



The Effectiveness of Play Therapy Package Based on Hall and Fong's Temporal Self-regulation Theory on Eating Behaviors of Children with Chronic Obesity

Aryan Rezai¹, Akram Dehghani², Sayed Abbas Haghayegh³

1. Ph.D. Student, Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

2. (Corresponding author)* Assistant Prof., Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

3. Assistant Prof., Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

Abstract

Aim and Background: Children with chronic obesity suffer from more unbalanced eating behaviors. For this reason, the purpose of this study was to investigate the effectiveness of the play therapy package based on Hall and Fong's temporal self-regulation theory on their eating behaviors.

Methods and Materials: This research was quantitative and semi-experimental type and was implemented in the form of a pre-test, post-test design with a control group and a 2-month follow-up period. Also, its statistical population was all the parent-child pairs referred to Iranian Health Centers-Isfahan City, where, among them, 45 pairs by convenience sampling method were selected and randomly into two groups of experimental (22 pairs), and control (23 pairs), were assigned. To collect data, the Children's Eating Behavior Questionnaire was used, and along with providing 11 sessions of 45-minute play therapy package training to the experimental group, the control group did not receive any intervention. In the end, data analysis by SPSS-29 software and statistical methods of Chi-square and covariance analysis at significant level ($p < 0.05$), was done.

Findings: According to the result of the chi-square test, no significant difference between the 2 groups in terms of parents' age and education; and children's age, gender, birth rank, number of siblings, and education was observed. Also, the results of covariance analysis showed that there were significant changes ($p < 0.05$) in the eating behaviors of children in the experimental group compared to children in the control group.

Conclusions: The findings indicate the positive effect of the play therapy package used in the research on the adjustment of eating behaviors of children with chronic obesity. Therefore, it could be used to help treat children with chronic obesity.

Keywords: Chronic obesity, eating behaviors, play therapy, temporal self-regulation theory.

Citation: Rezai A, Dehghani A, Haghayegh SA. The Effectiveness of Play Therapy Package Based on Hall and Fong's Temporal Self-regulation Theory on Eating Behaviors of Children with Chronic Obesity. Res Behav Sci 2024; 22(2): 344-360.

* Akram Dehghani,

Email: ddehghani55@yahoo.com

اثربخشی بسته بازی درمانی مبتنی بر نظریه خود-تنظیمی زمانی هال و فونگ بر رفتارهای خوردن کودکان دارای چاقی مزمن

آریان رضائی^۱، اکرم دهقانی^۲، سید عباس حقایق^۳

۱- دانشجوی دکترای تخصصی روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.

۲- (نویسنده مسئول) * استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.

۳- استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: کودکان دارای چاقی مزمن از رفتارهای خوردن نامتعادل تری رنج می‌برند. به همین دلیل هدف این پژوهش بررسی اثربخشی بسته بازی درمانی مبتنی بر نظریه خود-تنظیمی زمانی هال و فونگ، بر رفتارهای خوردن ایشان بود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش کمی و از نوع نیمه-آزمایشی بود و در قالب یک طرح پیش-آزمون، پس-آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری ۲ ماهه اجرا شد. همچنین جامعه آماری آن کلیه زوج والد-کودکان مراجعه‌کننده به مراکز سلامت ایرانیان-شهر اصفهان بودند که از بین آن‌ها ۴۵ زوج به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به‌صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (۲۲ زوجی)، و کنترل (۲۳ زوجی)، گمارده شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه رفتار خوردن کودکان استفاده شد و به‌موازات ارائه ۱۱ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای آموزش بسته بازی درمانی به گروه آزمایش، گروه گواه هیچگونه مداخله‌ای دریافت نکرد. در پایان، تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS-29 و به شیوه‌های آماری مجذور کای و تحلیل کوواریانس در سطح معناداری انجام شد.

یافته‌ها: با توجه به نتایج آزمون مجذور-کای، تفاوت معناداری بین ۲ گروه از لحاظ سن و تحصیلات والدین؛ و سن، جنسیت، رتبه تولد، تعداد هم‌نیاها و تحصیلات کودکان، مشاهده نشد. همچنین، نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس نشان داد که تغییرات معناداری در رفتارهای خوردن کودکان گروه آزمایش نسبت به کودکان گروه گواه به‌وجود آمده است.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها حکایت از تأثیر مثبت بسته بازی درمانی بکار رفته در پژوهش بر تعدیل رفتارهای خوردن کودکان دارای چاقی مزمن داشت. بنابراین می‌شد از آن در کمک به درمان کودکان دارای چاقی مزمن استفاده نمود.

واژه‌های کلیدی: بازی درمانی، چاقی مزمن، رفتارهای خوردن، نظریه خود-تنظیمی زمانی.

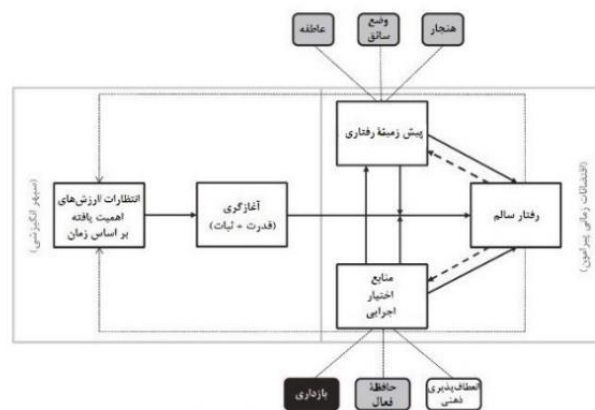
ارجاع: رضائی آریان، دهقانی اکرم، حقایق سیدعباس. اثربخشی بسته بازی درمانی مبتنی بر نظریه خود-تنظیمی زمانی هال و فونگ بر رفتارهای خوردن کودکان دارای چاقی مزمن. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۳؛ ۲۲(۲): ۳۴۴-۳۶۰.

مقدمه

چاقی یک بیماری مزمن (۱)، چندعاملی پیچیده سوخت‌وسازی غیرواگیردار است (۲، ۳)، که افزایش جهانی شیوع آن از کمتر از ۱ درصد در سال ۱۹۷۵ به ۶ تا ۸ درصد در سال ۲۰۱۶ (۴)، و رسیدن آن به مرز هفت درصد در ایران (۵)، آن را به یک همه‌گیری جهانی تبدیل نموده است. بیماری که با وجود همبودی با برخی بیماری‌های خطرناک کالبدی چون قند خون بالا، چربی‌پریشی، فشارخون بالا، بیماری کبد چرب غیرالکلی، خطرات قلبی-عروقی مانند، سنکوب، بیماری‌های ریوی، و گونه‌های معینی از سرطان که بر افزایش ناخوشی‌ها و مرگ‌های پیش‌رس مؤثر هستند (۶)؛ به سبب تأیید نشدن هرگونه درمان دارویی و جراحی توسط مدیریت غذا و داروی ایالات متحده و فرهنگستان آمریکایی پزشکی کودکان، فاقد هرگونه استاندارد مراقبتی بوده (۷)، و به دلیل ناکارآمدی درمان رفتاری خانواده-محور به عنوان تنها روش تثبیت‌شده و معتبر برای درمان کودکان دارای چاقی مزمن (۸)؛ محروم از یک درمان قابل اتکاء می‌باشد.

نکاتی که در چهارچوب آن ساخت شیوه‌های نوین درمانی و بررسی آثار آن بر عوامل مؤثر بر درمان این بیماری مزمن کاملاً ضروری به نظر می‌رسد. از جمله عوامل کلیدی و مؤثر بر ایجاد و درمان بیماری مزمن چاقی، رفتارهای خوردن است که در قالب یک اصطلاح گسترده و دربردارنده انتخاب غذا و انگیزها، کاربست‌های تغذیه، برنامه غذایی، مشکل‌های مرتبط با خوردن مانند چاقی، اختلال‌های خوردن، و اختلال‌های تغذیه تعریف شده است (۹).

رفتارهایی که تعدیل آن‌ها از طریق شیوه‌های تغییر رفتار و استفاده از روش‌های مشارکت-پشتیبانی خانواده و اقتدار والدین (چون شکل‌دهی به محیط خانه، الگودهی خوردن سالم و فعالیت بدنی، و مهارت‌های والدگری)، نه تنها در چهارچوب درمان رفتاری خانواده-محور از عوامل مهم درمان محسوب می‌شوند (۱۰)، بلکه در قالب نظریه خود-تنظیمی زمانی (۱۱)، نیز یکی از رفتارهای سالم تأثیرگذار بر درمان بیماری مزمن چاقی به شمار می‌روند (شکل ۱).



