگی فیزیکی، هیجانی، شناختی و معنوی در التیام اختلالات ذهن و بدن استفاده می‌کند. افراد، خود، دیگران و جهان را از طریق بدن‌شان تجربه می‌کنند. بنا بر این اولین گام در جهت یکپارچگی ذهن و بدن، لزوم شناخت افراد از بدن‌شان است. از فواید فیزیکی و روان‌شناختی حرکت‌درمانی می‌توان به افزایش عزت نفس، حمایت اجتماعی بیشتر، افزایش حس کنترل و توانایی بیشتر برای کنار آمدن با حوادث تنش‌زا اشاره نمود (به نقل از ۲). تحقیقات نشان داده‌اند که سطح فعالیت بدنی اثر بسیار نافذ و مستقیمی بر وضعیت ذهنی و چگونگی برخورد افراد با چالش‌های روانی دارد. هم‌چنین ورزش یک روش مناسب و قابل کنترل در کمک به افرادی است که با تنش‌ها و نگرانی‌های زندگی روزمره سر و کار دارند. به طور کلی سطح بالای فعالیت بدنی، فرد را در واکنش به چالش‌های غیر منتظره، توانا کرده و باعث می‌شود که هرگز از پیامدهای ناخوش‌آیند اجتناب ننماید. بوک‌ورث و دیشمن در مرور ادبیات نتیجه گرفتند که همبستگی مثبتی بین ورزش و عزت نفس وجود دارد اما این اثرات برای افرادی که در ابتدا عزت نفس پایین‌تری دارند قوی‌تر است. به طور کلی هر رفتاری از جمله ورزش که حس شایستگی و پیشرفت را تحریک کند و لذت‌بخش درک شود و تغییرات مطلوبی در مشخصه‌های بدنی (مثل کاهش وزن و افزایش قدرت) ایجاد کند، تاثیر مثبتی بر عزت نفس به ویژه در بعد بدنی خواهد داشت. آن‌ها نتیجه گرفتند که عزت نفس مثبت با سلامت روانی مطلوب همراه می‌شود، بنابراین ارتباط ورزش با بهبودی خودپنداره‌ی بدنی و با عزت نفس بهتر، دلیل دیگری برای انتخاب و ادامه‌ی سبک زندگی فعال از نظر بدنی را پیشنهاد می‌کند (به نقل از ۴). هدف اصلی در حرکت‌درمانی، یکپارچگی بین ذهن و بدن است و توجه به این نکته است که تغییرات در رفتار حرکتی، بازتاب و نتیجه‌ی تغییرات در روان است (۵). اگر چه تمرکز اولیه‌ی حرکت‌درمانی بر این بعد است اما درمانگران حرکتی

روان‌شناختی تجربه می‌کند (۱۲). هر فرد نیاز فزاینده‌ای به عزت نفس دارد زیرا عزت نفس، هسته‌ی مرکزی جنبه‌های روان‌شناختی آدمی است که او را از اضطراب محافظت می‌نماید و نسبت به آسیب‌پذیری و فناپذیری آگاه می‌گرداند، نقش محوری عزت نفس در محافظت خویش از اضطراب در تعامل‌های اولیه‌ی فرد با والدین و سایر عوامل اجتماعی ریشه دارد (۱۳).

با توجه به تحقیقات بیان شده در مورد تاثیر حرکت و ورزش و هم‌چنین آگاه شدن از کارکردهای خودکار بدن بر سلامتی انسان، پژوهش حاضر به دنبال این مسئله است که آیا روان‌درمانی بدنی و پس‌خوراند زیستی در افزایش هوش هیجانی و عزت نفس مادران کودکان مبتلا به ناتوانیهای یادگیری موثر است؟

