

تأثیر آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر مهارت‌های اجتماعی و کارکردهای اجرایی کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف

فاطمه ابراهیمی^۱، محبوبه طاهر^۲

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۴/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۹/۱۰

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر مهارت‌های اجتماعی و کارکردهای اجرایی کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف بود. طرح پژوهش آزمایشی از نوع تک‌آزمودنی با پیگیری دو هفته‌ای بود. جامعه آماری شامل کودکان پسر پیش‌دبستانی مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف (هوشبهر بین ۵۰-۷۰) تا ۸ تا ۱۰ ساله شهرستان شاهرود در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بود که از بین آنها نمونه‌ای به حجم ۴ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی گرشام و الیوت (۱۹۹۹) و پرسشنامه عصب‌روان‌شناختی کولیح (۲۰۰۲) توسط مربیان تکمیل شد. برنامه آموزش خودتنظیمی به مدت یک ماه در ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای با روش‌های بازی، قصه‌گویی و نمایش آموزش داده شد. یافته‌های بدست آمده از تحلیل دیداری نمودارها، درصد تمامی داده‌های غیرهمپوش و اندازه اثر بیانگر تأثیر آموزش خودتنظیمی در افزایش مهارت‌های اجتماعی و کاهش مشکلات کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی مقطع پیش‌دبستانی بود. بنابراین می‌توان گفت آموزش خودتنظیمی با بهبود توانایی برنامه‌ریزی، خودبازبینی و سازماندهی دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی خفیف در افزایش مهارت‌های اجتماعی و کاهش مشکلات کارکردهای اجرایی آنها مؤثر است.

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شاهرود، شاهرود، ایران.

۲. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شاهرود، شاهرود، ایران (نویسنده مسئول)

Mahboobe.Taher@yahoo.com

واژگان کلیدی: خودتنظیمی، مهارت‌های اجتماعی، کارکردهای اجرایی، کودکان با کم‌توانی ذهنی خفیف، پیش‌دبستانی

مقدمه

بر اساس ویرایش یازدهم انجمن کم‌توانی ذهنی و تحولی آمریکا^۱ (۲۰۱۰)، کم‌توانی ذهنی با محدودیت‌های معنادار در کنش‌وری هوشی و رفتار سازشی مشخص می‌شود، به طوری که رفتار سازشی به صورت مهارت‌های سازشی مفهومی، اجتماعی، و عملی تعریف می‌شود و این کم‌توانی قبل از سن هجده سالگی شروع می‌شود (اسکالوک^۲ و همکاران، ۲۰۱۰). در ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی، سطوح شدت کم‌توانی ذهنی بر اساس کنش‌وری سازشی تعریف شده است، نه نمرات هوشبهر؛ زیرا کنش‌وری سازشی سطح حمایت‌های مورد نیاز فرد را تعیین می‌کند (انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۳، ۲۰۱۳).

یکی از مهم‌ترین مشکلات افراد با کم‌توانی ذهنی خفیف^۴ و متوسط، تأخیر در اکتساب مهارت‌های اجتماعی^۵ است. کودکان کم‌توان ذهنی، با توجه به شدت کم‌توانی، مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی را با سرعت کمتری نسبت به دیگر کودکان کسب می‌کنند. دامنه لغات این کودکان محدود است، در تحول زبان دچار تأخیر هستند، و بسته به شدت کم‌توانی ذهنی دارای مشکلاتی در زبان دریافتی و بیانی، مهارت‌های گفتگو، ارائه یا دریافت اطلاعات هستند (می‌ین و اسکرتیک^۶، ۱۹۸۸). فرد مبتلا به اختلال کم‌توانی ذهنی خفیف در مقایسه با همسالان خود از نظر تعاملات اجتماعی ناپخته‌تر عمل می‌کند. برای مثال ممکن است در درک درست سرنخ‌های اجتماعی با مشکلاتی مواجه باشد. در این افراد برقراری ارتباط، گفتگو، و زبان در مقایسه با همسالان بیشتر عینی است و از رشدیافتگی لازم برخوردار نیست. درک خطر در موقعیت‌های اجتماعی با محدودیت روبرو است، قضاوت اجتماعی متناسب با سن نیست و فرد ممکن است توسط دیگران فریب بخورد (حسین‌خانزاده، ۱۳۹۶).

1. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities
2. Schalock
3. American Psychiatric Association
4. Mild Mental Disability
5. social skills
6. Meyen & Skretic

مهارت‌های اجتماعی در بهداشت روانی کودکان به عنوان مبنایی ضروری برای اکتساب کفایت‌ها و توانایی‌های پیشرفته‌تر در سیر موفقیت‌آمیز تحول، الزامی است (کوچوگنوا^۱، ۲۰۰۹). بسیاری از پژوهشگران (از جمله گرشام و الیوت^۲، ۱۹۹۰؛ پارک‌ها و آشر^۳، ۱۹۹۲؛ مانز، فانتوز و مک‌درموت^۴، ۱۹۹۹) معتقدند کودکان فاقد سطوح بالای مهارت‌های اجتماعی نه تنها تعامل موفقیت‌آمیزی با همسالان خود ندارند، بلکه رفتارهای مشکل‌دار درونی‌سازی‌شده^۵ را نیز بیشتر تجربه می‌کنند و تقویت مهارت‌های اجتماعی در پیشبرد زندگی کودکان، به ویژه کودکان کم‌توان ذهنی، جایگاه ویژه‌ای دارد. عدم توانمندی کودکان کم‌توان ذهنی در ارائه رفتار اجتماعی مناسب، سبب بروز مشکلات متعددی در روابط میان‌فردی این افراد و حضور آن‌ها در جامعه می‌شود و فرصت‌های آنها در موقعیت‌های کاری و فعالیت‌های فردی را محدود می‌کند (باسمی، کیان و گرامی‌پور، ۱۳۹۳).

با وجود اینکه یکی از پیش‌نیازهای توسعه مهارت‌های اجتماعی کودکان، توانمندی کارکردهای اجرایی^۶ است (تاتنهام و هیروکسی^۷، ۲۰۱۱؛ به نقل از ابراهیمی، عابدی، یارمحمدیان و فرامرزی، ۱۳۹۵). پژوهش‌ها نشان داده است که کودکان مبتلا به اختلال کم‌توانی ذهنی خفیف در کارکردهای اجرایی نیز نارسایی‌هایی دارند (قربان‌زاده و لطفی، ۱۳۹۴؛ هیل^۸، ۲۰۰۶). نتایج مطالعه پورکون^۹ (۲۰۱۶) نیز نشان داد کودکان کم‌توان ذهنی مشکلاتی در کارکردهای اجرایی دارند. کارکردهای اجرایی به مجموعه‌ای از فرایندهای شناختی^{۱۰} و فراشناختی^{۱۱} اطلاق می‌شود که در مدیریت رفتار هدفمند به کار گرفته می‌شوند

-
1. Cotugno
 2. Gresham & Elliot
 3. Park & Usher
 4. Manz, Fantos, & MacDermoth
 5. Internalized
 6. Executive functions
 7. Tottenham & Hare
 8. Hill
 9. Prokhorenko
 10. cognitive processes
 11. Metacognitive

و مؤلفه‌های آن شامل استقلال عمل و خودآغازگری^۱، برنامه‌ریزی^۲، بازداری^۳، سازمان‌دهی^۴، مدیریت زمان، توجه^۵، حافظه‌کاری^۶، فراشناخت، پیش‌بینی آینده و حل مسئله است (لوکاسیو، ماهون، ایسن و کاتینگک، ۲۰۱۰؛ به نقل از کرمشائی، عابدی و یارمحمدیان، ۱۳۹۳). بخش پیشانی مغز برنامه‌ریزی، تنظیم و ارزیابی رفتار را بر عهده دارد و کودک را قادر می‌سازد تا سؤال کند، راهکار تدوین کند و رفتار خود را تنظیم کند (هوارد، اکل، ایس^۷، ۲۰۱۵). نتایج پژوهش‌های لان‌فرانچی، کورنولد و ویانل^۸ (۲۰۱۴) و لان‌فرانچی، کرتتی، اسپانو و کورنولد^۹ (۲۰۰۹) بر روی نوجوانان مبتلا به نشانگان داون بیانگر این بود که افراد مبتلا به اختلال کم‌توانی ذهنی در کارکردهای اجرایی دچار ضعف هستند. مطالعه پنتینگتون، مون، ادگین، استدرن و نادل^{۱۰} (۲۰۰۳) نیز نشان داد که افراد مبتلا به نشانگان داون با گروه سنی بین ۹-۱۱ سال آسیب‌هایی را در وظایف مرتبط با کارکرد پیشانی نشان می‌دهند.

