

تأثیر آموزش شعر بر بازیابی حافظه کودکان

* محمدباقر موحدی مهرآبادی¹، سحرانه جوادی آسایش²

1. استادیار دانشگاه پیام نور*، 2. کارشناس ارشد روان‌شناسی کودکان استثنایی، دانشگاه تهران

(تاریخ وصول: 92/3/18 - تاریخ پذیرش: 93/5/26)

The effect of verse training on monitoring memory of children

*Mohamad Bagher Movahedi Mehrabadi¹, Sehraneh Javadi Asayesh²

1. Assistant Professor in Psychology, Payame Noor University, 2. M.A. in Special Education, Tehran University

(Received: Jun. 8, 2013 - Accepted: Agu. 27, 2013)

Abstract

چکیده

Introduction: The aim of the present study was to investigate the effect of verse training on children's monitoring memory. **Method:** Using multistage random sampling 24 male students from the first-grade were chosen. The research design was quasi-experimental using pretest - posttest and control group. Students of the experimental group received eight 45-minutes sessions of teaching verse, which was based on self-asking teaching strategy designed by Chan and Klee (1990) and Dembo information-processing approach (1994). In order to test the students' memory a list of pairs of words was used. Data Analysis was done using covariance test. **Findings:** The results showed that the average error in students' meta-memory who had received verse training was less than students who did not have this type of training. **Conclusion:** Students who received verse training mostly used the words they were sure they would remember; while students who had not received training in verse could not remember the words they were sure to remember. Therefore, a difference was observed between actual memory and predicted memory of these students.

مقدمه: هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر آموزش شعر بر بازیابی حافظه کودکان می‌باشد. **روش:** 24 نفر از دانش‌آموزان پسر پایه اول ابتدایی با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. طرح پژوهش حاضر، در چهارچوب طرح نیمه آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد. به این ترتیب 12 دانش‌آموز گروه آزمایشی، آموزش شعر را که براساس برنامه راهبرد آموزش خود پرسی چان و کله (1990) و رویکرد پردازش اطلاعات به درک مطلب دمبو (1994) طراحی شده بود، به مدت هشت جلسه 45 دقیقه‌ای دریافت کردند و از لیست کلمات جفتی به منظور سنجش بازیابی حافظه دانش‌آموزان استفاده شد. برای تحلیل داده از آزمون کوواریانس استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که میانگین خطای فراحافظه در دانش‌آموزانی که آموزش شعر دریافت کرده بودند کمتر از دانش‌آموزانی بود که این نوع آموزش را نداشتند. **نتیجه‌گیری:** دانش‌آموزانی که آموزش شعر دریافت کرده بودند بیشتر کلماتی که اطمینان به یادآوری آن داشتند را به یاد می‌آوردند در حالیکه دانش‌آموزانی که آموزش شعر دریافت نکرده بودند بیشتر کلماتی که اطمینان به یادآوری آن داشتند را به یاد نمی‌آوردند، بنابراین بین حافظه واقعی و حافظه پیش‌بینی شده این دانش‌آموزان تفاوت مشاهده می‌شود.

واژگان کلیدی: بازیابی حافظه، شعر، خطای فراحافظه

Keywords: monitoring memory, verse, meta-memory error

مقدمه

در سال‌های اخیر پژوهش‌های متعددی به نقش پردازش‌های فراحافظه¹ در شناخت فرایند حافظه انسان پرداخته‌اند. بیشتر تحقیقات در این زمینه به نقش پردازش‌های فراشناختی² و قضاوت یادگیری³ افراد پرداخته‌اند و بر این اساس پیشرفت‌های قابل توجهی در شناخت نقش قضاوت‌های آتی در عملکرد افراد بدست آمده است (به نقل از بریورو و سامپایو، 2006).

در واقع یکی دیگر از اقسام فراشناخت که به یادگیری و حافظه مربوط است، فراحافظه نامیده می‌شود. فراحافظه دانش فراگیرنده درباره آگاهی از رفتار راهبردی و نظام حافظه است (براون⁴، 1977؛ به نقل از اشنایدر، 2008 الف). از نظر نلسون و نارنز⁵ (1990)، به نقل از کرک، فیلهو و یوزاوا، (2001)، فراحافظه به بازبینی⁶ شخص از سیستم حافظه‌اش گفته می‌شود.

