

مقاله پژوهشی

اثر بخشی بازی‌های توجه بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان دختر با نارساخوانی

قربان همتی علمدارلو*، فریبا توکلی**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۶/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۸/۱۹

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر بازی‌های توجه بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان دختر با نارساخوانی بود. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی بود و با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل همه دانش‌آموزان دختر پایه سوم ابتدایی با نارساخوانی شهر اصفهان (حدود ۱۵۰۰ نفر) در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ بودند. نمونه پژوهش شامل ۳۰ نفر از دانش‌آموزان دختر پایه سوم با نارساخوانی بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی به دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) تقسیم شدند. عملکرد خواندن هر دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون با استفاده از آزمون خواندن و نارساخوانی نما کرمی نوری و مرادی (۱۳۸۴) ارزیابی شد. گروه آزمایش برنامه مداخله بازی‌های توجه را به مدت ۱۲ جلسه دریافت کردند در حالی که به گروه کنترل این مداخله ارایه نشد. آزمون تحلیل کواریانس یک‌متغیره برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. نتایج نشان داد که مداخله بازی‌های توجه منجر به بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان دختر با نارساخوانی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده است. با توجه به یافته‌های این پژوهش، مداخله بازی‌های توجه بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان دختر با نارساخوانی تأثیر دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود از بازی‌های توجه در جهت بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان با نارساخوانی استفاده شود.

واژگان کلیدی: بازی‌های توجه، عملکرد خواندن، دانش‌آموزان دختر، نارساخوانی.

۱- مقدمه

دانش‌آموزان با نیازهای ویژه^۱، دانش‌آموزانی هستند که نیاز به آموزش و پرورش ویژه و خدمات مربوط به آن دارند تا بتوانند توانمندی‌های بالقوه‌ی خودشان را شکوفا سازند. این دانش‌آموزان به دلیل داشتن تفاوت‌های قابل‌ملاحظه با اکثر دانش‌آموزان در یک یا چند مورد از حیطه‌های کم‌توانی‌های ذهنی^۲، نارسایی یادگیری^۳ یا توجه، اختلال‌های رفتاری^۴، ناتوانی‌های جسمی^۵، اختلال‌های ارتباطی^۶، اتیسم^۷، آسیب مغزی اکتسابی^۸، آسیب شنوایی^۹، آسیب بینایی^{۱۰}، تیزهوشی و با استعدادی^{۱۱} و غیره نیاز به آموزش و پرورش ویژه دارند(هالاها، پولن، کافمن و بادر^{۱۲}، ۲۰۲۰). اختلال یادگیری ویژه^{۱۳} نوعی اختلال عصبی‌تحوالی^{۱۴} است که مانع یادگیری یا کاربرد مهارت‌های تحصیلی ویژه (از قبیل خواندن، نوشتن یا ریاضی) می‌شود (انجمن روانپزشکی آمریکا^{۱۵}، ۲۰۱۳). شناخته شده‌ترین و فراگیرترین اختلال یادگیری ویژه، نارساخوانی^{۱۶} است (وستوود^{۱۷}، ۲۰۰۹). نارساخوانی عبارتست از حالتی که در آن پیشرفت خواندن پایین‌تر از حد مورد انتظار بر حسب سن، آموزش و هوش کودک است. این اختلال به میزان زیادی مانع موفقیت تحصیلی و یا فعالیت‌های روزانه می‌شود که مستلزم خواندن است. به طور ویژه، نارساخوانی نوعی اختلال در اشتباه کردن در واژه‌های شبیه به هم، حدس زدن واژه‌ها با در نظر گرفتن حروف ابتدا و انتهای واژه‌ها، آینه‌خوانی یا وارونه‌خوانی واژه‌ها، مشکلات شدید در هجی کردن واژه‌ها، بی‌میلی در یادگیری خواندن و دشواری در تشخیص جز از کل است (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۳).

1. Students with special needs
2. intellectual disabilities
3. learning disability
4. behavioral disorders
5. physical disabilities
6. Communicational disorders
7. autism
8. traumatic brain injury
9. hearing impairment
10. visual impairment
11. Gifted & talented
12. Hallahan, Pullen, Kauffman, & Badar
13. Specific learning disorder (SLD)
14. neurodevelopmental
15. American Psychiatric Association
16. dyslexia
17. westwood

کودکان دارای نارساخوانی تمایل به خواندن ندارند، قادر نیستند برای خود یک دایره بینایی از واژگان ایجاد کنند، دامنه توجه آن‌ها کوتاه است، در تمرکز مشکل دارند، در مدرسه افت تحصیلی دارند، احساس ناامیدی، بی‌لیاقتی و کم‌جراتی می‌کنند، در خواندن شفاهی و کلامی تردید می‌کنند و گاهی دچار لکنت می‌شوند، به جای آن‌که چشم‌های‌شان را هنگام خواندن حرکت دهند سرشان را تکان می‌دهند، کلمه به کلمه می‌خوانند، با صدای کشیده و لحن یکنواخت می‌خوانند، از توجه به معنای واژگان غافل‌اند، حافظه دیداری و شنیداری ضعیفی دارند و فاقد تمیز و تشخیص کافی شنیداری هستند (همیل^{۱۸}، ۲۰۰۳).

یکی از نظریه‌ها در مورد علل نارساخوانی، نظریه کوتاهی دامنه توجه است (احدی و کاکاوند، ۱۳۸۹). طرفداران نظریه کوتاهی دامنه توجه معتقدند که کودکان با نارساخوانی در تمرکز، توجه و دقت مشکل دارند (سولان، شلی، فیکارا، سیلورمن و لارسون^{۱۹}، ۲۰۰۳، بوس و ولدویس^{۲۰}، ۲۰۰۹، مک کلووسکی، پرکینز و دیونر^{۲۱}، ۲۰۰۹). توجه به یک سری عملیات ذهنی پیچیده گفته می‌شود که شامل تمرکز یا درگیر شدن بر هدف، نگه داشتن یا تحمل کردن و گوش به زنگ بودن در زمان طولانی، رمزگردانی ویژگی‌های محرک و تغییر تمرکز از یک هدف به هدف دیگر است (سیدمن^{۲۲}، ۲۰۰۶). توجه از جمله مهمترین توانایی‌هایی است که کودکان برای یادگیری‌های تحصیلی به آن نیازمندند (کرک، گالاگر، آناستازیا و کلمن^{۲۳}، ۲۰۰۶).