ناتالی، کترین و کارلا^{۱۱} (۲۰۰۶) با بررسی مقایسه‌ای ۵۹ کودک کم‌توان ذهنی و افراد عادی دریافتند که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی^{۱۲} در هر دو گروه باعث توانمندی‌های شناختی و اجتماعی می‌شود. مهارت خودتنظیمی یکی از مهارت‌های خودمدیریتی^{۱۳} است که برای تحول اجتماعی کودکان خصوصا در سنین پیش‌دبستانی ضروری است و تمامی کوشش‌های آگاهانه و ناآگاهانه کودکان در جهت تعدیل حالات یا کارکردهای خود را دربرمی‌گیرد، چنین مهارتی سبب می‌شود تا کودکان بتوانند متناسب با زمان و موقعیت، افکار و احساسات خود را تنظیم کنند (داکورت، اکرم، مکگرگور، سالتر و واندرمولن^{۱۴}، ۲۰۰۹؛

1. Autonomy & Self-initiation
2. planing
3. inhibition
4. organization
5. Attention
6. working memory
7. Howard, Okely, & Ellis
8. Lanfranchi, Cornoldi, & Vianello
9. Lanfranchi, Carretti, Spano, & Cornoldi
10. Pennington, Moon, Edgin, Stedron & Nadel
11. Natalie, Kathryn & Karla
12. self-regulation skills
13. Self-management
14. Duckworth, Akerman, MacGregor, Salter & Vorhaus

گرازیانو، کالکینس و کین^۱، ۲۰۱۰). عنصر محوری خودتنظیمی در طول دوره پیش‌دبستانی شامل توانایی بازداری تکانه‌ها، تنظیم هیجان‌های برانگیخته‌شده و فعال کردن رفتار متناسب با موقعیت است که به توانایی رو به رشد کودک در مدیریت مطالبات پویا و متغیر اجتماعی با دیگران کمک می‌کند (رامانی، براونل و کمپل^۲، ۲۰۱۰).

تقویت ابعاد خودتنظیمی در کودکان کم‌توان ذهنی به مراتب از اهمیت بیشتری برخوردار است، چراکه یکی از مشکلات اصلی کودکان کم‌توان ذهنی در برقراری ارتباط مؤثر و انطباق با محیط پیرامونی، عدم استفاده درست از مهارت‌ها در حیطه‌های مختلف ارتباط (مراقبت از خود، زندگی در خانه، خودرهبی، سلامت و ایمنی، اوقات فراغت) است (فلچر و ترنر^۳، ۱۹۹۷؛ به نقل از هالاهان، کافمن و پولن^۴، ۲۰۰۹). ویتمن (۱۹۹۰) استدلال می‌کند که کودکان کم‌توان ذهنی برای کنترل خود وابسته به یک منبع خارجی مانند والدین، معلمان و یا همسالان هستند. این کودکان به دلیل ناتوانی در نظارت بر عملکرد و رفتارشان و پیامدهای منفی ناشی از آن، بطور مداوم انتظار کمک از دیگران را دارند و نمی‌توانند خود را با موقعیت‌های اجتماعی جدید سازگار کنند. بنابراین از طریق آموزش خودتنظیمی به این کودکان می‌توان به آن‌ها کمک کرد تا رفتارهای خود را اداره و کنترل کنند (طاهری، ظفری و مرادپور، ۱۳۹۶)، و قابلیت اجتماعی بیشتری را در بزرگسالی از خود نشان دهند (رامانی، براونل و کمپل، ۲۰۱۰) و کارکردهای اجرایی آن‌ها تقویت شود (سو، لین، وو و چن^۵، ۲۰۰۸).

پژوهش‌های متعددی نشان می‌دهد که بهبود و توسعه مهارت‌های خودتنظیمی باعث بهبود مهارت‌های اجتماعی و کارکردهای اجرایی در کودکان می‌شود. به عنوان مثال، واکر^۶ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای طولی ۱۷۰ کودک را در سنین پیش‌دبستانی مشاهده و گزارش کرد که ارتباط معناداری بین خودتنظیمی و حل مسئله اجتماعی آن‌ها وجود دارد. همچنین نتایج پژوهش جلوه‌گر، کاوشکی، اصغری‌نکاح (۱۳۹۲) حاکی از اثربخشی آموزش خودتنظیمی

1. Graziano, Calkins & Keane
2. Rumani, Brownell & Campbell
3. Fletcher & Turner
4. Hallahan, Kofman & Pullen
5. Su, Lin, Wu & Chen
6. Walker

بر بهبود حل مسئله اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی بود. نتایج پژوهش‌های بلیر و رازا^۱ (۲۰۰۷)؛ برگر، کافمن، لیونه و هینک^۲ (۲۰۰۷) و رزن و همکاران^۳ (۲۰۱۰) نیز حاکی از همبستگی خودتنظیمی با مهارت‌های اجتماعی در کودکان است. رشد خودتنظیمی در دوران کودکی در افراد کم‌توان ذهنی به آن‌ها در تعیین اهداف خود، فعال کردن راهبردها برای دستیابی به آن‌ها، کنترل رفتار، بهبود خودمختاری و استقلال در طول زندگی کمک می‌کند (طاهری، ظفری و مرادپور، ۱۳۹۶).

بیرامی (۱۳۹۲) اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان را مورد بررسی قرار داد و نشان داد که آموزش خودتنظیمی در بهبود کارکردهای اجرایی بازداری، انعطاف‌پذیری و حافظه کاری دانش‌آموزان نارساخوان مؤثر بوده است. نتایج پژوهش‌های کوهن و همکاران^۴ (۲۰۱۳) در یک طرح آزمایشی از نوع تک‌آزمودنی بر روی یک کودک مبتلا به اختلال رفتاری نشان داد که استفاده از برنامه خودتنظیمی باعث تسهیل همکاری و مشارکت آزمودنی در درمان شناختی- رفتاری شد. خانجانی، فرجی و فاروقی (۱۳۹۴) با بررسی ۶۰ دانش‌آموز ۸ و ۹ ساله دارای ناتوانی‌های یادگیری نشان دادند که آموزش خودتنظیمی تأثیر معناداری بر نمره‌های برنامه‌ریزی، سازماندهی و حافظه کاری دانش‌آموزان دارای ناتوانی‌های یادگیری در مقطع ابتدایی دارد. همچنین کری^۵ (۲۰۱۰) بر روی یک نمونه ۲۰ نفری از کودکان ۹-۱۰-۱۱ ساله دارای اختلال نارسایی توجه/بیش-فعالی نشان داد که آموزش برنامه خودتنظیمی موجب کاهش خطای پردازش در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل می‌شود. نتایج پژوهش ملتزر^۶ (۲۰۰۴) نیز حاکی از اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف بود. با وجود پژوهش‌های مرتبط با اهمیت خودتنظیمی در زندگی کودکان مبتلا به اختلال کم‌توانی ذهنی، مطالعات بسیار اندکی درباره میزان اثربخشی آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر کارکردهای اجرایی و مهارت‌های اجتماعی در کودکان کم‌توان ذهنی خفیف به‌ویژه در مقطع پیش‌دبستانی در ایران انجام شده است. بنابراین پژوهش حاضر

1. Blair & Razza
2. Berger, Kauffman, Livneh, & Henik
3. Rosen, Glennie, Dalton, Lennon, & Bozick
4. Cohen, Edmunds, Brodman, Courtney & Philip
5. Carrie
6. Meltzer

درصدد پاسخ‌دهی به این مسئله است که آیا آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر مهارت‌های اجتماعی و کارکردهای اجرایی کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به اختلال کم‌توان ذهنی خفیف مؤثر است؟

روش

طرح پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، آزمایشی از نوع طرح ABA که یک طرح تک‌آزمودنی^۱ است، می‌باشد. این طرح تأثیر روش مورد بررسی را بر فرد فرد آزمودنی‌ها نشان می‌دهد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانش‌آموزان پسر ۱۰-۸ ساله مقطع آمادگی تکمیلی دارای کم‌توانی ذهنی خفیف است که در سال ۹۷-۱۳۹۶ در پیش‌دبستانی با نیازهای ویژه شهرستان شاهرود مشغول به تحصیل بودند. نمونه مورد مطالعه در این پژوهش ۴ نفر بودند که با مراجعه به پرونده دانش‌آموزان پسر مقطع آمادگی تکمیلی (۱۰-۸ ساله) دارای کم‌توانی ذهنی خفیف و براساس نمونه‌گیری در دسترس از بین ۱۳ نفر و ملاک‌های ورود و خروج انتخاب شدند. توجیه حجم نمونه در این پژوهش مراجعه به پژوهش‌های تک‌آزمودنی است که در پژوهش‌های مشابه با حجم جامعه‌های آماری کم انجام گرفته است. ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها به شرح زیر است.