فرایند بازبینی از یک جزء فراسطح⁷ ناشی می‌شود که تشخیص می‌دهد موضوع در سطح شناختی چگونه آموخته شود و این پردازش‌های بازبینی و اجزاء آن، پیشرفت و پیش‌بینی افراد را مشخص می‌کنند (به عنوان پایه قضاوت فراشناختی محسوب می‌شوند). یکی از اجزاء بازبینی، قضاوت سهولت یادگیری⁸ می‌باشد، که اشاره به آسان و سخت بودن مطالب یادگیری دارد به‌عنوان مثال، هنگام مطالعه مطالب "الف"، "ب" و "ج"، یادگیرنده ممکن است مطلب "الف" را بسیار

مشکل، "ب" را نسبتاً آسان و مطلب "ج" را متوسط ارزیابی کند. دیگر جزء بازبینی قضاوت یادگیری⁹ است که به قضاوت درباره پیشرفت یادگیری می‌پردازد و جزء آخر قضاوت احساس دانستن¹⁰ می‌باشد که به قضاوت درباره اینکه اطلاعات قابل دسترسی در حافظه است یا نه مربوط می‌باشد. (د. اسمیت، شیلدز و واشبرن¹¹، 2003).

پژوهش در زمینه فراحافظه کودکان (دانش آن‌ها درباره ابعاد و روندهای حافظه، به‌طور کلی یعنی دانش درباره حافظه) بر دو بخش تحقیق یعنی دانش اخباری (اشکار)¹² یا حقیقی¹³ درباره حافظه و بخش بازبینی و سازمان دهی فرایندهای حافظه متمرکز شده است (نلسون، ویزا و لوکلا و اشنایدر، 2000).

بنابراین دانستن عوامل مؤثر در قضاوت‌های فراشناختی حائز اهمیت است. یکی از عواملی که ممکن است قضاوت‌های فراشناختی را تحت تأثیر قرار بدهد، تفاوت‌های فردی در توانایی فراشناختی است. چنانکه اشاره شد افراد با سطوح بالاتر توانایی فراشناختی، در حل تکالیف (سوانسون، 1990؛ به نقل از سوانسون و الکساندر، 1996) و انتخاب مؤثر و استفاده درست از راهبردهای خواندن (پاریس، کروس و لیپسون¹⁴، 1984؛ به نقل از کرک و همکاران، 2001) و نیز به کارگیری حافظه - که در انجام سطوح بالای تکالیف درگیر می‌باشد - عملکرد بهتری دارند (هیوت و مارینی¹⁵، 1997؛ به نقل از کرک و همکاران، 2001).

9. judgment-of-learning (JOL)
10. feeling-of-knowing judgment (FOKJ)
11. D.Smith, Shields & Washburn
12. declarative
13. factual
14. Paris, Cross & Lipson
15. Huet & Marine

1. metamemory
2. metacognitive of processing
3. learning judgment
4. Brown
5. Narens
6. monitoring
7. meta-level
8. ease-of-learning judgment (EOLJ)

صورت گرفته است. مطالعاتی هم که پیش‌بینی‌های عملکرد کودکان خردسال و مراحل رشد آن‌ها را مشخص کرده نشان می‌دهد کودکان مهد کودکی و پیش دبستانی تمایل دارند که عملکرد آینده‌شان را بیشتر برآورد کنند (پرسلی، لوین، گاتالا و احمد⁵، 1987؛ به نقل از نلسون و همکاران، 2000).

این یافته بیانگر این مطلب است که سازه‌های شناختی و فراشناختی جدا از یکدیگر اما مرتبط با هم می‌باشند و این یکی دیگر از عواملی است که ممکن است در قضاوت‌های فراشناختی دخیل باشد. عامل دیگری که ممکن است قضاوت‌های فراشناختی را تحت تأثیر قرار دهد راهبردهای نرم شده (مانند آهنگ کلام) می‌باشد. هرتزوغ، پرایس، دانلوسکی⁶ (2013)، به بررسی این مطلب پرداختند که افراد، چگونه تأثیر راهبردهای رمزگذاری را در یک فعالیت حافظه ارزیابی می‌کنند. برای این منظور تأثیر راهبردهای نرم شده (مانند موزون بودن کلام و تصویرسازی ذهنی...) و راهبردهای نرم نشده (تکرار طوطی‌وار) را در یادگیری دو لیست از واژگان جفت شده بررسی کردند. نتایج نشان داد دانش آموزانی که از راهبردهای نرم شده استفاده کردند نسبت به دانش آموزانی که فقط در انجام تکالیف از تکرار استفاده می‌کنند، عملکرد بهتری داشتند.

از طرفی چنانکه می‌دانیم کودک زیبایی و موزونی کلام را در موسیقی باز می‌یابد و معانی را با موسیقی می‌آموزد و هنگامی که سخن گفتن را در حد معانی قابل ادراک جهان خود آموخت، بیشتر به سخنی می‌گراید که سرشار از موسیقی و زیبایی باشد، زیرا یادگیری از راه شنیدن است و اگر کلام به گوش او

یافته‌های کرک و همکاران (2001) نشان می‌دهد که افراد با توانایی فراشناختی بالا می‌توانند قضاوت‌های فراشناختی بهتری داشته باشند که منجر به عملکرد بهتر خواهد شد. (لوویلاکی¹، 1984؛ نلسون، 1990؛ به نقل از کرک و همکاران، 2001).