روش کار

پژوهش حاضر، کاربردی و از نوع شبه‌آزمایشی است که در سال ۱۳۸۹ در مشهد انجام یافته است. از آن جایی که در این پژوهش امکان انتخاب تصادفی آزمودنی‌ها وجود نداشت، تنها از روش گمارش تصادفی استفاده شده است. این مطالعه پس از تایید کمیته‌ی پژوهشی دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد انجام شده است. در ابتدا جهت شرکت در پژوهش، ۳۰ نفر از مادران کودکان مبتلا به ناتوانیهای یادگیری از طریق تماس تلفنی دعوت شدند و در طی جلسه‌ای، کلیات و جزئیات طرح برای آزمودنی‌ها توضیح داده و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعاتشان به صورت کاملاً محرمانه حفظ خواهد شد و سپس به سؤالات آزمودنی‌ها پاسخ داده شد. در پایان جلسه، افراد به طور داوطلبانه برای شرکت در پژوهش ثبت نام کردند و نتایج پژوهش در پایان جلسات درمانی برای آزمودنی‌ها توضیح داده شد. طرح این پژوهش از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه شاهد است که قبل از ارایه‌ی متغیر مستقل، هر دو گروه آزمون و شاهد مورد ارزیابی قرار گرفتند. متغیرهای مستقل در این پژوهش، حرکت‌درمانی و پس‌خوراند زیستی هستند. جامعه‌ی آماری شامل تمام مادران دانش‌آموزان با دامنه‌ی سنی ۱۸-۶ سال شهر

از صورت‌های یکپارچه‌ای از درمان‌ها نظیر آرام‌سازی، حساسیت‌زدایی، نمایش، مداخلات شناختی و روش‌های روایتی در رویکردهای حرکت‌درمانی یکپارچه استفاده می‌کنند (۶). جلسات حرکت‌درمانی، فرصتی را برای مراجعین فراهم می‌کند که در یک محیط امن و غیر تهدیدآمیز، نگرانی‌ها، اضطراب‌ها و تعارض‌های هیجانی درونی خود را بیان کنند (۷). بنابراین حرکت، وسیله‌ای برای بیان ترس، غمگینی، خشم، لذت (۲)، پرورش تعاملات اجتماعی، بیان احساسات و به دست آوردن حس خودکنترلی است (۸).

توانایی تشخیص علائم بدنی خود، هوشیاری شخص را از کارکرد بدنی و توانایی اصلاح سطوح نامناسب کارکرد را در صورت نیاز افزایش می‌دهد (۹). یکی از اهداف پس‌خوراند زیستی، افزایش درک کارکردهای روان‌شناختی بدن است (۱۰). پس‌خوراند زیستی یک روش درمانی است که برای بهبود سلامتی افراد توسط علائم بدنی‌شان در کنترل ویژگی‌های فیزیولوژی استفاده می‌شود (۹). در دهه‌ی ۱۹۷۰ پژوهشگران نشان دادند که افراد قادرند کنترل ارادی چند کارکرد خودکار را بدون این که به عوامل شناختی نسبت داده شوند، به دست گیرند. این کارکردهای خودکار عبارتند از تنش عضلانی، فشار خون، GSR^۱، ضربان و ریتم قلب و تنفس. با آگاه کردن افراد از این کارکردهای خودکار، آن‌ها قادر به افزایش درک واکنش‌های احساسی بدن خود هستند (۱۰). عزت نفس، تجربه‌ای از شایستگی‌های فرد در کنار آمدن با چالش‌های اساسی زندگی و احساس شاد بودن است که شامل دو جزء می‌باشد: ۱- خودکارآمدی: اطمینان در توانایی شخص برای تفکر، یادگیری، انتخاب، تصمیم‌گیری مناسب و تسلط بر چالش‌ها و مدیریت تغییرات. ۲- احترام به خود: اعتماد به پیشرفت، موفقیت، دوستی، احترام به دیگران، عشق و اختصاص دادن فرصتی برای خود (۱۱). عده‌ای از پژوهشگران؛ عزت نفس را یک تایید واقع‌بینانه و درونی می‌دانند و بیان می‌کنند که عزت نفس، بازتاب چگونگی نگرش و ارزش فرد از خویش است که در اکثر سطوح بنیادی

¹Galvanic Skin Response

ماده‌ی آن به ۴ خرده‌مقیاس (عزت نفس کلی، عزت نفس اجتماعی، عزت نفس خانوادگی و عزت نفس تحصیلی) تقسیم شده است.