آزمودنی اول: یک پسر ۸ ساله به نام الف. ی. مشغول به تحصیل در کلاس آمادگی تکمیلی با نیازهای ویژه، و فرزند اول خانواده‌ای از پایگاه اجتماعی - اقتصادی پایین بود. آزمودنی در طی دوره پیش‌دبستانی سازگاری نسبتاً خوبی با همسالان و مربیانش داشت.

آزمودنی دوم: یک پسر ۸ ساله به نام ع. ن. مشغول به تحصیل در آمادگی تکمیلی با نیازهای ویژه، و فرزند دوم خانواده‌ای از لحاظ اجتماعی - اقتصادی متوسط رو به پایین بود. همچنین آزمودنی در طی دوره پیش‌دبستانی سازگاری نسبتاً خوبی با همسالان و مربیانش داشت.

آزمودنی سوم: یک پسر ۹ ساله به نام م. ر. مشغول به تحصیل در آمادگی تکمیلی با نیازهای ویژه، و فرزند اول یک خانواده‌ای که از لحاظ اجتماعی - اقتصادی پایین بود. آزمودنی در طی دوره پیش‌دبستانی سازگاری نسبتاً خوبی با همسالان و مربیانش داشت.

1. Single-subject experimental design

آزمودنی چهارم: یک پسر ۱۰ ساله به نام س. ی. مشغول به تحصیل در آماجگی تکمیلی با نیازهای ویژه و فرزند اول خانواده‌ای از لحاظ اجتماعی - اقتصادی در حد متوسط بود. آزمودنی در طی دوره پیش‌دبستانی سازگاری نسبتاً خوبی با همسالان و مربیان داشته است. ملاک‌های ورود شامل دریافت تشخیص کم‌توانی ذهنی خفیف (هوشبهر بین ۵۰ تا ۷۰) براساس آزمون تخصصی هوش بدو ورود به مدرسه، جنسیت پسر، دامنه سنی ۸ تا ۱۰ سال، تحصیل در مقطع پیش‌دبستانی با نیازهای ویژه در پایه آماجگی تکمیلی بود و ملاک‌های خروج شامل غیبت‌های مکرر آزمودنی و عدم رضایت برای شرکت در پژوهش، داشتن اختلال‌های همراه شدید همچون اختلال نافرمانی مقابله‌ای، اختلال اوتیسم، و افسردگی، داشتن نوعی معلولیت حرکتی، داشتن حملات صرعی در طی ۲ سال گذشته، و داشتن نوعی بیماری پزشکی خاص که کودک مجبور به درمان فوری باشد، بود (لازم به ذکر است ملاک‌های ورود و خروج بر اساس اطلاعات مندرج در پرونده‌های تحصیلی، مشاوره‌ای و بهداشتی نمونه‌ها تعیین گردیده است). در ادامه به معرفی ابزار پژوهش پرداخته شده است.

پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی گرشام و الیوت (نسخه معلم): در این پژوهش از این آزمون به منظور سنجش مهارت‌های اجتماعی کودکان استفاده شد. این آزمون اولین بار توسط گرشام و الیوت در سال ۱۹۹۹ در سه فرم ویژه ارزیابی توسط والدین، معلمان و دانش‌آموزان تدوین گردید. در پژوهش حاضر فرم معلم مورد استفاده قرار گرفته شد. این پرسشنامه دارای ۴۷ پرسش سه نمره‌ای (دارای گزینه‌های هرگز، بعضی اوقات و اغلب اوقات) است. محتوای این مقیاس دربرگیرنده دو بخش اصلی مهارت اجتماعی و مشکلات رفتاری است. در این پژوهش از بخش مهارت اجتماعی آن که شامل سوالات ۱ تا ۳۰ است و مشتمل بر رفتارهایی نظیر همکاری، قاطعیت و خویش‌داری است، استفاده شد. پایایی درونی مقیاس برای فرم معلمان از ۰/۷۴ تا ۰/۹۵ است (گرشام و الیوت، ۱۹۹۹؛ به نقل از سبزواری، عابدی و لیاقتدار، ۱۳۹۲). شهیم (۱۳۸۱) در مطالعه‌ای در ایران مهارت اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی را با استفاده از این مقیاس مورد بررسی قرار داد. میزان پایایی این مقیاس در مطالعه او برای مهارت اجتماعی ۰/۸۷، همکاری ۰/۷۶، قاطعیت ۰/۷۲ و خویش‌داری ۰/۶۸ برآورده شده است. در این پژوهش پایایی کل این مقیاس پس از دو هفته بر روی ۱۰ نفر از آزمودنی‌ها ۰/۸۱ به دست آمد که پایایی نسبتاً بالایی است (سبزواری، عابدی، لیاقتدار، ۱۳۹۲).

پرسشنامه آزمون عصب‌روان‌شناختی کولیج: این آزمون در سال ۲۰۰۲ توسط کولیج تهیه شد و دارای ۲۰۰ سؤال است. ۱۹۸ سؤال نخست بر اساس مقیاس لیکرت و به صورت چهار درجه‌ای (کاملاً اشتباه، نمره صفر؛ گاهی درست، نمره یک؛ تقریباً درست، نمره دو و کاملاً درست، نمره سه) تهیه شده است. سؤال ۱۹۹ و ۲۰۰ با درست و غلط پاسخ داده می‌شود. این آزمون برای سنین ۵ تا ۱۷ سال طراحی شده است و توسط والدین، سرپرست کودک و نوجوان و یا کسی مانند معلم که فرد را به خوبی می‌شناسد تکمیل می‌گردد. ۱۹ گویه از این آزمون جهت تشخیص اختلال‌های کارکردهای اجرایی به کار برده می‌شود. به این گونه که ۸ گویه سازمان‌دهی، ۸ گویه تصمیم‌گیری و ۳ گویه بازداری را می‌سنجد. اعتبار به دست آمده برای خرده‌مقیاس سازمان‌دهی و تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی ۰/۸۵ و خرده‌مقیاس بازداری ۰/۶۶ محاسبه گردید و همچنین آلفای کرانباخ درونی آزمون ۰/۹۰ گزارش شده است. آزمون کولیج دارای اعتبار ۰/۹۲ در تشخیص اختلال‌های کارکردهای اجرایی است (ارجمندنیا، رویتوند غیاثوند و شریفی، ۱۳۹۴؛ به نقل از نظری، ۱۳۹۶). همچنین عزیزاده و زاهدی‌پور (۱۳۸۳) در پژوهش خود پایایی این آزمون را ۰/۸۵ گزارش کرده‌اند. آن‌ها همسانی درونی مقیاس را با استفاده از آزمون آلفای کرانباخ ۰/۹۱ به دست آورده‌اند. روش اجرا: ابتدا پژوهشگر به معرفی طرح پژوهشی و نحوه ارائه خدمات به کودکان شرکت‌کننده برای مدیر و مشاور مدرسه پرداخت. همچنین پژوهشگر طی جلسه‌ای هدف برنامه آموزشی مورد نظر را برای والدین کودکان توضیح داده و رضایت‌نامه‌ای مبنی بر شرکت فرزندانشان در این پژوهش دریافت نمود. سپس چندین جلسه قبل از شروع جلسات آموزش خودتنظیمی، پرسشنامه مهارت اجتماعی گرشام و الیوت و پرسشنامه عصب‌روان‌شناختی کولیج جهت تعیین خط پایه توسط مربیان دانش‌آموزان موردنظر تکمیل گردید. سپس جلسات مداخله به صورت گروهی در قالب پرسش و پاسخ‌های کودکان، قصه‌گویی، نمایش و بازی به مدت ۸ جلسه و هر جلسه ۴۵ دقیقه انجام شد. شایان ذکر است در پایان هر جلسه کودکان آموزش به تأخیر انداختن خواسته‌ها را می‌گرفتند. بدین صورت که در پایان هر جلسه آن‌ها خوراکی جهت جایزه دریافت می‌کردند اما از آن‌ها خواسته می‌شد بعد خواندن یک شعر، دعا و امثال این‌ها و براساس وقفه تعیین شده از سوی پژوهشگر، خوراکی را میل نمایند. هر جلسه به جذابیت خوراکی‌ها و مدت زمان وقفه افزوده می‌شد. مدت زمان وقفه از ۳۰ ثانیه شروع شد و تا ۵ دقیقه ادامه یافت. هر جلسه پس از تمرین و