کروندلی، گوبو و مازونی² (1991)، سطوح کلی فراحافظه را در سنین مختلف مورد بررسی قرار دادند. برای این کار از داستان‌های ساختارمند استفاده کردند. نتایج نشان داد که دانش‌آموزان با فراحافظه بالا و دانش‌آموزان با فراحافظه پایین، عملکردهای متفاوتی دارند، همچنین استفاده از راهبردهای غیر استاندارد در عملکرد فراحافظه دانش‌آموزان تأثیر نداشت و زمانی که هر دو گروه آموزش راهبردهای مناسب را دریافت کردند، عملکرد بهتری نشان دادند.

مطالعات رشدی بر روی فراحافظه آشکار نشان داد که دانش کودکان درباره حافظه شان به‌طور ثابتی با افزایش سن افزایش می‌یابد (هولاند جوینر و کورتزکوستر³، 1997؛ کیل⁴، 1990؛ اشنایدر و پرسلی، پرسلی، 1997؛ به نقل از نلسون و همکاران، 2000). اگر چه فراحافظه عملی کودکان، یعنی بازبینی آن‌ها بر عملکرد حافظه شان و فعالیت‌های خود نظم‌دهی بعدی، بسیار مورد توجه پژوهشگران رشد قرار گرفته است، ولی یافته‌های مرتبط با تغییرات سنی در بازبینی و کنترل، مانند یافته‌های فراحافظه آشکار کودکان واضح نیست. روی هم رفته، یافته‌های مرتبط با مراحل رشد در مهارت‌های بازبینی متناقض می‌باشد. از طرفی، مطالعات کمی در زمینه قضاوت یادگیری کودکان خردسال به منظور پیش‌بینی دقیق عملکرد آینده‌شان،

1. Lovelace
2. Cornoldi, Gobbo & Mazzoni
3. Holland Joyner & Kurtz-Costes
4. Kail

5. Ghatala, & Ahmad
6. Hertzog, price & Dunlosky

خوشایند و آهنگین باشد یادگیری سریعتر انجام می‌پذیرد. در سخن کودک نوعی موسیقی است و در آن مصوت‌های بلند بیشتر است زیرا با مصوت‌های بلند بهتر می‌توان آواز خواند. جملات کودک پاره‌های از آوازند، (مجموعه‌هایی از هجاهای هماهنگ و خوش‌آوا) که در واقع بر شیء یا مفهومی اشاره دارند (کیانوش، 1355).

ارضاء نیاز فطری کودک به موسیقی، تلطیف و جهت دهی به احساس و عاطفه کودک، آشنایی کودک به مفاهیم و ارزش‌های اخلاقی، دینی و علمی، گسترش دنیای ذهنی و ذوقی کودک، زمینه سازی برای بروز ذوق و استعداد کودک، آموزش زبان و گسترش بایگانی واژگان کودک، تصحیح ساختار نحوی گفتار کودک و .. جایگاه ویژه و اهمیت نقش شعر در زندگی کودک را نشان می‌دهد.

شاید در علم بدیع، هیچ اصطلاحی به اندازه «تفویف» متناسب با ویژگی‌های بایسته در شعر کودک نباشد. «تفویف آن است که شعر با وزنی خوش‌آهنگ، لفظی دلپذیر، عبارتی متین، قافیه‌های درست و بجا، ترکیبی آسان و معنایی لطیف سروده شود؛ چنان که به ذهن‌ها نزدیک و از پیچش معنوی و معماگونه و آرایه‌های لفظی ناآشنا، دور باشد، گزینش لفظها [از زبان معیار]، لفظ و معنای بیت‌ها مستقل، اما ساخت کلی آن یک دست و یکپارچه باشد». البته برای دریافت آسان درونمایه شعر توسط کودک، انتخاب واژگان باید فقط از حوزه ذهن کودک باشد و ترکیب کلام به زبان گفتگو نزدیک باشد» (نعمت‌اللهی، 1389).

روانی وزن و آهنگ و فقدان ایست و سخته، کوتاهی وزن و خوش آهنگی شعر متناسب دنیای کودک، سادگی مضمون و سریع الانتقال بودن، پرهیز از

جنبه‌های هنری ناظر بر علم معانی، کاربرد آرایه‌های بدیعی جهت افزایش موسیقی کلام، رعایت ساختار طبیعی نحو کلام و پرهیز از کاربرد زبان شکسته از ویژگی‌هایی است ناظر بر ساختار و شکل شعر کودک، همچنین بهره‌گیری از مفاهیم آشنا و متناسب با سن کودک، طرح مفاهیم ساده و روان، پرهیز از طرح چند مفهوم در یک شعر، عرضه مفاهیم و موضوعات به صورت واقع بینانه، کوتاهی شعر و همخوانی آن با ظرفیت عاطفی و ذهنی کودک از مختصات بایسته درونمایه و محتوای شعر کودک است.

