

اثربخشی مداخله مبتنی بر گریز - خاموشی بر اختلالات تغذیه‌ای کودکان با ناتوان ذهنی

امیر قمرانی^۱

*عادل محمدزاده^۲

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات تغذیه‌ای از جمله مسائل و مشکلات کودکان با ناتوانی ذهنی است. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی مداخله گریز-خاموشی بر اختلالات تغذیه‌ای کودکان با ناتوانی ذهنی انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع نیمه تجربی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه شاهد بود. جامعه آماری پژوهش کلیه کودکان ۶-۳ سال با ناتوانی ذهنی را شامل می‌شد که در سال ۱۳۹۵ به مراکز توانبخشی شهرستان ایلام مراجعه کرده بودند. از جامعه مذکور، با روش تصادفی ساده ۱۶ کودک به عنوان نمونه انتخاب شدند و در دو گروه هشت نفره آزمون و شاهد قرار گرفتند. سپس گروه آزمون به مدت هشت جلسه و هر هفته سه جلسه تحت مداخله‌ی گریز-خاموشی قرار گرفت. در این زمان، گروه شاهد هیچ گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه غربالگری مشکلات تغذیه‌ای (Matson و Kuhn، ۲۰۰۱) بود. داده‌های بدست آمده، با آزمون آماری تحلیل کوواریانس در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میانگین مشکلات تغذیه‌ای پس از مداخله از ۵۲/۸۷۵ به ۳۲/۵۰۰ کاهش پیدا کرده است. همچنین تأثیر مداخله مبتنی بر گریز-خاموشی بر آسپراسیون ($F=۸/۳۹۱$ و $P=۰/۰۱۲$)، انتخابی بودن غذا ($F=۷/۴۴۵$ و $P=۰/۰۱۷$)، مهارت‌های تغذیه‌ای ($F=۱۰/۶۸۰$ و $P=۰/۰۰۶$)، امتناع از خوردن ($F=۵/۹۵۱$ و $P=۰/۰۳۰$) و مشکلات رفتاری هنگام غذا خوردن ($F=۱۰/۱۲۱$ و $P=۰/۰۲۸$) در سطح $\alpha=۰/۰۵$ معنی‌دار می‌باشد.

نتیجه‌گیری کلی: مداخله‌ی مبتنی بر گریز-خاموشی می‌تواند باعث کاهش اختلالات تغذیه‌ای کودکان با ناتوانی ذهنی شود. لذا استفاده از این مداخله جهت کاهش اختلالات تغذیه‌ای کودکان با ناتوانی ذهنی در مراکز توانبخشی پیشنهاد می‌شود.

کلیدواژه‌ها: مداخله گریز-خاموشی، اختلالات تغذیه‌ای، ناتوانی ذهنی

تاریخ دریافت: ۹۶/۹/۴

تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۲/۵

مقدمه

ناتوانی ذهنی (Intellectual Disability) ID یکی از انواع ناتوانی‌های رشدی است که قبلاً به عنوان عقب‌ماندگی ذهنی (Mental Retardation) MR شناخته می‌شد^(۱). بر اساس تعریف انجمن ناتوانی‌های ذهنی و رشدی آمریکا (AAIDD)، ناتوانی ذهنی در سه حیطه توصیف می‌شود؛ محدودیت در عملکرد ذهنی، محدودیت در رفتارهای انطباقی و سازشی با محیط، و تشخیص در سال‌های اولیه‌ی رشد^(۲). در DSM-5، این ناتوانی در طبقه‌ی اختلالات عصب-رشدی (Neurodevelopmental disorders) قرار می‌گیرد که بر اساس شدت ناتوانی، در چهار سطح خفیف، متوسط، شدید و عمیق طبقه‌بندی می‌شود. این طبقه‌بندی، دیگر بر اساس نمرات آزمون هوشی نیست؛ بلکه بر این اساس که فرد تا چه اندازه‌ای می‌تواند در زمینه‌های مفهومی، اجتماعی و عملکردی سازگار شود، تعریف می‌گردد^(۳).

کودکان با ناتوانی ذهنی با مشکلات عدیده‌ای همچون اختلالات تغذیه‌ای مواجه هستند^(۴). مطالعه‌ی رضایی و همکاران بر روی ۱۴۴ کودک با ناتوانی ذهنی، حاکی از آن بود که از میان این تعداد کودکان ۷۹/۱۶ درصد آن‌ها، با اختلالات تغذیه‌ای روبرو می‌باشند^(۵). تأخیر در یادگیری جویدن غذا، تأخیر در فرو بردن غذا و خفه شدن هنگام غذا خوردن از جمله مشکلاتی هستند که کودکان با ناتوانی ذهنی در دوران نوزادی و نوپایی با آن مواجه می‌باشند^(۶،۷). این کودکان مشکل در بلعیدن و آسپراسیون را همچنان در سنین بعدی کودکی نیز نشان می‌دهند. اختلالات بلع ناشی از مهارت‌های حرکتی دهان و اختلالات حسی دهان، از دیگر مشکلات این کودکان می‌باشد^(۸). سایر اختلالات تغذیه‌ای کودکان با ناتوانی ذهنی، امتناع از غذا خوردن و رفتارهای ناسازگارانه در هنگام غذا خوردن است. به طوری که مدت غذا خوردن این کودکان ممکن است بسیار طولانی یا بسیار کوتاه باشد^(۹).