تکرار نکات آموزشی جلسات قبل به شیوه‌های فوق‌الذکر، یک قصه، نمایش و یا بازی جدید مرتبط با نکات آموزشی جدید و یا در قالب پرسش و پاسخ متناسب با سن و فهم کودکان بیان می‌شد. در هر جلسه ۱۰ دقیقه جهت تمرین بازی‌های مربوط به آموزش‌های گذشته و هم به منظور رفع خستگی شرکت‌کنندگان در نظر گرفته می‌شد. بعد از هر جلسه آموزشی در مورد آموزش‌های داده‌شده با مربیان آزمودنی‌ها صحبت و تبادل نظر می‌شد و از آن‌ها درخواست می‌شد که در صورت رعایت نکات آموزشی توسط آزمودنی‌ها، آن‌ها توسط مربیان‌شان مورد تشویق و تقویت قرار گیرند. البته این روال در ساعات تفریح نیز در نظر گرفته می‌شد. برای همه آزمودنی‌ها آموزش گام‌های خودتنظیمی و اندازه‌گیری متغیر وابسته در یک زمان و تحت شرایط یکسان صورت می‌گرفت. سپس یک روز بعد از هر بار آموزش، یک پس‌آزمون توسط مربیان تکمیل می‌گردید. بعد از اتمام جلسات آموزش همانند مرحله خط پایه چندین جلسه یک روز در میان پرسشنامه‌ها توسط مربیان جهت تعیین خط پیگیری تکمیل گردید.

برنامه مداخله‌ای: در این پژوهش از بسته آموزشی خودتنظیمی که سرفصل‌های آموزشی آن با در نظر گرفتن سطح پیچیدگی و سلسله مراتب مطالب مورد آموزش در ۴ هفته آموزشی و با اقتباس از مفاهیم مدل‌های تحولی خودتنظیمی (وانگ^۱، ۲۰۰۴؛ اسمیت - دونالد، ریور، هیز و ریچاردسون^۲، ۲۰۰۷؛ گنوالتام^۳، ۲۰۱۰) و نظریه‌های خودتنظیمی تحصیلی (بویکرتس^۴، ۱۹۹۹؛ به نقل از پوستینن و پالکینن^۵، ۲۰۰۱؛ زیمرمن^۶، ۲۰۰۰؛ به نقل از وانگ، ۲۰۰۴؛ پینتریچ^۷، ۲۰۰۰) تدوین شد. همچنین نوع بازی‌ها و قصه‌ها و محتوای آموزشی بر اساس کاربردهای آموزشی و فعالیت‌های مرتبط با زندگی روزمره کودکان در خانه و مدرسه تنظیم شد. قبل از اجرای برنامه آموزشی، برنامه تدوین شده توسط سه متخصص روان‌شناسی کودکان و نوجوانان با نیازهای ویژه مورد بررسی قرار گرفت و از نظر روایی محتوایی و

-
1. Wang
 2. Smith-Donald & et al
 3. Genova-Latham
 4. Boeakerts
 5. Puustinen & Pulkkinen
 6. Zimmerman
 7. Pintrich

صوری تأیید شد. ترتیب ارائه فعالیت‌های عمده هر جلسه به اختصار در جدول زیر گزارش شده است.

جدول ۱. خلاصه جلسات ارائه شده در برنامه آموزش خودتنظیمی

اهداف جلسات	ردیف
معارفه، طراحی بازی و قصه با آموزش خودآگاهی و مهارت‌های تنظیم شناختی (توجه و دقت) و همچنین شروع آموزش به تأخیر انداختن خواسته‌ها با مدت وقفه ۳۰ ثانیه	جلسه اول
مروری بر آموزش خودآگاهی و اجرای قصه و نمایش با محوریت شناسایی مشکل و آموزش راه‌های حل مسئله و همچنین ادامه آموزش به تأخیر انداختن خواسته‌ها با مدت وقفه ۶۰ ثانیه	جلسه دوم
آموزش ایفای نقش (روش نمایشی) با هدف یادگیری رفتار کم‌محلی و مدیریت تکانه خشم، جهت غنی‌سازی روابط و انسجام گروهی و نیز افزایش تحمل‌پذیری در گروه داده شد. در آخر نیز تمرین تقویت رفتار به تأخیر انداختن خواسته‌ها با مدت زمان وقفه ۱/۵ دقیقه انجام شد.	جلسه سوم
ضمن مرور مطالب گذشته، بازی‌هایی مانند بی‌تحرک ماندن با قطع موسیقی و اضافه کردن زمان به آن، بازی زو و همچنین تمرین نگاه کردن به مرکز خواسته‌شده بدون تحرک و پلک زدن با هدف آموزش خودمهارگری داده شد. این بازی‌ها در جلسات آینده نیز تمرین شد و به مدت توقف آن‌ها نیز هر جلسه اضافه شد. در آخر نیز تمرین به تأخیر انداختن خواسته‌ها با مدت زمان وقفه ۲ دقیقه انجام شد.	جلسه چهارم
توقف سریع یک رفتار و یا فکر در پاسخ به متغیرهای محیطی و کنترل ذهنی با هدف بازداری، آموزش تنش‌زدایی به کودکان برای تقویت مهارت‌های تکانه‌ها داده شد. مثلاً با استفاده از بازی دم و بازدم، نفس عمیق می‌گرفتند و آرام نفس خود را بیرون می‌دادند. در نهایت تمرین آموزش به تأخیر انداختن خواسته‌ها با مدت زمان وقفه ۲/۵ دقیقه انجام شد.	جلسه پنجم
ضمن مرور جلسات گذشته، با طراحی بازی‌هایی همچون دادن آبنبات سفت به آزمودنی‌ها و شل و سفت کردن عضلات دهانشان با دادن علامت پژوهشگر و همچنین شل و سفت کردن عضلات انگشتانشان در ظرفی پر از ماسه به آموزش تنش‌زدایی از طریق تقویت خودمهارگری ادامه داده شد. سپس به دانش‌آموزان طبق روال جلسات قبل آموزش به تأخیر انداختن خواسته‌ها با مدت زمان وقفه ۳ دقیقه داده شد.	جلسه ششم
با طراحی نمایش و نشان دادن تصاویر حالات مختلف احساسات و چهره‌ها با هدف برقراری ارتباط مناسب و درک احساسات دیگران، آموزش همدلی داده شد. همچنین ادامه آموزش به تأخیر انداختن خواسته‌ها با مدت وقفه ۴ دقیقه داده شد.	جلسه هفتم
ضمن جمع‌بندی و مرور تمامی مطالب گفته‌شده با طرح نمایشی دیگر، آموزش همدلی و آموزش به تأخیر انداختن خواسته‌ها با مدت وقفه ۵ دقیقه ادامه داده شد. در آخر، جلسه با اهدای هدایایی به کودکان و پذیرایی از آن‌ها پایان پذیرفت.	جلسه هشتم

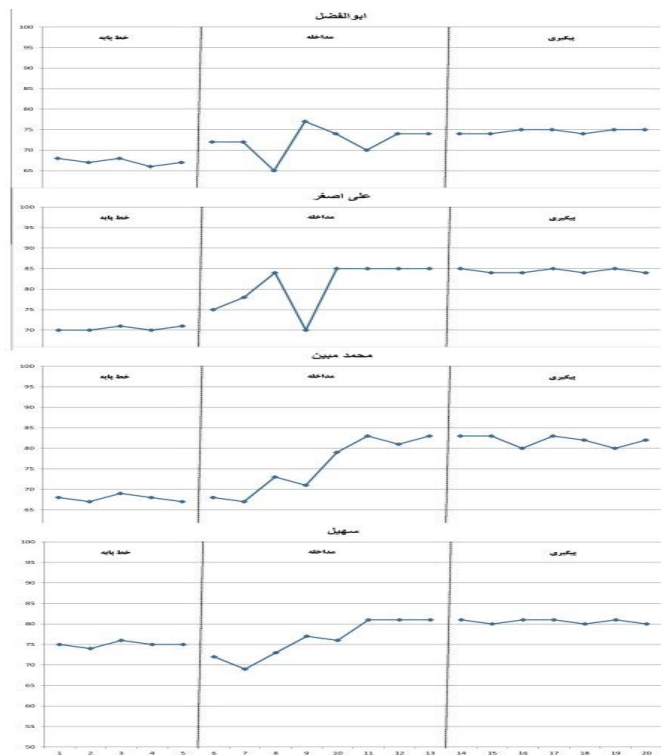
نتایج

با توجه به اینکه طرح پژوهش حاضر آزمایشی از نوع تک‌آزمودنی بود، برای ارزیابی نتایج احتمالی حاصل از مداخله، از روش تحلیل دیداری نمودارها، درصد تمامی داده‌های غیرهمپوش^۱ و اندازه اثر استفاده شد. همچنین جهت بررسی‌های جمعیت‌شناختی از روش‌های آمار توصیفی در مورد متغیرهای مورد مطالعه استفاده شد.