روش‌های آموزشی باید در پی افزایش دانش یادگیرنده درباره‌ی فراشناخت و یادگیری باشند. به عنوان مثال آموزش شعر رویکردی فعالانه به آموزش است و به دانش آموزان امکان می‌دهد روی فعالیت‌های شناختی خود تفکر کنند و روند یادگیری خود را بهبود بخشند. یکی از مهم‌ترین اهداف آموزش شعر آموزش خودکنترل و خودآموزی است تا دانش‌آموزان به طور مستقل به آموزش خود بپردازند. برنامه‌های آموزشی که این روش‌ها و قوانین حاکم بر کاربرد آن‌ها را تدریس می‌کنند به طور مستقیم در جهت تقویت تسلط اجرایی¹ قرار می‌گیرند.

پاینه و مینینگ² (1992)؛ به نقل از هرتزوگ، پرایس و دانلوسکی، (2013) کارآمدی آموزش شعر را بر بهبود درک مطلب، استفاده از راهبردها و نگرش نسبت به خواندن مورد مطالعه قرار دادند. در این مطالعه 31 دانش‌آموز پایه چهارم (20 نفر گروه آزمایش و 11 نفر گروه کنترل) شرکت داده شدند. نتایج نشان داد که آزمودنی‌های گروه آزمایش نمرات بالاتری را در درک

1. executive control
2. Payne & Manning

جامعه آماری این پژوهش را دانش‌آموزان پسر پایه اول ابتدایی مدارس شهرستان کرج در سال تحصیلی 92-1391، تشکیل می‌دهند. در انتخاب نمونه، از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای⁶ استفاده شد؛ به این ترتیب که از بین مناطق چهارگانه آموزش و پرورش شهرستان کرج، یک منطقه به صورت تصادفی انتخاب شد (منطقه 3 کرج)؛ با مراجعه به پرونده بهداشتی یا مشاوره با مربی بهداشت، سلامت دیداری و شنیداری آزمودنی‌ها کنترل شد و سن تقویمی آنان به طور متوسط 7 سال و 6 ماه می‌باشد. و زبان اصلی آن‌ها زبان فارسی است. تراز هوش کلی آزمودنی‌ها به وسیله آزمون هوشی ریون تعیین، و کودکان دارای بهره هوشی بالاتر از 85 گزینش شدند. مصاحبه آزاد با روش بالینی با کودک، آموزگاران و والدین جهت تاریخچه نگاری کودک انجام شد تا مسائل عاطفی یا اجتماعی و مشکلات حاد عصبی و جسمی که می‌توانند در خواندن مشکل آفرین باشند وجود نداشته باشد. به این ترتیب 24 دانش آموز به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس گروه نمونه به طور تصادفی در گروه‌های آزمایشی و کنترل جایگزین شدند. به طوری که هر یک از گروه‌ها مشتمل بر 12 آزمودنی شدند.

ابزار

آزمون فراحافظه: فراحافظه یا بازیابی حافظه در پژوهش حاضر بر مبنای قضاوت شخص درباره اطمینان از یادآوری درست مطالب پس از ارائه کلمات جفتی سنجیده می‌باشد (قضاوت یادگیری⁷) و فرض بر این است که ماده‌های که یادگیرنده اطمینان دارد از یادآوری دوباره، نسبت به ماده‌های که پیش‌بینی می‌کند که بیاد

مطلب و استفاده از راهبردهای خواندن به دست آوردند و نگرش مثبت‌تری نسبت به خواندن داشتند. از آنجا که دانش‌آموزان بینش کمی نسبت به رفتار خود دارند، سنجش مهارت‌های فراشناختی به واسطه خودگزارشی مشکل می‌باشد (نیسیبت و ویلسون¹، 1977؛ الشوت، پرینز، بوساتو و هاماکر²، 1998؛ ونمن، پرینس و ورهیج³، 2003؛ هر سه به نقل از پرینس و همکاران، 2006). آموزش راهبردهای فراشناختی و صحبت کردن با دانش‌آموزان درباره فرایندهای فکری باعث می‌شود که دانش‌آموزان در یادگیری‌هایشان درک درستی از خودبازبینی داشته باشند (ویر⁴، 199؛ به نقل از ایجیری و کودزما، 2000).

بنابراین باتوجه به اهمیتی که راهبردهای فراشناختی (مانند آموزش کلام موزون) در زمینه یادگیری مؤثر دارند، بررسی آموزش این راهبردها بر عملکرد فراحافظه دانش‌آموزان ضروری می‌باشد.