اختلالات تغذیه‌ای علاوه بر کودک، روی دیگر اعضای خانواده نیز تأثیرگذار است. این مشکلات ارتباط سالم بین کودک و والدین را خدشه‌دار کرده و تعامل بین آن‌ها را به خطر می‌اندازد. در نتیجه، نه تنها نیازهای جسمانی کودک (دریافت تغذیه سالم برای رشد جسمانی) به خوبی فراهم نمی‌شود، بلکه نیازهای عاطفی و اجتماعی کودک نیز تأمین نمی‌گردد^(۱۰). از آن جا که مشکلات تغذیه‌ای مانع رشد جسمی و شناختی کودکان با ناتوانی ذهنی می‌شود و برنامه‌های درمانی و توان‌بخشی این کودکان را مشکل می‌سازد، ارائه‌ی مداخلات درمانی مناسب، علاوه بر اینکه روی کیفیت زندگی این کودکان اثر می‌گذارد، باعث پیش‌گیری از اختلالات تغذیه‌ای در آینده نیز می‌شود و اثر مستقیمی بر سلامت عاطفی و فیزیکی این کودکان خواهد داشت^(۱۱). بنابراین انتخاب روش درمانی مناسب برای کاهش این مشکلات ضروری است.

پژوهشگران برای درمان اختلالات تغذیه‌ای کودکان ناتوان ذهنی، روش‌هایی را معرفی نموده‌اند که از میان این مداخلات، مداخله‌ی مبتنی بر روش گریز-خاموشی EE (Escape-Extinction) بیشترین توجه را به خود جلب کرده است. مداخله‌ی EE به عنوان روشی برای افزایش تعداد مواد غذایی موجود در رژیم غذایی کودک و همچنین کاهش رفتارهای نامناسب هنگام صرف غذا، شناخته شده است^(۱۲). این مداخله اولین بار در سال ۱۹۹۸ توسط Piazza و Freeman به منظور درمان رفتارهای مخرب دختر شش ساله‌ای که از غذا خوردن امتناع می‌ورزید، استفاده شد^(۱۳). مرور پژوهش‌ها گویای اثر بخشی مداخله EE بر کاهش اختلالات تغذیه‌ای کودکان با ناتوانی ذهنی می‌باشد و در درمان افرادی که فقط غذاهای خاصی می‌خورند یا از غذا خوردن امتناع می‌ورزند، استفاده می‌شود^(۱۴-۱۶). مطالعه‌ی Bui، Moore و Angelika اثر بخشی مداخله‌ی EE بر مشکلات خوردن کودکان با اختلال اوتیسم را نشان داد. آنان گزارش کردند که مداخله‌ی EE رفتار امتناع از

موارد اخلاقی در مداخله با شرکت‌کنندگان، کد اخلاق به شناسه‌ی IR.UI.REC.1396.041 دریافت شد و در این کمیته به ثبت رسید. سپس، با رعایت این ملاحظات اخلاقی، پس از اجرای پرسشنامه غربالگری مشکلات تغذیه‌ای (STEP) (The screening tool of feeding problems)، از میان مراجعینی که به این مراکز توانبخشی مراجعه می‌کردند، ۲۳ کودک واجد شرایط لازم جهت شرکت در این پژوهش شناسایی شدند. از میان آنان، با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۱۶ کودک انتخاب گردیدند و به صورت گمارش تصادفی در دو گروه هشت نفره آزمون و شاهد قرار گرفتند. سپس، گروه آزمون به مدت هشت جلسه (هر جلسه ۳۰ تا ۴۵ دقیقه) و هر هفته سه جلسه، تحت مداخله گریز-خاموشی (EE) قرار گرفت. با توجه به ویژگی خاص کودکان با ناتوانی ذهنی، ممکن بود برنامه‌ی برخی جلسات طی چند جلسه تکرار گردد. در این زمان، گروه شاهد هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. سپس برای کامل شدن مطالعه، پرسشنامه غربالگری مشکلات تغذیه‌ای، مجدداً ۱۰ روز پس از آخرین جلسه درمانی، به عنوان پس‌آزمون توسط والدین تکمیل گردید.

پرسشنامه غربالگری مشکلات تغذیه‌ای STEP توسط Kuhn و Matson در سال ۲۰۰۱ ساخته شد^(۱۹). این پرسشنامه شامل ۲۳ سوال در پنج مقوله از مشکلات تغذیه‌ای مشتمل بر اسپراسیون (بالا آوردن غذا و بلعیدن دوباره آن) (گویه‌های ۱۸ و ۲۱)، انتخابی یا سلیقه‌ای بودن (گویه‌های ۶، ۱۰، ۲۰، ۲۲ و ۲۳)، نقایص مهارت‌های تغذیه‌ای (گویه‌های ۱، ۳، ۴، ۵، ۸، ۱۵، ۱۶ و ۱۷)، امتناع یا اجتناب از غذا (۲، ۱۳ و ۱۹) و مشکلات رفتاری مرتبط با تغذیه (۷، ۹، ۱۱، ۱۲ و ۱۴) است. نمره‌گذاری مقیاس در طیف لیکرت به صورت سه نمره‌ای محاسبه می‌شود که نمره "۰" نشانه عدم رخداد رفتار در یک ماه اخیر، نمره "۱" نشانه وقوع ۱ تا ۱۰ مرتبه از رفتار و "۲" نشانه رخداد بیش از ۱۰ مرتبه از رفتار است و حداکثر نمره‌ی آن ۴۶ نمره می‌باشد. در این مقیاس، هر

خوردن را در این کودکان کاهش داده و موجب افزایش پذیرش غذا در این کودکان شده است^(۱۷). Seiverling، Hart و Sturmei، Williams نیز در مطالعه‌ای نشان دادند که مداخله‌ی EE پذیرش غذا را در کودک بهبود بخشیده و مشکلات رفتاری هنگام غذا خوردن را کاهش داده است^(۱۸).