شکل ۱. نظریه خود تنظیمی زمانی
حال و فورنگ (۲۰۱۳)

خطرناک، تجارب جنسی ناایمن)، ناشی از تجمیع اثر عوامل زیست‌شناختی، روان‌شناختی و بوم‌شناختی دانسته است که در قالب ایجاد الگوهایی بادوام یا رفتارهای تک رویداد، تأثیری حاد یا تراکمی بر وضعیت سلامتی یا بیماری افراد دارند (۱۱). رفتارهایی که با توجه به سخت و/یا ناممکن بودن تغییر عوامل زیست‌شناختی و بوم‌شناختی، تأثیرگذاری بر آن‌ها تنها از

نظریه‌ای که خود-تنظیمی را به عنوان توانایی مدیریت توجه، رفتار و انگیزتگی هیجانی به منظور دستیابی به دخالت عمده در نظارت داوطلبانه تعریف نموده است و هرگونه رفتار تعهده‌شده آغازگرانه یا غیر از آن را چه با ماهیتی پیشگیرانه (مانند، برگزیدن تغذیه سالم، تمرین بدنی منظم، سرند کردن رفتارها) یا خطرآفرین (شامل، سوءمصرف مواد، رانندگی

طریق عوامل روان‌شناختی و سازه‌هایی چون کارکردهای اجرایی امکان‌پذیر است که در قالب یک اصطلاح چترگونه برای تنوعی از فرآیندهای مفروض شناختی ایجاد شده توسط مناطق پیش‌پیشانی لب پیشانی، مانند، طرح‌ریزی، حافظه فعال، توجه، بازداری، خود-پاشی، خود-تنظیمی، و آغازگری تعریف شده‌اند (۱۲).

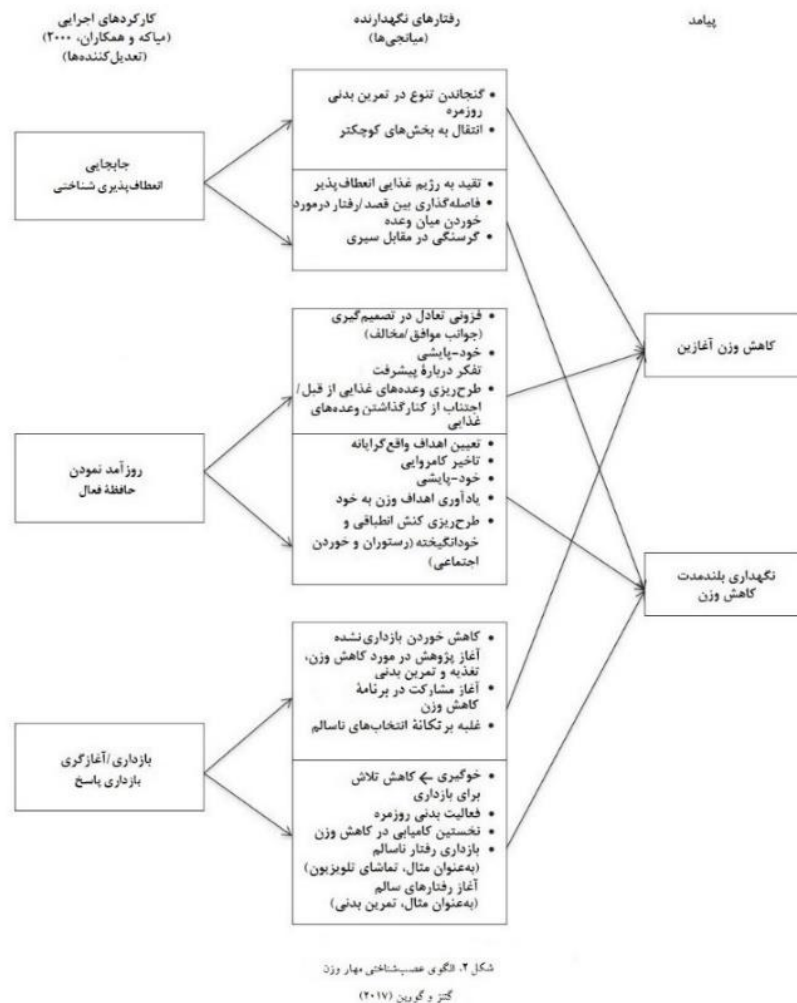
کارکردهایی که در قالب نظریه خود-تنظیمی هال و فونگ، نه‌تنها از طریق آثار مستقیم یا با واسطه ۳ کارکرد اجرایی مرکزی موجود در بخش منابع اجرایی شامل، انعطاف‌پذیری شناختی، به‌معنای توانایی جابجا نمودن چشم‌انداز فضایی، تغییر توجه بین تکالیف متفاوت و تغییر روش تفکر پیرامون یک چیز برای سازگار شدن با درخواست‌ها یا اولویت‌های متغیر (۱۳)؛ حافظه فعال در قالب یک سامانه مغزی فراهم آورنده ذخیره‌سازی و دستکاری موقت اطلاعات؛ و بازداری پاسخ در چهارچوب توانایی رد گرایشی خودکار در یک موقعیت مقرر (۱۴)؛ بر ارتقاء رفتارهای سالم (ازجمله، سطوح بالاتر فعالیت بدنی و مصرف کمتر غذاهای ناسالم)، امکان طراحی یک بسته بازی درمانی کارآمد را در قالب توصیه‌های موجود برای توجه به سطح رشد، طبیعت، و فعالیت دلخواه کودکان یعنی بازی (۱۵)، (۱۶)؛ و تأثیر مثبت انواع بازی درمانی بر درمان انواع گوناگون بیماری مزمن (۱۷)، ایجاد نمودند بلکه با توجه به پیشینه پژوهشی و الگویی مناسب به‌شرح ذیل، امکان مقایسه و تفسیر نتایج بدست‌آمده از این پژوهش را در قالب تعدیل رفتارهای خوردن فراهم نمودند. مواردی شامل،

-ارتباط منفی معنادار میان چهار طبقه کارکردهای اجرایی (شامل کارکردهای اجرایی کلی، ۲ شاخص تنظیم رفتار و شاخص فراشناخت و ۸ زیرمقیاس حیطه‌های کارکردهای اجرایی)، با افزایش خوردن بدون نظم (۱۸)؛ رابطه معنادار کاهش بازداری پاسخ با دریافت انرژی بالاتر و انعطاف‌پذیری شناختی

ضعیف‌تر با دریافت چربی بیشتر (۱۹)؛ رابطه معنادار کاستی در حافظه فعال با ایجاد اختلال پرخوری (۲۰)؛ رابطه معنادار نقص کلی در کارکردهای اجرایی با افزایش خوردن ناسالم (۲۱)؛ ارتباط معنادار نقص در تمامی شاخص‌های کارکردهای اجرایی با ابتلا به اعتیاد به غذا (۲۲)؛ ارتباط معنادار نقص کلی در کارکردهای اجرایی و تمامی شاخص‌های آن با رفتارهای مختل خوردن (۲۳)؛ ارتباط معنادار انعطاف‌پذیری شناختی پایین‌تر با حیطه خوردن محدودتر در پسرها (۲۴)؛ و رابطه معنادار معکوس بین توانایی در کارکردهای اجرایی (شامل توانایی کلی کارکردهای اجرایی و حافظه فعال)، با الگوهای خوردن مهارزدایی شده (۲۵)، که بیانگر ارتباط کارکردهای اجرایی با رفتارهای مختل خوردن در کودکان بودند.

-تأثیر مثبت و معنادار مداخله ترکیبی آموزش والدین با بازی درمانی بر افزایش ۶۰ درصدی مصرف میوه و سبزیجات توسط کودکان (۲۶)؛ تأثیر مثبت و معنادار اجرای ۱ جلسه آموزش رایانه‌ای برنامه تغییر توجه در برابر ۱ جلسه برنامه مهارت توجه بر نشانه‌های غذا و کسب نتایجی مانند کاهش در ۲ زیرمقیاس درصد و کیلوکالری از مقیاس خوردن در غیاب گرسنگی بوسیله کودکان (۲۷)؛ و اثر معنادار اجرای ۱ جلسه آموزش رایانه‌ای اختیار بازداری بر انتخاب کارتهای غذای سالم در رایانه و غذاهای سالم در واقعیت توسط کودکان (۲۸)، که در کنار هم نشانگر امکان استفاده از توان بازی درمانی و تقویت کارکردهای اجرایی برای کمک به تعدیل رفتارهای خوردن در کودکان بودند.

-وجود الگوی عصب‌روانشناختی مهار وزن (۲۹)، که برای توجیه سازوکارهای کاهش وزن آغازین و نگهداشت بلندمدت آن ساخته شده بود (شکل ۲)؛



الگویی که استفاده از آن با توجه به پیشینه پژوهش پیش‌تر ذکر شده و در انطباق کامل با ۳ کارکرد اجرایی مرکزی موجود در نظریه خود-تنظیمی زمانی هال و فونگ، نه تنها می‌توانست به عنوان یک نوآوری بدون پیشینه در زمینه بهره‌بردن از آثار تقویت همزمان ۳ کارکرد اجرایی مرکزی برای کمک به بهبود رفتارهای سالم محسوب شود بلکه در قالب آثار ذکر شده برای انعطاف‌پذیری شناختی مبنی بر تقید به رژیم غذایی انعطاف‌پذیر، فاصله‌گذاری بین قصد/رفتار در مورد خوردن میان وعده، و احساس گرسنگی در مقابل سیری؛ آثار حافظه فعال بر خودپاشی، طرح‌ریزی وعده‌های غذایی از قبل و/یا اجتناب از کنار گذاشتن وعده‌های غذایی، تأخیر کامروایی، و طرح‌ریزی کنش انطباقی-خودانگیخته (در رستوران و خوردن اجتماعی)؛ و آثار بازداری پاسخ بر کاهش خوردن بازداری نشده، آغاز پژوهش در مورد کاهش وزن، تغذیه و تمرین بدنی، آغاز مشارکت در برنامه کاهش وزن، غلبه بر تکانه انتخاب‌های ناسالم

چاقی مزمن را فراهم نماید.