با توجه به نکات مورد بحث، مسأله اصلی پژوهش حاضر بر محور زیر متمرکز است: بررسی تأثیر آموزش شعر بر نحوه بازیابی حافظه کودکان.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: پژوهش حاضر در چارچوب روش پژوهش نیمه آزمایشی⁵ و با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل صورت گرفته است.

1. Nisbett & Wilsson
2. Prins, Busato & Hamaker
3. Verhei, j.
4. Weir
5. Quasi -experimental design

6. Multi-Stage Sampling
7. judgment-of-learning (JOL)

گروه به پاسخ دهی به آن تشویق می‌شدند و در صورت تمایل شعرهای مورد علاقه در جلسه بعدی توسط اعضا آماده و خوانده می‌شد. هدف درک محتوای شعر به صورت عام بوده. این آموزش‌ها با توجه به رویکرد پردازش اطلاعات به درک مطلب دمبو (1994) و برنامه راهبرد آموزش خودپرسی¹ چان و کله (1990)؛ به نقل از ماهر، (1372) به شرح زیر طراحی، تهیه و اجرا شد:

➤ آموزش تعیین اهداف شعر

➤ آموزش تمرکز توجه (محواطلاعات جزئی و غیرمهم)

➤ آموزش پیش خوانی شعر

➤ آموزش تصویرسازی روش‌های مدل سازی و تمرین (مرورذهنی شعر) برای درونی کردن کنش کنترل زبان و محو روش‌های انتقال منظم کنترل خارجی رفتار و جایگزینی نشانه‌های خود - ایجاد، و تغییر خود - آموزی آشکار به خود - آموزی پنهان است.

➤ آموزش سؤال کردن

1- چرا این شعر را می‌خوانم؟

2- ایده اصلی در این شعر چیست؟

3- چه سؤالی می‌توانم در مورد این شعر بپرسم؟

4- پاسخ این سؤال چه می‌تواند باشد؟

5- آیا شعر را فهمیده‌ام؟

➤ آموزش خود تنظیمی و آموزش مرور کردن

یافته‌ها

داده‌های مربوط به عملکرد آزمودنی‌ها در آزمون فراحافظه و تحلیل آن‌ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس در ذیل آمده است.

نخواهد آورد، احتمال بیشتری برای یادآوری دارند. در پژوهش حاضر، برای سنجش این نوع قضاوت از فهرستی که شامل 15 زوج ماده (کلمه) است، استفاده شد. به این ترتیب که از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود در مورد اطمینان از یادآوری کلمات ارائه شده و به خاطر سپردن ماده‌ها قضاوت کند و بعد از فاصله 10 دقیقه‌ای از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود آنچه از ماده‌ها به خاطر می‌آورند را بیان کنند. به این ترتیب تعداد ماده‌های که آزمودنی به خاطر سپاری آن‌ها را با اطمینان پیش‌بینی کرده است و به یادآورده است به عنوان درستی فراحافظه در نظر گرفته می‌شود و تعداد ماده‌های که آزمودنی به خاطر سپاری آن‌ها را با اطمینان پیش‌بینی کرده است و به یاد نیآورده است به عنوان خطای فراحافظه در نظر گرفته می‌شود. روایی محتوای آزمون مورد نظر با استفاده از نظر سه متخصص روان‌شناسی و دو متخصص در زمینه ادبیات کودک مورد بررسی قرار گرفت همچنین جهت بررسی پایایی آزمون با استفاده از آزمون کودرریچاردسون صورت گرفت (0/75).

روش اجرا: پس از گماردن تصادفی کودکان در گروه‌های آزمایش و کنترل و اطمینان از همتا بودن شاخص‌های آماری دو گروه در بهره هوشی، آزمون فراحافظه در هر دو گروه اجرا گردید سپس آموزش شعرخوانی به صورت هفتگی و در هشت جلسه 45 دقیقه‌ای جمعاً 360 دقیقه به گروه آزمایش ارائه شد. ارائه آموزش‌ها به آزمودنی‌ها گروه آزمایش در گروه‌های دو نفره و در قالب شعرهای پیش ساخته و در گروه‌های چهار نفره اجرا شد. در ابتدای هر جلسه شعر آن با انتخاب کودکان و در صورت پاسخ توسط درمانگر، در ابتدای جلسه دو مرتبه با صدای بلند توسط درمانگر و در صورت تمایل توسط اعضا خوانده می‌شد و اعضای

