رویش روان شناسی، سال۱۴، شماره ۱۲، شماره پیاپی ۱۱۷، اسفند ۱۴۰۴
Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ),14(12), 2026

مقایسه امکان‌سنجی آموزش حافظه آینده‌نگر با برنامه مداخله‌ای حافظه آینده‌نگر والدم بر فعالیت‌های روزمره زندگی کودکان پسر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا

The Feasibility Comparison of Prospective Memory Training with Waldum's Prospective Memory Intervention Program on Activities of Daily Living of Boy with High-Functioning Autism Spectrum Disorder

نیما حقیقی پشتیری
دانشجوی دکتری روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
امیر قمرانی (نویسنده مسئول)
دانشیار گروه روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

Nima Haghighi Poshtiri
PhD Student in Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
Amir Ghamarani *
Associate Professor, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
a.ghamarani@edu.ui.ac.ir

چکیده
هدف پژوهش حاضر مقایسه امکان‌سنجی آموزش حافظه آینده‌نگر با برنامه مداخله‌ای حافظه آینده‌نگر والدم بر فعالیت‌های روزمره زندگی کودکان پسر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا بود. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری یک ماهه بود. جامعه آماری شامل کودکان ۶ تا ۱۲ سال مبتلا به اختلال طیف اوتیسم پسر با عملکرد بالا شهر رشت در سال ۱۴۰۲ بود. تعداد ۴۵ کودک به روش هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در ۳ گروه ۱۵ نفری جایگذاری شدند. گروه اول تحت آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته در ۱۵ جلسه، گروه دوم تحت برنامه مداخله‌ای حافظه آینده‌نگر والدم در ۸ جلسه قرار گرفتند. جهت گردآوری اطلاعات از مقیاس فعالیت روزمره وایزمن (منیر و همکاران، ۲۰۱۳؛ W-ADL) استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر انجام شد. نتایج نشان داد که تفاوت میانگین پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری معنادار بود (P<۰/۰۵) ولی بین پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری مشاهده نشد (P>۰/۰۵). همچنین نتایج نشان داد تفاوت گروه‌های آزمایش با گروه کنترل معنادار بود (P<۰/۰۵) اما بین دو گروه آزمایش تفاوت معناداری وجود نداشت (P>۰/۰۵). بر این اساس با توجه به آنکه برنامه حافظه آینده‌نگر والدم با تعداد جلسات کمتر نتایج مشابه بسته آموزشی محقق‌ساخته را به همراه داشت، می‌توان این برنامه را به‌عنوان گزینه‌ای کارآمدتر و مقرون‌به‌صرفه‌تر برای بهبود فعالیت‌های روزمره زندگی کودکان پسر مبتلا به اختلال اوتیسم با عملکرد بالا توصیه کرد.

واژه‌های کلیدی: *حافظه آینده نگر، فعالیت روزمره زندگی، اوتیسم.*

Abstract
The aim of the present study was to compare the feasibility of prospective memory training using a researcher-designed program with the Waldum's prospective memory intervention program on daily living activities of boys with high-functioning autism spectrum disorder. The research method was a quasi-experimental design with pre-test, post-test, and control group, along with a one-month follow-up period. The statistical population consisted of boys aged 6 to 12 years with high-functioning autism spectrum disorder in Rasht in 2023. A total of 45 children were purposefully selected and randomly assigned into three groups with 15 participants each. The first group received the researcher-designed prospective memory training in 15 sessions, the second group received the Waldum prospective memory intervention program in 8 sessions. To collect data, the Waisman Activities of Daily Living Scale (Maenner et al., 2013; W-ADL) was used. Data were analyzed using repeated measures ANOVA. The results showed that the mean differences between the pre-test, post-test, and follow-up were significant (P< 0.05), while no significant difference was observed between post-test and follow-up (P>0.05). Furthermore, the results indicated that the differences between the experimental groups and the control group were significant (P<0.05), but no significant difference was found between the two experimental groups (P>0.05). Accordingly, since the Waldum prospective memory intervention program achieved similar outcomes to the researcher-designed training package with fewer sessions, it can be recommended as a more efficient and cost-effective option for improving daily living activities of boy with high-functioning autism.

Keywords: *Prospective Memory, Activity of Daily Living, Autism.*

نوع مقاله : پژوهشی | **دریافت :** مهر ۱۴۰۴ | **پذیرش:** مهر ۱۴۰۴ | **ویرایش نهایی:** اسفند ۱۴۰۴

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]

مقدمه

اختلال طیف اوتیسم[۱] اختلالی عصبی-تحولی است که با نارسایی در ارتباطات، تعامل اجتماعی، و علایق محدود و تکراری مشخص می‌شود (دندیل[۲] و همکاران، ۲۰۲۰؛ کین[۳] و همکاران، ۲۰۲۴). علائم اختلال طیف اوتیسم به طور معمول پیش از ۳ سالگی نمایان می‌شود و کودکان مبتلا سطوح شدت متفاوتی از عملکرد پایین تا عملکرد بالا از خود نشان می‌دهند (هودیس[۴] و همکاران، ۲۰۲۵). در ایالات متحده، آمارها نشان می‌دهند از هر ۳۱ کودک، یک نفر به این اختلال مبتلا است (شاو[۵] و همکاران، ۲۰۲۵). علاوه بر این، زیدان[۶] و همکاران (۲۰۲۲) با در نظر گرفتن تأثیر عوامل جغرافیایی، قومیتی و اجتماعی-اقتصادی، نرخ شیوع را یک نفر از هر ۱۰۰ کودک گزارش کرده‌اند. همچنین لازم به ذکر است که این اختلال در پسران بیش از دختران تشخیص داده می‌شود و نسبت شیوع پسر به دختر برابر با ۳/۴ به ۱ است (شاو و همکاران، ۲۰۲۵). در ایران نیز محمدی و همکاران (۲۰۱۹) شیوع اختلال طیف اوتیسم را ۰/۱ درصد (۱۰ در ۱۰۰۰۰) گزارش کردند.

یکی از پیامدهای اساسی اختلال طیف اوتیسم ضعف در جنبه‌های عملکردی زندگی روزمره است (یان-هرناندز[۷] و همکاران، ۲۰۲۳). فعالیت‌های زندگی روزمره[۸]، که شامل کارکردهایی مانند خودمراقبتی، مدیریت امور شخصی، انجام وظایف خانه، استفاده از وسایل حمل‌ونقل، مدیریت مالی و ارتباط اجتماعی کاربردی است، نیازمند کارکردهای شناختی پیشرفته هستند (کلارک[۹] و همکاران، ۲۰۲۱). افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم به دلیل ضعف در پردازش شناختی، انعطاف‌پذیری ذهنی محدود، و دشواری در برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی، اغلب در انجام مستقل و کارآمد این فعالیت‌ها ناتوان هستند (وایز[۱۰] و همکاران، ۲۰۲۰).