نیسی این پرسش‌نامه را نخست ترجمه و میزان روایی آزمون را از طریق همبستگی میان نمره‌ای این آزمون با معدل سال آخر دانش‌آموزان به دست آورد که برای پسران ۰/۹۶ و برای دختران ۰/۷۱ بود. میزان پایایی نیز با روش آزمون-بازآزمون برای پسران ۰/۹۰ و برای دختران ۰/۹۲ محاسبه گردید (به نقل از ۱۴).

پرسش‌نامه‌ی هوش هیجانی بار-ان^۳ (EQ-I): نخستین پرسش‌نامه‌ی معتبر فرافرهنگی جهت سنجش هوش هیجانی است که در سال ۱۹۹۷ توسط بار-ان ساخته شد. این پرسش‌نامه از تعداد ۱۳۳ سؤال کوتاه تشکیل شده که با روش لیکرت پنج درجه‌ای انتخاب می‌شوند و دارای ۵ مقیاس و ۱۵ خرده‌مقیاس است که به قرار زیر می‌باشند:

مقیاس درون‌فردی: خودآگاهی هیجانی، ابراز وجود، احترام به خود، خودشکوفایی و استقلال. مقیاس بین فردی: همدلی، روابط بین فردی و مسئولیت اجتماعی. مقیاس سازش‌پذیری: حل مسئله، آزمون واقعیت و انعطاف‌پذیری. مقیاس مدیریت تنش: تحمل فشار روانی و کنترل تکانه. مقیاس خلق عمومی: شادکامی و خوش‌بینی. نمرات بسیار بالا یا پایین تقریباً نادر هستند و اغلب افراد، نمره‌ی نزدیک ۱۰۰ به دست می‌آورند. کسب نمره‌ی بالای ۱۰۰، نشانه‌ی افراد باهوش از نظر هیجانی و کسب نمرات پایین‌تر، نشان‌دهنده‌ی نیاز به بهبود مهارت‌های هیجانی در حوزه‌های اختصاصی است. در تحقیقات بار-ان، ضرایب بازآزمایی بعد از یک ماه ۰/۸۵ و بعد از چهار ماه ۰/۷۵ گزارش شده است. هم‌چنین همسانی درونی با استفاده از روش آلفای کرونباخ در هفت نمونه از جمعیت‌های مختلف، برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۶۹ (مسئولیت اجتماعی) تا ۰/۸۶ (احترام به خود) با میانگین ۰/۷۶ به دست آمد (۱۵). این پرسش‌نامه در ایران بر روی دانشجویان ایرانی هنجاریابی شده و تعداد عبارت‌های آن به ۹۰ عبارت کاهش یافته است و ضریب آلفای کرونباخ آن برای دانشجویان پسر ۰/۷۴ و برای دانشجویان دختر ۰/۶۸ و برای کل افراد ۰/۹۳ گزارش شده است.

مشهد بودند که به علت ناتوانی‌های ویژه‌ی یادگیری^۱ (SLD) به سازمان آموزش و پرورش کودکان استثنایی ارجاع شده و توسط متخصصین سازمان مذکور با استفاده از ابزار معتبر مورد ارزیابی دقیق قرار گرفته و در نهایت به عنوان کودکان مبتلا به SLD شناسایی شده‌اند. ناتوانی‌های یادگیری در این کودکان نباید تحت تاثیر عواملی نظیر عقب‌ماندگی ذهنی، نقص دیداری، نقص شنیداری، معلولیت حرکتی و ... باشد.

نمونه‌ی مورد نظر شامل ۱۷ نفر از مادران کودکان مبتلا به SLD بودند که در سه گروه جای گرفتند: ۱۰ نفر به عنوان گروه شاهد، ۷ نفر تحت روان‌درمانی بدنی (به مدت ۳ ماه، ۲۴ جلسه) همراه با پس‌خوراند زیستی (هر ۲ هفته یک بار، در مجموع ۶ جلسه) قرار گرفتند. نمونه به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. لازم به ذکر است که پژوهش حاضر در سایت کارآزمایی بالینی با کد IRCT2012070710200N1 به ثبت رسیده است.