پژوهش‌های مختلفی به نقش توجه در نارساخوانی اشاره کرده‌اند (لوبیر، پرین، لی باس و ولدویس^{۲۴}، ۲۰۱۲، استرن و شالیو^{۲۵}، ۲۰۱۳، متیوز و مارتین^{۲۶}، ۲۰۱۵، ون دن بوئر، ون برگن و دی جانگ، ۲۰۱۵). در تأیید این موضوع، یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد که افراد با مشکلات خواندن در مقایسه با افراد عادی، کمتر قادرند که توجه خود را به اجزای کلمه محدود کنند (بوس، تیتوریر و ولدویس، ۲۰۰۷). در همین راستا، گوسوامی^{۲۷} (۲۰۱۱) نشان داد توجه دیداری برای توانایی خواندن

18. Hamill

19. Solan, Shelley, Ficarra, Silverman, Larson

20. Bosse & Valdois

21. Mccloskey, Perkins, & Divner

22. Seidman

23. Kirk, gallagher, Anastasiow, & Coleman

24. Lobier, Peyrin, Le Bas & Valdois

25. Stern & Shalev

26. van den Boer, van Bergen, & de Jong

27. Goswami

بسیار ضروری و مهم است و نارسایی در توجه دیداری منجر به مشکلات خواندن می‌شود. هماهنگی با یافته‌های بیان شده، ون دن بوئر و همکاران (۲۰۱۵) نیز به این نتیجه رسیده‌اند که بین دامنه توجه و توانایی خواندن رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. همچنین لالیر، تیتوریر، درینگ، دونادیو، ولدویس و دیری^{۲۸} (۲۰۱۰) در پژوهش خود دریافتند که ضعف در تغییر توجه در افراد نارساخوان باعث می‌شود که در درک محرک‌ها به صورت پی در پی و سریع مشکل داشته باشند. افزون بر این، نتایج این پژوهش نشان داد که بین ضعف در تغییر توجه و اختلال واجی در افراد نارساخوان ارتباط وجود دارد. همچنین استر^{۲۹} (۲۰۰۴) در پژوهشی به این نتیجه رسیده است که توجه دیداری انتخابی، تغییر توجه، استمرار توجه و حافظه کلامی شنیداری دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ضعیف‌تر از دانش‌آموزان عادی است. همسو با یافته‌های بیان شده، فاکوتی، لاروس، پگنونی، اومیلتا و ماستی^{۳۰} (۲۰۰۳) نیز در پژوهشی به این نتیجه رسیده‌اند که کودکان نارساخوان، توانایی مهار توجه ندارند. همچنین قلمزن، مرادی و عابدی (۱۳۹۳) در پژوهشی نیم رخ کارکردهای اجرایی و توجه کودکان عادی و کودکان با اختلال‌های یادگیری را مقایسه کردند و دریافتند که کودکان با اختلال‌های یادگیری در مقایسه با کودکان عادی در کارکردهای اجرایی و توجه عملکرد ضعیف‌تری دارند. به طور کلی با توجه به یافته‌های مذکور می‌توان گفت که افراد دارای نارساخوانی در توجه مشکل دارند. آسیب‌ها و پیامدهای زیانبار نارساخوانی فقط به حیطه‌های عملکرد تحصیلی محدود نمی‌شود، بلکه منجر به مشکلات اجتماعی، هیجانی، رفتاری و شخصیتی می‌شود و ابعاد مختلف زندگی فرد، خانواده و جامعه را متأثر می‌سازد (مک نمار ۳۱، ۲۰۱۰، فریلیچ و شچمن ۳۲، ۲۰۱۰، ابوالقاسمی، نریمان، رضایی و زاهد بابلان، ۱۳۹۰، اصغری نکاح، ۱۳۹۱). با توجه به پیامدهای بیان شده، اگر اقدامات آموزشی و درمانی برای حذف یا کاهش مشکل نارساخوانی کودکان صورت نگیرد، نه تنها مشکلات این کودکان در حیطه‌های گوناگون در بزرگسالی تداوم خواهد یافت بلکه گسترده‌تر نیز خواهد شد. بنابراین به کارگیری تدابیر و شیوه‌های آموزشی مناسب جهت کمک به این کودکان ضروری به نظر

28. Lallier, Tainturier, Dering, Donnadiu, Valdois & Thierry

29. Sterr

30. Facioetti, Lorusso, Paganoni, Umilta & Mascetti

31. Mcnamara

32. Freilich & Shechtman

می‌رسد. در تأیید این موضوع، ابوبکر (۲۰۰۸)، به نقل از اوگا و هارن^{۳۳}، (۲۰۱۲) تأکید می‌کند که با ارائه حمایت‌های صحیح و مناسب می‌توان مشکلات افراد دارای نارساخوانی را کاهش داد. از این رو در دهه اخیر روش‌های آموزشی و درمانی بسیاری برای رفع یا کاهش نارساخوانی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند که تهیه برنامه‌های درمانی در قالب فعالیت‌های بازی‌محور از جمله راهکاری سازنده و مؤثر است (اصغری نکاح، ۱۳۹۱). بازی از یک سوی ضمن تحریک قشر حسی- حرکتی، ارتباط‌های بسیاری بین منطقه‌ی لیمبیک و بخش‌های بینایی، شنوایی و گفتاری برقرار می‌نماید و تکرار و تداوم چنین برانگیختگی‌هایی با ایجاد یادگیری‌های جدید، بر بهبود عملکرد مغز و دستگاه عصبی تأثیر مثبت می‌گذارد (رینولدز و فلچر^{۳۴}، ۲۰۱۳). از سوی دیگر بازی فرآیند یادگیری را برای کودکان لذت بخش می‌کند (رای و اسکاتلکرب^{۳۵}، ۲۰۰۷). در همین راستا، اصغری نکاح، کلانی و غنایی چمن‌آبادی (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان درآمدی بر طراحی بازی‌های آموزشی- رایان‌های با رویکرد زبان‌شناختی در حیطه اختلال‌های ویژه یادگیری به این نتیجه رسیده‌اند که بازی‌های آموزشی رایان‌های و نرم‌افزارهای کاربردی قادرند مشکلات واج‌شناختی و صرف و نحو و درک مطلب و سرعت خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری را تحریک نموده و غنی سازند و فرصت تکرار و تمرین و مهارت‌ورزی را در بستر بازی و سرگرمی برای دانش‌آموز دارای اختلال یادگیری فراهم آورند. در تأیید این موضوع، محمداسماعیل (۱۳۹۱) بیان می‌کند که کودک هنگام بازی از راه دستکاری اشیاء و تماس با محسوسات، حقایق را کشف کرده و از این راه تجربه می‌آموزد و مواجهه شدن با واقعیت او را به تفکر و تعمق وا می‌دارد و بدین ترتیب وسعت فکر، توانایی و دقت او افزایش می‌یابد. همچنین قزوینی‌نژاد (۱۳۸۵) تأکید می‌کند که بازی قدرت ابداع، ابتکار و تمرکز را در کودک می‌پروراند و او را در کشف رابطه میان اشیاء و آنچه پیرامون اوست یاری می‌دهد. افزون بر این، لندرت، رای و براتون^{۳۶} (۲۰۰۹) گزارش کرده‌اند که بازی درمانی در بهبود مشکلات شناختی کودکان دارای اختلال یادگیری اثربخش است. هماهنگ با یافته‌های بیان شده، گری، کبن، مارتینسن، گلدبرگ، گوتلیب، کرونینتز، هوکنبری و تانوک^{۳۷} (۲۰۱۲) تأثیر برنامه رایانه‌ای آموزش حافظه کاری بر حافظه کاری و توجه در افراد دارای اختلال‌های یادگیری همراه با اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی

33. Oga & haron

34. Reynolds, & Fletcher-Janzen

35. Ray, Schottelkorb, & Tsai

36. Landreth, Ray & Bratton

37. Gray, Chaban, Martinussen, Goldberg, Gotlieb, Kronitz, Hockenberry & Tannock

بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که افرادی که در گروه آموزش حافظه کاری قرار داشتند نسبت به گروه کنترل در وظایف مربوط به حافظه کاری و توجه پیشرفت بیشتری داشتند. همچنین، احمدزاده (۱۳۹۲) اثربخشی بازی‌های توجهی بر نقایص عصب روان‌شناختی دانش‌آموزان دبستانی (پسر) دارای اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی شهر اصفهان بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که بازی‌های توجهی بر کاهش نقایص عصب روان‌شناختی مؤثر است. همچنین شوشتری، ملک‌پور، عابدی و اهرمی (۱۳۹۰) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بازی‌های توجه می‌تواند باعث افزایش میزان توجه در کودکان با اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی شود. افزون بر موارد یاد شده، اهرمی، شوشتری، گلشنی منزله و باعزت (۱۳۹۰) نیز نشان دادند که آموزش دقت بر توانایی خواندن کودکان نارساخوان مؤثر است. همچنین خلیلی، عمادیان و حسن‌زاده (۲۰۲۱) نشان داده‌اند که آموزش توجه مبتنی بر برنامه فلچر بر بهبود کارکردهای اجرایی کودکان با اختلال یادگیری خاص تأثیر مثبت دارد. فلچر، لیون، فاجز و بارنز (۲۰۱۸) بیان می‌کنند که توانایی کودکان در کارکردهای اجرایی و توجه در دوره پیش‌دبستانی می‌تواند مهارت‌های خواندن و ریاضیات آنها را در سال‌های بعد پیش‌بینی کند.

همان‌طور که بیان شد، از سویی دانش‌آموزان دارای نارساخوانی در توجه مشکل دارند (استر، ۲۰۰۴، فاکوتی و همکاران، ۲۰۰۳، بوس و همکاران، ۲۰۰۷، گوسوامی، ۲۰۱۱، لالیر و همکاران، ۲۰۱۰، قلمزن و همکاران، ۱۳۹۳) و از سویی دیگر بازی در بهبود توجه مؤثر است (لندرت، رای و براتون، ۲۰۰۹، گری و همکاران، ۲۰۱۲، احمدزاده، ۱۳۹۲، شوشتری و همکاران، ۱۳۹۰، اهرمی و همکاران، ۱۳۹۰). بنابراین برای کودکان با نارساخوانی که یادگیری و انجام تکالیف مربوط به خواندن برای‌شان دشوار، کسل‌کننده و ناخوشایند است، ممکن است ارایه فعالیت‌های آموزشی در قالب بازی در بهبود عملکرد خواندن‌شان مؤثر باشد. از این رو، با توجه به آثار منفی نارساخوانی و اهمیت موضوع توجه در این اختلال و از طرفی عدم وجود پژوهش کافی در زمینه آموزش بازی‌های توجه برای دانش‌آموزان دارای نارساخوانی، انجام پژوهشی که تأثیر بازی‌های توجه را بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان با نارساخوانی بررسی کند، ضروری به نظر می‌رسد. به همین دلیل پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر بازی‌های توجه بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان دختر با نارساخوانی انجام شد.

۲- روش پژوهش

جامعه، شرکت‌کنندگان و روش نمونه‌گیری: روش پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل همه دانش‌آموزان دختر با

نارساخوانی پایه سوم ابتدایی شهر اصفهان بود که در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ مشغول به تحصیل بودند. نمونه شامل ۳۰ دانش‌آموز دختر دارای نارساخوانی پایه سوم ابتدایی بود که به روش نمونه-گیری در دسترس انتخاب شدند. به این صورت که از ۳ ناحیه آموزشی نزدیک به هم شهر اصفهان ۶ دبستان به طور در دسترس انتخاب شدند. سپس از معلمان پایه سوم ابتدایی خواسته شد تا دانش‌آموزانی را که در خواندن عملکرد ضعیفی دارند را معرفی کنند. پس از آن فهرست واریسی شناسایی دانش‌آموزان نارساخوان برای این دانش‌آموزان توسط معلم تکمیل شد. سرانجام ۳۰ نفر از دانش‌آموزانی که بر اساس فهرست واریسی شناسایی دانش‌آموزان نارساخوان دارای نارساخوانی بودند، انتخاب شده و به طور تصادفی به دو گروه ۱۵ نفر آزمایش و کنترل تقسیم شدند و گروه آزمایش تحت برنامه مداخله بازی‌های توجه قرار گرفت. شایان ذکر است که پیش از اجرای برنامه مداخله از هر دو گروه کنترل و آزمایش، پیش‌آزمون عملکرد خواندن به عمل آمد و پس از اجرای برنامه برای گروه آزمایش، دوباره پس‌آزمون عملکرد خواندن برای هر دو گروه اجرا شد.

۳- ابزارهای پژوهش

۳-۱. آزمون خواندن و نارساخوانی نما:

این آزمون توسط کرمی نوری و مرادی (۱۳۸۴) ساخته شده و برای زبان‌های فارسی، آذری و کردی هنجار شده است. این آزمون از ۱۰ خرده‌آزمون برخوردار است که هدف آن بررسی میزان توانایی خواندن دانش‌آموزان عادی دختر و پسر در دوره دبستان و تشخیص کودکان با مشکلات خواندن و نارساخوانی است. کرمی نوری و مرادی این آزمون را روی ۱۶۱۴ دانش‌آموز در ۵ پایه‌ی تحصیلی ابتدایی هنجاریابی کرده‌اند. میانگین این آزمون ۱۰۰ و انحراف استاندارد آن ۱۵ است. دانش‌آموزانی که ۲ انحراف استاندارد پایین‌تر از میانگین این آزمون عمل کنند به عنوان دانش‌آموزان با مشکلات خواندن انتخاب می‌شوند. بر اساس پژوهش حیدری (۱۳۸۹) ضریب آلفای کرونباخ کل آزمون ۰/۸۲ و ضریب آلفای خرده‌آزمون‌ها عبارت است از: آزمون خواندن واژه‌ها در فهرست واژه‌های با بسامد بالا ۰/۹۸، با بسامد متوسط ۰/۹۹، با بسامد کم ۰/۹۱، آزمون خواندن واژه‌های بی معنی ۰/۸۵، آزمون درک واژه‌ها ۰/۷۳، آزمون زنجیره واژه‌ها ۰/۶۵، آزمون درک متن ۰/۶۱، آزمون قافیه‌ها ۰/۸۸، آزمون نامیدن تصاویر ۰/۷۵، آزمون حذف آواها ۰/۷۸، آزمون نشانه حروف ۰/۶۶، آزمون نشانه واژه‌ها ۰/۷۵. در پژوهش حاضر از خرده‌آزمون‌های خواندن کلمات، درک کلمات و درک متن در پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد. خرده‌آزمون خواندن کلمات شامل سه فهرست ۴۰ کلمه‌ای (مجموع ۱۲۰

کلمه) است که به صورت صحیح و غلط نمره‌گذاری می‌شود. بدین صورت که اگر آزمودنی کلمه را صحیح بخواند نمره ۱ و اگر غلط بخواند نمره ۰ می‌گیرد. دامنه نمرات آزمودنی در این خرده‌آزمون از ۰ تا ۱۲۰ است. خرده‌آزمون درک کلمات شامل ۳۰ سؤال چهار گزینه است که دانش‌آموز از بین چهار گزینه (برای مثال بها یعنی؟ الف: قیمت، ب: قرض، ج: وام، د: سود) اگر پاسخ درست را انتخاب کند نمره ۱ و اگر پاسخ‌های نادرست را انتخاب کند نمره ۰ می‌گیرد. دامنه نمرات آزمودنی در این خرده‌آزمون از ۰ تا ۳۰ است. خرده‌آزمون درک متن شامل دو آزمون فرعی (متن مشترک برای پایه‌های دوم و سوم و دو متن اختصاصی برای هر پایه) است. در واقع این خرده‌آزمون شامل سه متن است که هر متن شامل ۸ سؤال ۴ گزینه‌ای است. پس از خواندن متن، سؤال‌ها و گزینه‌های آن توسط آزمون‌گر خوانده می‌شود و آزمودنی باید از بین ۴ گزینه یکی را انتخاب کند. اگر پاسخ درست را انتخاب کند نمره ۱ و اگر پاسخ‌های نادرست را انتخاب کند نمره ۰ می‌گیرد. دامنه نمرات آزمودنی در این خرده‌آزمون از ۰ تا ۲۴ است. لازم به ذکر است که پس از تعیین پاسخ‌های صحیح و به دست آوردن نمرات خام در هر خرده‌آزمون، با توجه به جدول هنجار که برای هر پایه به طور جداگانه ارایه شده است، نمرات هنجار به دست می‌آید.