از سوی دیگر، حافظه آینده‌نگر[۱۱] به‌عنوان توانایی به‌خاطر سپردن برنامه‌ریزی‌ها یا انجام اعمال در آینده، نقشی حیاتی در مدیریت زندگی روزمره دارد و می‌تواند به ارتقاء تعاملات اجتماعی و عملکرد مستقل کمک کند (لاویس و ماهی[۱۲]، ۲۰۲۱؛ فلمینگ[۱۳] و همکاران، ۲۰۲۴). حافظه آینده‌نگر به دو نوع مبتنی بر زمان[۱۴] و مبتنی رویداد[۱۵] تقسیم می‌شود (رایدر[۱۶] و همکاران، ۲۰۲۲). حافظه آینده‌نگر مبتنی بر زمان، شامل یادآوری انجام عملی در زمانی خاص است و حافظه آینده‌نگر مبتنی بر رویداد به معنای انجام عملی هنگام یک رویداد مشخص است (شپرد[۱۷] و همکاران، ۲۰۲۰؛ گرونمن[۱۸] و همکاران، ۲۰۲۴). در این راستا چارلتون[۱۹]و همکاران (۲۰۲۵) شواهدی در رابطه با نارسایی حافظه آینده‌نگر در افراد مبتلا اختلال طیف اوتیسم ارائه کرده‌اند، به طوریکه این عملکرد ضعیف، می‌تواند به نوعی تبیین کننده علائم اختلال طیف اوتیسم باشد. به طور کلی نارسایی در حافظه آینده‌نگر می‌تواند پیامدهای جدی در زندگی روزمره و پیامدهای منفی اجتماعی داشته باشد، چرا که بسیاری از فعالیت‌های روزانه متکی بر یادآوری انجام کارها در زمان یا مکان مناسب است (پاپیلو[۲۰] و همکاران، ۲۰۲۲؛ جونز[۲۱] و همکاران، ۲۰۲۱)؛ از این رو توجه به آموزش و تقویت این حوزه شناختی می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء استقلال افراد ایفا کند (ماراس[۲۲] و همکاران، ۲۰۱۹؛ فاوستمن و آلتگاسن[۲۳]، ۲۰۲۵).

1. Autism Spectrum Disorder
2. Dandil
3. Qin
4. Hodis
5. Shaw
6. Zeidan
7. Yon-Hernández
8. Activities of daily living
9. Clarke
10. Wise
11. Prospective Memory
12. Lavis & Mahy
13. Fleming
14. Time-Based Prospective Memory
15. Event-Based Prospective Memory
16. Ryder
17. Sheppard
18. Groenman
19. Charlton
20. Pupillo
21. Jones
22. Maras
23. Faustmann & Altgassen

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]

در این زمینه تأثیر ارتقاء حافظه آینده‌نگر از طریق مداخلات آموزشی و تمرین‌های هدفمند، در پژوهش‌های پیشین پیامدهای مثبتی بر بهبود برخی مهارت‌های شناختی و رفتاری در افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم داشته است (بیانلو و همکاران، ۱۳۹۸؛ لندسیدل[1] و همکاران، ۲۰۱۷؛ پیزلی[2]، ۲۰۱۶). با این حال، نقش این مداخلات در تقویت توانایی‌هایی به‌ویژه در فعالیت‌های زندگی روزمره به طور گسترده مورد مطالعه قرار نگرفته است.

والدم[3] و همکاران (۲۰۱۴) پروتکلی جامع برای حافظه آینده‌گر تدوین کرده‌اند. در این روش به شرکت‌کنندگان آموزش‌هایی در ارتباط با شناسایی انواع مختلف تکالیف حافظه آینده‌گر داده می‌شود و همچنین متناسب با تکالیف مختلف، راهبردهای متناسب با آن بکار گرفته می‌شود. از دیگر ویژگی‌های برنامه والدم استفاده از تکالیف خانگی و تشویق شرکت‌کنندگان جهت تعمیم مهارت‌های آموخته شده به موقعیت‌های واقعی است. در ایران، بیانلو و همکاران (۱۳۹۸؛ ۱۳۹۷) اثربخشی مداخله حافظه آینده‌نگر والدم را در بهبود حافظه آینده‌نگر کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا و اختلال نارسایی توجه فزون‌کنشی نشان داده‌اند. با این حال، بسته آموزشی والدم نقاط ضعفی نیز دارد. این پروتکل به‌طور اولیه برای سالمندان طراحی شده و از این‌رو ویژگی‌های شناختی و نیازهای خاص کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم را در نظر نگرفته است. به علاوه، بسته والدم به مسائل فرهنگی و آموزشی مرتبط با جوامع مختلف توجه نکرده و به‌ویژه برای استفاده در ایران یا در شرایط فرهنگی خاص متناسب‌سازی نشده است. بنابراین، به نظر می‌رسد بکارگیری این برنامه در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با محدودیت‌هایی همراه است و نیاز به بررسی بیشتر دارد.

بر این اساس به‌دلیل این نقاط ضعف، پژوهش حاضر به تدوین یک بسته آموزشی جدید و متناسب با نیازهای کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در ایران پرداخته است. بسته آموزشی محقق ساخته، با تمرکز بر تقویت کارکردهای شناختی پایه و راهبردهای آموزشی برای تقویت حافظه آینده‌نگر، طراحی شده تا بتواند به‌طور ویژه نیازهای این گروه از کودکان را پوشش دهد. این بسته علاوه بر توجه به مسائل شناختی و بهبود مهارت‌های حافظه آینده‌نگر، ویژگی‌های فرهنگی و آموزشی ایران را نیز در نظر گرفته و تلاش می‌کند تا نقاط ضعف مداخله والدم را جبران کند.

یافته‌های این پژوهش می‌تواند به شناسایی و انتخاب مؤثرترین روش مداخله برای تقویت حافظه آینده‌نگر در کودکان پسر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا منجر شود و در نتیجه به بهبود فعالیت‌های روزمره زندگی آنان کمک کند. از سوی دیگر، نتایج این پژوهش می‌تواند مبنای طراحی مداخلات آموزشی و توانبخشی بومی و کاربردی برای متخصصان، مربیان و والدین قرار گیرد و در نهایت به ارتقای کیفیت خدمات حمایتی و آموزشی این کودکان بینجامد. از این جهت هدف پژوهش حاضر مقایسه امکان‌سنجی بسته آموزشی حافظه آینده‌نگر محقق ساخته با برنامه مداخله‌ای حافظه آینده‌نگر والدم بر فعالیت‌های زندگی روزمره در کودکان پسر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عمکرد بالا بود.