خلاصه محتوای جلسات درمان:

اجرای جلسات حرکت‌درمانی از حرکات کششی ایستا به سمت حرکات کششی پویا، بر اساس برنامه‌ای منظم و از پیش تعیین شده به گونه‌ای که به نیاز خودانگیزگی حرکت توسط هر فرد پاسخ داده شود (یعنی ضمن این که فرد فرامین حرکتی پژوهشگران و جمع را اجرامی کند، در آن حد آزادی دارد تا آن چنان که می‌خواهد اجرا کند و فقط الگوسازی شده و کمترین ایراد شفاهی یا رفع نقص شفاهی مطرح شد)، انجام شد. در هر جلسه‌ی پس‌خوراند زیستی، در مورد حجم تنفس، دمای بدن، تنش عضلانی و ضربان قلب به آزمودنی‌ها بازخورد داده و تغییرات ایجاد شده نسبت به جلسات قبل بررسی شد.

ابزارهای پژوهش:

الف- آزمون عزت نفس کوپر/اسمیت^۲ (SEI): کوپر اسمیت این مقیاس را بر اساس تجدید نظر بر روی مقیاس راجر و دیموند تهیه و تدوین کرد. آزمون عزت نفس کوپر اسمیت دارای ۵۸ ماده است که ۸ ماده‌ی آن یعنی شماره‌های ۶، ۱۳، ۲۰، ۲۷، ۳۴، ۴۱، ۴۸، ۵۵ دروغ‌سنج هستند. در مجموع ۵۰

^۱Special Learning disabilities

^۲Coopersmith Self Esteem Inventory

^۳Bar-on Emotional Quotient Inventory

نشان‌دهنده‌ی مقدار سطح معنی‌داری مجموع نمرات آزمون عزت نفس در دو گروه (به ترتیب برابر با ۰/۹۳۶ و ۰/۸۹۴) و هوش هیجانی (به ترتیب برابر با ۰/۷۱۲ و ۰/۹۴۷) می‌باشد و از آن جا که این مقادیر از ۰/۰۵ بیشتر است توزیع داده‌ها نرمال بوده و می‌توان از آزمون‌های پارامتریک در تحلیل داده‌ها استفاده کرد.

جدول ۱- نرمال بودن نمرات پیش‌آزمون عزت نفس و هوش

هیجانی در مادران دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانیهای یادگیری

گروه	متغیر	تعداد	آماره‌ی کولموگراف-اسمیرنوف	سطح معنی‌داری
آزمون عزت نفس	۷	۰/۵۳۶	۰/۹۳۶	
هوش هیجانی	۷	۰/۷۰۰	۰/۷۱۲	
شاهد عزت نفس	۱۰	۰/۵۷۶	۰/۸۹۴	
هوش هیجانی	۱۰	۰/۵۲۴	۰/۹۴۷	

نتایج این پژوهش در جدول ۲ آورده شده است. همان طور که در این جدول ملاحظه می‌شود با مقایسه‌ی میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه می‌توان به این نتیجه رسید که میانگین در گروه آزمون در هر دو متغیر نسبت به گروه شاهد تغییرات قابل توجهی داشته است و متوسط نمرات پس‌آزمون در این گروه بیشتر از متوسط نمرات پس‌آزمون در گروه شاهد می‌باشد.

برای آزمون فرضیه از آزمون مقایسه‌ی تفاضل میانگین در دو گروه مستقل (آزمون تی) استفاده شد.

با توجه به جدول ۲ سطح معنی‌داری در مقایسه‌ی عزت نفس و هوش هیجانی بین دو گروه به ترتیب برابر با ۰/۰۴ و ۰/۰۱ و کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین در این پژوهش بین میزان عزت نفس (آزمون یک دامنه، $t=2/32, P=0/04, df=15$) و هوش هیجانی (آزمون یک دامنه، $t=2/94, P=0/01, df=15$) مادرانی که در فرایند حرکت‌درمانی و پس‌خوراند زیستی شرکت کرده‌اند و گروه شاهد، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

بحث

نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که بین تاثیر تعاملی روان‌درمانی بدنی و پس‌خوراند زیستی با افزایش هوش هیجانی و عزت نفس مادران کودکان مبتلا به ناتوانیهای یادگیری رابطه‌ی مثبت معنی‌داری وجود دارد. به این صورت