با این وجود، بر اساس بررسی‌های پژوهشگر، تاکنون در ایران پژوهشی که به صورت مستقیم به این موضوع پرداخته باشد، یافت نشد؛ بنابراین هدف از مطالعه‌ی حاضر تعیین اثربخشی مداخله مبتنی بر گریز-خاموشی بر اختلالات تغذیه‌ای کودکان با ناتوانی ذهنی شهرستان ایلام می‌باشد.

روش بررسی

این مطالعه از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه شاهد بود. جامعه آماری این پژوهش تمامی کودکان با ناتوانی ذهنی در فاصله‌ی سنی سه تا شش سال شهرستان ایلام را شامل می‌شد که در سال ۱۳۹۵ به مراکز توانبخشی این شهرستان مراجعه کرده بودند. از میان این جامعه، ۱۶ کودک با روش تصادفی ساده به عنوان نمونه‌ی پژوهشی انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: (۱) دامنه‌ی سنی سه تا شش سال، (۲) داشتن بهره هوشی ۵۵ تا ۷۰ از آزمون Wechsler پیش‌دبستانی، (۳) داشتن یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین از پرسشنامه غربالگری اختلالات تغذیه‌ای و معیارهای خروج نیز مشتمل بودند بر: داشتن هرگونه اختلالات بینایی، شنوایی، اختلالات طیف اتیسم، بیماری صرع و مصرف داروی خاص. قبل از انجام پژوهش، روند اجرای پژوهش در کمیته اخلاق دانشکده علوم پزشکی دانشگاه اصفهان مورد بررسی قرار گرفت و پس از تعهدات اخلاقی لازم از قبیل رضایت آگاهانه و کتبی والدین شرکت‌کنندگان و مربیان مراکز توانبخشی، آزاد بودن برای شرکت یا عدم شرکت کودکان آنان در تمامی مراحل پژوهش، محرمانه ماندن اطلاعات و رعایت

قبل از اجرای این مداخله، مربیان طی دو جلسه تحت آموزش قرار گرفتند که در آن، آموزش‌های لازم را دریافت کرده و ابهاماتی که راجع به اجرای این مداخله داشتند را رفع نمودند. در ادامه شرح کوتاهی از موضوعات جلسات درمانی EE (Piazza) آمده است که به ترتیب شامل: جلسه اول) مربی مقدار کمی غذا را تهیه کرد که این غذا از غذای دلخواه و غیر دلخواه کودک تشکیل شده بود و میزان غذای دلخواه بسیار زیادتر از غذای غیر دلخواه کودک بود. مربی لقمه‌های کوچکی را روی قاشق کوچک (یک چهارم چاقوری) گذاشته، نزدیک دهان کودک برده و به مدت پنج ثانیه منتظر ماند تا کودک دهانش را باز کند. اگر کودک دهانش را باز می‌کرد، فوراً غذا را در دهان او می‌گذاشت و از او می‌خواست غذایش را بخورد و سپس به او پاداش می‌داد. اما اگر دهانش را باز نمی‌کرد، از تکنیک «هدایت فیزیکی» استفاده می‌شد. یعنی با فشار ملایمی سعی می‌کرد دهان کودک را باز نماید. بعد ۳۰ ثانیه صبر می‌کرد و سپس بررسی می‌شد که کودک غذا را قورت داده است یا نه. اگر کودک غذا را تف می‌کرد یا از دهان بیرون می‌ریخت، مربی فوراً غذا را در دهان او برمی‌گرداند و این کار تا زمانی که کودک غذا را قورت می‌داد، ادامه داشت. لازم به ذکر است که لقمه‌ها در این جلسه سه یا چهار لقمه بیشتر نبود. جلسه دوم) این جلسه نیز به منظور تثبیت مرحله اول مجدداً با همان قاشق و با همان روش تکرار شد. جلسه سوم) در این جلسه از مقدار غذای دلخواه کم شد و به میزان غذای غیر دلخواه اضافه گردید. علاوه بر آن اندازه قاشق بزرگ‌تر و تعداد لقمه‌ها بیشتر و بزرگ‌تر شدند. جلسه چهارم) در این جلسه از لقمه‌های جامد به بزرگی یک فندق استفاده شد. غذا باید جوری می‌بود که زیاد سفت (مثلاً پسته، بادام و ... نباشد) و زیاد نرم (مانند سوپ) نباشد. غذایی چون غذاهای پخته شده مانند برنج و حبوبات خوب بود. در این مرحله نیز به میزان غذای غیر دلخواه اضافه گردید و از غذای دلخواه او کاسته شد؛ مربی نیز رفتار جویدن کودک را تقویت کرد. جلسه

چه نمره‌ی فرد بیشتر باشد، مشکلات تغذیه‌ای او بیشتر خواهد بود و بالعکس. Kuhn و Matson رویایی این آزمون را مناسب گزارش نمودند و پایایی آن را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش کردند^(۲۰). Matson و همکاران در مطالعه‌ای دیگر پایایی این آزمون را با ضریب بازآزمایی سنجیدند و آن را $r = 0.71$ محاسبه کردند^(۲۱). در ایران، رضایی و همکاران نیز پایایی آزمون غربالگری مشکلات تغذیه‌ای را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه نمودند^(۲۲).