روش

روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری یک ماهه بود. جامعه آماری کودکان پسر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا ۶ تا ۱۲ سال شهر رشت در سال ۱۴۰۲ بود. بر اساس ملاک‌های ورود به پژوهش و روش نمونه‌گیری هدفمند ۴۵ کودک به عنوان نمونه انتخاب و به صورت تصادفی در گروه آموزش حافظه آینده‌گر محقق ساخته (۱۵ نفر)، گروه برنامه مداخله‌ای والدم (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگذاری شدند. اعضاء گروه آزمایش ۱ آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته را به مدت ۱۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای، هفته‌ای دو بار دریافت کردند؛ اعضاء گروه آزمایش ۲ برنامه مداخله‌ای حافظه‌آینده‌نگر والدم را به مدت ۸ جلسه، ۶۰ دقیقه‌ای، هفته‌ای یک بار دریافت کردند و اعضاء گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. ملاک‌های ورود پژوهش شامل گروه سنی ۶ تا ۱۲ سال، مصاحبه بالینی بر اساس DSM-5-TR، آزمون سنجش دامنه اختلال طیف اوتیسم، داشتن توانایی‌های کلامی و درک زبان فارسی، بهره هوشی بهنجار (بر اساس گزارش ذکر شده در پرونده تشخیصی کودکان از آزمون هوش وکسلر ۵)، رضایت قیم/والدین جهت شرکت فرزند در مطالعه بود و ملاک‌های خروج از پژوهش ۱) عدم توانایی شرکت در بیش از ۲ جلسه به دلایل پزشکی و غیر پزشکی، و ۲) بهره گیری از خدمات توانبخشی به طور همزمان بود. ورود کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم به پژوهش تنها پس

1. Landsiedel
2. Peisley
3. Waldum

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]

از اخذ رضایت آگاهانه کتبی از والدین یا قیم قانونی امکان‌پذیر بود. اهداف، روش‌ها، مزایا و محدودیت‌های پژوهش به‌طور شفاف برای آنان توضیح داده شد و تمامی اطلاعات شخصی و هویتی شرکت‌کنندگان محرمانه باقی ماند. برنامه‌های مداخله‌ای به‌گونه‌ای اجرا شدند که هیچ‌گونه آسیب جسمی یا روانی به کودکان وارد نشود و تمرین‌ها متناسب با شرایط شناختی و عاطفی آنان تنظیم گردید. والدین یا قیم‌ها در تمامی مراحل حق انصراف داشتند و در صورت بروز ناراحتی، مداخله فوراً متوقف می‌شد. بدین ترتیب، اصول احترام به کرامت انسانی، حفظ محرمانگی و پیشگیری از آسیب رعایت شد. همچنین پژوهش دارای کد اخلاق به شماره IR.UI.REC.1403.106 از کمیته اخلاق دانشگاه اصفهان در سال ۱۴۰۳ بود. داده‌ها به روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ مورد تحلیل قرار گرفتند.

ابزار سنجش

مقیاس فعالیت روزمره وایزمن[1] (W-ADL): مقیاس فعالیت‌های روزمره وایزمن توسط مینر[2] و همکاران (۲۰۱۳) تدوین شده است. این مقیاس شامل ۱۷ گویه و ۳ گزینه (۰= اصلا نمی‌تواند انجام دهد)، (۱=با کمک انجام می‌دهد)، (۲ =مستقل) است و دامنه نمرات این مقیاس بین ۰ تا ۵۱ است. نمرات بالاتر نشان دهنده فعالیت‌های روزمره بهتر و استقلال بیشتر فرد است. روایی سازه این مقیاس به روش تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد و ساختار تک عاملی با بارهای عاملی ۰/۴۶ تا ۰/۷۷ بدست آمده است. پایایی این مقیاس بین ۴ گروه از کودکان، نوجوانان و بزرگسالان با ناتوانی تحولی (اختلال طیف اوتیسم، سندروم ایکس شکننده، سندروم داون و کم‌توانی ذهنی) اجرا شده است و نتایج آلفای کرونباخ بین گروه‌ها ۰/۸۸ تا ۰/۹۴ و پایایی بازآزمایی در طی دوره ۱۸ ماهه بین ۰/۹۲ تا ۰/۹۳ دست آمده است (منیر و همکاران، ۲۰۱۳). در پژوهش محمدی و همکاران (۱۳۹۹) نتایج آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و روایی همگرا با مقیاس رشد اجتماعی واینلند ۰/۴۵ گزارش شد. در پژوهش حاضر ضریب آلفا کرونباخ ۰/۷۵ بدست آمد.

آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته: محتوای جلسات آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته با استفاده از رویکرد تحلیل مضمون طراحی و اعتباریابی گردید. مجموعه مقالات، کتاب‌ها، و پایان‌نامه‌های فارسی و لاتین منتشره شده در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۳ که در مجلات و پایگاه‌های معتبری همچون گوگل اسکالر، ساینس دایرکت، وایلی، اس ای دی، نورمگز، مگ ایران، پایگاه استنادی جهان اسلام و پرتال جامع علوم انسانی بررسی شد. برای دستیابی به مضامین و معانی مرتبط به حافظه آینده‌نگر از واژه‌ها و کلمات کلیدی و همچنین واژه‌های مترادف مرتبط با حافظه آینده‌نگر استفاده شده است. واژه‌های مورد جستجو عبارت از : توانبخشی شناختی، اصلاح شناختی، عملکردهای شناختی، حافظه، حافظه دیداری، حافظه شنیداری، حافظه فضایی، حافظه آینده‌نگر، راهبردهای حافظه، آموزش حافظه آینده نگر مبتنی بر فرآیند، آموزش حافظه آینده نگر راهبرد محور، ابزارهای کمکی حافظه، و بازی‌های ارتقاء حافظه بود. روایی محتوایی این برنامه توسط ۱۰ نفر از اساتید و متخصصین مورد سنجش قرار گرفت. از طریق نسبت روایی محتوا (ضریب لاوشه) میزان اعتبار بسته تدوین شده برآورده شد. میانگین مقدار ضریب لاوشه برای ۱۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در هفته‌ای ۲ جلسه گروهی ۰/۹۴ بدست آمد. در جدول ۱ محتوای جلسات آموزش حافظه‌آینده‌نگر ارائه شده است.