جدول 1. شاخص‌های آماری مربوط به اطمینان از یادآوری نسبت به کلمات

تعداد کلماتی که یادآوری آن را با اطمینان ارزیابی کرده و به یادنی‌آوردند (خطا فراحافظه)		تعداد کلماتی که یادآوری آن را با اطمینان ارزیابی کرده و به یادآوردند (درستی فراحافظه)		نوع ارزیابی	گروه
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	شاخص آماری	
4/21	17/48	1/14	2/14	پیش آزمون	آزمایش
3/34	15/97	1/53	4/43		
4/41	18/56	0/76	1/86	پس آزمون	کنترل
3/63	18/63	1/25	2/01	پس آزمون	

نتایج جدول 1 نشان می‌دهد بیشترین میانگین نوع ارزیابی دانش‌آموزان نسبت به کلماتی که یادآوری آن را با اطمینان ارزیابی کرده و به یادآوردند (درستی فراحافظه) در پس آزمون گروه آزمایش مشاهده می‌شود (4/43)، و کمترین میانگین این نوع ارزیابی دانش‌آموزان در پیش‌آزمون گروه کنترل می‌باشد (1/86). همچنین میانگین این نوع ارزیابی دانش‌آموزان در پیش‌آزمون گروه آزمایش (2/14) تقریباً نزدیک به میانگین، پس‌آزمون گروه کنترل (2/01)، می‌باشند.

همچنین بیشترین میانگین نوع ارزیابی دانش‌آموزان نسبت به کلماتی که تعداد کلماتی که یادآوری آن را با اطمینان ارزیابی کرده و به یاد نی‌آوردند (خطا فراحافظه) در پس‌آزمون گروه کنترل (18/63) می‌باشد و نزدیک‌ترین میانگین به این نوع ارزیابی در پیش‌آزمون گروه کنترل (18/56) مشاهده می‌شود و میانگین این نوع ارزیابی در پیش‌آزمون گروه آزمایش (17/48) و پس‌آزمون گروه آزمایش (15/97) نزدیک به هم و پایین‌تر از خطای مشاهده شده در گروه‌های دیگر می‌باشد.

جدول 2. نتایج تحلیل کواریانس برای بررسی تأثیر آموزش شعر بر عملکرد بازبینی حافظه (درستی فراحافظه)

سطح معناداری	F	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	
0/07	4/78	7/81	1	8/38	پیش آزمون
0/001	28/34	43/55	1	52/40	گروه
		2/02	22	38/42	خطا
			24	489/0	کل
			23	99/49	کل اصلاح شده

(جدول 1) نشان داد که نمره پس‌آزمون گروه آزمایش (4/43) نسبت به نمره پس‌آزمون گروه کنترل (2/01) افزایش یافته است، پس می‌توان گفت که برنامه آموزش شعر، عملکرد عملکرد بازبینی حافظه (درستی فراحافظه) دانش‌آموزان را افزایش داده است.

نتایج جدول 2 نشان داد اثر گروه یا مداخله با حذف یا زدودن متغیر همپراش از لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0/0001$ و $F(1, 22) = 28/34$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت برنامه آموزش شعر باعث تغییر در گروه‌ها شده است. ملاحظه میانگین‌های دو گروه

نتیجه‌گیری و بحث

فراحافظه به بازبینی و کنترل حافظه شخص توسط خودش در حین کسب اطلاعات جدید و بازیابی اطلاعات از پیش کسب شده اشاره دارد (نلسون و نارنز، 1994؛ به نقل از سون، 2005).

کودکان خردسال‌تر (مهد کودکی و دبستانی)، تمایل دارند که عملکرد آینده‌شان را بیشتر برآورد کنند و فراخوانی حافظه پیش‌بینی شده آن‌ها اغلب از فراخوانی حافظه واقعی آن‌ها بسیار فراتر است. درحالی که پیش‌بینی‌های کودکان مدرسه‌ای مقاطع بالاتر بیشتر واقعی به نظر می‌رسد (اشنایدر، 2008الف). درحالی‌که نتایج پژوهش حاضر نشان داد که کودکانی که آموزش شعر دریافت کرده بودند بیشتر کلماتی را که اطمینان از یادآوری آن داشتند را به یادآوردند به نوعی بین حافظه پیش‌بینی شده و حافظه واقعی این گروه از کودکان تفاوت مشاهده نمی‌شود. نتایج پژوهش سینسابل و نیل (2005)، و میکس، هیکس و مارش (2006) نیز نشان داد که دانش‌آموزان در رمزگردانی و بازیابی از حافظه مشکل دارند و بین حافظه پیش‌بینی شده و حافظه واقعی افراد تفاوت وجود دارد. هرچند که مطالعه وادی، محسنی و یوسفی لویه (1380؛ به نقل از یوسفی لویه، 1386) نشان می‌دهد که از نظر دانش فراحافظه بین حافظه پیش‌بینی شده و حافظه واقعی دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان با مشکلات خواندن در پایه چهارم ابتدایی تفاوتی وجود ندارد.