مداخله گریز- خاموشی EE به دو صورت؛ ۱- حذف نکردن قاشق و ۲- هدایت فیزیکی قابل انجام می‌باشد. در روش اول، تا زمانی که کودک غذا را در دهان بگذارد، قاشق حذف نمی‌شود؛ درحالی که در روش دوم فشار ملایمی به فک کودک برای باز کردن دهان وارد می‌شود^(۱۷). این روش بر اساس روش تقویت منفی است. برای مثال هنگام خوردن غذا، اگر کودک غذای غیرمورد علاقه‌اش را رد کرد، غذای او به طور کلی (اعم از غذای دلخواه و غیردلخواه) از جلوی او برداشته می‌شود. این تقویت منفی موجب می‌شود کودک غذا خوردنش را ادامه دهد. با این تفاوت که روش EE این اجازه را به کودک نمی‌دهد تا رفتار اجتنابی را نشان دهد؛ بلکه قاشق در نزدیک دهان کودک باقی می‌ماند تا زمانی که کودک دهانش را باز کند و غذا را بخورد. به عبارتی، در اینجا تقویت منفی، باقی‌ماندن غذا نزدیک دهان کودک است. در نتیجه رفتار غذا خوردن کودک تقویت می‌شود^(۲۳). البته ممکن است که کودک غذا را در دهانش نگه دارد و به عبارتی آن را قورت ندهد یا بخواهد آن را بیرون بریزد. بنابراین مربی مراقب است که کودک غذا را از دهان بیرون نریزد^(۲۴). روش هدایت فیزیکی نیز بیشتر زمانی استفاده می‌شود که کودک دندان‌هایش را محکم به هم می‌چسباند و اجازه نمی‌دهد که غذا وارد دهانش شود. در این حالت مربی انگشتانش را در اطراف دهان کودک گذاشته و او را راهنمایی می‌کند تا دهانش را باز نماید^(۲۵).

(همچون نوشیدنی، غذای سفت و نرم، غذای دلخواه و غیردلخواه) استفاده شد. داده‌های بدست آمده از پژوهش با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که در سطح آمار توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی از تحلیل کوواریانس MANCOVA و ANCOVA استفاده شد. بر اساس آزمون کلموگروف-اسمیرونوف، پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات گروه‌های آزمون و شاهد در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون تأیید شد. همچنین، با نتایج آزمون Levene ($F=۳/۱۵۳$ و $P=۰/۰۹۸$) و آزمون Box's M ($F=۱/۵۶۸$ و $P=۰/۰۷۷$) پیش‌فرض همگنی کوواریانس‌های نمرات تأیید گردید.

یافته‌ها

در جدول شماره ۱ نمرات میانگین و انحراف معیار دو گروه آزمون و شاهد در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان داده شده است. در این جدول ملاحظه می‌شود که در مرحله پس‌آزمون، نمرات گروه آزمون، کاهش قابل توجهی نسبت به گروه شاهد داشته است. با این حال این یافته‌ها در سطح توصیفی است.

پنجم) مربی تمرین غذا خوردن را در قاشق بزرگتر و با مقدار بیشتر از غذای غیر دلخواه نسبت به غذای دلخواه، شروع کرد؛ تعداد لقمه‌ها نیز بیشتر شده بود و لذا مدت زمان غذا خوردن طولانی‌تر گردید؛ در این مرحله مربی رفتارهای کودک را زیر نظر داشت اگر کودک از خوردن امتناع می‌کرد، یا از جای خود بلند می‌شد و غذا خوردن را ترک می‌نمود، مربی او را فوراً به سر میز برمی‌گرداند و با هدایت فیزیکی به رفتار او جهت می‌داد. در اینجا هر رفتار مطلوب کودک به صورت کلامی تشویق شد. جلسه ششم) در این مرحله کاملاً از نوع غذای غیر دلخواه کودک استفاده شد و از غذای دلخواه فقط به عنوان تقویت استفاده گردید. در اینجا مربی هر گونه رفتار کودک را زیر نظر داشت. در این مرحله مربی کودک عوض شد. جلسه هفتم) این مرحله به صورت گروهی دنبال گشت. یعنی این‌که تمام کودکان در سر میز با هم و در تعامل با هم بودند و هر مربی به سه کودک غذا می‌داد؛ مربی در این مرحله مراقب بود که کودکی به غذای دیگر کودکان تعرض نکند و برای دریافت غذا صبر نماید. اگر احياناً کودک به بشقاب دیگری تعرض می‌کرد، بلافاصله مربی واکنش نشان می‌داد. جلسه هشتم) در این مرحله غذای کودک کامل و متنوع بود و از غذاهای گوناگون