جدول ۱: محتوای جلسات آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته

	هدف	سرفصل
۱	برقراری ارتباط و معرفی برنامه	توضیح در ارتباط با ساختار جلسات، آشنایی اولیه با راهبردها و تمرین‌های شناختی برای والدین و کودکان
۲	آموزش راهبردهای جبرانی (۱)	آموزش استفاده از یادیارهای بیرونی، استفاده ابزارهای کمکی (تقویم، کتاب حافظه، زمان‌سنج، یادداشت برداری)، نوشتن روی دست، قرار دادن چیزی در جلوی دید، درخواست از کسی برای یادآوری
۳	آموزش راهبردهای جبرانی (۲)	آموزش استفاده از یادیارهای درونی، مرور ذهنی، تصویرسازی، بیان با صدای بلند تکرار قصد به خاطر سپردن، کمک‌های ارتباطی (برنامه ریزی یا تنظیم مجدد روز، گره زدن قصد به رویدادها)
۴	آموزش راهبردهای فراشناختی	آموزش راهبردهای فراشناختی در حین و بعد از اجرای تکالیف، مهارت‌های خود نظارتی، تعدیل راهبردها بر اساس عملکرد

1. Waisman- Activity of Daily Living (W-ADL) Scale
2. Maenner

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]

۵	تمرینات توجه دیداری (۱)	تمرین جستجوی دیداری بر اساس (شکل، رنگ، اندازه، جهت، اعداد)، جدول جستجوی اعداد (۳*۳)، واکنش بر اساس محرک تصویری ارائه شده
۶	تمرینات توجه شنیداری (۲)	انطباق صدای شنیده شده با تصاویر، تمرین حساسیت شنیداری (انجام تکالیف خواسته شده بر اساس صداهای مختلف)، پیدا کردن محرک‌های تصویری بر اساس توصیف مربی از محرک مورد نظر (شکل، حرف، رنگ، اندازه، جهت)
۷	تمرینات حافظه دیداری-فضایی (۱)	انجام تمرین‌های تقویت حافظه دیداری: انطباق کارت‌ها بر اساس شکل، رنگ، اندازه و جهت، کارت‌های پیدا کردن شباهت‌ها و تفاوت‌ها، تمرین تخمین موقعیت در فضا
۹	تمرینات حافظه شنیداری (۱)	انجام تمرین‌های تقویت حافظه شنیداری: بازی خرید کردن، حدس زدن نام شیء بر اساس توصیف مربی، کارت‌های گوش کردن به دستورالعمل‌ها و انجام دادن آنها
۱۱	تمرینات حافظه کاری (۱)	تمرین‌های تقویت حافظه کاری (فوری/تاخیری): تمرین بازی‌های حافظه کلمات، تمرین بازی‌های حافظه تصویری، تمرین تکرار تعداد کلمات مورد نظر خوانده شده (رنگ، شکل، اسامی حیوانات، اسامی انسان) پس از شنیدن نام آنها در دو مرحله فوری و تاخیری
۱۲	تمرینات حافظه کاری (۲)	تمرین‌های تقویت حافظه کاری (فوری/تاخیری): تمرین فراخنای اعداد بر اساس محرک‌های بصری (رو به جلو، رو به عقب)، تکلیف فراخنای پیچیده (به یادآوری اطلاعات خاص در حین انجام کار غیرمرتبط دیگری)
۱۳	تمرینات کارکردهای اجرایی (۱)	تمرین‌های تقویت کارکردهای اجرایی: تمرین تکمیل ماز، تمرین مرتب کردن رنگ و شکل بر اساس کارت الگو، تمرین الگویابی بر اساس (شک، رنگ، اندازه، جهت)
۱۴	تمرینات کارکردهای اجرایی (۲)	تمرین‌های تقویت کارکردهای اجرایی، تمرین خرید از فروشگاه، تمرین ساخت دنباله رنگ، تمرین برنامه ریزی برای روز
۱۵	جمع بندی	مرور و ارزیابی موضوعات آموزش داده شده

برنامه مداخله‌ای حافظه آینده‌نگر والدم: برنامه مداخله‌ای والدم و همکاران (۲۰۱۴) به مدت ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای گروهی برگزار شد. محتوای جلسات در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: محتوای جلسات برنامه مداخله‌ای حافظه آینده‌نگر والدم

هفته	دستورالعمل	تکلیف در حال انجام	سرنخ‌های مبتنی بر رویداد	سرنخ‌های مبتنی بر زمان	تکالیف خانگی
۱	استفاده از هر نوع راهبرد	چهره های معروف	۱- مجریان خبر ۲- میزبان‌های برنامه‌های گفتگو	۳ دقیقه	شناسایی نمونه‌های واقعی
۲	۱- بازیابی خود به خودی بررسی ساعت	اطلاعات عمومی بدیهی	کلمه "رئیس جمهور"	۳ دقیقه	جایگزین کردن راهبردها
۳	۲- بررسی ساعت	شناسایی تفاوت‌ها	۱- تصویر اقیانوس یا هر گونه حیات اقیانوسی ۲- تکلیف طبیعت گرایانه: در پایان جلسه، مورد شخصی خود را بخواهید	۵ دقیقه	تماس با درمانگر زمان توافق شده
۴	قصد اجرا برای هر تکلیف	تطبیق کارت حافظه	۱- پرنده‌های قرمز روی کارت بازی. ۲- پس زمینه صورتی بر کارت انطباق.	۵ دقیقه	بکارگیری راهبرد
۵	۱- بررسی ساعت ۲- نظارت فعال برای حافظه‌آینده‌نگر غیر کانونی برای همه تکالیف	بازی موز	الگوی خاص ارائه شده بر روی لپتاپ	۷ دقیقه	راهبرد نظارت بر ساعت
۶	۱- بررسی ساعت ۲- نظارت فعال برای حافظه‌آینده‌نگر غیر کانونی در همه تکالیف	والدو کجاست	۱- والدو به عنوان هدف جستجو ۲- وندی در هر نقطه از صحنه	۷ دقیقه	راهبردهای چندگانه و گزارش عملکرد

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]

۷	ایجاد راهبرد مناسب	تطبیق کارت کدشکن	۱- کلمه "ایران" بر روی کارت مطابقت ۲- گردنبند روی کارت مطابقت	۱۰ دقیقه	راهبردهای چندگانه و گزارش عملکرد
۸	ایجاد راهبرد مناسب	رانندگی	۱- ماشین در حال عبور ۲- تبلیغات قرمز و سفید	۱۰ دقیقه	استفاده از راهبردها در تکالیف روزمره

یافته ها

در پژوهش حاضر ۴۵ کودک پسر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا در سه گروه آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته، برنامه مداخله‌ای والدم، و کنترل نفر جایدهی شدند (هر گروه ۱۵ نفر). میانگین سنی و انحراف استاندارد شرکت‌کنندگان گروه آزمایش اول ۱/۳۰۲ ± ۱۰/۱۳، گروه آزمایش دوم ۱/۴۴۷ ± ۹/۶۷ و گروه کنترل ۱/۱۴۶ ± ۹/۸۰ بود. در گروه آزمایش اول ۴۶/۷ درصد دارو (ریسپریدون[1]) مصرف می‌کردند، در گروه آزمایش دوم ۶۰ درصد دارو مصرف می‌کردند و در گروه کنترل ۵۳/۳ درصد دارو مصرف می‌کردند. میانگین سنی و انحراف استاندارد مادران اعضاء گروه آزمایش اول ۵/۶۵۰ ± ۳۷/۰۷، گروه آزمایش دوم ۵/۵۰۲ ± ۳۵/۴۷ و گروه کنترل ۴/۴۰۸ ± ۳۷ بود. میانگین سنی و انحراف استاندارد پدران اعضاء گروه آزمایش اول ۶/۲۳۰ ± ۴۱/۶۷، گروه آزمایش دوم ۶/۸۸۱ ± ۴۱/۹۳ و کنترل ۴/۳۸۳ ± ۴۰/۰۷ بود. در جدول ۳ شاخص‌های توصیفی متغیر فعالیت روزمره زندگی ارائه شده است.