درحالی که نتایج پژوهش حاضر نشان داد که دانش‌آموزانی که آموزش شعر دریافت نکرده بودند یادآوری کلمات را با اطمینان بیشتری برآورد کردند، اما در یادآوری همان مطالب عملکرد ضعیفتری نسبت به دانش‌آموزانی که آموزش شعر دریافت کرده بودند،

داشتند. بنابراین تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین حافظه پیش‌بینی شده و حافظه واقعی آن‌ها مشاهده شد. به نوعی کودکان این گروه در عملکرد بازبینی فراحافظه خود دچار خطا شده بودند. همچنین نتایج مطالعات قربانعلی نژاد، صالحی و یوسفی لویه (1381؛ به نقل از یوسفی لویه، 1386) نیز نشان داد دانش‌آموزان با مشکلات خواندن پایه‌های دوم، سوم و چهارم نسبت به دانش‌آموزان بهنجار از توانایی بازبینی کمتری در تکالیف حافظه برخوردارند.

به‌طور کلی پژوهش‌ها نشان داده است که افرادی که در زمینه یادگیری دچار مشکل هستند نسبت به افراد بهنجار عملکرد ضعیف‌تری در تکالیف یادآوری آزاد دارند و از راهبردهای شناختی به‌طور مؤثر استفاده نمی‌کنند (بوسرمن و ابرزات، 1981؛ سوانسون، 1983؛ به نقل از تورگسن و الکساندر، 1979) و عملکرد ضعیف این افراد به نقص در استفاده از راهبرد نظارت، اشاره دارد (کاتالدو و کورنالدی، 1998).

پژوهش‌های نلسون و همکاران (2000) نشان داد که افراد در یادگیری آیتم‌های که به‌صورت جفت ارائه شده بودند تا دقت قضاوت یادگیری آن‌ها سنجیده شود، عملکرد خوبی ندارند. در توضیح این مطلب می‌توان بیان کرد که؛ اطلاعاتی که از حافظه کوتاه‌مدت درباره آیتم‌های قضاوت شده، بلافاصله بعد از مطالعه دریافت می‌شود ممکن است به برآورد شخص از میزان اطلاعاتی که بعد از چند لحظه از حافظه بلند مدت بازیابی شود، خلل وارد کند. درحالی‌که افرادی که با تأخیر حافظه خود را بازبینی کردند دقت پایین قضاوت‌های یادگیری در آن‌ها، مشاهده نشد. چرا که عملکرد آن‌ها فقط براساس اطلاعات بازیابی شده از حافظه بلند مدت می‌باشد. به‌طور کلی براساس فرضیه نلسون و دانلوسکی، افرادی

راهبردهای نرم شده مثل شعر با نظارت و درک مواد یادگیری مرتبط می‌باشد.

از آنجا که استفاده از این راهبردها به انتقال اطلاعات از حافظه کاری به حافظه بلندمدت کمک می‌کند. بر این اساس چنانچه کودکان که آموزش راهبردها را یاد بگیرند عملکرد بهتری خواهند داشت و در بازبینی کلماتی از حافظه بلند مدت خود استفاده خواهند کرد.

یادگیری آموزش راهبردها در محیط‌های آموزشی، پیچیده‌تر و بارزتر از یادگیری آموزش ساختارمند طراحی شده در پژوهش حاضر است که به وسیله مطالعات رفتاری در تنوعات بافتی مشخص می‌شود و نیز تأثیر کاربرد این راهبردها در این پژوهش بر قضاوت آیت‌های ویژه‌ای بوده درحالی‌که باید تأثیر راهبردها بر مطالب پیچیده‌تر و درموقعیت‌های دیگری صورت بگیرد که نیازمند راهبردهای ارتباطی برای یکپارچه سازی اطلاعات است. در نتیجه ناتوانی در کنترل شرایط مطرح شده تعمیم مطالعه حاضر را با مشکل روبرو می‌کند.

همچنین محیط‌های یادگیری پیچیده‌تر نسبت به محیط فعالیت این پژوهش (مانند قضاوت درمورد کلمه) نیازمند خودنظم دهی فراشناختی بیشتری است. در چنین مواردی، حتی متغیرهای انگیزشی با مکانیزم‌های مشاهده شده در این قسمت به خوبی ارتباط برقرار می‌کنند تا آگاهی افراد از راهبردها را تولید کنند در نتیجه موفقیت‌ها و شکست‌هایی که در طی بازبینی یادگیری صورت می‌گیرد می‌تواند بر آگاهی از انتخاب راهبرد و خودنظم دهی سازگار شده تأثیر بگذارد. بنابراین عدم کنترل متغیرهای انگیزشی و عدم کنترل از میزان آگاهی و

که در قضاوت‌های یادگیری خود به منظور بازبینی هم از حافظه کوتاه مدت و هم از حافظه بلند مدت خود استفاده می‌کنند، از دقت فراحافظه کمتری برخوردارند.