خوگیری-کاهش تلاش برای بازداری فعالیت بدنی روزمره نخستین کامیابی در کاهش وزن بازداری رفتار ناسالم (به عنوان مثال، تعاشای تلویزیون) آغاز رفتارهای سالم (به عنوان مثال، تمرین بدنی)

مواد و روش‌ها

این پژوهش کمی و از نوع نیمه-آزمایشی بود و در فاصله زمانی نیمه دوم سال ۱۴۰۰ تا نیمه نخست سال ۱۴۰۱ با رعایت تمام ملاحظات اخلاقی، در قالب یک طرح پیش-آزمون، پس-آزمون با دوره پیگیری ۲ ماهه، بر نمونه‌ای مرکب از ۴۵ زوج والد-کودک اجرا شد. نمونه‌ای که به شیوه نمونه‌گیری دردسترس و با توجه به ۲ دسته ملاک ورود و خروج از جامعه زوج والد-کودکان مراجعه کننده به مراکز درمانی جامع بین‌المللی سبک زندگی سالم شهر اصفهان، انتخاب شدند و با تقسیم به شیوه تصادفی، ۲ گروه آزمایش (۲۲ زوجی) و گواه (۲۳ زوجی)، شرکت کننده در این پژوهش را تشکیل دادند.

پژوهشی مبتنی بر ارائه ۱۱ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای آموزش بسته بازی درمانی مبتنی بر نظریه خود-تنظیمی زمانی هال و فونگ به والدین گروه آزمایش که به موازات آن هیچگونه مداخله‌ای برای گروه گواه صورت نگرفت و در چهارچوب آن با ارائه همزمان پرسشنامه رفتار خوردن کودکان (۳۰)، در پیش-آزمون، پس-آزمون و پیگیری به هر ۲ گروه، امکان جمع‌آوری داده‌های لازم در مورد تغییرات به وجود آمده در ۲ دسته رفتار خوردن کودکان شامل، گرایش به غذا و اجتناب از غذا و ۴ جزء مربوط به هر یک از آن‌ها فراهم آمد.

ملاک‌های ورود و خروج

ملاک‌های ورود و خروج برای شرکت‌کنندگان در این پژوهش به شرح ذیل بودند.

-ملاک‌های ورود: برای والدین شرکت‌کننده در گروه‌ها، شامل داشتن حداقل مدرک دبستان-سیکل؛ و پذیرفتن مسئولیت همراهی ثابت کودک در طی دوره بودند و برای کودکان شامل، داشتن سن بین ۷ تا ۱۲ سال؛ صدک شاخص توده بدنی مساوی و/یا بالاتر از ۹۵؛ زندگی با هر ۲ والد؛ تحصیل در مدارس عادی و نبود ناتوانی بدنی و/یا اختلال‌های ذهنی مؤثر بر آموزش؛ نبود بیماری‌های بدنی-پزشکی مؤثر بر افزایش وزن و ایجاد چاقی؛ استفاده نکردن از داروهای ضد دیابت و/یا کاهنده چربی خون؛ و قرار نداشتن تحت هرگونه درمان دارویی و/یا روان‌شناختی دیگر طی دوره پژوهش می‌شدند.

-و ملاک‌های خروج: برای والدین شرکت‌کننده در گروه آزمایش، شامل ناتوانی در یادگیری آموزش‌ها و/یا اجرا نکردن درست آموزش‌های داده‌شده در جلسه‌های خانگی؛ استفاده

نکردن از آموخته‌ها و/یا آموزش‌های داده‌شده به هر دلیل در بیش از ۲ جلسه خانگی؛ و شرکت نامنظم و/یا غیبت در بیش از ۲ جلسه آموزشی بودند و برای کلیه زوج والد-کودکان شرکت‌کننده در گروه‌ها، شامل حضور نیافتن در جلسه‌های سنجش پس-آزمون و پیگیری؛ و استفاده از حق خود برای کناره‌گیری خودخواسته از پژوهش و/یا خودداری از پاسخگویی به پرسشنامه در تمامی مراحل پژوهش می‌شدند.

مواردی که با توجه به ملاحظات اخلاقی مورد تعهد پژوهشگران در برگه رضایت آگاهانه به شکل کامل قید شده بودند و با توضیح تمامی جوانب آن‌ها تضمین‌های لازم درمورد بی‌قیدوشرط بودنشان و نبود نیاز به هرگونه توضیح یا جبران خسارتی داده شده بود.

ابزارها

در این پژوهش از ۱ پرسشنامه و ۱ بسته به شرح ذیل استفاده شد.

-پرسشنامه رفتار خوردن کودکان: این پرسشنامه در

سال ۲۰۰۱ توسط واردل، گاتری، ساندرسون و رایوپورت و در چهارچوب ۳۵ پرسش از والدین و ۱ طیف لیکرت ۵ درجه‌ای شامل، گزینه‌های «هرگز، بندرت، گاهی، بیشتر اوقات، و همیشه» با نمره‌های ۵، ۴، ۳، ۲، ۱ در پرسش‌های مستقیم و نمره‌های ۴، ۳، ۲، ۱، ۰ در پرسش‌های معکوس (شامل پرسش‌های ۳، ۴، ۱۰، ۱۶، ۳۲)، برای سنجش رفتارهای خوردن کودکان ۶ تا ۱۲ سال طراحی شد. به گونه‌ای که بدون داشتن یک نمره کل و به شکل ۲ پرسشنامه موازی تعبیه شده در ۱ پرسشنامه، این قابلیت را داشت تا ۲ مقیاس اصلی رفتارهای خوردن، شامل گرایش به غذا با نمره‌های بین ۱۶ تا ۸۰ (مرکب از نمرات ۴ زیرمقیاس لذت از غذا با نمره‌های ۴ تا ۲۰، فزون‌خوری هیجانی با نمره‌های ۴ تا ۲۰، میل به نوشیدن با نمره‌های ۳ تا ۱۵، و پاسخ‌دهی به غذا با نمره‌های ۵ تا ۲۵)، و اجتناب از غذا با نمره‌های بین ۱۹ تا ۹۵ (مرکب از نمرات ۴ زیرمقیاس پاسخ‌دهی به سیری با نمره‌های ۵ تا ۲۵، آهستگی در خوردن غذا با نمره‌های ۴ تا ۲۰، ایرادگیری به غذا با نمره‌های ۶ تا ۳۰، و کم‌خوری هیجانی با نمره‌های ۴ تا ۲۰)، را موردسنجش قرار دهد (۳۰).

ابزاری که بنا بر گزارش ضمیمه نسخه اصلی دارای روایی محتوایی، ملاکی و سازه مناسب و همسانی درونی مطلوب (شامل، آلفای کرونباخ ۰/۷۲ تا ۰/۹۱ و ضریب همبستگی ۰/۵۲ تا ۰/۸۷ برپایه باز آزمائی برای هر ۲ مقیاس و ۴ زیرمقیاس

روایی سازه ($p < 0.05$) و تناسب مطلوب ($S = 2/85$)، بسته را تأیید نمودند.

و مرحله سوم: ساخت بسته نهایی که با بازیابی کلی و رفع اشکال‌های مشاهده‌شده در مرحله اجرای بسته بر شرکت‌کنندگان انجام شد و بسته را به‌شکلی درآورد که شرح مختصر جلسه‌های آن به شرح ذیل بود.

جلسه نخست: در ۱۵ دقیقه معرفی درمانگر، توضیح بسته بازی‌درمانی و چگونگی کمک آن به درمان بیماری مزمن چاقی در کودکان و در ۳۰ دقیقه آموزش مبانی انجام بازی به والدین و دریافت رضایت آگاهانه از ایشان توسط فرم مخصوص.

جلسه دوم: در ۱۵ دقیقه ارائه پرسشنامه رفتار خوردن کودکان به والدین و جمع‌آوری داده‌های مربوط به آن به‌همراه داده‌های مردم‌نگاری زوج والد-کودکان شرکت‌کننده در پژوهش و در ۳۰ دقیقه آموزش ۳ بازی تئاتر وارونه، دایره و آهنگ خواندن بچه‌ها، و بدون انگشت شست به والدین به‌عنوان تکلیف خانگی ایشان.

جلسه سوم: در ۱۵ دقیقه مرور جلسه قبل به‌همراه بررسی نحوه برگزاری جلسه‌های بازی‌درمانی در خانه توسط والدین و در ۳۰ دقیقه آموزش ۳ بازی بگیر و بگیر، واکنش زنجیره‌ای، و نقاشی در هوا به والدین به‌عنوان تکلیف خانگی ایشان.

جلسه چهارم: در ۱۵ دقیقه مرور جلسه قبل به‌همراه بررسی نحوه برگزاری جلسه‌های بازی‌درمانی در خانه توسط والدین و در ۳۰ دقیقه آموزش ۳ بازی ژست مناسب، توپ و دستور، و قوطی صدا دار به والدین به‌عنوان تکلیف خانگی ایشان.

جلسه پنجم: در ۱۵ دقیقه مرور جلسه قبل به‌همراه بررسی نحوه برگزاری جلسه‌های بازی‌درمانی در خانه توسط والدین و در ۳۰ دقیقه آموزش ۳ بازی لامپ (چراغ)-قیچی-چاقو-چنگال، لمس کن و پیدا کن، و حرکت و حلقه‌ها به والدین به‌عنوان تکلیف خانگی ایشان.