جدول ۳: شاخص‌های توصیفی متغیر فعالیت روزمره زندگی

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
فعالیت روزمره زندگی	آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته	۱۳/۶۰	۲/۵۵۸	۱۸/۲۰	۲/۵۶۹	۱۸/۲۰	۲/۴۸۴
	برنامه مداخله‌ای حافظه آینده‌نگر والدم	۱۴/۴۰	۳/۱۵۸	۱۷/۶۰	۳/۰۶۶	۱۷/۱۳	۲/۷۷۴
	گروه کنترل	۱۳/۲۰	۳/۴۰۶	۱۳/۶۷	۳/۶۳۸	۱۳/۲۷	۳/۴۹۴

جدول ۳ نشان می‌دهد گروه‌های آزمایش نسبت به گروه کنترل تغییرات بیشتری را در مراحل سنجش نشان می‌دهند؛ در واقع روند تغییرات افزایشی بود. به منظور مقایسه اثربخشی مداخلات پژوهش از تحلیل واریانس با اندزه‌گیری مکرر استفاده شد. نتایج آزمون شاپیرو–ویلک نشان داد، داده‌های پژوهش در گروه آزمایش اول در مرحله پیش‌آزمون (P=۰/۹۷۹)، پس‌آزمون (P=۰/۱۸۹)، و پیگیری (P=۰/۷۷۳)، در گروه آزمایش دوم در مرحله پیش‌آزمون (P=۰/۵۲۷)، پس‌آزمون (P=۰/۳۰۱)، و پیگیری (P=۰/۶۶۸) و گروه کنترل در مرحله پیش‌آزمون (P=۰/۷۹۱)، پس‌آزمون (P=۰/۲۶۴)، و پیگیری (P=۰/۶۴۳) دارای توزیع بهنجار بودند (P>۰/۰۵). نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی خطای واریانس در متغیر پژوهش در پیش آزمون (F=۰/۹۴۲، P=۰/۳۹۸)، پس‌آزمون (F=۱/۱۹۰، P=۰/۳۱۴) و پیگیری (F=۱/۴۹۷، P=۰/۲۳۵) نیز معنادار نبود (P>۰/۰۵). علاوه بر این نتایج آزمون کرویت ماچلی نشان داد مقدار P آزمون (P=۰/۴۹۲، Mauchly's W=۰/۹۶۶) بدست آمد، بنابراین در تحلیل نتایج از آزمون با فرض کرویت استفاده شد. در جدول ۴ نتایج تحلیل چند متغیری در مقایسه اثر اجرای مداخلات پژوهش بر فعالیت‌های روزمره زندگی ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل چندمتغیری بر فعالیت‌های روزمره زندگی

اثر	مقدار	F	df فرضیه	df خطا	P	η^2	توان آزمون
اثر پیلایی	۰/۷۸۹	۱۳/۶۸۲	۴	۸۴	۰/۰۰۱	۰/۳۹۵	۱
لامبدای ویلکز	۰/۲۲۸	۲۲/۴۲۲	۴	۸۲	۰/۰۰۱	۰/۵۲۲	۱

1. Risperidone

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]

اثر هتلینگ	۳/۳۰۹	۳۳/۰۸۸	۴	۸۰	۰/۰۰۱	۰/۶۲۳	۱
بزرگترین ریشه روی	۳/۲۸۶	۶۹/۰۰۶	۲	۴۲	۰/۰۰۱	۰/۷۶۷	۱

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که اثر اجرای متغیرهای مستقل بر فعالیت‌های روزمره زندگی معنادار است (P=۰/۰۰۱). به عبارت دیگر بین گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. در ادامه، جدول ۵ نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در تبیین اثر مداخلات انجام شده بر فعالیت‌های روزمره زندگی را نشان می‌دهد.

جدول ۵: نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر بر فعالیت‌های روزمره زندگی

متغیر	اثرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	η2	توان آزمون
فعالیت‌های روزمره زندگی	زمان	۲۰۶/۴۱۵	۲	۱۰۳/۲۰۷	۱۷۰/۵۰۹	۰/۰۰۱	۰/۸۰	۱
	زمان * گروه‌ها	۹۶/۷۴۱	۴	۲۴/۱۸۵	۳۹/۹۵۶	۰/۰۰۱	۰/۶۵	۱
	بین‌گروهی	۲۹۸/۵۰۴	۲	۱۴۹/۲۵۲	۵/۶۱۱	۰/۰۰۷	۰/۲۱	۰/۸۸۳

جدول ۵ نشان می‌دهد در متغیر فعالیت‌های روزمره زندگی در اثر زمان (F=۱۷۰/۵۰۹، P=۰/۰۰۱، η2=۰/۸۰)، بین گروهی (F=۵/۶۱۱، P=۰/۰۰۱، η2=۰/۲۱)، و اثر تعاملی زمان*گروه (F=۳۹/۹۵۶، P=۰/۰۰۱، η2=۰/۶۵) تفاوت معناداری در گروه‌های مورد مطالعه وجود دارد (P<۰/۰۵). این یافته‌ها نشان می‌دهد اجرای متغیرهای مستقل، فعالیت‌های روزمره زندگی را به صورت معنادار تحت تأثیر قرار داده است.

جدول ۶: نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه‌های زوجی بر فعالیت‌های روزمره زندگی

گروه	زمان		تفاوت میانگین	مقدار احتمال
آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته	پیش آزمون	پس آزمون	-۴/۶۰۰	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	پیگیری	-۴/۶۰۰	۰/۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	۰/۰۰۱	۱/۰۰۱
برنامه مداخله‌ای حافظه آینده‌نگر والدم	پیش آزمون	پس آزمون	-۳/۲۰۰	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	پیگیری	-۳/۷۳۳	۰/۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	-۰/۴۶۷	۰/۲۶۸
کنترل	پیش آزمون	پس آزمون	-۰/۴۶۷	۰/۲۶۸
	پیش آزمون	پیگیری	-۰/۰۶۷	۱/۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	۰/۴۰۰	۰/۴۱۵
گروه	**تفاوت گروه‌ها**		**تفاوت میانگین**	**مقدار احتمال**
آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته	برنامه مداخله‌ای والدم		۰/۲۸۹	۱/۰۰۱
	کنترل		۳/۲۸۹	۰/۰۱۳
برنامه مداخله‌ای والدم	آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته		-۰/۲۸۹	۱/۰۰۱
	کنترل		۳/۰۰۱	۰/۰۲۶
کنترل	آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته		-۰۳/۲۸۹	۰/۰۱۳
	برنامه مداخله‌ای والدم		۳/۰۰۱	۰/۰۲۶