در تحلیل دیداری، تغییرات حاصل از مداخله براساس سطح، روند و تغییرپذیری مشاهدات، بررسی و تفسیر می‌گردد. سطح، اندازه بزرگی متغیر وابسته است، روند به الگوی متغیر وابسته طی مداخله گفته می‌شود و مشابه شیب است و تغییرپذیری به میزان ثبات و تداوم متغیر وابسته اشاره دارد. حداقل نقاطی که برای ارزیابی سطح، روند و تغییرپذیری نیاز است سه نقطه است. تغییرپذیری مربوط به مرحله خط پایه و پیگیری و روند نیز مربوط به مرحله مداخله است. زیرا وجود ثبات در مرحله خط پایه نشانگر آماده بودن آزمودنی و برای انجام مداخله و وجود ثبات در مرحله پیگیری نیز نشانگر موثر بودن درمان است. همچنین وجود شیب زیاد در مرحله مداخله نیز نشانگر موثر بودن درمان و بهبود وضعیت آزمودنی است.

جهت پاسخ به این سؤال که آیا آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال کم‌توانی ذهنی خفیف اثربخش است؟ از نتایج تحلیل دیداری افزایش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان در سه مرحله خط پایه، مداخله و پیگیری و روش آموزش مهارت‌های خودتنظیمی، جهت مقایسه و محاسبه اندازه اثر استفاده شد که در نمودار زیر قابل مشاهده است.

1. Percentage of All Non-Overlapping Data (PAND)



شکل ۱. نتایج تحلیل دیداری افزایش مهارت‌های اجتماعی در روش آموزش مهارت‌های خودتنظیمی با توجه به شکل ۱، نتایج تحلیل نشان داد که داده‌های هر چهار دانش‌آموز شرکت‌کننده در پژوهش، در مرحله خط پایه و پیگیری از ثبات بالایی برخوردار بودند. همچنین روند تغییرات مهارت‌های اجتماعی این دانش‌آموزان در مرحله مداخله نیز افزایشی بود. وجود ثبات در مرحله خط پایه نشانگر مناسب بودن زمان برای شروع مداخله و وجود ثبات در مرحله پیگیری نیز نشانگر مؤثر بودن مداخله است. همچنین افزایشی بودن روند تغییرات در مرحله مداخله نیز نشانگر مؤثر بودن آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان است. علاوه بر این یافته‌ها شاخص درصد تمامی داده‌های غیرهمپوش برای کل شرکت‌کنندگان ۰/۸۸ به دست آمد. ضریب فای متناظر با این مقدار ۰/۷۷ و اندازه اثر کوهن $d = ۲/۴۱$ که جز اندازه‌های اثر بالا محسوب می‌شود. شاخص اندازه اثر تفاوت میانگین استاندارد شده^۱ نیز برای کل گروه ۱/۷۳ بدست آمد که نشان می‌دهد آموزش

1. Standardized Mean Difference (SMD)

مهارت‌های خودتنظیمی در افزایش مهارت‌های اجتماعی کل دانش‌آموزان تأثیر مثبت داشته است. با توجه به این یافته‌ها، می‌توان گفت که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش‌دستانی مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف تأثیر مثبت دارد. در بخش تحلیل آماری، شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد برای هر ۴ دانش‌آموز در سه مرحله پایه، مداخله و پیگیری در جدول ۲ گزارش شده‌اند. همچنین از شاخص اندازه اثر تفاوت میانگین استاندارد شده برای بررسی تأثیر روش آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر افزایش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان استفاده شده است. این شاخص بهترین روش کمی محاسبه اندازه اثر در پژوهش‌های آزمایشی تک‌موردی است (کراتوچویل^۱ و همکاران، ۲۰۱۰).

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد دانش‌آموزان و کل گروه سه مرحله خط پایه، مداخله و پیگیری

کودکان	خط پایه		مداخله		پیگیری	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
الف. ی.	۶۷/۲۰	۰/۸۴	۷۲/۲۵	۳/۵۸	۷۴/۵۷	۰/۵۳
ع. ن.	۷۰/۴۰	۰/۵۵	۸۰/۸۸	۵/۸۴	۸۴/۴۳	۰/۵۳
م. ر.	۶۷/۸۰	۰/۸۴	۷۵/۶۳	۶/۶۵	۸۱/۸۶	۱/۳۵
س. ی.	۷۵	۰/۷۱	۷۶/۲۵	۴/۶۲	۸۰/۵۷	۰/۵۳
کل	۷۰/۱۰	۳/۵۵	۷۶/۲۵	۳/۵۵	۸۰/۳۶	۴/۱۸

با توجه به جدول ۲ میانگین الف. ی. از مرحله خط پایه ۶۷/۲۰ تا مرحله مداخله ۷۲/۲۵ افزایش داشته است و این افزایش تا مرحله پیگیری ۷۴/۵۷ نیز ادامه داشته است. همچنین برای این آزمودنی اندازه اثر تفاوت میانگین استاندارد شده ۶/۰۴ است. این عدد نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی در افزایش مهارت‌های اجتماعی آزمودنی اول تأثیر مثبت داشته است.

با توجه به جدول ۲ میانگین ع. ن. از مرحله خط پایه ۷۰/۴۰ تا مرحله مداخله ۸۰/۸۸ افزایش داشته است و این افزایش تا مرحله پیگیری ۸۴/۴۳ نیز ادامه داشته است. همچنین برای این آزمودنی اندازه اثر تفاوت میانگین استاندارد شده ۱۹/۱۲ است. این عدد نشان

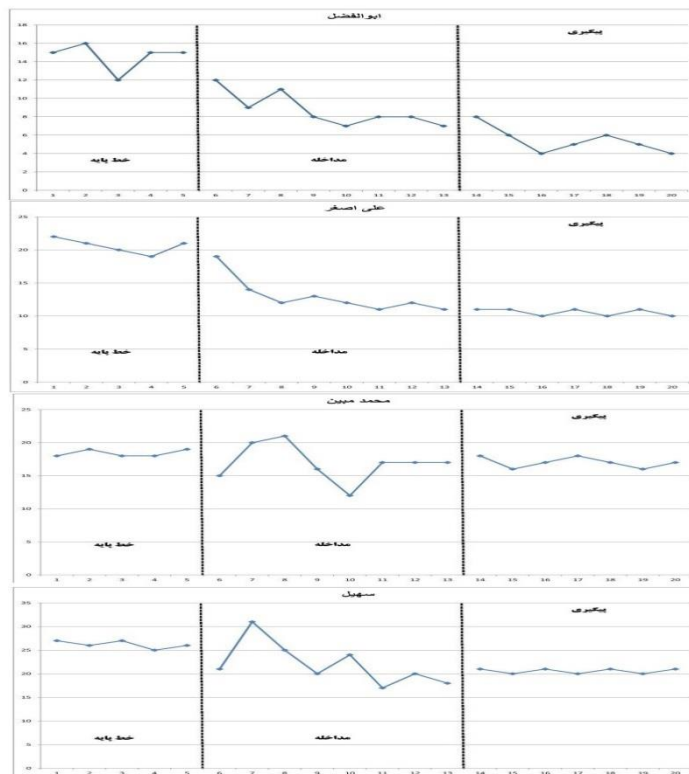
1. Kratochwill

می‌دهد که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی در افزایش مهارت‌های اجتماعی آزمودنی دوم تأثیر مثبت داشته است.

با توجه به جدول ۲ میانگین م. ر. از مرحله خط پایه ۶۷/۸۰ تا مرحله مداخله ۷۵/۶۳ افزایش داشته است و این افزایش تا مرحله پیگیری ۸۱/۸۶ نیز ادامه داشته است. همچنین برای این آزمودنی اندازه اثر تفاوت میانگین استاندارد شده ۹/۳۵ است. این عدد نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی در افزایش مهارت‌های اجتماعی آزمودنی سوم تأثیر مثبت داشته است.