۲-۳. ماتریس‌های هوشی پیش‌رونده ریون کودکان:

این آزمون توسط ریون در سال ۱۹۳۸ در انگلستان ساخته شد و در سال ۱۹۵۶ توسط ریون مورد تجدید نظر قرار گرفته است. آزمون ریون کودکان برای ارزیابی توانایی استدلال کودکان ۵ تا ۱۱ سال طراحی شده است و شامل ۳۶ شکل هندسی در سه مجموعه A، AB، B که در زیر هر شکل هندسی ۶ شکل آمده است که می‌تواند آن شکل ناقص را تکمیل نماید. آزمون ریون کودکان به وسیله رجبی (۱۳۸۷) در کودکان اهواز هنجاریابی شده است. ضریب پایایی بازآزمایی این آزمون ۰/۶۲ و ضریب روایی همگرای این آزمون با مقیاس نقاشی آدمک گودیناف-هریس در کل نمونه ۰/۴۱ ($p < ۰/۰۰۰۱$) بوده است. رحمانی و عابدی (۱۳۸۲) روایی آزمون هوش ریون رنگی کودکان را در استان اصفهان به روش همبستگی روایی سازه با آزمون هوشی وکسلر کودکان در بخش عملی (غیرکلامی) ۰/۴۴ و در بخش کلامی ۰/۴۸ گزارش نمودند و نمره پایایی به شیوه بازآزمایی ۰/۸۶ به دست آمد. نمره‌گذاری آزمون ریون به صورت صفر و یک می‌باشد و دامنه نمرات آزمودنی در این آزمون از ۰ تا ۳۶ است. در پژوهش حاضر یکی از معیارهای ورود آزمودنی‌ها به پژوهش

داشتن هوش‌بهر عادی بود که از این ابزار برای ارزیابی عادی بودن هوش‌بهر دانش‌آموزان استفاده شد.

۳-۳. فهرست و ارسی شناسایی دانش‌آموزان نارساخوان:

این فهرست و ارسی بر اساس ویراست چهارم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی توسط حیدری (۱۳۸۹) طراحی شد که به عنوان ابزار غربال‌گری برای دانش‌آموزان مشکوک به نارسا-خوانی به کار می‌رود. ضریب آلفای کرونباخ فهرست و ارسی در پژوهش حیدری و همکاران ۰/۸۴ بوده است. روایی محتوایی این فهرست توسط پنج نفر از متخصصان و اساتید روان‌شناسی تأیید شده است (حیدری، ۱۳۸۹). فهرست و ارسی شناسایی دانش‌آموزان نارساخوان شامل ۱۵ گویه است و به صورت بلی و خیر نمره‌گذاری می‌شود. شایان ذکر است که این فهرست نوعی ابزار غربال‌گری است و اگر دانش‌آموزی از مجموع ۱۵ گویه بیش از ۵ مورد بلی دریافت کند، آن دانش‌آموز دارای نارساخوانی تشخیص داده می‌شود. در پژوهش حاضر از این ابزار برای تشخیص دانش‌آموزان دارای نارساخوانی استفاده شد.

۳-۴. برنامه بازی‌های توجه:

این برنامه از کتاب اختلال‌های یادگیری از تشخیص تا مداخله نوشته‌ی فلیچر، لایون، فانچ و بیمس^{۳۸} (۲۰۰۶)، کتاب بازی‌درمانی (محمد اسماعیل، ۱۳۹۱)، برنامه آموزشی عابدی، قادری نجف‌آبادی، شوشتری، و گلشنی منزله (۱۳۹۰)، و عابدی، پیروز زیجردی و یارمحمدیان (۱۳۹۱) اقتباس شده است که خلاصه این برنامه در جدول ۱ ارائه شده است. در این برنامه بازی‌هایی انتخاب شد که دارای ارزش‌های جسمی، درمانی، شناختی و آموزشی بود. بازی‌ها به صورت فردی و گروهی انجام می‌شدند. شایان ذکر است که روایی برنامه مورد تأیید ۵ نفر از اساتید رشته آموزش کودکان استثنایی و متخصص در حوزه اختلال‌های یادگیری قرار گرفت و از نظر اعتبار دارای اعتبار کافی است، زیرا در پژوهش‌های گوناگون اثربخشی آن تأیید شده است (عابدی و همکاران، ۱۳۹۰، عابدی و همکاران، ۱۳۹۱).

جدول ۱. برنامه بازی‌های توجه

موضوع: بازی‌های توجه تعداد جلسات: ۱۲ جلسه زمان: ۴۵ دقیقه تعداد شرکت کنندگان: ۱۵ نفر	مشخصات کلی برنامه
آشنایی با دانش آموزان و صحبت با والدین و آگاهی دادن درباره اجرای جلسات آموزشی. اجرای پیش‌آزمون	جلسه اول
بازی با عروسک و تصاویر هدف: توجه به جزئیات و تقویت توجه دیداری	جلسه دوم
بازی دور شدی نزدیک شدی هدف: تقویت توجه و حساسیت شنیداری	جلسه سوم
گوش دادن به اصوات و حدس آن‌ها (صدای حیوانات و لیوان‌هایی که میزان متفاوتی آب در آن‌ها بود). هدف: افزایش توجه شنیداری	جلسه چهارم
بازی با کارت‌های تیزبین هدف: افزایش توجه دیداری	جلسه پنجم
بازی ببین و بگو با اشیا، تصاویر و حروف هدف: تقویت توجه و حافظه دیداری	جلسه ششم
پرتاب توپ در سبد، بولینگ و انداختن حلقه در میله. (گروهی) هدف: تقویت توجه و تجسم فضایی، هماهنگی چشم و دست.	جلسه هفتم
بازی حافظه با کارت‌های شناخت هدف: تقویت حافظه دیداری	جلسه هشتم
بازی‌های تعادلی هدف: تقویت توجه، کنترل بدن، هماهنگی چشم و دست	جلسه نهم
بازی شباهت‌ها و تفاوت‌ها. هدف: تقویت توجه و تمرکز	جلسه دهم
بازی ساعت و ضربه و بازی چشم در چشم هدف: تقویت توجه پایدار و تغییر توجه	جلسه یازدهم
اجرای پس‌آزمون	جلسه دوازدهم

۳-۵. روش اجرا:

پس از انتخاب نمونه پژوهش که در بخش روش نمونه‌گیری به طور کامل توضیح داده شد، نخست خرده‌آزمون‌های خواندن واژه‌ها، درک واژه‌ها و درک متن آزمون خواندن و نارساخوانی نما به عنوان پیش‌آزمون برای هر دو گروه آزمایش و کنترل اجرا شد. سپس بازی‌های توجه در ۱۲ جلسه و هر جلسه ۴۵ دقیقه اجرا شد و پس از پایان جلسات آموزشی، دوباره همان سه خرده‌آزمون به عنوان پس‌آزمون اجرا شد.