جلسه ششم: در ۱۵ دقیقه مرور جلسه قبل به‌همراه بررسی نحوه برگزاری جلسه‌های بازی‌درمانی در خانه توسط والدین و در ۳۰ دقیقه آموزش ۳ بازی راه رفتن با گونی، کلمه‌های چپ و راست، و یک کار دیگر به والدین به‌عنوان تکلیف خانگی ایشان.

جلسه هفتم: در ۱۵ دقیقه مرور جلسه قبل به‌همراه بررسی نحوه برگزاری جلسه‌های بازی‌درمانی در خانه توسط والدین و در ۳۰ دقیقه آموزش ۳ بازی بزنه بزنه، با هر توپ یک کلمه، و

مربوط به آن‌ها)، بود (۳۰)؛ و طبق یک گزارش داخلی، با همسانی درونی مطلوب، (شامل، آلفای کرونباخ 0.76 تا 0.89 و ضریب همبستگی 0.71 تا 0.88 برای ۲ مقیاس و ۴ زیرمقیاس مربوط به آن‌ها)، اعتبار آن در ایران تأیید شده بود (۳۱).

اعتباری که بار دیگر در این پژوهش و براساس همسانی درونی محاسبه‌شده از طریق آلفای کرونباخ 0.95 برای گرایش به غذا (مربک 0.79 برای لذت از غذا، 0.83 برای فزون‌خوری هیجانی، 0.84 برای میل به نوشیدن، 0.77 برای پاسخ‌دهی به غذا)، و 0.96 برای اجتناب از غذا (مربک از 0.82 برای پاسخ‌دهی به سیری، 0.83 برای آهستگی در خوردن غذا، 0.84 برای ایرادگیری به غذا، 0.77 برای کم‌خوری هیجانی)، مشاهده شد.

بسته بازی‌درمانی مبتنی بر نظریه خود-تنظیمی

زمانی: این بسته طی ۳ مرحله و در فاصله زمانی نیمه دوم سال ۱۳۹۹ تا نیمه نخست ۱۴۰۰، توسط پژوهشگران همین پژوهش و براساس نظریه خود-تنظیمی زمانی هال و فونگ، طراحی و روایی‌سنجی شده بود.

مرحله نخست: ساخت یک بسته مقدماتی بازی‌درمانی که با جمع‌آوری بازی‌های تقویت‌کننده ۳ کارکرد اجرایی مرکزی (شامل، حافظه فعال، بازداری پاسخ، و انعطاف‌پذیری شناختی)، از میان منابع معتبر فارسی انجام شد و سپس با نظرسنجی درمورد آن، توسط پرسشنامه سنجش روایی محتوا (ساخته پژوهشگران) و فهرست تطبیق سنجش تناسب‌پذیری مواد (۳۲)، از ۱۱ متخصص انتخاب‌شده به شیوه نمونه‌برداری هدفمند از جامعه روانشناسان شهرهای اصفهان و تهران، روایی محتوا ($CVR = 0.89$ ، $CVI = 0.88$) و تناسب مطلوب ($S = 1/60$)، آن تأیید شد.

مرحله دوم: اصلاح بسته مقدماتی که براساس نظرهای دریافت‌شده از متخصص‌ها انجام شد و سپس اجرای آن در قالب یک پژوهش از نوع شبه-آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس-آزمون بر ۱۶ زوج والد-کودک انتخاب‌شده به‌شیوه نمونه‌برداری دردسترس از جامعه زوج والد-کودکان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی جامع بین‌المللی سبک زندگی سالم شهر اصفهان که با استفاده از سیاهه رتبه‌بندی رفتار کارکرد اجرایی-نسخه والد (۳۳)، در پیش‌آزمون و پس‌آزمون و نظرسنجی از والدین توسط مقیاس تناسب‌پذیری و قابلیت پذیرش در پس‌آزمون (۳۴)،

در این مطالعه در قالب نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس-۲۹ از میانگین و انحراف معیار در کنار شیوه‌های آماری آزمون مجذور کای، و تحلیل کوواریانس تک و چندمتغیره به‌منظور تجزیه تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد.

یافته‌ها

نتایج تجزیه و تحلیل آماری داده‌های ۴۵ زوج والد-کودک گمارده شده به ۲ گروه آزمایش ۲۲ زوجی و گروه گواه ۲۳ زوجی، حاکی از شرکت ۴۵ والد با جنسیت مونث و میانگین سن ۳۴/۱۳ با انحراف معیار ۵/۲۵؛ حضور ۴۵ کودک با جنسیت ۲۲ پسر در برابر ۲۳ دختر و میانگین سن ۹/۳۹ با انحراف معیار ۱/۳۵ بود. شرکت کنندگانی که به شرح ذیل داده‌های مردم‌نگاری آنان از طریق انجام آزمون مجذور-کای بررسی شد (جدول ۱)؛ و داده‌های مربوط به رفتارهای خوردن کودکان ایشان نیز از طریق اجرای شیوه کوواریانس تک متغیره بر ۲ مقیاس اصلی گرایش به غذا و اجتناب از غذا و اجرای کوواریانس چندمتغیره بر ۴ زیرمقیاس مربوط به هر یک از ۲ مقیاس اصلی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند (جدول‌های ۲ تا ۵).

رقص با بدن چسب خورده به والدین به‌عنوان تکلیف خانگی ایشان.

جلسه هشتم: در ۱۵ دقیقه مرور جلسه قبل به‌همراه بررسی نحوه برگزاری جلسه‌های بازی‌درمانی در خانه توسط والدین و در ۳۰ دقیقه آموزش ۳ بازی کلاغ‌پر، عمل طبق دستور، و عبور از آب به والدین به‌عنوان تکلیف خانگی ایشان.

جلسه نهم: در ۱۵ دقیقه مرور جلسه قبل به‌همراه بررسی نحوه برگزاری جلسه‌های بازی‌درمانی در خانه توسط والدین و در ۳۰ دقیقه آموزش ۳ بازی راه رفتن با نوک پنجه، لی‌لی رفتن های کلامی، و شبکه‌های تلویزیونی به والدین به‌عنوان تکلیف خانگی ایشان.

جلسه دهم: در ۱۵ دقیقه ارائه پرسشنامه رفتار خوردن کودکان به والدین و جمع‌آوری داده‌های مربوط به آن و در ۳۰ دقیقه مرور جلسه قبل همراه با بررسی نحوه انجام جلسه‌های بازی‌درمانی در خانه توسط والدین و نهایتاً تعیین زمان جلسه پیگیری.

جلسه یازدهم: ارائه پرسشنامه رفتار خوردن کودکان به والدین و جمع‌آوری داده‌های مربوط به آن و در ۳۰ دقیقه تبادل نظر و بررسی مشکل‌های پیش آمده در مدت ۲ ماه گذشته.

روش‌های آماری

جدول ۱. نتایج آزمون‌های مجذور-کای برای دو گروه آزمایش و گواه

طبقه	متغیر	دسته‌ها	گروه		χ^2	p
			آزمایش	گواه		
والدین	سن	زیر و مساوی سی و پنج سال	۱۴	۱۶	۰/۱۸	۰/۶۷
		بالا و بیشتر سی و پنج سال	۸	۷		
	سطح تحصیلات	دبستان-سیکل	۴	۵	۱/۸۶	۰/۸۷
		دوره متوسطه-دیپلم	۸	۶		
		دانشگاه-کاردانی	۲	۳		
		دانشگاه-کارشناسی	۶	۸		
		دانشگاه-کارشناسی ارشد	۱	۱		
		دانشگاه-دکتر	۱	۰		
	سن	زیر و مساوی نه سال	۹	۱۰	۰/۳۰	۰/۸۶
		بالا و بیشتر نه سال	۱۳	۱۳		
	جنسیت	پسر	۱۱	۱۱	۰/۰۲	۰/۸۸
		دختر	۱۱	۱۲		
کودکان	رتبه تولد	یکم	۱۸	۱۵	۱/۵۹	۰/۲۱
		دوم	۴	۸		
	تعداد هم‌نیاها	بدون هم‌نیا	۱۰	۱۱	۲/۲۱	۰/۳۳
		یک هم‌نیا	۱۲	۱۰		

جدول ۱. نتایج آزمون‌های مجذور-کای برای دو گروه آزمایش و گواه

طبقه	متغیر (جمع خواهرها و برادرها)	دسته‌ها	گروه		χ^2	p
			آزمایش	گواه		
		دو هم‌نیا	۰	۲		
	سطح تحصیلات	اول دبستان	۱	۲	۱/۹۸	۰/۸۵
		دوم دبستان	۳	۴		
		سوم دبستان	۵	۴		
		چهارم دبستان	۷	۴		
		پنجم دبستان	۴	۶		
		ششم دبستان	۲	۳		

با توجه به جدول ۱ میان ۲ گروه آزمایش و گواه از لحاظ داده‌های مردم‌نگاری (شامل، سن و تحصیلات والدین؛ و سن، جنسیت، رتبه تولد، تعداد هم‌نیاها، و تحصیلات کودکان) تفاوت معناداری مشاهده نشد. تفاوت‌هایی که در صورت وجود و در قالب متغیرهای مداخله‌گر می‌توانستند با تأثیر بر نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل‌های آماری، میزان اطمینان به آن‌ها را کاهش دهند.