روایی این پرسش‌نامه نیز با روش تحلیل عاملی اکتشافی پژوهشی محاسبه شد که از بین ۱۳ عامل در ساختار عاملی نمونه‌ی آمریکای شمالی، هشت عامل برای آزمودنی‌های ایرانی روایی داشت. این عوامل عبارتند از: خودخرسندی (شامل خرده‌مقیاس احترام به خود به همراه بخشی از خودشکوفایی و خوش‌بینی)، کنترل تکانه، خوشی (شامل بخشی از شادکامی و خودشکوفایی)، حل مسئله، خودآگاهی هیجانی، روابط بین فردی، مسئولیت اجتماعی و انعطاف‌پذیری. به طور کلی این هشت عامل ۳۵/۳ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. بررسی‌ها در خصوص روایی آزمون، میزان بالای روایی را گزارش می‌کنند. مطالعه‌ی روایی صوری و محتوایی آزمون، بیانگر روایی خوبی برای آزمون است. یافته‌های روایی بایی EQ-I نشان می‌دهند که این پرسش‌نامه، هوش هیجانی را بر پایه‌ی همبستگی نمره‌ی کل (EQ) با سایر ابزارهای سنجش معتبر هوش هیجانی که نشان‌دهنده‌ی این سازه یا جنبه‌های بسیار مرتبط و آشکار آن هستند، ارزیابی می‌کند. (به نقل از ۱۵).

در این پژوهش از آمار توصیفی برای محاسبه‌ی شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی نظیر انحراف معیار و میانگین و از آمار استنباطی به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. به این ترتیب ابتدا نرمال بودن داده‌ها با آزمون کولموگراف-اسمیرنوف بررسی شده و پس از رد فرض صفر نرمال نبودن داده‌ها از آزمون مقایسه‌ی میانگین در دو گروه مستقل (آزمون تی) استفاده شده است.

نتایج

در این پژوهش بر روی ۱۷ نفر از مادران دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری، میانگین سن آزمودنی‌ها در گروه آزمون و شاهد به ترتیب ۳۶ و ۳۸/۳ سال بود. هم‌چنین ۱۴/۲۸ درصد از آزمودنی‌ها در گروه آزمون و ۱۰ درصد در گروه شاهد دارای تحصیلات ابتدایی بودند. ۷۱/۴۲ درصد گروه آزمون و ۶۰ درصد گروه شاهد دیپلم داشتند، ۱۴/۲۸ درصد گروه آزمون و ۱۰ درصد گروه شاهد نیز دارای تحصیلات کارشناسی بودند. در ابتدا برای بررسی نرمال بودن داده‌های پیش‌آزمون، از آزمون کولموگراف-اسمیرنوف استفاده شده است. جدول ۱

که مادرانی که تحت تاثیر متغیرهای مذکور قرار گرفتند سطح عزت نفس و هوش هیجانی بالاتری را نشان دادند.

جدول ۲- مقایسه‌ی پس‌آزمون در آزمون عزت نفس و هوش هیجانی در مادران دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری

گروه	متغیر	میانگین	انحراف معیار	تی	df	P
هوش هیجانی آزمون پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۳۳۳/۸۶	۴۱/۳۵	۲/۹۴	۱۵	۰/۰۱
	شاهد	۳۵۴/۴۳	۲۵/۰۲			
	پس‌آزمون	۳۲۲/۹۱	۳۵/۲۹			
عزت نفس آزمون پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۳۱۹/۱۸	۳۸/۱۶	۲/۲۳	۱۵	۰/۰۲
	شاهد	۳۰/۵۷	۱۰/۲۲			
	پس‌آزمون	۴۰	۳/۳۶			
پس‌آزمون	پس‌آزمون	۲۹/۶۴	۹/۵۲			
	شاهد	۳۲/۸۲	۱۰/۶۵			
	پس‌آزمون					

چندین مطالعه‌ی پژوهشی، ارتباط بین مشارکت در فعالیت بدنی و عزت نفس را مورد بررسی قرار داده‌اند. تقریباً ۶۰ درصد این مطالعات، ارتباط مثبتی را بین مشارکت در فعالیت بدنی و سطح بالای عزت نفس گزارش کرده‌اند (۱۶). این به پذیرش گسترده‌ی افزایش عزت نفس به عنوان یک پیامد خودکار از مشارکت در فعالیت بدنی منجر شده است (۱۷).