۴- یافته‌های پژوهش:

در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در سه مرحله آزمون ارایه شده است. در این بخش نخست اطلاعات توصیفی آزمودنی‌ها ارایه شده است و سپس نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک‌متغیره برای بررسی اثربخشی بازی‌های توجه بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان دختر با نارساخوانی ارائه شده است.

جدول ۲: فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون-پس‌آزمون

تعداد	مرحله				گروه	متغیر آماره
	پس‌آزمون		پیش‌آزمون			
	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین		
۱۵	۱۰/۴۳	۸۹/۱۳	۱۳/۹۱	۶۷/۴۰	آزمایش	خواندن
۱۵	۱۲/۷۵	۷۷/۸۶	۱۴/۳۴	۷۴/۶۰	کنترل	کلمات
۱۵	۱۱/۶۱	۸۰	۱۲/۶۵	۴۷/۶۶	آزمایش	درک متن
۱۵	۸/۱۲	۶۱	۸/۰۳	۵۲/۴۰	کنترل	درک کلمات
۱۵	۸/۰۷	۹۰/۲۶	۹/۸۶	۷۴/۲۰	آزمایش	درک کلمات
۱۵	۴/۵۱	۷۹/۶۶	۵/۲۴	۷۷/۴۶	کنترل	درک کلمات

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود میانگین گروه آزمایش و کنترل در خواندن کلمات، درک متن و درک کلمات در مرحله پیش‌آزمون تقریباً برابرند اما بعد از مداخله میانگین گروه آزمایش بیشتر از میانگین گروه کنترل می‌باشد. به منظور آزمون این تفاوت که مشخص شود تغییرات حاصل شده از نظر آماری معنادار است از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. پیش از انجام تحلیل

کوواریانس، مفروضه‌های اصلی تحلیل کوواریانس برای متغیر خواندن کلمات مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور برای بررسی مفروضه‌ی نرمال بودن توزیع از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^{۳۹} ($Z = 1/48, P = 0/56$)، برای بررسی مفروضه‌ی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین^{۴۰} ($F = 1/62, P = 0/21$) و برای بررسی مفروضه‌ی یکسانی شیب خط رگرسیون^{۴۱} از تعامل پیش‌آزمون و متغیر مستقل استفاده شد ($F = 3/63, P = 0/068$) و نتایج نشان داد که استفاده از تحلیل کوواریانس برای متغیر خواندن کلمات بلا مانع است. جدول شماره ۳ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک‌متغیره برای خواندن کلمات در دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد.

جدول ۳: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای گروه‌های آزمایش و کنترل در خواندن کلمات

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری	ضریب اتا	توان آماری
پیش‌آزمون	۲۰۱۲/۳۵	۱	۲۰۱۲/۳۳	۳۲/۵۴	۰/۰۰۱	۰/۵۵	۱
گروه	۱۳۷۰/۴۶	۱	۱۳۷۰/۴۶	۲۲/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۴۶	۰/۹۹
خطا	۱۶۰۷/۷۴	۲۶	۸۳۶۱				
مجموع	۴۷۵۵/۵۰	۳۰					

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد با در نظر گرفتن نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر همپراش (کمکی) مداخله بازی‌های توجه بر خواندن کلمات باعث تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش و کنترل شده است ($p < 0/01$) و میزان تأثیر^{۴۲} ۰/۴۶ بوده است. همچنین جدول شماره ۴ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک‌متغیره برای درک متن در دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد. پیش از انجام تحلیل کوواریانس، مفروضه‌های اصلی تحلیل کوواریانس برای متغیر درک متن مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور برای بررسی مفروضه‌ی نرمال بودن توزیع از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^{۴۳} ($Z = 1/11, P = 0/17$)، برای بررسی مفروضه‌ی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین^{۴۴} ($F = 2/58, P = 0/11$) و برای بررسی مفروضه‌ی یکسانی شیب خط رگرسیون^{۴۴} از تعامل پیش‌آزمون

39. Kolmogorov-Smirnov

40. Leven

41. regression

42. Kolmogorov-Smirnov

43. Leven

44. regression

و متغیر مستقل استفاده شد ($F = ۰/۳۹, P = ۰/۵۳$) و نتایج نشان داد که استفاده از تحلیل کوواریانس برای متغیر درک متن بلا مانع است.

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای گروه‌های آزمایش و کنترل در درک متن

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری	ضریب اتا	توان آماری
پیش‌آزمون	۱۱۷۲/۷۴	۱	۱۱۷۲/۷۴	۲۳/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۴۷	۰/۹۹
گروه	۳۶۴۶/۱۲	۱	۳۶۴۶/۱۲	۷۱/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۷۳	۱
خطا	۱۳۱۹/۳۶	۲۶	۷۴/۵۰				
مجموع	۵۵۲۱/۵۰	۳۰					

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد با در نظر گرفتن نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر همپراش (کمکی) مداخله بازی‌های توجه بر درک متن باعث تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش و کنترل شده است ($p < ۰/۰۱$) میزان تأثیر ۰/۷۳ بوده است.

همچنین جدول شماره ۵ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک‌متغیره برای درک کلمات در دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد. پیش از انجام تحلیل کوواریانس، مفروضه‌های اصلی تحلیل کوواریانس برای متغیر درک کلمات مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور برای بررسی مفروضه‌ی نرمال بودن توزیع از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^{۴۵} ($Z = ۱/۱۳, P = ۰/۱۵$)، برای بررسی مفروضه‌ی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین^{۴۶} ($F = ۱/۷۵, P = ۰/۱۹$) و برای بررسی مفروضه‌ی یکسانی شیب خط رگرسیون^{۴۷} از تعامل پیش‌آزمون و متغیر مستقل استفاده شد ($F = ۰/۲۰, P = ۰/۶۵$) و نتایج نشان داد که استفاده از تحلیل کوواریانس برای متغیر درک کلمات بلا مانع است.