جدول شماره ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه آزمون و شاهد

مقیاس	گروه	تعداد	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
			میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آسپراسیون	آزمون	۸	۴/۳۷۵	۰/۵۱۷	۲/۲۵۰	۰/۴۶۳
	شاهد	۸	۳/۸۷۵	۱/۱۲۶	۳/۱۲۵	۰/۹۹۱
انتخابی بودن غذا	آزمون	۸	۱۱/۰۰۰	۲/۰۷۰	۷/۲۵۰	۰/۸۸۶
	شاهد	۸	۱۰/۸۷۵	۱/۵۵۲	۱۰/۳۷۵	۳/۵۰۲
مهارت‌های تغذیه‌ای	آزمون	۸	۱۸/۳۷۵	۱/۱۸۸	۱۱/۱۲۵	۱/۲۴۶
	شاهد	۸	۱۷/۵۰۰	۲/۲۶۸	۱۴/۶۲۵	۲/۸۲۵
امتناع از خوردن	آزمون	۸	۷/۵۰۰	۱/۰۶۹	۴/۵۰۰	۰/۵۳۴
	شاهد	۸	۶/۷۵۰	۱/۶۶۹	۵/۶۲۵	۱/۰۶۱
مشکلات رفتاری مرتبط با تغذیه	آزمون	۸	۱۱/۶۲۵	۱/۱۸۸	۷/۲۵۰	۱/۲۸۱
	شاهد	۸	۱۳/۵۰۰	۷/۱۷۱	۹/۰۰۰	۱/۵۱۲
کل	آزمون	۸	۵۲/۸۷۵	۲/۰۳۱	۳۲/۵۰۰	۳/۲۰۷
	شاهد	۸	۵۲/۵۰۰	۹/۸۴۲	۴۲/۷۵۰	۴/۸۹۲

همان‌طور که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است، با کنترل پیش‌آزمون، بین گروه‌های آزمون و شاهد در سطح $\alpha=0/05$ تفاوت معنی‌دار است ($P=0/025$) و $F=7/196$. به عبارتی دیگر بین گروه آزمون و شاهد حداقل به لحاظ یکی از متغیرهای وابسته تفاوت وجود دارد.

جدول شماره ۲: نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری MANCOVA بر روی نمرات پس‌آزمون مؤلفه‌های مشکلات تغذیه‌ای

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	P	مجذور اتا	توان آماری
اثر پیلاپی	0/878	7/196	5	5	0/025	0/878	0/803

با توجه به جدول شماره ۳، با کنترل پیش‌آزمون بین نمرات کودکان با ناتوانی ذهنی گروه آزمون و گروه شاهد در مؤلفه‌های آسپراسیون ($P=0/012$ و $F=8/391$)، انتخابی بودن ($P=0/017$ و $F=7/445$)، مهارت‌ها ($P=0/006$ و $F=10/680$)، امتناع ($P=0/030$) و

($F=5/951$) و مشکلات رفتاری مرتبط با تغذیه ($P=0/028$ و $F=10/121$)، در سطح معنی‌داری $\alpha=0/05$ تفاوت معنی‌دار وجود دارد. بنابراین فرضیه پژوهش در این زمینه‌ها تأیید می‌گردد.

جدول شماره ۳: نتایج تفکیکی تحلیل کوواریانس تأثیر مداخله مبتنی بر گریز - خاموشی بر مشکلات تغذیه‌ای کودکان با ناتوانی ذهنی

مقیاس	متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	میزان تأثیر	توان آماری
آسپراسیون	پیش‌آزمون	1/781	1	1/781	3/510	0/084	0/213	0/411
	گروه	4/257	1	4/257	8/391	0/012	0/392	0/764
	خطا	6/594	13	0/507				
انتخابی بودن غذا	پیش‌آزمون	19/683	1	19/683	3/569	0/081	0/215	0/417
	گروه	41/059	1	41/059	7/445	0/017	0/364	0/713
	خطا	71/692	13	5/515				
مهارت‌های تغذیه‌ای	پیش‌آزمون	3/205	1	3/205	0/656	0/433	0/048	0/117
	گروه	52/204	1	52/204	10/680	0/006	0/451	0/855
	خطا	63/545	13	4/888				
امتناع از خوردن	پیش‌آزمون	0/020	1	0/020	0/027	0/872	0/002	0/053
	گروه	4/511	1	4/511	5/951	0/030	0/314	0/617
	خطا	9/855	13	0/758				
مشکلات رفتاری مرتبط با تغذیه	پیش‌آزمون	0/475	1	0/475	0/228	0/641	0/017	0/073
	گروه	12/725	1	12/725	6/121	0/028	0/320	0/629
	خطا	27/025	13	2/079				

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی گریز - خاموشی (EE) بر اختلالات تغذیه‌ای کودکان با ناتوانی ذهنی انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که EE بر کاهش اختلالات تغذیه‌ای کودکان با ناتوانی ذهنی تأثیر دارد. نتایج این

پژوهش با یافته‌های Voulgarakis و Forte که در شهر Milford آمریکا انجام شد، همخوانی دارد. در این مطالعه که به صورت گزارش موردی انجام شد، بررسی اثربخشی مداخله‌ی گریز - خاموشی در درمان اختلالات تغذیه‌ای کودکان نشان داد مداخله‌ی EE می‌تواند به