بنابراین اسپنس و همکاران، اسپچمالز و همکاران، اسکیلدر و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که فعالیت بدنی به طور مثبت اما متوسط با میزان کلی عزت نفس و به همان اندازه جنبه‌های ویژه‌ی درجات چند بعدی خودپنداره‌ی بدنی همبسته است. در نتیجه، شواهد حاکی از آن است که شرکت در فعالیت بدنی و ورزش با افزایش عزت نفس از طریق تاثیر واسطه‌ای افزایش خودپنداره‌ی بدنی، سازگار است (به نقل از ۱۸). هیدووان لانگزدورف در پژوهش خود نیز نشان داد حرکت‌درمانی موزون^۱ (DMT) در کمک به بهبود بیماری‌هایی از قبیل سرطان سینه با بهبود تصویر بدنی و عزت نفس موفق بوده است (به نقل از ۱۹). مدل عزت نفس و ورزش^۲ (EXSEM) که توسط سانستروم^۳ و مورگان ایجاد شد نیز نتیجه‌ی این پژوهش را تایید می‌کند، این یک مدل مبتنی بر صلاحیت است که در آن تغییرات در برانندگی بدنی

منجر به افزایش خودکارآمدی شده سپس صلاحیت بدنی ناشی از آن به افزایش ادراک عزت نفس کلی منجر می‌شود (به نقل از ۲۰). پژوهشگران چندین بعد از خودپنداره را در ورزشکاران ممتاز و یک گروه غیر ورزشکار، مقایسه کردند و دریافتند که ورزشکاران مرد و زن به طور معنی‌داری سطح بالاتری از عزت نفس را نسبت به مردان و زنان غیر ورزشکار دارند که با نتایج این پژوهش همخوانی دارد (۲۱). ترودی اسکوپ، از پیشگامان اصلی DMT بر اهمیت حرکت در بهبود عزت نفس تاکید کرده است. او معتقد است که عزت نفس فرد می‌تواند از طریق افزایش کارکرد موثر فیزیکی بهبود یابد (به نقل از ۱۹).

در تاثیر پس‌خوراند زیستی بر سطح عزت نفس می‌توان به پژوهش بریس^۴ و همکاران اشاره کرد که اثربخشی پس-خوراند زیستی را بر عزت نفس کودکان با بدکارکردی مثانه اجرا کردند و نشان دادند که پس‌خوراند زیستی باعث بهبود عزت نفس می‌شود. که با یافته‌های این پژوهش همخوانی دارد. همچنین آل‌عاصمی تاثیر تعاملی مشاوره‌ی راجرزی و پس‌خوراند زیستی را بر خودپنداره، مورد بررسی قرار داد. یافته‌های او تفاوت معنی‌داری در خودپنداره‌ی گروه آزمون و شاهد نشان داد (۲۲، ۲۳).

در زمینه‌ی تاثیر روان‌درمانی بدنی بر هوش هیجانی مطالعاتی انجام شده است که هم‌سو با نتایج این پژوهش می‌باشد. از جمله‌ی این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش تابش در خصوص مقایسه‌ی هوش هیجانی در بین زنان ورزشکار با مهارت‌های باز و بسته و غیر ورزشکار در بین ۸۰ ورزشکار باشگاه‌های برتر شهر اصفهان و ۸۰ فرد غیر ورزشکار اشاره نمود. وی در این پژوهش نشان داد که بین میانگین هوش هیجانی ورزشکاران و غیر ورزشکاران، تفاوت معنی‌داری وجود دارد (۲۴). در برخی یافته‌های پژوهشی ادعا شده است که حرکات بدنی معین به شخص در کنار آمدن با تجربه‌ی یک هیجان کمک می‌کند (۲۵). کاستلانو^۵ و همکاران نیز در پژوهش خود ارتباط بین حرکات بدنی و پویایی‌های حرکتی با هیجان‌ها را نشان دادند (۲۶).