با توجه به جدول ۲ میانگین س. ی. از مرحله خط پایه ۷۵ تا مرحله مداخله ۷۶/۲۵ افزایش داشته است و این افزایش تا مرحله پیگیری ۸۰/۵۷ نیز ادامه داشته است. همچنین برای این آزمودنی اندازه اثر تفاوت میانگین استاندارد شده ۱/۷۷ است. این عدد نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی در افزایش مهارت‌های اجتماعی آزمودنی چهارم تأثیر مثبت داشته است. شاخص اندازه اثر تفاوت میانگین استاندارد شده برای کل گروه نیز ۱/۷۳ بدست آمد که نشان می‌دهد روش آموزش مهارت‌های خودتنظیمی در افزایش مهارت‌های اجتماعی کل دانش‌آموزان تأثیر مثبت داشته است. با توجه به این یافته‌ها، سؤال اول پژوهش پاسخ داده می‌شود و می‌توان گفت که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف تأثیر مثبت دارد.

جهت پاسخ به این سؤال که آیا آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به اختلال کم‌توانی ذهنی خفیف اثربخش است؟ در شکل ۲ نتایج تحلیل دیداری کاهش مشکلات مربوط به کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان در روش آموزش مهارت‌های خودتنظیمی، جهت مقایسه و محاسبه اندازه اثر کل نشان داده شده است. همچنین شاخص درصد تمامی داده‌های غیرهمپوش، ضریب فای و d کوهن برای کل گروه گزارش شده است.



شکل ۲. نتایج تحلیل دیداری کاهش مشکلات مربوط به کارکردهای اجرایی در روش آموزش مهارت‌های خودتنظیمی

در بخش تحلیل آماری، شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد برای هر ۴ دانش‌آموز در سه مرحله پایه، مداخله و پیگیری در جدول ۲ گزارش شده‌اند. همچنین از شاخص اندازه اثر تفاوت میانگین استاندارد شده برای بررسی تأثیر روش آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر افزایش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان استفاده شده است.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد دانش‌آموزان و کل گروه سه مرحله خط پایه، مداخله و پیگیری

کودکان	خط پایه		مداخله		پیگیری	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
الف. ی.	۱۴/۶۰	۱/۵۲	۸/۷۵	۱/۸۳	۵/۴۳	۱/۴۰
ع. ن.	۲۰/۶۰	۱/۱۴	۱۳	۲/۶۲	۱۰/۵۷	۰/۵۳
م. ر.	۱۸/۴۰	۰/۵۵	۱۶/۸۸	۲/۸۰	۱۷	۰/۸۲

س.ی.	۲۶/۲۰	۰/۸۴	۲۲	۴/۵۴	۲۰/۵۷	۰/۵۳
کل	۱۹/۹۵	۴/۸۵	۱۵/۱۶	۵/۶۴	۱۳/۳۹	۶/۷۳

با توجه به جدول ۳ میانگین الف. ی. از مرحله خط پایه ۱۴/۶۰ تا مرحله مداخله ۸/۷۵ کاهش داشته است و این کاهش تا مرحله پیگیری ۵/۴۳ نیز ادامه داشته است. همچنین برای این آزمودنی اندازه اثر تفاوت میانگین استاندارد شده ۳/۸۶- است. این عدد نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی در کاهش مشکلات مربوط به کارکردهای اجرایی آزمودنی اول تأثیر مثبت داشته است.

با توجه به جدول ۳ میانگین ع. ن. از مرحله خط پایه ۲۰/۶۰ تا مرحله مداخله ۱۳ کاهش داشته است و این کاهش تا مرحله پیگیری ۱۰/۵۷ نیز ادامه داشته است. همچنین برای این آزمودنی اندازه اثر تفاوت میانگین استاندارد شده ۶/۶۷- است. این عدد نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی در کاهش مشکلات مربوط به کارکردهای اجرایی آزمودنی دوم تأثیر مثبت داشته است.

با توجه به جدول ۳ میانگین م. ر. از مرحله خط پایه ۱۸/۴۰ تا مرحله مداخله ۱۶/۸۸ کاهش داشته است. برای این آزمودنی میانگین مرحله پیگیری ۱۷ تا حدی افزایش یافته است. همچنین برای این آزمودنی اندازه اثر تفاوت میانگین استاندارد شده ۲/۷۸- است. این عدد نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی در کاهش مشکلات مربوط به کارکردهای اجرایی آزمودنی سوم تأثیر مثبت داشته است.

با توجه به جدول ۳ میانگین س. ی. از مرحله خط پایه ۲۶/۲۰ تا مرحله مداخله ۲۲ کاهش داشته است و این کاهش تا مرحله پیگیری ۲۰/۵۷ نیز ادامه داشته است. همچنین برای این آزمودنی اندازه اثر تفاوت میانگین استاندارد شده ۵/۰۲- است. این عدد نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی در کاهش مشکلات مربوط به کارکردهای اجرایی آزمودنی چهارم تأثیر مثبت داشته است. شاخص تفاوت میانگین استاندارد شده برای کل گروه نیز ۰/۹۹- بدست آمد که نشان می‌دهد آموزش مهارت‌های خودتنظیمی در کاهش مشکلات مربوط به کارکردهای اجرایی کل دانش‌آموزان تأثیر مثبت داشته است. با توجه به این یافته‌ها، می‌توان گفت که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر کارکردهای اجرایی کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف تأثیر مثبت دارد. به عبارت دیگر

آموزش مهارت‌های خودتنظیمی باعث کاهش مشکلات مربوط به کارکردهای اجرایی این دانش‌آموزان می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر مهارت‌های اجتماعی و کارکردهای اجرایی کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف تأثیر دارد که این یافته با نتایج پژوهش‌های ناتالی، کترین و کارلا (۲۰۰۶؛ طاهری، ظفری و مرادپور (۱۳۹۶) سو، لین، وو و چن (۲۰۰۸) که نشان دادند آموزش مهارت‌های خودتنظیمی موجب بهبود مهارت‌های اجتماعی و شناختی کودکان مبتلا به اختلال کم‌توانی ذهنی می‌شود همسو است. همچنین این یافته بطور ضمنی با نتایج پژوهش‌های واکر (۲۰۱۱)؛ جلوه‌گر، کاوشکی، اصغری‌نکاح (۱۳۹۲)؛ بلیر و رازا (۲۰۰۷)؛ برگر، کافمن، لیونه و هینک (۲۰۰۷)؛ و رزن و همکاران (۲۰۱۰) که حاکی از همبستگی خودتنظیمی با مهارت‌های اجتماعی در کودکان بود همسو است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت آموزش خودتنظیمی فرصتی را برای کودک فراهم می‌کند تا مقاومت در برابر واکنش‌های طبیعی خود همچون خشم را تمرین کرده و نحوه تنظیم هیجان‌های خود را فراگیرد. به همین دلیل، کودک با ایجاد کردن زمینه‌ای برای مداخله حداقلی هیجان‌ها در حل مسائل و مشکلات اجتماعی می‌تواند منطقی‌تر و سازگارانه‌تر برخورد کند (برگر، کافمن، لیونه و هینک، ۲۰۰۷). و از این طریق تعاملات اجتماعی‌اش بهبود یابد. رزن و همکاران (۲۰۱۰) رشد خودتنظیمی را به عنوان یک بعد مثبت از رشد کودکان و نکته کلیدی در جامعه‌پذیری آنها می‌دانند و معتقد هستند که کودکی که توانایی حفظ یک وضعیت هیجانی مطلوب را ندارد، در تمرکز توجه، برنامه‌ریزی، اتمام تکلیف و جهت‌دهی رفتار به سمت هدف نیز با مشکل مواجه خواهد شد. با در نظر گرفتن این که تنظیم هیجانی منجر به شکل‌گیری روابط صحیح با دیگران می‌شود، یک محیط امن اجتماعی نیز برای کودک فراهم خواهد کرد و این محیط امن یکی از شرایط لازم برای عملکرد عالی اجتماعی خواهد بود. از آنجایی که مهارت‌های اجتماعی شامل توانایی سازمان دادن به تفکر و رفتار در مجموعه‌ای از کارهای وابسته به هم در جهت اهداف اجتماعی یا بین‌شخصی

است که از نظر اجتماعی قابل قبول باشد آموزش خودتنظیمی در بعد تنظیم شناختی به بهبود مهارت‌های اجتماعی انجامید. بنابراین اگر خودتنظیمی در کودکی به درستی شکل بگیرد سبب تعاملات شایسته با همسالان و بزرگسالان خواهد شد و احتمال نارسایی در مهارت‌های اجتماعی بعدی را کاهش می‌دهد، چرا که کودکی که آموزش خودتنظیمی دیده است، یاد گرفته است که خواسته‌های نامناسب خود را به تعویق بیندازد، در بازی با همسالان نوبت را رعایت کند و هیجان‌های خود را مدیریت کرده و از این طریق مهارت‌های اجتماعی وی افزایش می‌یابد و ارتباط‌های دوستانه و اجتماعی‌اش با همسالانش تقویت می‌شود.