بنابراین، اهمیت این موضوع، تشخیص و طرح درمان مناسب را برای این کودکان ضروری می‌کند.^(۳۶)

در پژوهش حاضر نیز، مشخص شد با کمک مداخله‌ی EE میزان اختلالات تغذیه‌ای در کودکان با ناتوانی ذهنی کاهش می‌یابد. زیرا با کنترل رفتارهای منفی کودک و دادن بازخوردهای فوری هنگام غذا خوردن، رفتار او مدیریت شده و به تبع آن رفتاری مناسب‌تر فرا گرفته می‌شود. همچنین با افزایش تدریجی میزان و نوع غذایی که کودک از خوردن آن امتناع می‌ورزد، و همراه کردن آن با یک غذای دلخواه می‌توان حساسیت کودک نسبت به این نوع غذا را کاهش داد و بالعکس میزان پذیرش آن را به تدریج تقویت نمود.^(۳۶) با کمک این روش کودک یاد می‌گیرد که غذا همیشه نمی‌تواند غذایی باشد که او انتخاب کرده است؛ بلکه با هدایت فیزیکی او و دادن بازخوردهای لازم در زمان مناسب، کودک با قاطعیتی صحیح از جانب مربی مواجه شده، و بدون تجربه‌ی بازخورد نامناسب (از قبیل تنبیه، پرخاشگری و یا مستأصل شدن مربی) رفتار مناسب هنگام غذا خوردن را فرا می‌گیرد و می‌پذیرد که تنها از غذاهای انتخابی استفاده نکند. این رفتار با دادن یک تقویت کننده‌ی مورد علاقه، سریع‌تر تثبیت می‌گردد.^(۹) در این جلسات درمانی، هم میزان غذای کودک افزایش یافت، و هم برخی رفتارهای غذا خوردن در او بهبود پیدا کرد. به علاوه، مشکلات فیزیکی که کودک ممکن بود با آن روبرو باشد، مشخص شد. برای مثال کودکی ممکن بود رفتار جویدن غذا را بلد نبوده و رفتار آسپراسیون یا بیرون ریختن غذا از دهان او ناشی از خوب نجویدن غذا باشد. لذا تعامل بین مربی و کودک و منتظر ماندن برای پاسخ از جانب کودک، مربی را در جهت شناخت بهتر کودک یاری می‌نمود. به طور کلی، در گروه آزمون، مداخله‌ی EE بر اختلالات تغذیه‌ای و مؤلفه‌های آن مؤثر بوده و لذا، استفاده از آن در کاهش این مشکلات، مفید است.

پژوهش حاضر بر روی کودکان سه تا شش سال شهرستان ایلام صورت گرفت، لذا در تعمیم نتایج آن به

پذیرش غذا توسط کودک کمک کند.^(۱۵) همچنین یافته‌های Bui, Moore, Anderson و حاکمی از آن بود که استفاده از EE میزان غذا خوردن را در یک نوجوان مبتلا به اوتیسم افزایش می‌دهد.^(۱۷) Rue, Knox, Wildenger, Lamb و Luiselli نیز گزارش کردند که ترکیب تقویت مثبت EE می‌تواند اجتناب یا امتناع از غذا خوردن را در کودکان کاهش دهد.^(۲۶) نتایج مطالعه‌ی Piazza و همکاران، نشان داد که EE می‌تواند در رفع مشکلاتی چون اختلالات بلعیدن، امتناع و نپذیرفتن غذا مفید باشد.^(۲۷)

از دیگر پژوهش‌ها در این زمینه، می‌توان به مطالعه‌ی Anderson, Dawson, Mcmillan و همکاران، Patel و همکاران، Schiff, Tarbox و Najdowki و Larue و همکاران و Sasaki و Fryling اشاره کرد که یافته‌های پژوهش حاضر با آن‌ها مشابه می‌باشد.^(۲۲-۱۸، ۲۸) در تبیین این نتایج می‌توان گفت که انتخاب روش درمانی به ایجاد سبک‌های سالم غذایی و کاهش اختلالات تغذیه‌ای همچون امتناع و عدم پذیرش غذا و یا بیرون ریختن غذا از دهان کمک می‌کند. مطالعاتی که روی افراد با ناتوانی ذهنی انجام شده است، حاکی از آن است که در این افراد، نشخوار کردن، بیرون ریختن غذا از دهان، امتناع از خوردن و پرخوری افراطی به فراوانی دیده می‌شود. چون این کودکان ممکن است نوع خاصی از غذا را دوست نداشته باشند و از خوردن آن امتناع کنند. همچنین به دلیل اینکه فاقد مهارت‌های حسی لازم هستند، در یادگیری رفتار مناسب و بروز احساس خود به این نوع از غذاها، دچار مشکل می‌شوند.^(۳۳) طبق گزارشات والدین، اختلالات تغذیه‌ای از جمله مشکلات بلع در این کودکان به وفور مشاهده می‌گردد.^(۳۴) و در نتیجه، ممکن است سلامتی آنان را به خطر بیندازد.^(۳۵) مسائل و اختلالات تغذیه‌ای و رفتارهایی که هنگام غذا خوردن در کودکان با ناتوانی ذهنی پیش می‌آیند، بر عملکرد روزانه‌ی آنان تأثیر گذاشته و موجب مشکلات بیشتر، حتی مراقبت‌های پزشکی ویژه نیز می‌گردد.