جدول ۲. یافته‌های توصیفی متغیرها گرایش به غذا و اجتناب از غذا و زیرمتغیرهای آن‌ها

مرحله	متغیر	زیر متغیر	گروه آزمایش				گروه گواه			
			SD		M		SD		M	
پیش-آزمون	گرایش به غذا	لذت از غذا	۶۱/۸۲	۱۵/۷۷	۶/۶۱	۱/۶۰	۶۲/۳۰	۱۶/۰۰	۷/۸۰	۱/۹۱
		فزون‌خوری هیجانی								۱/۹۰
		میل به نوشیدن								۲/۱۳
		پاسخ‌دهی به غذا								۱/۹۷
	اجتناب از غذا	پاسخ‌دهی به سیری	۳۴/۷۷	۹/۲۳	۷/۶۰	۱/۴۸	۳۴/۸۷	۹/۰۹	۹/۷۴	۲/۶۴
		آهستگی در خوردن غذا								۲/۱۳
		ایرادگیری به غذا								۲/۹۹
		کم‌خوری هیجانی								۲/۰۴
پس-آزمون	گرایش به غذا	لذت از غذا	۳۷/۹۵	۷/۵۵	۶/۹۰	۱/۸۱	۵۴/۴۸	۱۱/۳۵	۷/۸۷	۱/۹۲
		فزون‌خوری هیجانی								۱/۸۹
		میل به نوشیدن								۲/۱۵
		پاسخ‌دهی به غذا								۲/۰۴
	اجتناب از غذا	پاسخ‌دهی به سیری	۵۶/۶۴	۱۴/۴۵	۷/۵۶	۱/۵۳	۴۴/۷۸	۹/۱۳	۹/۶۴	۲/۶۷
		آهستگی در خوردن غذا								۲/۰۵
		ایرادگیری به غذا								۲/۹۷
		کم‌خوری هیجانی								۲/۰۰
پیگیری	گرایش به غذا	لذت از غذا	۴۹/۴۵	۱۱/۷۳	۶/۱۹	۱/۵۲	۶۰/۴۸	۱۴/۰۰	۶/۲۰	۰/۵۴
		فزون‌خوری هیجانی								۱/۶۲
		میل به نوشیدن								۱/۷۵
		پاسخ‌دهی به غذا								۱/۵۰
	اجتناب از غذا	پاسخ‌دهی به سیری	۴۹/۲۳	۱۱/۲۳	۸/۲۶	۱/۷۳	۳۶/۹۱	۹/۷۸	۹/۶۰	۲/۶۸
		آهستگی در خوردن غذا								۲/۰۴
		ایرادگیری به غذا								۳/۰۰
		کم‌خوری هیجانی								۱/۹۹

همچنین با توجه به جدول ۲ که تغییرات به وجود آمده در میانگین‌های ۲ مقیاس اصلی گرایش به غذا و اجتناب از غذا و ۴ زیرمقیاس مربوط به هر یک از آن‌ها را در ۲ گروه آزمایش و گواه و در حداصل پیش‌آزمون تا پس‌آزمون و سپس پیگیری خلاصه نموده بود. اگرچه امکان برداشتی مبنی بر وقوع تغییرات به مراتب بیشتر در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه وجود داشت ولی بررسی آن‌ها نیازمند شیوه آماری دقیق‌تری مانند تحلیل کوواریانس بود که می‌بایست پیش از استفاده از آن ۵ فرض به شرح ذیل مورد بررسی قرار گرفته و تأیید می‌شدند.

نخست: رد نشدن فرض هنجار بودن توزیع داده‌های ۲ گروه آزمایش و گواه (شامل، داده‌های مربوط به ۲ مقیاس اصلی گرایش به غذا و اجتناب از غذا و ۴ زیرمقیاس مربوط به آن‌ها) در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری که از طریق معنادار نبودن نتایج حاصل از انجام آزمون شاپیرو-ویلک بر آن‌ها تأیید شد.

دوم: فرض برقراری همگنی واریانس‌های خطای داده‌های ۲ گروه آزمایش و گواه (شامل، داده‌های مربوط به ۲ مقیاس اصلی گرایش به غذا و اجتناب از غذا و ۴ زیرمقیاس مربوط به آن‌ها) در پس‌آزمون و پیگیری که از طریق معنادار نبودن نتایج

حاصل از انجام آزمون لون بر آن‌ها تأیید شد.
سوم: رد نشدن فرض وجود رابطه خطی میان پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری که از طریق معنادار بودن پیش‌آزمون دو مقیاس اصلی گرایش به غذا و اجتناب از غذا در پس‌آزمون و پیگیری و در چهارچوب انجام آزمون مقدماتی تأثیر بین آزمودنی‌ها بر آن‌ها تأیید شد.

چهارم: فرض برقراری همگنی شیب خطوط رگرسیون پیش‌آزمون نسبت به پس‌آزمون و پیگیری که از طریق معنادار نبودن اثر متقابل گروه‌ها*پیش‌آزمون در مورد ۲ مقیاس اصلی گرایش به غذا و اجتناب از غذا و ۴ زیرمقیاس مربوط به هر یک از آن‌ها در پس‌آزمون و پیگیری و در چهارچوب انجام آزمون مقدماتی تأثیر بین آزمودنی‌ها بر آن‌ها تأیید شد.

و پنجم: فرض برقراری برابری ماتریس‌های واریانس-کوواریانس داده‌های مربوط به ۴ زیرمقیاس مربوط به هر یک از ۲ مقیاس اصلی گرایش به غذا و اجتناب از غذا در پس‌آزمون و پیگیری که از طریق معنادار نبودن نتایج حاصل از انجام آزمون ام باکس بر آن‌ها تأیید شد.

جدول ۳. خلاصه نتایج آزمون‌های چندمتغیره برای متغیرهای رفتار خوردن

مرحله	متغیر	نام آماره آزمون	Val.	F	Hyp.df	E.df	p	η^2
پس‌آزمون	گرایش به غذا	اثر پیلایی	۰/۹۲	۱۰۹/۹۶	۴	۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۲
		لامبدا و یکلز	۰/۰۸	۱۰۹/۹۶	۴	۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۲
		اثر هنتلینگ	۱۲/۲۲	۱۰۹/۹۶	۴	۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۲
		آزمون بزرگترین ریشه روی	۱۲/۲۲	۱۰۹/۹۶	۴	۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۲
	اجتناب از غذا	اثر پیلایی	۰/۹۳	۱۶۳/۲۶	۳	۳۷	<۰/۰۰۱	۰/۹۳
		لامبدا و یکلز	۰/۰۷	۱۶۳/۲۶	۳	۳۷	<۰/۰۰۱	۰/۹۳
		اثر هنتلینگ	۱۳/۲۴	۱۶۳/۲۶	۳	۳۷	<۰/۰۰۱	۰/۹۳
		آزمون بزرگترین ریشه روی	۱۳/۲۴	۱۶۳/۲۶	۳	۳۷	<۰/۰۰۱	۰/۹۳
پیگیری	گرایش به غذا	اثر پیلایی	۰/۹۶	۲۱۸/۱۹	۴	۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۶
		لامبدا و یکلز	۰/۰۴	۲۱۸/۱۹	۴	۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۶
		اثر هنتلینگ	۲۴/۲۴	۲۱۸/۱۹	۴	۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۶
		آزمون بزرگترین ریشه روی	۲۴/۲۴	۲۱۸/۱۹	۴	۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۶
	اجتناب از غذا	اثر پیلایی	۰/۹۵	۱۶۳/۸۰	۴	۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۵
		لامبدا و یکلز	۰/۰۵	۱۶۳/۸۰	۴	۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۵
		اثر هنتلینگ	۱۸/۲۰	۱۶۳/۸۰	۴	۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۵
		آزمون بزرگترین ریشه روی	۱۸/۲۰	۱۶۳/۸۰	۴	۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۵

همزمان مداخله بر حداقل یکی از ۴ زیرمقیاس مربوط به مقیاس اصلی گرایش به غذا و یکی از ۴ زیرمقیاس مربوط به مقیاس

جدول ۳ که در قالب معنادار بودن ($p < 0.05$)، آماره F محاسبه شده در آزمون لامبدای ویلکز نه تنها بیانگر اثربخشی

اصلی اجتناب از غذا بود بلکه با توجه به مقدار ضرایب اتای به‌دست‌آمده نشانگر آن بود که درصد مناسبی از واریانس زیرمقیاس‌های مربوط به مقیاس‌های اصلی گرایش غذا (۹۲ درصد)، و اجتناب از غذا (۹۵ درصد)، در پیگیری درصد)، و اجتناب از غذا (۹۳ درصد)، در پس‌آزمون؛ و درصد

مطلوبی از واریانس زیرمقیاس‌های مربوط به مقیاس‌های اصلی گرایش غذا (۹۶ درصد)، و اجتناب از غذا (۹۵ درصد)، در پیگیری به سبب مداخله انجام‌شده به‌وجود آمده و تعیین شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس برای متغیرهای رفتارهای گرایش به غذا و اجتناب از غذا و زیرمتغیرهای آن‌ها