طبق نتایج جدول ۶ تفاوت میانگین نمرات فعالیت‌های روزمره زندگی در گروه آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته از پیش آزمون به پس‌آزمون (MD=-۴/۶۰۰، P=۰/۰۰۱)، و پیش‌آزمون به پیگیری (MD=-۴/۶۰۰، P=۰/۰۰۱) معنادار بود، اما تفاوت میانگین نمرات در مراحل پس‌آزمون به پیگیری (MD=۰/۰۰۱، P=۱/۰۰۱) غیر معنادار بود. در گروه برنامه مداخله‌ای حافظه آینده‌نگر والدم تفاوت میانگین نمرات از پیش آزمون به پس‌آزمون (MD=-۳/۲۰۰، P=۰/۰۰۱)، و پیش‌آزمون به پیگیری (MD=-۳/۷۳۳، P=۰/۰۰۱) معنادار بود، اما تفاوت

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]

میانگین نمرات در مراحل پس‌آزمون به پیگیری (MD=-۰/۴۶۷، P=۲۶۸) غیر معنادار بود. همچنین در گروه کنترل تفاوت بین میانگین نمرات فعالیت‌های روزمره زندگی در تمام مراحل سنجش معنادار نبود (P>۰/۰۵). به عبارت دیگر هر دو شیوه مداخله باعث شد تا میانگین نمرات فعالیت‌های روزمره زندگی در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در مقایسه با مرحله پیش‌آزمون افزایش یابد. علاوه بر آن نتایج جدول ۶ نشان داد که تفاوت اثربخشی آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته و برنامه مداخله‌ای والدم معنادار نیست (P>۰/۰۵). به عبارت دیگر هر دو روش مداخله می‌توانند فعالیت‌های روزمره زندگی افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم را بهبود بخشند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر مقایسه امکان‌سنجی آموزش حافظه آینده‌نگر محقق ساخته با برنامه مداخله‌ای حافظه آینده‌نگر والدم بر فعالیت‌های روزمره زندگی کودکان پسر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا بود. نخستین یافته پژوهش نشان داد اجرای آموزش حافظه آینده‌نگر محقق‌ساخته توانست فعالیت‌های زندگی روزمره کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا را ارتقا دهد. این یافته پژوهش به‌طور ضمنی با مطالعات بیانلو و همکاران (۱۳۹۸)، لندسیدل و همکاران (۲۰۱۷)، پیزلی (۲۰۱۶)، شپرد (۲۰۲۰) از نظر ارتباط و تأثیر حافظه آینده‌نگر با فعالیت‌های روزمره زندگی و علائم اختلال طیف اوتیسم همسو بود. حافظه آینده‌نگر به‌عنوان توانایی یادآوری نیت‌ها و انجام تکالیف در زمان یا موقعیت مناسب، متکی بر مجموعه‌ای از فرایندها شامل توجه، حافظه کاری، حافظه بلندمدت و کارکردهای اجرایی است (شپرد، ۲۰۲۰). مداخله تدوین شده با هدف تقویت همزمان این مؤلفه‌ها توانست به ارتقای کارکرد زندگی روزمره منجر شود. در تبیین این یافته می‌توان اینگونه استدلال کرد که ترکیب راهبردهای جبرانی بیرونی مانند استفاده از تقویم و یادداشت با راهبردهای درونی همچون مرور ذهنی و تصویرسازی، موجب می‌شود افراد هم در شرایط وابسته به نشانه‌های محیطی و هم در غیاب آن‌ها توانایی یادآوری مناسبی برای انجام امور خود پیدا کنند (جونز و همکاران، ۲۰۲۱). تمرین‌های فراشناختی نیز باعث می‌شوند افراد بتوانند در حین انجام تکالیف به پایش و ارزیابی عملکرد خود بپردازند و در صورت خطا، راهبرد مناسب‌تری را جایگزین کنند (لاویس و ماهی، ۲۰۲۱). علاوه بر این، تمرین‌های شناختی مانند توجه، حافظه دیداری و شنیداری، حافظه کاری و کارکردهای اجرایی به بهبود ظرفیت پردازش و سازمان‌دهی اطلاعات کمک می‌کنند و در نتیجه اجرای فعالیت‌های روزمره با خطای کمتر و دقت بیشتر همراه می‌شود (فلمینگ و همکاران، ۲۰۲۴). به طور کلی، این یافته پژوهش نشان می‌دهد که آموزش حافظه آینده‌نگر محقق‌ساخته با پوشش‌دهی حوزه‌های گوناگون شناختی و اجرایی، توانست بستر مؤثری برای ارتقای عملکرد کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم سطح خفیف فراهم آورد. بنابراین می‌توان گفت ارتقای فعالیت‌های زندگی روزمره در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا نه تنها به واسطه آموزش مستقیم رفتارها، بلکه در نتیجه تقویت پایه‌های شناختی و اجرایی مرتبط با حافظه آینده‌نگر می‌تواند حاصل شود و همین امر تبیین‌کننده کارآمدی این مداخله در بهبود عملکرد آنان است.

یافته دوم پژوهش نشان برنامه مداخله‌ای حافظه آینده‌نگر والدم توانست فعالیت‌های زندگی روزمره کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا را ارتقا دهد. این یافته پژوهش به طور ضمنی با مطالعات بیانلو و همکاران (۱۳۹۸)، لندسیدل و همکاران (۲۰۱۷)، پیزلی (۲۰۱۶)، شپرد (۲۰۲۰) از نظر ارتباط و تأثیر حافظه آینده‌نگر با فعالیت‌های روزمره زندگی و علائم اصلی اختلال طیف اوتیسم همسو بود. یافته‌های حاصل از اجرای برنامه مداخله‌ای حافظه آینده‌نگر والدم را می‌توان در چارچوب فعال‌سازی تدریجی سازوکارهای حافظه آینده‌نگر مبتنی بر رویداد و مبتنی بر زمان تبیین کرد. در این مداخله، افراد در بستر تکالیف جذاب و متنوعی همچون شناسایی چهره‌ها، بازی‌های شناختی، تمرین‌های دیداری و فعالیت‌های حرکتی با ضرورت پیگیری یک قصد در زمان یا در مواجهه با سرنخ مشخص روبه‌رو می‌شوند. این ساختار موجب می‌شود فرایندهای توجه انتخابی، پایش مداوم و بازیابی خودبه‌خودی فعال شوند و افراد بتوانند ارتباط میان نیت و زمان یا رویداد را به شکل عملی تمرین کنند (والدم و همکاران، ۲۰۱۴). استفاده از سرنخ‌های دیداری و کلامی در حافظه آینده‌نگر مبتنی بر رویداد، احتمال یادآوری تکالیف را افزایش می‌دهد و از سوی دیگر الزام به بررسی مکرر ساعت در تکالیف مبتنی بر زمان، مهارت خودنظارتی و پایش زمان را تقویت می‌کنند. به علاوه، طراحی تکالیف خانگی که نیازمند جایگزینی یا تنوع‌بخشی به راهبردها بود، به انتقال مهارت‌ها به موقعیت‌های واقعی کمک خواهد کرد (والدم و همکاران، ۲۰۱۴). در مجموع می‌توان گفت ترکیب این عوامل منجر می‌شود افراد نه تنها توانایی بیشتری در یادآوری تکالیف آموزشی نشان دهند، بلکه در زندگی روزمره نیز بتوانند وظایفی مانند مدیریت زمان، پیروی از دستورالعمل‌ها و توجه به نشانه‌های محیطی را با دقت بیشتری انجام دهند (رایدر و همکاران، ۲۰۲۲؛ والدم و