آموزش مؤلفه‌های برنامه خودتنظیمی، به عنوان نمونه آموزش خودمهارگری و به تأخیر انداختن خواسته‌ها و آموزش حل مسئله باعث موفقیت کودکان کم‌توان ذهنی خفیف در مهارت‌های خود در موقعیت‌های تعارض‌آمیز با همسالان و بزرگسالان، پاسخ‌دهی مناسب به فشار و اذیت و آزار هم‌کلاسی‌ها، پذیرش انتقاد و همکاری بدون اجبار با دوستان، پذیرش افراد متفاوت و کنار آمدن با آن‌ها و قرار دادن دواطلبانه و راحت وسایل خود در اختیار دیگر دوستان گردید، که تمامی این موارد منجر به افزایش سازگاری اجتماعی و بهبود مهارت‌های اجتماعی این کودکان شد. همچنین با آموزش خودآگاهی و همدلی توانایی آن‌ها در معرفی خود و بیان اظهار نظر مثبت درباره خود، استفاده مناسب از وقت آزاد، انجام به موقع تکالیف کلاس، دوست‌یابی، پیش‌قدم شدن در ارتباط با همسالان، درک احساسات دوستان و خوب گوش کردن به صحبت‌های دیگر هم‌کلاسی‌ها و پذیرش عقاید دیگر دوستان در فعالیت‌های گروهی نیز افزایش یافت و به این ترتیب آموزش خودتنظیمی منجر به بهبود مهارت‌های اجتماعی در کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف شد.

از دیگر نتایج پژوهش حاضر این بود که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی بر بهبود کارکردهای اجرایی کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف تأثیر دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های کری (۲۰۱۰)، جرمی و همکاران (۲۰۱۳)، بیرامی (۱۳۹۴) و خانجانی، فرجی و فاروقی (۱۳۹۴)، به طور ضمنی همسو بود و در این زمینه موردی ناهمسو یافت نشد. خودتنظیمی در قالب تنظیم رفتاری از طریق به تأخیر انداختن و بازداری رفتار فرصتی را برای ارائه پاسخ صحیح و مناسب فراهم می‌آورد. بازداری رفتاری یعنی کودک قادر باشد تکانه‌های رفتاری خود را در صورت نیاز کنترل کند. مثلاً کودک بتواند در برابر سؤالی که مربی از کودک دیگر می‌پرسد، مقاومت کند. از طرفی دیگر، کودکانی که

خودتنظیمی در آن‌ها تقویت شده است می‌توانند ارضای نیازهای خود را به تعویق اندازند و یا با توقف تکانه‌های فوری خود، ابتدا درباره پیامدهای احتمالی آن فکر کرده تا بتوانند رفتار مناسب‌تری را جایگزین کنند. در واقع تنظیم رفتار در کودکان باعث می‌شود تا آن‌ها همه جانبه به یک مسئله نگاه کنند و بهتر بتوانند هیجان‌های خود را کنترل کنند و رفتار مناسب‌تری را انتخاب کرده و ارائه دهند.

ملترز (۲۰۰۴) دریافت که آموزش خودتنظیمی به دانش‌آموزان کم‌توانی ذهنی خفیف نیز این توانایی را می‌دهد تا با برنامه‌ریزی، سازماندهی و خودبازبینی به انجام تکالیف درسی و فعالیت‌های روزمره پردازند و شکست‌های متعدد خود را مورد بررسی و بازبینی قرار دهند و در نهایت یادگیری فعال در این گونه دانش‌آموزان بهبود می‌یابد. این دانش‌آموزان ممکن است بواسطه خودتنظیمی از مفید بودن راهبردهای خاص برای حل مسئله و یادگیری مؤثر آگاهی پیدا کنند و در انعطاف‌پذیری شناختی نیز توانمندی لازم را کسب کنند. دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی خفیف اغلب مشکلاتی در مرتب‌سازی، سازمان‌دهی و اولویت‌بندی اطلاعات دارند و بیشتر بر روی جزئیات متمرکز می‌شوند. در نتیجه ممکن است اطلاعات انباشته گردند و آن‌ها قدرت تصمیم‌گیری نداشته باشند. بنابراین آموزش خودتنظیمی به عنوان روشی مؤثر می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا تکلیف جدید را به شکل مؤثرتری شروع کنند یا تغییر جهت منعطفی در بین راهبردهای جایگزین انجام دهند.

مداخله پژوهشگران با راهبردهای برگرفته از برنامه خودتنظیمی باعث کاهش مشکلات کودکان در کارکردهای اجرایی، سازماندهی، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و بازداری گردید. به عنوان نمونه این کودکان بعد از پایان دوره مشکلات کمتری در توجه کردن، انجام کارها و وظایفشان داشتند و در انجام کارها برنامه‌ریزی و مدیریت زمان داشتند. همچنین آن‌ها موفق شدند تکالیف و فعالیت‌های خود را بهتر سازماندهی کنند و بهتر بتوانند از وسایل شخصی خود نگهداری کنند و کمتر آن‌ها را گم کنند. علاوه بر این آن‌ها صبر کردن و انتظار کشیدن را تمرین کردند و درک کردند که باید برای پاسخ‌گویی ابتدا منتظر تمام شدن سؤال نفر مقابل باشند. همچنین یاد گرفتند که باید به بازی دیگر دوستان خود احترام بگذارند و آن را قطع یا خراب نکنند و به این ترتیب بازداری پاسخ و بطور کلی کارکردهای اجرایی آنها بهبود یافت.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، هماهنگی با معلمان آزمودنی‌ها جهت پیدا کردن یک زمان مناسب مشترک برای آموزش خودتنظیمی کودکان بود. همچنین از دیگر چالش‌های این پژوهش، پر کردن و تحویل به موقع پرسشنامه‌ها توسط معلمان بود. با توجه به نتیجه فرضیه‌های پژوهش مبنی بر اثربخشی برنامه آموزش خودتنظیمی پیشنهاد می‌شود این برنامه به عنوان مهارت ضروری و اساسی موردنیاز دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی خفیف در مقاطع اولیه و سطوح پایین‌تر تحصیلی مورد توجه قرار گیرد تا نتایج پیشگیرانه بهتری داشته باشد. از آنجایی که برنامه‌های آموزشی و مداخلاتی که در رابطه با کودکان کم‌توان ذهنی صورت می‌گیرد زمانی مؤثرتر خواهد بود که به صورت چندوجهی صورت گیرد، بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهشگران بعدی، با آموزش مهارت‌های مرتبط به والدین و معلمان، زمینه تقویت و استمرار تغییرهای درمانی موردنظر را فراهم آورند. همین‌طور با توجه به مقرون به صرفه بودن و اهمیت آموزش خودتنظیمی پیشنهاد می‌شود برای دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی خفیف کارگاه‌هایی با هدف آموزش این مهارت‌ها برگزار شود. با توجه به فراوانی اختلال کم‌توانی ذهنی خفیف و کمبود پژوهش‌های داخلی در مورد اثربخشی آموزش خودتنظیمی در ابعاد مختلف روان‌شناختی این کودکان به نظر می‌رسد انجام پژوهش‌های مرتبط می‌تواند به شناسایی و درمان مشکلات این کودکان کمک‌های شایان توجهی کند. پیشنهاد می‌شود که سازمان آموزش و پرورش کشور نیز با نظام‌مند کردن برنامه‌های آموزشی پیش‌دبستان‌ها به ویژه پیش‌دبستان‌های استثنایی و گنجانیدن این نوع مداخلات در آن، جهت ارتقاء و پیشرفت هر چه تمام‌تر این نوآموزان در مراحل بعدی آموزشی و زندگی گام بردارد. تشکر و قدردانی: بدین وسیله از دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پژوهش و تمامی کسانی که در اجرای این کار یاریگر ما بودند سپاسگزاریم.

منابع

- ابراهیمی، ع. ا؛ عابدی، ا؛ یارمحمدیان، ا؛ و فرامرزی، س. (۱۳۹۵). ویژگی‌های روان‌سنجی سیاهه رتبه‌بندی رفتاری کارکردهای اجرایی (فرم والد) در کودکان پیش‌دبستانی. *روانشناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۱۲(۴۸)، ۴۳۹-۴۲۷.
- امیدوار، ا. (۱۳۸۴). *نارسایی‌های ویژه یادگیری، مشهد: سخن گستر.*
- بیرامی، م. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر کارکردهای اجرایی و عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی*، ۸(۲۹)، ۶۵-۴۳.