مرحله	متغیر وابسته	SC	SS	df	MS	F	p	η^2
پس‌آزمون	لذت از غذا	اثر پیش‌آزمون	۶/۱۲	۱	۶/۱۲	۷/۰۲	۰/۰۱	۰/۱۵
		اثر گروه	۱۲۳/۴۷	۱	۱۲۳/۴۷	۱۴۱/۷۲	<۰/۰۰۱	۰/۷۸
	فزون‌خوری هیجانی	اثر پیش‌آزمون	۱/۱۷	۱	۱/۱۷	۱/۳۲	۰/۲۶	۰/۰۳
		اثر گروه	۱۹۱/۵۳	۱	۱۹۱/۵۳	۲۱۷/۴۰	<۰/۰۰۱	۰/۸۵
	میل به نوشیدن	اثر پیش‌آزمون	۱/۹۲	۱	۱/۹۲	۱/۵۲	۰/۲۳	۰/۰۴
		اثر گروه	۱۰۹/۵۳	۱	۱۰۹/۵۳	۸۷/۰۲	<۰/۰۰۱	۰/۶۹
	پاسخ‌دهی به غذا	اثر پیش‌آزمون	۳/۱۱	۱	۳/۱۱	۳/۳۴	۰/۰۸	۰/۰۸
		اثر گروه	۲۰۶/۳۶	۱	۲۰۶/۳۶	۲۲۱/۷۴	<۰/۰۰۱	۰/۸۵
	کل گرایش به غذا	اثر پیش‌آزمون	۱۶۹۴/۶۴	۱	۱۶۹۴/۶۴	۱۰۶/۲۲	<۰/۰۰۱	۰/۷۲
		اثر گروه	۲۹۱۲/۰۳	۱	۲۹۱۲/۰۳	۱۸۲/۵۳	<۰/۰۰۱	۰/۸۱
	پاسخ‌دهی به سیری	اثر پیش‌آزمون	۲۴/۳۲	۱	۲۴/۳۲	۲۷/۵۵	<۰/۰۰۱	۰/۴۱
		اثر گروه	۵۰/۷۹	۱	۵۰/۷۹	۵۷/۵۵	<۰/۰۰۱	۰/۶۰
	آهستگی در خوردن غذا	اثر پیش‌آزمون	۰/۰۱	۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۹۴	۰/۰۰۰۱۴
		اثر گروه	۱۰۶/۰۶	۱	۱۰۶/۰۶	۱۲۰/۱۷	<۰/۰۰۱	۰/۷۶
	ایرادگیری به غذا	اثر پیش‌آزمون	۰/۹۳	۱	۰/۹۳	۰/۹۸	۰/۳۳	۰/۰۲
		اثر گروه	۱۰۹/۱۵	۱	۱۰۹/۱۵	۱۱۴/۹۱	<۰/۰۰۱	۰/۷۵
	کم‌خوری هیجانی	اثر پیش‌آزمون	۴/۰۸	۱	۴/۰۸	۴/۴۷	۰/۰۴	۰/۱۰
		اثر گروه	۴۸/۸۰	۱	۴۸/۸۰	۵۳/۳۴	<۰/۰۰۱	۰/۵۸
	کل اجتناب از غذا	اثر پیش‌آزمون	۲۵۶۹/۹۸	۱	۲۵۶۹/۹۸	۱۶۰/۳۸	<۰/۰۰۱	۰/۷۹
		اثر گروه	۱۶۰۲/۷۹	۱	۱۶۰۲/۷۹	۱۰۰/۰۲	<۰/۰۰۱	۰/۷۰
پیگیری	لذت از غذا	اثر پیش‌آزمون	۲/۸۷	۱	۲/۸۷	۴/۵۰	۰/۰۴	۰/۱۰
		اثر گروه	۴۰/۷۹	۱	۴۰/۷۹	۶۴/۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۶۲
	فزون‌خوری هیجانی	اثر پیش‌آزمون	۴/۰۳	۱	۴/۰۳	۹/۱۶	۰/۰۰۴	۰/۱۹
		اثر گروه	۱۶۲/۶۱	۱	۱۶۲/۶۱	۳۶۹/۵۱	<۰/۰۰۱	۰/۹۱
	میل به نوشیدن	اثر پیش‌آزمون	۴/۵۳	۱	۴/۵۳	۷/۲۹	۰/۱۰	۰/۱۶
		اثر گروه	۳۸/۴۹	۱	۳۸/۴۹	۶۱/۸۶	<۰/۰۰۱	۰/۶۱
	پاسخ‌دهی به غذا	اثر پیش‌آزمون	۲/۵۰	۱	۲/۵۰	۰/۵۵	۰/۰۷	۰/۰۸
		اثر گروه	۶۱/۸۷	۱	۶۱/۸۷	۸۷/۸۸	<۰/۰۰۱	۰/۶۹
	کل گرایش به غذا	اثر پیش‌آزمون	۱۲۷۳/۷۶	۱	۱۲۷۳/۷۶	۱۴۱/۷۴	<۰/۰۰۱	۰/۷۷

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس برای متغیرهای رفتارهای گرایش به غذا و اجتناب از غذا و زیرمتغیرهای آن‌ها

مرحله	متغیر وابسته	SC	SS	df	MS	F	p	η^2
	پاسخ‌دهی به سیری	اثر گروه	۱۲۷۵/۸۵	۱	۱۲۷۵/۸۵	۱۴۱/۹۷	<۰/۰۰۱	۰/۷۷
		اثر پیش‌آزمون	۲۰/۸۴۸	۱	۲۰/۸۴۸	۲۶/۱۳۷	<۰/۰۰۱	۰/۴۰
	آهستگی در خوردن غذا	اثر گروه	۹/۹۱۷	۱	۹/۹۱۷	۱۲/۴۳۲	۰/۰۰۱	۰/۲۴
		اثر پیش‌آزمون	۱۱/۲۷	۱	۱۱/۲۷	۹/۶۹	۰/۰۰۳	۰/۲۰
	ایرادگیری به غذا	اثر گروه	۵۸۴/۱۶	۱	۵۸۴/۱۶	۵۰۲/۱۷	<۰/۰۰۱	۰/۹۳
		اثر پیش‌آزمون	۵/۴۰	۱	۵/۴۰	۷/۳۰	۰/۰۱۰	۰/۱۶
	کم‌خوری هیجانی	اثر گروه	۳۲/۵۸	۱	۳۲/۵۸	۴۴/۰۵	<۰/۰۰۱	۰/۵۳
		اثر پیش‌آزمون	۶/۸۰	۱	۶/۸۰	۷/۴۷	۰/۰۰۹	۰/۱۶
	کل اجتناب از غذا	اثر گروه	۱۱/۵۸	۱	۱۱/۵۸	۱۲/۷۲	<۰/۰۰۱	۰/۲۵
		اثر پیش‌آزمون	۲۹۱۷/۰۰	۱	۲۹۱۷/۰۰	۲۳۵/۷۵	<۰/۰۰۱	۰/۸۴
		اثر گروه	۱۷۳۰/۳۷	۱	۱۷۳۰/۳۷	۱۳۳/۹۲	<۰/۰۰۱	۰/۷۶

جدول ۴، که در چهارچوب تعدیل اثرات پیش‌آزمون، نه تنها نشانگر ایجاد تفاوت‌هایی معنادار ($p < ۰/۰۵$)، در میانگین‌های ۲ مقیاس اصلی گرایش به غذا و اجتناب از غذا و تمامی ۴ زیرمقیاس مربوط به هریک از آن‌ها در میان ۲ گروه آزمایش و گواه در پس‌آزمون و پیگیری بود بلکه با توجه به اندازه اثرهای مشاهده‌شده نشانگر سطح قابل‌توجهی از اثربخشی مداخله درمانی بر رفتارهای خوردنی بود که می‌شد بیشترین مقدار آن را در پس‌آزمون و در مورد مقیاس اصلی گرایش به غذا ($\eta = ۰/۸۱$)

و ۲ زیرمقیاس مربوط به آن یعنی فزون‌خوری هیجانی و پاسخ‌دهی به غذا ($\eta = ۰/۸۵$) مشاهده نمود. مشاهداتی که اگرچه در پیگیری برای مقیاس اصلی گرایش به غذا ($\eta = ۰/۷۷$) و ۱ زیرمقیاس مربوط به آن یعنی فزون‌خوری هیجانی ($\eta = ۰/۸۵$) نیز تکرار شدند ولی همراه با افزایش اثر زیرمقیاس دیگری با نام آهستگی در خوردن ($\eta = ۰/۹۳$)، بود که از زیر مقیاس‌های مربوط به مقیاس اصلی اجتناب از غذا محسوب می‌شد.