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]

همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین، بهبود مشاهده‌شده در فعالیت‌های روزمره را می‌توان حاصل فعال‌سازی هم‌زمان راهبردهای نظارتی، استفاده از نشانه‌های چندگانه و تقویت فرایندهای شناختی مرتبط با حافظه آینده‌نگر در قالب این برنامه مداخله‌ای در نظر گرفت.

یافته سوم نشان داد که اثربخشی دو روش مداخله مشابه بوده است. این مشابهت به‌دلیل استفاده از روش‌ها و تکنیک‌های مشابه در هر دو برنامه برای تقویت حافظه آینده‌نگر، سازمان‌دهی فعالیت‌ها و مدیریت زمان بود. برنامه مداخله‌ای والدم، با تمرکز بر سرنخ‌های محیطی و تمرینات نظارت بر زمان، به‌طور مؤثری به تقویت حافظه آینده‌نگر کمک می‌کند (والدم و همکاران، ۲۰۱۴). این روش مطابق با چارچوب نظری حافظه آینده‌نگر و مدل‌های کارکردهای اجرایی (شپرد و همکاران، ۲۰۲۰)، بر تقویت یادآوری اطلاعات در زمان‌های خاص و انجام فعالیت‌ها در زمان مناسب تأکید دارد که برای کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم مفید بود. از سوی دیگر، بسته محقق‌ساخته از راهبردهای جبرانی، فراشناختی و تمرینات شناختی پایه برای تقویت حافظه آینده‌نگر و بهبود توانایی‌های برنامه‌ریزی روزانه استفاده کرد. این راهبردها نیز طبق مدل‌های فراشناختی (ماراس و همکاران، ۲۰۱۹) به‌طور مؤثری به بهبود خود نظارتی و تنظیم عملکرد در کودکان کمک می‌کند. علاوه بر این هر دو شیوه مداخله از تمرینات شناختی بهره می‌برند، که باعث بهبود توانایی‌های شناختی افراد در مدیریت فعالیت‌های روزمره می‌شود (دندیل و همکاران، ۲۰۲۰). با این حال با توجه به اینکه بسته والدم با جلسات کمتر و رویکرد ساده‌تر (در مقایسه با برنامه محقق‌ساخته) نتایج مشابهی را به همراه داشته است، می‌توان نتیجه گرفت که تعداد جلسات کمتر در بسته آموزشی والدم نه تنها باعث کاهش زمان و منابع مورد نیاز شده، بلکه به‌طور مؤثری در بهبود عملکرد روزمره کودکان تأثیرگذار بوده است. این مشابهت در اثربخشی نشان می‌دهد که بسته محقق‌ساخته نسبت به بسته والدم از نظر کارآمدی و صرفه‌جویی در زمان و منابع کارایی لازم را ندارد.

در نهایت، یافته‌ها نشان دادند که هر دو مداخله می‌توانند به‌طور مؤثری فعالیت‌های روزمره کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم را بهبود بخشند. با این حال، بسته آموزشی والدم با تعداد جلسات کمتر و روش‌های تعاملی مؤثرتر، گزینه‌ای کارآمدتر است و می‌تواند در شرایط مختلف انتخاب مناسب‌تری باشد.

پژوهش حاضر با چندین محدودیت روبه‌رو بود. نخست، استفاده از شیوه نمونه‌گیری هدفمند، موجب کاهش تنوع نمونه‌ها و محدودیت در تعمیم نتایج به جامعه گسترده‌تر می‌شود. همچنین، عدم یکسان بودن تعداد جلسات مداخله برای گروه‌ها، ممکن است منجر به تفاوت در اثربخشی مداخلات در مقایسه آن‌ها شود. از دیگر محدودیت‌ها می‌توان به یکی بودن نقش پژوهشگر و درمانگر اشاره کرد که ممکن است موجب سوگیری در نتایج و اثرات مداخله شود. با توجه به محدودیت‌های ذکرشده، در پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود که از شیوه نمونه‌گیری تصادفی استفاده شود تا امکان تعمیم نتایج به جامعه بزرگتر فراهم گردد. همچنین، پیشنهاد می‌شود که تعداد جلسات مداخله برای گروه‌ها یکسان باشد تا تأثیرات مداخله به‌طور برابر مقایسه شوند. در نهایت، برای کاهش احتمال سوگیری، لازم است نقش پژوهشگر و درمانگر در مداخلات از هم تفکیک شود، به‌طوری‌که فردی غیر از پژوهشگر، نقش درمانگر را ایفا کند. با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود از بسته آموزشی والدم به دلیل تعداد جلسات کمتر برای بهبود فعالیت زندگی روزمره در کودکان پسر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بهره گرفته شود.

منابع

بیانلو، ا.، یزدی، س.، بنی جمالی، ش.، و مهری نژاد، س. (۱۴۹۸). تأثیر آموزش راهبردهای برنامه‌ریزی و نظارت در توان‌بخشی حافظه آینده‌نگر کودکان مبتلا به اتیسم با عملکرد بالا. *فصلنامه کودکان استثنایی*، ۱۹ (۳)، ۸۶-۷۱.http://joec.ir/article-1-1097-fa.html

بیانلو، ا.، یزدی، م.، بنی جمالی، ش.، و مهری نژاد، س. (۱۳۹۷). تأثیر آموزش راهبرد حافظه آینده نگر زمان محور و رویداد محور در بهبود عملکرد حافظه آینده نگر کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون کنشی. *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۵ (۴)، ۵۱- ۳۹.http://childmentalhealth.ir/article-1-503-fa.html