می‌توان در مهدکودک‌ها، مراکز توانبخشی و مقطع آمادگی مدارس استثنایی استفاده کرد.

تعارض منافع: هیچ‌گونه تعارض منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

تقدیر و تشکر

در پایان، از تمامی مربیان، والدین و کودکان عزیزی که در این پژوهش، پژوهشگران را یاری نمودند، کمال تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

سایر کودکان و در سنین مختلف باید احتیاط کرد. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش اجرا نکردن آزمون پیگیری بود؛ با توجه به اینکه وجود آزمون‌های پیگیری شاخص مناسبی در خصوص تداوم تأثیرات درمانی است، لذا استفاده از این آزمون برای بررسی نقاط قوت و ارزیابی تداوم بهبودی در کودکان، پیشنهاد می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی اثر بخشی این روش بر دیگر کودکان با اختلالات تغذیه‌ای مانند کودکان مبتلا به اوتیسم، بررسی شود. از این روش

فهرست منابع

- Gopalan R. T. Handbook of research on diagnosing, treating, and managing intellectual disabilities. Hershey: IGI Global. 2016, pp: 1-3.
- Schalock RL, Borthwick-Duffy SA, Bradley VJ, Buntinx WH, Coulter DL, Craig EM, et al. Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports: ERIC; 2010. 11th ed. Washington DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. pp: 15-9.
- Whitbourne SK, Halgin R. Abnormal psychology: Clinical perspectives: New York: McGraw-Hill; 2013. 13th ed. *Tehran: Publications Ravan*. 2014, pp: 185-8.
- Whitbourne SK, Halgin R. Abnormal psychology: Clinical perspectives: New York: McGraw-Hill; 2013.
- Luiselli JK. [Behavioral Health Promotion and Intervention in Intellectual and Developmental Disabilities]. First Edition. *New York: Springer International Publishing*; 2016, pp. 138.
- Rezaei M, Rashedi V, Gharib M & Lotfi G. [Prevalence of Feeding Problems in Children with Intellectual Disability]. *Iranian Rehabilitation Journal*, 2011; 9: 56-59. Persian.
- Sonneville K, Duggan CP. Manual of pediatric nutrition. Fiftth ed. PMPH-USA; 2013; pp. 308-9.
- Stessman HA, Willemsen MH, Fenckova M, Penn O, Hoischen A, Xiong B, et al. Disruption of POGZ is associated with intellectual disability and autism spectrum disorders. *Am J of Human Genet*. 2016;98(3):541-52.
- Jackson A, Maybee J, Moran MK, Wolter-Warmerdam K, Hickey F. Clinical characteristics of dysphagia in children with down syndrome. *Dysphagia*. 2016;31(5):663-71.
- Bachmeyer MH, Piazza CC, Fredrick LD, Reed GK, Rivas KD, Kadey HJ. Functional analysis and treatment of multiply controlled inappropriate mealtime behavior. *J Appl Behav Anal*. 2009;42(3):641-58.
- Hubbard KL, Bandini LG, Folta SC, Wansink B, Eliasziw M, Must A. Impact of a Smarter Lunchroom intervention on food selection and consumption among adolescents and young adults with intellectual and developmental disabilities in a residential school setting. *Public Health Nutr*. 2015;18(2):361-71.
- Rezaei M, Mohammadi H, Rashedi V. [The relationship between feeding problems and mental retardation]. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences*. 2012;8(3):419-25. Persian
- Bachmeyer MH. Treatment of selective and inadequate food intake in children: A review and practical guide. *Behavior Analysis in Practice*. 2009;2(1):43-50.
- Freeman KA, Piazza CC. Combining stimulus fading, reinforcement, and extinction to treat food refusal. *J Appl Behav Anal*. 1998;31(4):691-4.
- Molteni J. [Escape Training]. In: Volkmar FR. Encyclopedia of autism spectrum disorders: Springer New York; 2013; pp. 1160-1.