- پیری، ر؛ و ادیب، ی. (۱۳۸۸). الگوی بهینه برنامه درسی برای دوره پیش از دبستان. *فصلنامه علوم تربیتی*، ۲(۵)، ۵۳-۸۲.
- جلوه‌گر، ا؛ کاوشکی، ح؛ و اصغری‌نکاح، م. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش خود تنظیمی بر حل مسئله کودکان پیش‌دبستانی. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، ۸(۲۹)، ۱۳۱-۱۱۶.
- حسین‌خانزاده، ع. (۱۳۹۶). *روان‌شناسی، آموزش و توانبخشی افراد با نیازهای ویژه*. تهران: آوای نور.
- خانجانی، ز؛ فرجی، ر؛ و فاروقی، پ. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش خودنظم‌دهی بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان با ناتوانایی‌های یادگیری. *روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۱۲(۴۵)، ۵۹-۵۱.
- سبزواری، م؛ عابدی، ا؛ و لیاقت‌دار، م. (۱۳۹۲). مقایسه یادگیری اجتماعی - هیجانی و مهارت‌های اجتماعی مدارس غیردولتی بدون کیف در مدارس دولتی. *مجله علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۲۰(۱)، ۱۷۱-۱۸۸.
- سرمد، ز؛ بازرگان، ع؛ و حجازی، ا. (۱۳۹۴). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. تهران: انتشارات آگاه.
- طاهری، م؛ ظفری، س؛ و مرادپور، ز. (۱۳۹۶). مروری بر راهبردهای خودنظارتی در کودکان استثنایی. *فصلنامه مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی*، ۲(۱۶)، ۱۹۷-۱۸۷.
- علیزاده، ح؛ و زاهدی‌پور، م. (۱۳۸۳). رابطه کارکردهای اجرایی در کودکان با و بدون اختلالات هماهنگی رشدی. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، ۶(۳ و ۴)، ۴۹-۵۶.
- قربان‌زاده، ب؛ و لطفی، م. (۱۳۹۴). تأثیر تمرین حرکات موزون بر کارکرد اجرایی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر. *مدیریت ارتقای سلامت*، ۴(۴)، ۳۱-۲۲.
- کرمشائی، آ؛ عابدی، ا؛ و یارمحمدیان، ا. (۱۳۹۳). تحول کارکردهای اجرایی در کودکان بهنجار و فزون‌کارکرد از پیش‌دبستان تا پایان دبستان. *روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۱۱(۴۲)، ۲۱۷-۲۰۹.
- نظری، ز. (۱۳۹۶). *اثربخشی آموزش خودگردانی یادگیری بر کارکرد های اجرایی و عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان دوره ابتدایی پایه پنجم*. پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد دانشگاه یزد. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.

یاسمی، ص؛ کیان، م؛ و گرامی‌پور، م. (۱۳۹۴). مقایسه مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی ۴ تا ۵ سال شهرستان ایوان غرب. فصلنامه مطالعات پیش‌دبستان و دبستان، ۲، ۱-۱۲۰-۱۰۳.

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th Ed.). Washington, D.C. American Psychiatric Association.
- Berger, A., Kofman, O., Livneh, U. & Henik, A. (2007). Multidisciplinary perspectives on attention and the development of self-regulation. *Progress in Neurobiology*, 82, 256-286.
- Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78(2), 647-663.
- Winfield, C. (2010). Efficacy of a self-monitoring technique to improve academic skill production. *Psychology Dissertations*.
- Cotugno, A. J. (2009). Group Interventions for Children with Autism Spectrum Disorders A Focus on Social Competency and Social Skills. *Jessica Kinsley Publishers*. London and Philadelphia.
- Duckworth, K., Akerman, R., MacGregor, A., Salter, E. & Vorhaus, J. (2009). *Self-regulated learning: a literature review*. [Wider Benefits of Learning Research Report No. 33]. Centre for Research on the Wider Benefits of Learning, Institute of Education, University of London, London.
- Durstun, S, Van Belle J, de Zeeuw P. (2011). Differentiating front striatal and Fronto-cerebellar circuits in attention deficit/ hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 69(12), 1178-1184.
- Genova-Latham, M. A. (2010). The Relationship between Temperament and Emotion Understanding in Preschoolers: An Examination of the Influence of Emotionality, Self-Regulation, and Attention. Thesis of Master of Arts, University of Maryland.
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. (2009). *Exceptional Learners: Introduction to special education*. Boston: Pearson publication.
- Hill, E. L. (2006). Evaluating the theory of Executive dysfunction in Autism. *Developmental Review*, 24, 189-233.
- Howard, J. S., Okely, D. A., & Ellis, G.Y. (2015). Evaluation of a differetiation model of preschoolers' executive functions. *Frontiers in Psychology*, 6, 285-295.
- Cohen, J., Edmunds, D., Brodman, D.M., & Wolk, C. (2013). Using self-Monitoring: implementation of collaborative empiricism in cognitive-behavioral therapy. *Cognitive and Behavioral Practice*, 20(4), 419-428.
- Kratochwill, T. R., Hitchcock, J., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., Rindskopf, D. M., & Shadish, W. R. (2010). *Single-case designs technical documentation*. Retrieved from http://ies.ed.gov/ncee/wwc/pdf/wwc_scd.pdf.

- Lanfranchi, S., Carreti, B., Spano, G., & Cornoldi, C. (2009). A specific deficit in Visu-spatial simultaneous working memory in Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(5), 474-483.
- Lanfranchi, S., Cornoldi, C., & Vianello, R. (2014). Verbal and visual-spatial working memory deficits in children with Down syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 109(6), 456-466.
- Magno, C. (2010). Assessing Academic Self-regulated Learning among Filipino College Students: The Factor Structure and Item Fit. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 5, 61-76.
- Meltzer, L. (2004). Executive function in the classroom: metacognitive strategies for fostering academic success and resilience. Paper Presented at the Learning Differences Conference, Cambridge, MA.
- Meyen, E. L. & Skretic, T. M. (1988). *Exceptional Children and youth: An Introduction* (3 rd. Ed.). Denver: Love.
- Natalie, A., Kathryn, E., & Karla, J. (2006). Increasing on-task behavior in the classroom: extension of self-monitoring strategies. *Psychology in the Schools*, 43(2), 211-221. .
- Parker, R. I., Hagan-Burke, S., & Vannest, K. J. (2007). Percent of all non-overlapping data PAND: An alternative to PND. *Journal of Special Education*, 40(4), 194-204.
- Pennington, B. F., Moon, J., Edgin, J., Stedron, J., & Nadel, L. (2003). The neuropsychology of Down syndrome: evidence for hippocampus dysfunction. *Child Development*, 74(1), 75-93.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner, (Eds.), *Handbook of self-regulation: Theory, research, and applications*. San Diego, CA: Academic Press.
- Prokhorenko, L. (2016). Self-regulation in the training of students with developmental delays. *TILTAI*, 2, 115-123.
- Puustinen, M. & Pulkkinen, L. (2001). Models of self-regulated learning: A review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(3), 269-286.
- Ramani, G. B., Brownell, C. A. & Campbell, S. B. (2010). Positive and Negative Peer. Interaction in 3- and 4-year-olds in relation to regulation and dysregulation. *The Journal of Genetic Psychology*, 171(3), 218-250.
- Rosen, J. A., Glennie, E. J., Dalton, B. W., Lennon, J. M. & Bozick, R. N. (2010). *No cognitive Skills in the Classroom: New Perspectives on Educational Research*. Research Triangle Park, NC: RTI Press.
- Schalock, R. L., Borthwick-Duffy, S. A., Bradley, V. J., Buntinx, W. H. E., Coulter, D. L., Craig, E. M., et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports*. Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- Smith-Donald, R., Raver, C.C., Hayes, T. & Richardson, B. (2007). Preliminary construct and concurrent validity of the Preschool Self-regulation Assessment (PSRA) for field-based research. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(2), 173-187.

- Su, C. Y., Lin, Y. H., Wu, Y. Y., & Chen C. C. (2008). The role of cognition and adaptive behavior in employment of people with mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 29(1), 83-95.
- Walker, O. L. (2011). *Preschool Predictors of Social Problem-Solving and Their Relations to Social and Academic Adjustment in Early Elementary School*. Thesis of doctor of Philosophy, University of Miami.
- Wang, C. B. A. (2004). *Self-regulated Learning strategies and beliefs of children learning English as a second language*. Thesis of doctor of philosophy, Ohio State University.