45. Kolmogorov-Smirnov

46. Leven

47. regression

جدول ۵: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای گروه های آزمایش و کنترل در درک کلمات

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری	ضریب اتا	توان آماری
پیش آزمون	۵۰۱/۷۳	۱	۵۰۱/۷۳	۲۰/۲۸	۰/۰۰۱	۰/۴۳	۰/۹۸
گروه	۱۱۱۰/۷۲	۱	۱۱۱۰/۷۲	۴۴/۹۰	۰/۰۰۱	۰/۶۳	۱
خطا	۶۴۳/۱۳	۲۶	۲۴/۷۳				
مجموع	۲۰۴۰/۹۶	۳۰					

۵- بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر بازی های توجه بر عملکرد خواندن (خواندن کلمات، درک متن و درک کلمات) دانش آموزان دختر با نارساخوانی انجام شد. یافته های پژوهش نشان داد که بازی های توجه باعث بهبود خواندن کلمات دانش آموزان دختر با نارساخوانی شده است. نتایج این پژوهش با پژوهش های فاکوتی و همکاران (۲۰۰۳)، کیبی، مارکس، مورگان و لانگ (۲۰۰۴)، کلهو (۲۰۰۵)، کنولت، تامسون، آبوت و برنینگر (۲۰۰۶)، هلمس، گاترکل و دونینگ (۲۰۰۹)، گری و همکاران (۲۰۱۲)، میرمهدی، علیزاده و سیف نراقی (۱۳۸۷)، اهرمی، شوشتری، گلشنی منز و کمرزین (۱۳۹۰) همخوانی دارد. در تبیین این یافته می توان گفت که چون دانش آموزان با نارساخوانی در مهارت توجه کردن ضعیف هستند (ون دن بوئر و همکاران، ۲۰۱۵؛ لواندوسکا، میانر، گانز، لودارزیک و شارزینسکی، ۲۰۱۴؛ گواسوامی و همکاران، ۲۰۱۱؛ ویدياسگار و پامر، ۲۰۱۰، فاکوتی و همکاران، ۲۰۰۳؛ رجبی و پاکیزه، ۱۳۹۱) و چون بین بازی و رشد شناختی دانش آموز رابطه وجود دارد و بازی می تواند موجب بهبود توجه شود (آیزنبرگ و کایزنبری، ۲۰۰۲)، احتمالاً به همین دلیل آموزش توجه بر مبنای بازی باعث بهبود خواندن کلمات دانش آموزان با نارساخوانی در این پژوهش شده است. در تأیید این موضوع کنولت و همکاران (۲۰۰۶) دریافتند که آموزش توجه منجر به ایجاد آموزش مؤثر در کودکان دارای نارساخوانی می شود. همچنین شویتز و شویتز (۲۰۰۸) نیز نشان دادند که تقویت توجه می تواند باعث بهبود خواندن در کودکان دارای نارساخوانی شود. در همین راستا، فرامرزی، شمسی، صمدی و احمدزاده (۲۰۱۵) دریافتند که آموزش شناختی (که آموزش توجه نیز بخشی از آن است)، می تواند عملکرد تحصیلی دانش آموزان با نارساخوانی را بهبود بخشد.

یافته دیگر پژوهش نشان می‌دهد که بازی‌های توجه بر بهبود درک متن در دانش‌آموزان با نارساخوانی تأثیر دارد. این یافته با یافته‌های سولان و همکاران (۲۰۰۳)، کلهو (۲۰۰۵)، پنگ و فاجس (۲۰۱۵) و اهرمی و همکاران (۱۳۹۰) همخوان می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت ما از راه توجه کردن به برخی امور و بی‌توجهی به برخی امور دیگر، تصمیم می‌گیریم که فقط آنچه را که می‌خواهیم ادراک کنیم را انتخاب نماییم. به سخن دیگر، پس از آنکه محرکی مورد توجه ما قرار گرفت، آن محرک را به کمک فرایند ادراک و براساس دانش قبلی تفسیر می‌کنیم. بنابراین توجه یا دقت در ادراک اطلاعات و انتقال آن‌ها به حافظه کوتاه مدت و از آنجا به حافظه دراز مدت نقش اساسی بر عهده دارد (سیف، ۱۳۹۱). بر این اساس می‌توان گفت که بی‌توجهی و اختلال دقت و تمرکز حواس، موجب اختلال‌هایی در ادراک، به خاطر آوردن، تشخیص درست، یادگیری و شکل دادن به مفاهیم می‌شود که این نیز موجب ضعف عملکرد در درک مفاهیم و متن در دانش‌آموزان با نارساخوانی می‌شود. با این توصیف می‌توان گفت که بهبود توجه دانش‌آموزان با نارساخوانی احتمالاً منجر به بهبود درک متن در این دانش‌آموزان خواهد شد. یکی از اقدامات در این زمینه آموزش توجه است (اهرمی و همکاران، ۱۳۹۰). با توجه به اینکه آموزش توجه از طریق بازی و بازی درمانی می‌تواند مشکلات مرتبط با نقص توجه را کاهش دهد (بخشایش و میرحسینی، ۱۳۹۳؛ لندرت و همکاران، ۲۰۰۹)، بنابراین احتمالاً به همین دلیل بازی‌های توجه منجر به بهبود توجه دانش‌آموزان با نارساخوانی شده است و از این طریق مهارت‌های درک متن در آن‌ها بهبود یافته است.

همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد که بازی‌های توجه بر بهبود درک کلمه در دانش‌آموزان با نارساخوانی تأثیر دارد. این یافته با یافته‌های سولان و همکاران (۲۰۰۳)، کلهو (۲۰۰۵)، کراتی، بورلا، کورنولدی و دی‌بنی (۲۰۰۹)، پنگ و فاجس (۲۰۱۵) و اهرمی و همکاران (۱۳۹۰) همخوان می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت نارساخوانی با مشکلاتی در بازشناسی درست و روان کلمات، نقص در هجی کردن و توانایی رمزگشایی همراه است (چن و لیو، ۲۰۱۴). این مشکلات به نقص‌هایی در ارتباط با سایر توانایی‌های شناختی منجر می‌شود و مانع رشد دانش‌آموزان می‌گردد. از آنجایی که دانش‌آموزان باید واژه‌ها را درک کنند تا آنچه را می‌خوانند بفهمند (لرنر، ۱۹۹۷، ترجمه دانش، ۱۳۸۴). بنابراین احتمالاً بازی‌های توجه باعث افزایش دامنه واژگان دانش‌آموزان با نارساخوانی شده و از این طریق بر بهبود درک کلمات این دانش‌آموزان تأثیر گذاشته است.

در تبیین دیگر می‌توان گفت که از سویی دانش‌آموزان نارساخوان در مولفه‌های توجه از جمله تغییر توجه و توجه تقسیم شده مشکل دارند (استر، ۲۰۰۴) و از سویی دیگر ضعف در تغییر توجه در افراد نارساخوان باعث می‌شود که در درک محرک‌ها به صورت پی در پی و سریع مشکل داشته باشند (لالیر و همکاران، ۲۰۱۰؛ شهسوارانی، رسول‌زاده طباطبایی، عشایری و ستاری، ۱۳۸۹). بنابراین احتمالاً بازی‌های توجه با تقویت توجه پایدار بر بهبود خرده‌مقیاس درک کلمات تأثیر می‌گذارد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود بودن نمونه به دانش‌آموزان دختر پایه سوم ابتدایی و عدم اجرای پیگیری جهت ارزیابی تداوم اثربخشی آموزش توجه اشاره کرد. بنابراین به پژوهش‌گران پیشنهاد می‌شود اثربخشی برنامه بازی‌های توجه بر خواندن کلمات، درک کلمات و درک متن دانش‌آموزان پسر دارای نارساخوانی را مورد مطالعه قرار دهند. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی پیگیری نیز برای بررسی تداوم تأثیرات مداخله انجام پذیرد. در رابطه با کاربرد این پژوهش می‌توان گفت با توجه به تأثیر بازی‌های توجه بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان با نارساخوانی، این روش می‌تواند به عنوان یک روش مداخله‌ای مورد توجه قرار گیرد و معلمان و مربیان می‌توانند برنامه بازی‌های توجه را نیز برای دانش‌آموزان با نارساخوانی مورد استفاده قرار دهند. افزون بر این به درمان‌گران نارساخوانی پیشنهاد می‌شود که از بازی‌های توجه برای بهبود مهارت‌های خواندن کلمات، درک کلمات و درک متن دانش‌آموزان با نارساخوانی استفاده کنند.