15. Voulgarakis H, Forte S. Escape Extinction and Negative Reinforcement in the Treatment of Pediatric Feeding Disorders: a Single Case Analysis. *Behavior analysis in practice*. 2015;8(2):212-4.
16. Weber J, Gutierrez A. A Treatment Package without Escape Extinction to Address Food Selectivity. *Journal of visualized experiments: JoVE*. 2015 (102).
17. Bui LT, Moore DW, Anderson A. Using escape extinction and reinforcement to increase eating in a young child with autism. *Behaviour Change*. 2013;30(1):48-55.
18. Seiverling L, Williams K, Sturmey P, Hart S. Effects of behavioral skills training on parental treatment of children's food selectivity. *J Appl Behav Anal*. 2012;45(1):197-203.
19. Seiverling L, Hendy HM, Williams K. The screening tool of feeding problems applied to children (STEP-CHILD): Psychometric characteristics and associations with child and parent variables. *Res Dev Disabil*. 2011;32(3):1122-9.
20. Matson JL, Fodstad JC, Boisjoli JA. Cutoff scores, norms and patterns of feeding problems for the Screening Tool of Feeding Problems (STEP) for adults with intellectual disabilities. *Res Dev Disabil*. 2008;29(4):363-72.
21. Matson JL, Mayville SB, Kuhn DE, Sturmey P, Laud R, Cooper C. The behavioral function of feeding problems as assessed by the questions about behavioral function (QABF). *Res Dev Disabil*. 2005;26(4):399-408.
22. Rezaei M, Rashedi V, Gharib M, Lotfi G. [Prevalence of feeding problems in children with intellectual disability]. *Iranian Rehabilitation Journal*. 2011;9:56-9. Persian
23. Sharp WG, Odom A, Jaquess DL. Comparison of upright and flipped spoon presentations to guide treatment of food refusal. *J Appl Behav Anal*. 2012;45(1):83-96.
24. Piazza C, Shore B. Pediatric Feeding Disorders. 2008 FEB 16. Available from: http://feedingdisorders.kennedykrieger.org/pdf/Piazza_Shore.pdf.
25. Borrero CS, Joseph Schlereth G, Rubio EK, Taylor T. A comparison of two physical guidance procedures in the treatment of pediatric food refusal. *Behavioral Interventions*. 2013;28(4):261-80.
26. Knox M, Rue HC, Wildenger L, Lamb K, Luiselli JK. Intervention for food selectivity in a specialized school setting: Teacher implemented prompting, reinforcement, and demand fading for an adolescent student with autism. *Education and Treatment of Children*. 2012;35(3):407-18.
27. Penrod B, Gardella L, Fernand J. An Evaluation of a Progressive High-Probability Instructional Sequence Combined with Low-Probability Demand Fading in the Treatment of Food Selectivity. *J Appl Behav Anal*. 2012;45(3):527-37.
28. Green RJ, Samy G, Miqdady MS, Salah M, Sleiman R, Abdelrahman HMA, et al. How to improve eating behaviour during early childhood. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2015;18(1):1-9.
29. Groff RA, Piazza CC, Volkert VM, Jostad CM. Syringe fading as treatment for feeding refusal. *J Appl Behav Anal*. 2014;47(4):834-9.
30. Tarbox J, Schiff A, Najdowski AC. Parent-implemented procedural modification of escape extinction in the treatment of food selectivity in a young child with autism. *Education and treatment of children*. 2010;33(2):223-34.
31. LaRue RH, Stewart V, Piazza CC, Volkert VM, Patel MR, Zeleny J. Escape as reinforcement and escape extinction in the treatment of feeding problems. *J Appl Behav Anal*. 2011;44(4):719-35.
32. Sasaki AM, Fryling MJ. Cup Distance Fading to Decrease Inappropriate Behavior in a Child with Autism. *J Dev Phys Disabil*. 2014;26(5):507-12.
33. Engel-Yeger B, Hardal-Nasser R, Gal E. The relationship between sensory processing disorders and eating problems among children with intellectual developmental deficits. *Br J Occup Ther*. 2016;79(1):17-25.
34. Calis EA, Veugelers R, Sheppard JJ, Tibboel D, Evenhuis HM, Penning C. Dysphagia in children with severe generalized cerebral palsy and intellectual disability. *Dev Med Child Neurol*. 2008;50(8):625-30.
35. Robertson J, Chadwick D, Baines S, Emerson E, Hatton C. Prevalence of dysphagia in people with intellectual disability: a systematic review. *Intellectual and developmental disabilities*. 2017;55(6):377-91.
36. Fodstad JC, Matson JL. A comparison of feeding and mealtime problems in adults with intellectual disabilities with and without autism. *J Dev Phys Disabil*. 2008;20(6):541-50.

Efficacy of Intervention based of Escape- Extinction on Feeding Disorders in Children with Intellectual Disability

Ghamarani A. PhD¹

*Mohamadzade A. MS.²

Abstract

Background & Aims: One of the problems in children with intellectual disability is Feeding Disorders. The Purpose of this study was evaluate the effectiveness of Intervention based of Escape-Extinction (EE) on Feeding Disorders in Children with Mild intellectual disabilities.

Material & Methods: This study was a Quasi-experimental pretest-posttest control group. The Statistical Society of this study included all children with intellectual disability (3-6 years old) that visited to the Rehabilitation Center of Ilam city in 2016. The research sample included 16 children that were selected from this society with Simple Random Sampling, than they allocated in two groups of 8 people (Experimental and control groups). The experimental group received the Escape-Extinction intervention in 8 sessions and 3 sessions in per weeks. The data collection tools consisted the screening tool of feeding problems (STEP) (Matson & Kuhn, 2001). MONCOVA Analysis was used to analysis of data with SPSS 19 software.

Results: The results showed that the mean score of Feeding Problems has reduced from 52/875 to 32/500. Also, the Effectiveness of intervention based of EE was significant on Aspiration Risk (P=0/012 & F=8/391), Selectivity (P=0/017 & F=7/445), Skills (P=0/006 & F=10/680), Refusal (P=0/030 & F=5/951) and Nutrition (P=0/028 & F=10/121).

Conclusions: The Intervention Based of Escape-Extinction can be causes decrease Feeding Disorders in children with intellectual disability. Therefore, it is recommended to utilize of this intervention for decrease Feeding Disorders in the rehabilitation centers.

Keywords: Escape-extinction Intervention, Feeding Disorders, Intellectual Disability.

Received: 25 Nov 2017

Accepted: 24 Feb 2018

¹. Assistant professor, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs group, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

². Master student of Psychology of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran. (*Corresponding author) Tel: 09902814016 Email: am.omid20@yahoo.com