¹Dance/Movement Therapy

²Exercise and Self-Esteem Model

³Sonstroem

⁴Bryce

⁵Castellano

مشکلات روان‌شناختی، منابع نظری و پژوهشی اندکی در ایران موجود است.

نتیجه‌گیری

به طور کلی این طرح پژوهشی توانست الگوی مناسبی را برای درمان مسایل عصب-روان‌شناختی (عزت نفس و هوش هیجانی مادران کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری ارایه دهد. در پژوهش‌های مختلف ثابت شده است که مسایل روان-شناختی در نتیجه‌ی بدکارکردی سیستم عصبی به وجود می‌آیند. بنابراین با توجه به نتایج این پژوهش، اگر از روش‌های مداخله‌ای مانند روان‌درمانی بدنی و پس‌خوراند زیستی برای ایجاد تغییراتی در سیستم عصبی استفاده شود، می‌توان به نحو مطلوب‌تری این مشکلات عصب-روان‌شناختی را مدیریت نمود. لذا پس از اتمام دوره‌های درمانی بر اساس نمرات حاصل شده، بهبودی‌هایی در مسایل آزمودنی‌ها مشاهده شد که گواهی بر تغییرات مطلوب در سیستم عصبی می‌باشد.

استولتز^۱ پس‌خوراند زیستی را در ترکیب آرمیدگی تدریجی بر بهزیستی هیجانی دانشجویان انجام داد و سپس نتیجه گرفت که پس‌خوراند زیستی همراه با آرمیدگی، تاثیر مثبتی بر بهزیستی هیجانی این دانشجویان دارد. چرنیکو^۲ و همکاران، پس‌خوراند زیستی را در بیماران مبتلا به پارکینسون و آتاکسی مخچه‌ای انجام دادند و یکی از نتایج پژوهش آن‌ها، تاثیر مثبت پس‌خوراند زیستی بر حالات هیجانی این بیماران بود. یافته‌ی این پژوهش در تاثیر پس‌خوراند زیستی بر هوش هیجانی با یافته‌های پژوهشی پیشین هم‌سو است (۲۷،۲۸).

مطالعه‌ی حاضر با محدودیت‌هایی مواجه بود. اول این که مادران شرکت‌کننده در این پژوهش به دلیل آگاهی کم از مسایل روان‌شناختی خود و مسئولیت صرف در پیشرفت تحصیلی کودک‌شان، رغبت چندانی برای درمان نداشتند و تنها به دنبال درمان اختلال یادگیری فرزند خود بودند. دوم، در حیطه‌ی حرکت‌درمانی و پس‌خوراند زیستی در درمان

¹Stoltz

²Chernikova

References

1. Ghanaei Chaman Abad A. [The effect of sport rhythmic exercise on the function of neuropsychological function of memory in students with special learning disabilities]. Ph.D. Dissertation. Tabriz University, College of educational sciences and psychology, 2007: 5-6. (Persian)
2. Wessels-Bloom SL. Dancing for life: An exploration of the effectiveness of dance-movement therapy as an intervention for HIV. MA. Dissertation. Rand Afrikaans University, College of Arts, 2004: 74-84.
3. Helmich I, Latini A, Sigwalt A, Carta MG, Machado S, Velasques B, et al. Neurobiological alterations induced by exercise and their impact on depressive disorders. Clin Pract Epidemiol Ment Health 2010; 6: 115-25.
4. Antshel KM, Joseph GR. Maternal stress in nonverbal learning disorder: A comparison with reading disorder. J Learn Disabil 2006; 39(3): 194.
5. Cleary S. Dance movement therapy and sensory integration: An integrated approach to working with children. MA. Dissertation. Naropa University, Department of somatic psychology, 2002: 38.
6. Leslie Flint A. Dance/movement therapy: A unique career opportunity. MA. Document resume. Dissertation. U.S. University of North Carolina Greensboro, Department of educational sciences, 1998: 1-11.