۶- منابع و مأخذ

۱. ابوالقاسمی، عباس؛ نریمانی، محمد؛ رضایی جمالویی، حسن؛ زاهد بابلان، عادل. (۱۳۹۰). مقایسه شایستگی اجتماعی و مؤلفه‌های آن در دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری و دانش‌آموزان دارای پیشرفت تحصیلی پایین، متوسط و بالا. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۱(۱): ۲۳-۶.
۲. احدی، حسن؛ کاکاوند، علیرضا. (۱۳۸۹). *اختلال‌های یادگیری (از نظریه تا عمل)*. تهران: ارسباران.
۳. احمدزاده، مریم. (۱۳۹۲). اثربخشی بازی‌های توجهی بر کاهش نقایص عصب روان‌شناختی دانش‌آموزان دبستانی پسر دارای اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی شهر اصفهان. *پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان*.
۴. اصغری‌نکاح، سید محسن. (۱۳۹۱). چرایی و چگونگی پیشگیری از اختلالات ویژه یادگیری به مثابه معلولیتی پنهان (با تمرکز بر رویکرد زیان‌شناختی به اختلال ویژه خواندن). *دومین همایش پیشگیری از معلولیت‌ها، تهران: انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی*.
۵. اهرمی، راضیه؛ شوشتری، مژگان؛ گلشنی منزه، فرشته؛ کمرزین، حمید. (۱۳۹۰). اثربخشی آموزش دقت بر توانایی خواندن دانش‌آموزان نارساخوان دختر پایه سوم ابتدایی شهر اصفهان. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، ۳(۱): ۱۴۰-۱۵۲.

۶. بخشایش، علیرضا؛ میرحسینی، راضیه. (۱۳۹۲). اثربخشی بازی درمانی بر کاهش علائم اختلال بیش فعالی / کمبود توجه و بهبود عملکرد تحصیلی کودکان. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۲۲(۶): ۱۳-۱.
۷. حیدری، طاهره. (۱۳۸۹). اثربخشی روش تصحیح نارساخوانی دیویس بر عملکرد خواندن کودکان نارساخوان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
۸. رجبی، غلامرضا. (۱۳۸۷). هنجاریابی آزمون ماتریس های پیشرونده ریون رنگی کودکان در دانش آموزان شهر اهواز. *روانشناسی معاصر*، ۳(۱): ۲۳-۳۲.
۹. رجبی، سوزان؛ پاکیزه، علی. (۱۳۹۱). مقایسه نیم رخ دانش آموزان مبتلا به ناتوانیهای یادگیری با دانش آموزان عادی. *فصلنامه ناتوانی های یادگیری*، ۳(۱): ۸۴-۶۳.
۱۰. رحمانی، جهانبخش؛ عابدی، محمدرضا. (۱۳۸۲). هنجاریابی آزمون ریون رنگی کودکان ۵ تا ۱۰ ساله در استان اصفهان. سازمان آموزش و پرورش، شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان.
۱۱. سیف، علی اکبر. (۱۳۹۱). *روانشناسی پرورشی نوین*. تهران: نشر دوران.
۱۲. شوشتری، مژگان؛ ملک پور، مختار؛ عابدی، احمد؛ اهرمی، راضیه. (۱۳۹۰). اثربخشی مداخلات زود هنگام مبتنی بر بازی های توجهی بر میزان توجه کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه- بیش فعالی / تکانشگری. *مجله علمی پژوهشی روانشناسی بالینی*، ۳(۳): ۲۷-۱۷.
۱۳. شهسوارانی، امیرمحمد؛ رسولزاده طباطبایی، کاظم؛ عشایری، حسین؛ ستاری، کلثوم. (۱۳۸۹). تأثیر استرس بر توجه انتخابی و متمرکز بینایی با در نظر گرفتن اثر آن در آموزش و یادگیری. *اندیشه های نوین تربیتی*، ۶(۴): ۱۹۴-۱۶۹.
۱۴. عابدی، احمد؛ پیروز زیجردی، معصومه؛ یارمحمدیان، احمد. (۱۳۹۱). اثربخشی آموزش توجه بر عملکرد ریاضی دانش آموزان با اختلال یادگیری ریاضی. *مجله ناتوانی های یادگیری*، ۲(۱): ۱۰۶-۹۲.
۱۵. عابدی، احمد؛ قادری نجف آبادی، مریم؛ شوشتری، مژگان؛ گلشنی، فرشته. (۱۳۹۰). اثر آموزش برنامه فراشناخت پانورا و فیلپو بر بهبود عملکرد حل مسئله دانش و مهارت فراشناخت دانش آموزان با نارسایی ویژه ریاضی. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، ۲(۵): ۱۴۵-۱۲۵.
۱۶. فیاض بخش، حسین. (۱۳۸۸). بررسی تأثیر برنامه‌ی درسی ویژه‌ی ارتقا خواندن، بر سطح خواندن دانش آموزان نارساخوان پایه سوم ابتدایی شهر یاسوج. *فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۴: ۱۱۸-۹۳.
۱۷. قزوینی نژاد، حمیرا. (۱۳۸۵). *کلیات بازی درمانی*. تهران: انتشارات آبیژ.
۱۸. قلمزن، شیمما؛ مرادی، محمدرضا؛ عابدی، احمد. (۱۳۹۳). مقایسه نیم کارکردهای اجرایی و توجه کودکان عادی و کودکان ناتوانی های یادگیری. *مجله ناتوانی های یادگیری*، ۴(۳): ۱۱۱-۹۹.
۱۹. کلاتی، سارا؛ اصغری نکاح، سیدمحسن؛ غنایی چمن آباد، علی. (۲۰۱۵). اثربخشی برنامه‌ی مبتنی بر بازی های نرم افزاری با رویکرد زبان شناختی بر دقت خواندن و درک مطلب دانش آموزان با اختلال خواندن. *ناتوانی های یادگیری*، ۴(۴): ۸۴-۶۶.
۲۰. کرمی نوری، رضا؛ مرادی، علیرضا (۱۳۸۴). *آزمون خواندن و نارساخوانی*. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تربیت معلم.