محمدی، ر.، نریمانی، م.، ابوالقاسمی، ع.، و تکلوی، س.(۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی مداخله با روش تحلیل رفتار کاربردی و نوروفیدبک بر ارتقای مهارت‌های شناختی، اجتماعی و فعالیت‌های روزمره زندگی در کودکان مبتلابه اختلال طیف اوتیسم. *فصلنامه کودکان استثنایی*. ۲۰ (۳)، ۳۶- ۲۱http://joec.ir/article-1-1191-fa.html

Charlton, R. A., McQuaid, G. A., Lee, N. R., & Wallace, G. L. (2025). Self-reported prospective and retrospective memory among middle aged and older autistic and non-autistic people. *Journal of autism and developmental disorders*, *55*(6), 1988-1994.https://doi.org/10.1007/s10803-023-06131-2

Clarke, E. B., McCauley, J. B., & Lord, C. (2021). Post–high school daily living skills in autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *60*(8), 978-985.https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.11.008

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]

Dandil, Y., Smith, K., Kinnaird, E., Toloza, C., & Tchanturia, K. (2020). Cognitive remediation interventions in autism spectrum condition: A systematic review. *Frontiers in psychiatry*, *11*, 722.https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00722

Faustmann, L. L., & Altgassen, M. (2025). Prospective Memory Performance of Autistic Adults in Everyday Life: The Role of Stress and Motivation. *Autism Research*. 18 (7), 1447-1460.https://doi.org/10.1002/aur.70057

Fleming, J., Hamilton, C., Ownsworth, T., Doig, E., Swan, S., Holmes, E., ... & Shum, D. H. (2024). The perspectives of participants with traumatic brain injury on prospective memory rehabilitation incorporating compensatory and metacognitive skills training. *Patient education and counseling*, *118*, 108023.https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.108023

Groenman, A. P., Torenvliet, C., Radhoe, T. A., Agelink van Rentergem, J. A., van der Putten, W., Altgassen, M., & Geurts, H. M. (2024). Remembering the future; prospective memory across the autistic adult's life span. *Autism*, *28*(9), 2254-2266.https://doi.org/10.1177/13623613231225489

Hodis, B., Mughal, S., & Saadabadi, A. (2025). Autism spectrum disorder. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing.https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK525976/

Jones, W. E., Benge, J. F., & Scullin, M. K. (2021). Preserving prospective memory in daily life: A systematic review and meta-analysis of mnemonic strategy, cognitive training, external memory aid, and combination interventions. *Neuropsychology*, *35*(1), 123-140. https://doi.org/10.1037/neu0000704

Landsiedel, J., Williams, D. M., & Abbot-Smith, K. (2017). A meta-analysis and critical review of prospective memory in autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *47*(3), 646-666.https://doi.org/10.1007/s10803-016-2987-y

Lavis, L., & Mahy, C. E. (2021). "I'll remember everything no matter what!": The role of metacognitive abilities in the development of young children's prospective memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, *207*, 105117.https://doi.org/10.1016/j.jecp.2021.105117

Maenner, M. J., Smith, L. E., Hong, J., Makuch, R., Greenberg, J. S., & Mailick, M. R. (2013). Evaluation of an activities of daily living scale for adolescents and adults with developmental disabilities. *Disability and health journal*, *6*(1), 8–17. https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2012.08.005

Maras, K., Gamble, T., & Brosnan, M. (2019). Supporting metacognitive monitoring in mathematics learning for young people with autism spectrum disorder: A classroom-based study. Autism, 23(1), 60-70.https://doi.org/10.1177/1362361317722028

Mohammadi, M. R., Ahmadi, N., Khaleghi, A., Zarafshan, H., Mostafavi, S. A., Kamali, K., Rahgozar, M., Ahmadi, A., Hooshyari, Z., Alavi, S. S., Shakiba, A., Salmanian, M., Molavi, P., Sarraf, N., Hojjat, S. K., Mohammadzadeh, S., Amiri, S., Arman, S., & Ghanizadeh, A. (2019). Prevalence of Autism and its Comorbidities and the Relationship with Maternal Psychopathology: A National Population-Based Study. *Archives of Iranian medicine*, *22*(10), 546–553.http://eprints.mui.ac.ir/id/eprint/11250

Peisley, M. (2016). *A Positive behavioural Intervention on Prospective Memory of Children with Autism*, Doctoral dissertation, University of Waikato.https://hdl.handle.net/10289/10060

Pupillo, F., Powell, D., Phillips, L. H., & Schnitzspahn, K. (2022). Remember to stay positive: Affect and prospective memory in everyday life. *Applied cognitive psychology*, *36*(1), 179-190.https://doi.org/10.1002/acp.3908

Qin, L., Wang, H., Ning, W., Cui, M., & Wang, Q. (2024). New advances in the diagnosis and treatment of autism spectrum disorders. *European Journal of Medical Research*, *29*(1), 322.https://doi.org/10.1186/s40001-024-01916-2

Ryder, N., Kvavilashvili, L., & Ford, R. (2022). Effects of incidental reminders on prospective memory in children. *Developmental Psychology*, *58*(5), 890.https://psycnet.apa.org/buy/2022-45008-001

Shaw, K. A., Williams, S., Patrick, M. E., Valencia-Prado, M., Durkin, M. S., Howerton, E. M., Ladd-Acosta, C. M., Pas, E. T., Bakian, A. V., Bartholomew, P., Nieves-Muñoz, N., Sidwell, K., Alford, A., Bilder, D. A., DiRienzo, M., Fitzgerald, R. T., Furnier, S. M., Hudson, A. E., Pokoski, O. M., Shea, L., Maenner, M. J. (2025). Prevalence and Early Identification of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 4 and 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 16 Sites, United States, 2022. *Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries (Washington, D.C. : 2002)*, *74*(2), 1–22.https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7402a1

Sheppard, D. P., Bruineberg, J. P., Kretschmer-Trendowicz, A., & Altgassen, M. (2020). Prospective memory in autism: Theory and literature review. In S. A. Raskin (Ed.), *Prospective memory in clinical populations* (pp. 8–42). Routledge/Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.4324/9781003011521-2

Waldum, E. R., Dufault, C. L., & McDaniel, M. A. (2014). Prospective memory training: Outlining a new approach. *Journal of Applied Gerontology*, *35*(11), 1211-1234.https://doi.org/10.1177/0733464814559418

Wise, E. A., Smith, M. D., & Rabins, P. V. (2020). Correlates of daily functioning in older adults with autism spectrum disorder. *Aging & mental health*, *24*(10), 1754-1762.https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1647138

Yon-Hernández, J. A., Canal-Bedia, R., Wojcik, D. Z., García-García, L., Fernández-Álvarez, C., Palacio-Duque, S., & Franco-Martín, M. A. (2023). Executive functions in daily living skills: A study in adults with autism spectrum disorder. *Frontiers in psychology*, *14*, 1109561.https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1109561

Zeidan, J., Fombonne, E., Scorah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., ... & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism research*, *15*(5), 778-790.https://doi.org/10.1002/aur.2696

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]