جدول ۵. مقایسه میانگین‌های رفتارهای خوردن در پس-آزمون و پیگیری

مرحله	متغیر و زیرمتغیرها	j-i	M.dif(i-j)	Std.E	p
پس‌آزمون	لذت از غذا	آزمایش-گواه	-۳/۵۳	۰/۳۰	<۰/۰۰۱
	فزون‌خوری هیجانی	آزمایش-گواه	-۴/۴۰	۰/۳۰	<۰/۰۰۱
	میل به نوشیدن	آزمایش-گواه	-۳/۳۲	۰/۳۶	<۰/۰۰۱
	پاسخ‌دهی به غذا	آزمایش-گواه	-۴/۵۶	۰/۳۱	<۰/۰۰۱
	کل گرایش به غذا	آزمایش-گواه	-۱۶/۱۰	۱/۱۹	<۰/۰۰۱
	پاسخ‌دهی به سیری	آزمایش-گواه	۲/۲۵	۰/۳۰	<۰/۰۰۱
	آهستگی در خوردن غذا	آزمایش-گواه	۳/۲۵	۰/۳۰	<۰/۰۰۱
	ایرادگیری به غذا	آزمایش-گواه	۳/۲۹	۰/۳۱	<۰/۰۰۱
	کم‌خوری هیجانی	آزمایش-گواه	۲/۲۰	۰/۳۰	<۰/۰۰۱
	کل اجتناب از غذا	آزمایش-گواه	۱۱/۹۴	۱/۱۹	<۰/۰۰۱
پیگیری	لذت از غذا	آزمایش-گواه	-۲/۰۳	۰/۲۵	<۰/۰۰۱
	فزون‌خوری هیجانی	آزمایش-گواه	-۴/۰۵	۰/۲۱	<۰/۰۰۱
	میل به نوشیدن	آزمایش-گواه	-۱/۹۷	۰/۲۵	<۰/۰۰۱
	پاسخ‌دهی به غذا	آزمایش-گواه	-۲/۵۰	۰/۲۷	<۰/۰۰۱

جدول ۵. مقایسه میانگین‌های رفتارهای خوردن در پس-آزمون و پیگیری

مرحله	متغیر و زیرمتغیرها	j-i	M.dif(i-j)	Std.E	p
	کل گرایش به غذا	آزمایش-گواه	-۱۰/۶۶	۰/۹۰	<۰/۰۰۱
	پاسخ‌دهی به سیری	آزمایش-گواه	۰/۹۹	۰/۲۸	۰/۰۰۱
	آهستگی در خوردن غذا	آزمایش-گواه	۷/۶۲	۰/۳۴	<۰/۰۰۱
	ایرادگیری به غذا	آزمایش-گواه	۱/۸۰	۰/۲۷	<۰/۰۰۱
	کم‌خوری هیجانی	آزمایش-گواه	۱/۰۷	۰/۳۰	<۰/۰۰۱
	کل اجتناب از غذا	آزمایش-گواه	۱۲/۴۱	۱/۰۷	<۰/۰۰۱

نهایتاً جدول ۵ که با توجه به تفاوت معنادار ($p < ۰/۰۵$)، ایجادشده بین میانگین‌های ۲ گروه آزمایش و گواه، در ۲ مقیاس اصلی گرایش به غذا و اجتناب از غذا و ۴ زیرمقیاس مرتبط به هر یک از آن‌ها، در پس‌آزمون و پیگیری، نشان داد که بسته‌بازی‌درمانی مبتنی بر نظریه خود-تنظیمی زمانی هال و فونگ بر مقیاس اصلی گرایش به غذا و تمامی زیرمقیاس‌های مربوط به آن دارای اثر منفی و بر مقیاس اصلی اجتناب از غذا و تمامی زیرمقیاس‌های مربوط به آن دارای اثر مثبت بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش که با هدف بررسی اثربخشی بسته‌بازی‌درمانی مبتنی بر نظریه خودتنظیمی زمانی هال و فونگ بر رفتارهای خوردن کودکان انجام گرفت حاکی از آثار معنادار اجرای بسته بر تعدیل رفتارهای خوردن کودکان دارای چاقی مزمن بود.

پژوهشی که اگرچه بنا بر بررسی دقیق پیشینه پژوهش و از لحاظ آنکه نخستین استفاده از نظریه خودتنظیمی زمانی هال و فونگ، به هر شیوه (اعم از بازی‌درمانی و غیره)، و در هر کاربردی (از جمله اثرگذاری بر رفتارهای خوردن) بود از حیث اهمیت بسیار مهم ارزیابی می‌شد ولی به سبب نو بودن تنها امکان مقایسه با پژوهش‌هایی را داشت که به‌صورت محدود و تفکیک‌شده، یا به تأثیر مثبت استفاده از قالب بازی‌درمانی بر افزایش رفتارهای خوردن سالم (شامل، مصرف بیشتر میوه و سبزیجات توسط کودکان) پرداخته بودند (۲۶)، و/یا به تأثیر معنادار محتوایی مبتنی بر آموزش رایانه‌ای کارکردهای اجرایی بر کاهش توجه کودکان به نشانه‌های غذا (۲۷)، و انتخاب کارت های غذای سالم در رایانه و غذاهای سالم در واقعیت توسط کودکان (۲۸)، اختصاص داشتند.

پژوهش‌هایی همسو که از طریق آن‌ها می‌شد به‌وجود ۲ عامل مؤثر بر تعدیل رفتارهای خوردن پی برد. نخست، عامل بهره‌بردن از آثار مثبت قالب بازی‌درمانی که در چهارچوب آثار عام آن بر تقویت رابطه کودک با محیط اطراف و دیگران، افزایش حمایت اجتماعی ادراک‌شده، تشویق فعالیت بدنی و ذهنی، و افزایش شادی و نشاط؛ و آثار خاصش بر پذیرش بهتر مداخله توسط کودکان، سهولت دنبال نمودن روند درمان برای والدین، ایجاد جو مثبت میان درمانگر و درمان‌جویان، و دور کردن ذهن خانواده‌های مراجعه‌کننده از موضوع بیماری و تنش‌ها (۱۷)؛ می‌شد از آن به‌عنوان یک عامل زمینه‌ای مهم در کسب نتایج بهتر یاد نمود؛ و دوم، عامل تقویت ۳ کارکرد اجرایی مرکزی شامل، انعطاف‌پذیری شناختی، حافظه فعال و بازداری پاسخ که با توجه به ارتباط‌های موجود میان نقایص آن‌ها با مشکلات خوردن (۲۵-۱۸)؛ و تأثیر همزمان و هم‌افزای آنان بر تعدیل رفتارهای خوردن (۲۹، ۱۱)، می‌شد آن را به‌عنوان عامل اصلی درمان معرفی نمود.

عواملی که با درآمیختن قدرت تسهیل‌کنندگی قالب بازی‌درمانی با آثار تقویت همزمان ۳ کارکرد اجرایی مرکزی، نه‌تنها نشانگر امکان استفاده از شیوه‌های مبتنی بر عوامل عصب-روانشناختی به‌جای شیوه‌های ناکارآمد رفتاری و مبتنی بر مشارکت-پشتیبانی خانواده و اقتدار والدین (۱۰)؛ در رسیدگی به مسائل چون تعدیل رفتارهای خوردن بودند بلکه به‌شرح ذیل بیانگر ۲ امکان برای تفسیر نتایجی بودند که در این پژوهش و در قالب کاهش بیشتر رفتار گرایش به غذا (در قالبی مرکب از ۲ جنبه کاهش فزون‌خوری هیجانی و پاسخ‌دهی به غذا) نسبت به افزایش اجتناب از غذا در پس‌آزمون، و تداوم کاهش گرایش به غذا (در قالب کاهش فزون‌خوری هیجانی) و افزوده شدن به اجتناب از غذا (در قالب آهستگی در خوردن) در پیگیری، به‌دست آمده بودند.

چاقی مزمن به‌عنوان یکی از رفتارهای سالم مؤثر در کمک به درمان ایشان بود.

یافته‌هایی که اگرچه قابلیت استفاده از بسته به‌کاررفته در این پژوهش را در کمک به درمان کودکان دارای چاقی مزمن نشان می‌دادند ولی بررسی تمامی جوانب آن منوط به انجام پژوهش‌هایی بود که می‌توانستند به مشخص شدن هرچه بهتر سازوکارهای بسته، شناسایی حیطه عملکرد آن و گسترش کاربردهایش کمک نمایند.

تعارض منافع

در این پژوهش و مقاله نگارش‌شده براساس آن هیچگونه تعارض منافی میان پژوهشگران وجود ندارد.

حمایت مالی

هیچ سازمان و نهادی از این پژوهش و نگارش مقاله حاصل از آن حمایت مالی به‌عمل نیاورده است.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش و مقاله نگاشته شده براساس آن برگرفته از رساله نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی نجف‌آباد بوده و تمامی مراحل اجرای آن با توجه به رعایت منشور اخلاق پژوهش، کسب رضایت آگاهانه از همگی شرکت‌کنندگان و در چهارچوب شناسه اخلاق (IR.IAU.FALA.REC.1400.074)، انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

در این مقاله مسئولیت نگارش و مکاتبه با مجله بر عهده نویسنده اول، نظارت بر درستی محتوا بر عهده نویسنده دوم و مشاوره آماری بر عهده نویسنده سوم بود.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان و افرادی که در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آوریم.

۲ امکان تفسیر که نوع نخست آن مبتنی بر اثر تقویت متوازن ولی هم‌افزای ۳ کارکرد اجرایی مرکزی انعطاف‌پذیری شناختی، حافظه فعال و بازداری پاسخ بر پیوستاری از تغییر در رفتارهای خوردن (از کاهش گرایش به غذا به افزایش اجتناب از غذا)، بود ولی به دلیل نبود شواهد کافی، استفاده از آن در این پژوهش کنار گذاشته شد و نوع دوم که شامل آثار نامتوازن تقویت ۳ کارکرد اجرایی مرکزی بر رفتارهای خوردن بود و به‌سبب داشتن شواهد کافی در قالب نظریه خودتنظیمی زمانی هال و فونگ و الگوی عصب‌روانشناختی مهار وزن گتنز و گورین، در این پژوهش از آن استفاده شد.