۲۱. لرنر، ژانت. (۱۹۹۷). *ناتوانی‌های یادگیری (نظریه‌ها، تشخیص و راهبردهای تدریس)*. ترجمه عصمت دانش (۱۳۸۴). تهران: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۲۲. محمد اسماعیل، الهه. (۱۳۹۱). *بازی درمانی، نظریه‌ها و کاربردهای بالینی*. تهران: انتشارات دانژه.
۲۳. میرمهدی، رضا؛ علیزاده، حمید؛ سیف‌نراقی، مریم. (۱۳۸۷). تأثیر آموزش کارکردهای اجرایی بر عملکرد ریاضیات و خواندن دانش‌آموزان دبستانی با ناتوانی‌های یادگیری ویژه. *پژوهش در حیطه‌های کودکان استثنایی*، ۳۱(۱)، ۱۲-۱.
24. American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5, (5th Ed)*. Arlington: American Psychiatric.
25. Bosse, M. L., & Valdois, S. (2009). Influence of the visual attention span on child reading performance: A cross-sectional study. *Journal of Research in Reading*, 32(2): 230-253.
26. Bosse, M. L., Tainturier, M. J., & Valdois, S. (2007). Developmental dyslexia: The visual attention span deficit hypothesis. *Cognition*, 104(2): 198-230.
27. Carretti, B., Borella, E., Cornoldi, C., & De Beni, R. (2009). Role of working memory in explaining the performance of individuals with specific reading comprehension difficulties: A meta-analysis. *Learning and Individual Differences*, 19 (2): 246-251.
28. Chen, y. & Lio, H. (2014). Novel-word learning deficits in mandarin-speaking preschool children with specific language impairments. *Research in Developmental Disabilities*, 35(1): 10-20.
29. Chenault, B., Thomson, J., Abbott, R. D., & Berninger, V. W. (2006). Effects of prior attention training on child dyslexics' response to composition instruction. *Developmental Neuropsychology*, 29(1): 243-260.
30. Coelho, C. (2005). Direct attention training as a treatment for reading impairment in mild aphasia. *Aphasiology*, 19(3-5): 275-283.
31. Facchetti, A., Lorusso, M. L., Paganoni, P., Umiltà, C., & Mascetti, G. G. (2003). The role of visuospatial attention in developmental dyslexia: evidence from a rehabilitation study. *Cognitive Brain Research*, 15(2): 154-164.
32. Faramarzi, S., Shamsi, A., Samadi, M., & Ahmadvade, M. (2015). Meta-analysis of the efficacy of psychological and educational interventions to improve academic performance of students with learning disabilities in Iran. *Journal of education and health promotion*, 4: 58-64.
33. Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2006). *Learning disabilities: From identification to intervention*. New York: Guilford press.
34. Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2018). *Learning disabilities: From identification to intervention*. Guilford Publications.
35. Freilich, R., & Shechtman, Z. (2010). The contribution of art therapy to the social, emotional, and academic Adjustment of children with learning disabilities. *The Arts in Psychotherapy*, 37, 97-105.
36. Goswami, U. (2011). A temporal sampling framework for developmental dyslexia. *Trends in cognitive sciences*, 15(1): 3-10.
37. Gray, S. A., Chaban, P., Martinussen, R., Goldberg, R., Gotlieb, H., Kronitz, R., & Tannock, R. (2012). Effects of a computerized working memory training program on working memory, attention, and academics in adolescents with severe LD and

- comorbid ADHD: a randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(12): 1277-1284.
38. Hallahan, D. P., Pullen, P. C., Kauffman, J. M., & Badar, J. (2020). Exceptional learners. In *Oxford Research Encyclopedia of Education*.
39. Hamill, s. (2003). Self-concept in children with learning disabilities: The relationship between global self-concept, academic discounting, nonacademic self-concept and perceived social support. *Learning Disability Quarterly*, 17(3): 140-149.
40. Holmes, J., Gathercole, S. E., & Dunning, D. L. (2009). Adaptive training leads to sustained enhancement of poor working memory in children. *Developmental science*, 12(4), 9-15.
41. Isenberg, J. P., & Quisenberry, N. (2002). A position paper of the association for childhood education international play: Essential for all children. *Childhood Education*, 79(1): 33-39.
42. Khalili, M., Emadian, S. O., & Hassanzadeh, R. (2021). Effectiveness of attention training based on Fletcher's program, Delacato's neuropsychological treatment, and computerized cognitive rehabilitation on executive functions in children with special learning disability. *International Clinical Neuroscience Journal*, 8(1): 30-36.
43. Kibby, M. Y., Marks, W., Morgan, S., & Long, C. J. (2004). Specific impairment in developmental reading disabilities a working memory approach. *Journal of learning disabilities*, 37(4): 349-363.
44. Kirk, S. A., callagher, J. J., Anastasiow, N. J., & Coleman, M. R. (2006). *Educating expectional children*. Boston: Houghton Mifflin.
45. Lallier, M., Tainturier, M. J., Dering, B., Donnadieu, S., Valdois, S., & Thierry, G. (2010). Behavioral and ERP evidence for amodal sluggish attentional shifting in developmental dyslexia. *Neuropsychologia*, 48(14), 4125-4135.
46. Landreth, G. L., Ray, D. C., & Bratton, S. C. (2009). Play therapy in elementary schools. *Psychology in the Schools*, 46(3), 281-289.
47. Lewandowska, M., Milner, R., Ganc, M., Włodarczyk, E., & Skarzynski, R. (2014). Attention dysfunction subtypes of developmental dyslexia. *Medical Science*, 20, 2256-2268.
48. Lobier, M., Peyrin, C., Le Bas, J. F., & Valdois, S. (2012). Pre-orthographic character string processing and parietal cortex: a role for visual attention in reading?. *Neuropsychologia*, 50(9), 2195-2204.
49. Matthews, A. J., & Martin, F. H. (2015). Spatial attention and reading ability: ERP correlates of flanker and cue-size effects in good and poor adult phonological decoders. *Brain and language*, 151, 1-11.
50. Mccloskey, G., Perkins, L., & Divner, B. (2009). *Assessment and intervention for executive function Difficulties*. New York: Routledge press.
51. McNamara, J. K. (2010). A longitudinal study of risk-taking behavior in adolescents with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 1, 11-24.
52. Oga, Ch., & Haron, F. (2012). Life experiences of individuals living with dyslexia in Malaysia phenomenological study. *Social and Behavioral Sciences*, 46, 1129-1133.
53. Peng, p., & Fuchs, D. (2005). A randomized control trial of working memory training with and without strategy instruction, effects on young children's working memory and comprehension. *Journal of Learning Disabilities*, 50(1), 36-44.

54. Ray, D. C., Schottelkorb, A., & Tsai, M. H. (2007). Play therapy with children exhibiting symptoms of attention deficit hyperactivity disorder. *International Journal of Play Therapy, 16*(2), 95-109.
55. Reynolds, C., & Fletcher-Janzen, E. (2013). *Handbook of clinical child neuropsychology*. Springer.
56. Seidman, L. J. (2006). Neuropsychological functioning in people with ADHD across the life span. *Clinical Psychology Review, 26*, 466-485.
57. Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2008). Paying attention to reading: the neurobiology of reading and dyslexia. *Development and psychopathology, 20*(4), 1329-1349.
58. Solan, H. A., Shelley-Tremblay, J., Ficarra, A., Silverman, M., & Larson, S. (2003). Effect of attention therapy on reading comprehension. *Journal of Learning Disabilities, 36*(6), 556-563.
59. Stern, P., & Shaliv, L. (2013). The role of sustained attention and display medium in reading comprehension among adolescents with ADHD and without it. *Research in Developmental Disabilities, 34*(1), 431-439.
60. Sterr, A. M. (2004). Attention performance in young adults with learning disabilities. *Learning and individual differences, 14*(2), 125-133.
61. Van den Boer, M., van Bergen, E., & de Jong, P. F. (2015). The specific relation of visual attention span with reading and spelling in Dutch. *Learning and Individual Differences, 39*, 141-149.
62. Vidyasagar, T. R., & Pammer, K. (2010). Dyslexia: a deficit in visual-spatial attention, not in phonological processing. *Trends in cognitive sciences, 14*(2), 57-63.
63. Westwood, P. S. (2009). *What teachers need to know about students with disabilities?* Australia, Camberwell Victoria: ACER Press.