7. Bannon V. Dance/movement therapy with emotionally disturbed adolescents. *Couns Psychol* 1994; 15 (1): 7-14.
8. Redman D. The Effectiveness of dance/movement therapy as a treatment for students in a public alternative school diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder: A pilot study]. MA. Dissertation. Drexel University, College of nursing and health professions, 2007: 23.
9. Melczer AR. Treating adolescent depression: The application of beauty experiences and biofeedback to the traditional therapeutic process. Chicago: Loyola University, School of social work, 2008: 4.
10. Holten V. Bio-and neuro-feedback applications in stress regulation. M.Sc. Dissertation. Central Militair Hospital, Neuroscience and cognition, track behavioral neuroscience, 2009: 16-7.
11. Michael BS. Differences in self-esteem between genders: A look at middle school. MA. Dissertation. Marshall University, 2005: 2-3.
12. Paxton HL. The effects of childhood obesity on self-esteem. MA. Dissertation. Marshall University, 2005: 2-3.
13. Ghanaei Chaman Abad A. [Study of the correlation of Karate and self-respect in deaf students]. MA. Dissertation. Tehran Univesity, College of educational sciences and psychology, 1995: 1-20. (Persian)
14. Mojiry Nezhad M. [The efficacy of group therapy the approach of interpersonal (attachment) on improving of consistency in gender role, decreasing of anxiety and depression and promoting self-esteem on men suffering from gender identity disorder]. Ferdowsi University of Mashhad, College of educational sciences and psychology, 2010: 90-1. (Persian)
15. Zarrati I. [The relationship between emotional intelligence and attachment styles]. *J of educational sciences and psychology*, 2004: 31-37.(Persian)
16. McAuley E, Mihalko SL, Bane SM. Exercise and self-esteem in middle-aged adults: Multidimensional relationships and physical fitness and self-efficacy influences. *J Behav Med* 1997; 20: 67-70.
17. McAuley E, Blissmer B, Katula J, Duncan TE, Mihalko SL. Physical activity, self-esteem, and self-efficacy relationships in older adults: A randomized controlled trial. *Ann Behav Med* 2000; 22(2): 131-9.
18. Bobbio A. Relation of physical activity and self-esteem. *Percept Mot Skills* 2009; 108: 549-57.
19. Levy FJ. Dance/movement therapy: A healing art. American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, Reston, VA. National Dance Association, 1988: 17-100.
20. Spence J, McGannon KR, Poon P. The effect of exercise on global self-esteem: A quantitative review. *J Sport Exerc Psychol* 2005; 27: 311-34.
21. Griffin M, Kirby S. The effect of gender in improving body image and self esteem. *Athletic insight: The online journal of sport psychology* 2007; 9(3): 83-92.
22. Bryce W, Salle P, Luiz J, Angela B, Sharon G, Bruno L, et al. Outcome of a prospective randomized trial investigating effect of biofeedback on self esteem in pediatric patients with dysfunctional voiding. *Canadia Urological Association Journal*. 2011; 5(3 Suppl 1): S3-S114.
23. Al Asemi R. Effectiveness of the counseling program based on client centered counseling and biofeedback on reducing the degree of stress, trait anxiety and improve the self-concept among a sample of teachers. *Damascus University journal* 2011; 27: 19.
24. Tabesh S. [Comparison of emotional intelligence between athletes female (with skills of open and closed) and non athletes]. *Journal of movement* 2004; 14: 33-42. (Persian)
25. Shaarani AS, Romano DM. Basic emotions from body movements. United Kingdom: Sheffield, Regent Court, Department of computer science, 2003: 1-2.
26. Castellano G, Villalba SD, Camurri A. Recognizing human emotions from body movement and gesture dynamics. *ACII, 2nd International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction*. Volume 4738; 2007: 71-82.

27. Stoltz S. The effects of biofeedback plus progressive relaxation on the emotional well-being of college students. M.S. Dissertation. University of Wisconsin-Stout, 2000: 6-17.
28. Chernikova L, Ustinova K, Loffe M. Effects of postural sway biofeedback on the stability of the upright posture in patients with post stroke hemiparesis, parkinson's disease an cerebellar ataxia. Appl Psychophysiol Biofeedback 2005; 30(4): 402-3.