تفسیری برگرفته از اثر تقویت انعطاف‌پذیری شناختی (به‌عنوان توان سازگاری کودکان برای روبرو شدن بدون تنش با طرح‌ها و شرایط متغیر و عدول نمودن از شیوه‌ها و رفتارهای حساب‌شده تحت تأثیر ذهن یا محیط) بر کاهش گرایش به غذا؛ که به همراه اثر تقویت حافظه فعال (به‌عنوان توان حضور ذهن کودکان برای نگهداری اهداف در ذهن و حساب‌شده عمل کردن در حین فرآیند تصمیم‌گیری) بر کاهش گرایش به غذا و افزایش اجتناب از غذا؛ و اثر تقویت بازداری پاسخ (به‌عنوان توان خویشتن‌داری کودکان برای تعلیق پاسخ‌های خودکار و نیرومندسازی رفتارهای فکری‌شده) بر افزایش اجتناب از غذا (۲۹)؛ در قالبی تمثیلی نقش آمادگی‌های جسمانی را برای ورود به فعالیت ورزشی داشتند و همچون هرگونه فعالیت و رفتار دیگری، بر این نکته تأکید می‌نمودند که موفقیت در تعدیل رفتارهای خوردن منوط به ایجاد آمادگی‌های ذهنی ویژه‌ای است که بدون آن‌ها کسب هرگونه دستاوردی اگر نگوییم ناممکن ولی سخت می‌باشد. نقیصه‌ای بزرگ که از طرف پژوهشگران و درمانگران حوزه سلامت کمتر به آن توجه شده بود و از این‌پس می‌بایست رفع آن، با اضافه نمودن بخشی مخصوص در پیش‌نویس‌های درمانی موجود و/یا آتی، به‌منظور تقویت آمادگی‌های پیش‌نیاز برای هر رفتار هدف و/یا فعالیت موردنظر، در دستور کار قرار می‌گرفت.

درمجموع یافته‌های به‌دست‌آمده در این پژوهش حاکی از تأثیر مناسب بسته بازی درمانی مبتنی بر نظریه خودتنظیمی زمانی هال و فونگ بر تعدیل رفتارهای خوردن کودکان دارای

References

1. Jastreboff AM, Kotz CM, Kahan S, Kelly AS, Heymsfield SB. Obesity as a Disease: The Obesity Society 2018 Position Statement. *Obesity* 2019; 27(1): 7-9.
2. Esteban-Cornejo I, Reilly J, Ortega F, Matusik P, Mazur A, Erhardt E, et al. Paediatric obesity and brain functioning: The role of physical activity—A novel and important expert opinion of the European Childhood Obesity Group. *Pediatric Obesity* 2020; 15(9): e12649.
3. Crovesy L, Masterson D, Rosado EL. Profile of the gut microbiota of adults with obesity: a systematic review. *European Journal of Clinical Nutrition* 2020; 74(9): 1251-62.
4. Jaacks LM, Vandevijvere S, Pan A, McGowan CJ, Wallace C, Imamura F, et al. The obesity transition: stages of the global epidemic. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2019; 7(3): 231-40.
5. Fakhri M, Sarokhani D, Sarokhani M, Hasanpour Dehkordi A, Jouybari L. Prevalence of obesity in Iranian children: Systematic review and meta-analysis. *Indian J Med Spec* 2019; 10(4): 190-200.
6. Smith JD, Fu E, Kobayashi MA. Prevention and Management of Childhood Obesity and Its Psychological and Health Comorbidities. *Annu. Rev. Clin. Psychol* 2020; 16: 351-78.
7. Steinhart A, Tsao D, Pratt JSA. Pediatric Metabolic and Bariatric Surgery. *Surg Clin N Am* 2021; 101(2): 199-212.
8. Epstein LH, Schechtman KB, Kilanowski C, Ramel M, Moursi NA, Quattrin T, et al. Implementing family-based behavioral treatment in the pediatric primary care setting: Design of the PLAN study. *Contemporary Clinical Trials* 2021; 109: 106497.
9. La Caille L. Eating Behavior. In: Gellman MD, Turner JR, editors. *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. New York: Springer; 2013. p. 641-2.
10. Skjåkødegård HF, Conlon RPK, Hystad SW, Roelants M, Olsson SJG, Frisk B, et al. Family-based treatment of children with severe obesity in a public healthcare setting: Results from a randomized controlled trial. *Clinical Obesity* 2022; e12513.
11. Hall PA, Fong, GT. Temporal self-regulation theory: Integrating biological, psychological, and ecological determinants of health behavior performance. In: Hall PA, editor. *Social Neuroscience and Public Health*. New York: Springer; 2013. p. 35-53.
12. Goldstein S, Naglieri JA, Princiotta D, Otero TM. Introduction: A History of Executive Functioning as a Theoretical and Clinical Construct. In: Goldstein S, Naglieri JA, editors. *Handbook of Executive Functioning*, New York: Springer; 2014. p. 3-13.
13. Hung, CO-Y, Loh EK-Y. Examining the contribution of cognitive flexibility to metalinguistic skills and reading comprehension. *Educational Psychology* 2020; 41(6): 712-29.
14. Chung HJ, Weyandt LL, Swentosky A. The Physiology of Executive Functioning. In: Goldstein S, Naglieri JA, editors. *Handbook of Executive Functioning*, New York: Springer; 2014. p. 13-29.
15. American Psychological Association. Ethical principles of psychologists and code of conduct. Washington: APA; 2016.
16. United States. Public Health Service. Office of the Surgeon General. Report of the Surgeon General's Conference on Children's Mental Health: A national action agenda. Health and Human Services Department; 2000.
17. Palmer EN, Pratt KJ, Goodway J. A Review of Play Therapy Interventions for Chronic Illness: Applications to Childhood Obesity Prevention and Treatment. *International Journal of Play Therapy* 2017; 26(3): 125-37.
18. Gowey M, Redden D, Lim C, Janicke D, Dutton G. Executive function phenotypes in pediatric obesity. *Pediatric Obesity* 2020; e12655.
19. Kelly NR, Jaramillo M, Ramirez S, Altman DR, Rubin SG, Yang SB, et al. Executive functioning and disinhibited eating in children and adolescents. *Pediatric Obesity* 2020; 15(6): e12614.
20. Cury MEG, Berberian A, Scarpato BS, Kerr-Gaffney J, Santos FH, Claudino AM. Scrutinizing Domains of Executive Function in Binge Eating Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front. Psychiatry* 2020; 11: 288.

21. Appelhans BM, Thomas AS, Roisman GI, Booth-LaForce C, Bleil ME. Preexisting executive function deficits and change in health behaviors during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Behavioral Medicine* 2021; 28(6): 813-9.
22. Vidmar AP, Wee CP, Salvy SJ. Food Addiction, Executive Function and Mood in Adolescents with Obesity Seeking Treatment, *Appetite* 2020; 159: 105049.
23. Cecilia-Costa R, Hansmann M, McGill DE, Volkening LK, Laffel LM. Association of executive function problems and disordered eating behaviours in teens with type 1 diabetes. *Diabetic Medicine* 2021; 38(11): e14652.
24. Steegers C, Dieleman G, Moskalenko V, Santos S, Hillegers M, White T, et al. The longitudinal relationship between set-shifting at 4 years of age and eating disorder related features at 9 years of age in the general pediatric population. *Int J Eat Disord* 2021; 54: 2180–91.
25. Shields CV, Hultstrand KV, West CE, Gunstad JJ, Sato AF. Disinhibited Eating and Executive Functioning in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022; 19(20): 13384.
26. Rohayati R, Rekawati E, Fitriyani P. INTEGRATION OF FAMILY COACHING AND PLAY THERAPY INCREASE FRUIT AND VEGETABLE CONSUMPTION IN OBESE CHILDREN: CASE REPORT. *Journal Keperawatan Respati Yogyakarta*, [S.l.] 2021; 8(2).
27. Boutelle KN, Kuckertz JM, Carlson J, Amir N. A pilot study evaluating a onesession attention modification training to decrease overeating in obese children. *Appetite* 2014; 76: 180-5.
28. Porter L, Bailey-Jones C, Priudokaite G, Allen S, Wood K, Stiles K, et al. From cookies to carrots; the effect of inhibitory control training on children's snack selections. *Appetite* 2018; 124: 111-23.
29. Gettens KM, Gorin AA. Executive function in weight loss and weight loss maintenance: a conceptual review and novel neuropsychological model of weight control. *J Behav Med* 2017; 40(1): 687–701.
30. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L. Development of the children's eating behaviour questionnaire. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2001; 42(7): 963-70.
31. Dasht Bozorg Z, Askary P. VALIDITY AND RELIABILITY OF THE CHILDREN'S EATING BEHAVIOR QUESTIONNAIRE IN AHVAZ CITY (CEBQ). *Journal of Psychology New Ideas* 2017; 1(2): 27-34.
32. Doak C, Doak L, Root J. Teaching patients with low literacy skills (Vol. 2). Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996.
33. Gioia G, Isquith, P, Guy S, Kenworthy L. Behavior rating inventory of executive function, Lutz: Psychological Assessment Resources; 1996.
34. Shalani B, Azadfallah P, Farahani H, Roshan R, Esrafilian F. Practical Steps in Designing Therapeutic, Interventional and Educational Packages in Psychological Researches: Intervention Mapping Approach. *Clinical Psychology and Personality* 2022; 20(1): 177-97.