بر این اساس ما نیز فرض کردیم که کودکان چون یادگیری خود را بلافاصله بازبینی می‌کنند در نتیجه قضاوت آن‌ها در پیش‌بینی عملکرد بلند مدت به خاطر بمباران اطلاعات کوتاه مدت از صحت دقت کمتری برخوردار است. همچنین عملکرد آن‌ها براساس اطلاعات بازبینی شده از حافظه بلندمدت نمی‌باشد.

براساس نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر آموزش شعر به این کودکان کمک کرد که از راهبردهای مناسبی در جهت بکارگیری و انتقال اطلاعات به حافظه بلند مدت استفاده کنند. (برای نمونه مونتاگو و باس، 1990؛ شفریر، سیگل و چی، 1990؛ سوانسون و ترهان، 1996؛ مل، 1996؛ تمام موارد به نقل از یوسفی لویه، 1386).

بر این اساس می‌توان عملکرد کودکانی که در بازبینی حافظه خود دچار مشکل هستند را با آموزش راهبردهای فراشناختی که در قالب شعر خوانی که برای کودکان لذت بخش است بهبود داد. پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند که آموزش راهبردهای یادگیری که یک نمونه از آن کلام موزون می‌باشد باعث بهبود عملکرد کودکان می‌شود (پینی و پلتز، 1995؛ پلی کاسترو، 1993؛ ونگ، پالینزکار، 1989؛ دسچلیر، اسکوماکر، لنز و الیز، 1984؛ تمام موارد به نقل از ایجیری و کودزما، 2000). این دیدگاه‌های فراشناختی بر پردازش و مجهز کردن دانش‌آموزان به ابزارهای لازم برای یادگیری موفق طولانی مدت توجه دارند (ایجیری و کودزما، 2000). نتایج کیونن و وارس (1995؛ به نقل از هرتزوگ، پرایس و دانلوسکی، 2013) نیز نشان داد که آموزش

تک آزمودنی عملکرد فرد آزمودنی‌ها را مورد توجه قرار داد.

پی‌گیری تداوم زمانی اثر آموزش بر عملکرد آزمودنی‌ها با فاصله‌های زمانی مختلف و به دفعات متعدد می‌تواند انجام بگیرد.

ارتباط استفاده از راهبردها با متغیرهای انگیزشی از جمله علاقه به موضوع و نگرش فرد نسبت به آن موضوع مورد بررسی قرار گیرد. بررسی اثر بخش آموزش راهبردهای فراشناختی بر عملکرد فراحافظه گروه‌های مختلف دانش‌آموزان در سطوح سنی و کلاسی متفاوت و دیگر نقاط کشور نیز توصیه می‌شود.

سیر تحول رشد مهارت‌های فراشناختی و فراحافظه در آزمودنی‌های سنین مختلف می‌تواند مورد بررسی طولی یا مقطعی قرار گیرد.

اثر آموزش راهبردهای فراشناختی بر روی سایر حیطه‌های شناخت (از جمله، حل مسأله، درک کلامی، شناخت اجتماعی...) مورد بررسی قرار گیرد.

از آنجا که یافته‌های پژوهش‌های نظیر مطالعه حاضر، می‌تواند متخصصان را در طراحی و ارائه الگوهای مناسب یاری رساند، شایسته است که اثر بخشی دقیق‌تر این الگوها در جایگاه اصلی آن یعنی نظام آموزش و پرورش انجام پذیرد.

استفاده از راهبردهای فراشناختی توسط آزمودنی‌ها قبل از اجرای آموزش که می‌تواند نتایج تحقیق را تحت تأثیر قرار دهد از دیگر محدودیت‌های این پژوهش می‌باشد. در این مطالعه به علت محدودیت زمانی، پیگیری تداوم زمانی و انتقال بلندمدت آموزش بر عملکرد فراحافظه آزمودنی‌ها صورت نگرفته است.

با وجود محدودیت‌های که مطرح شد، تأثیر آموزش شعر مورد استفاده در این پژوهش بر عملکرد بازبینی حافظه دانش‌آموزان از راهبردهای تحصیلی که بدون ساختار می‌باشد و بیشتر تکیه بر تکرار طوطی وار مطالب می‌باشد واضح بوده، بر این اساس یافته‌های حاضر برخی اشارات آموزشی مهم دارد.

با توجه به اثر بخشی آموزش شعر در بهبود عملکرد بازبینی حافظه آزمودنی‌ها در ماده‌های آسان، آموزش این راهبردها می‌تواند به‌عنوان بخشی از برنامه کلاس درس آموزشگاهی در برنامه‌ریزی درسی گنجانده شود.

آموزگاران راهبردها را طوری ارائه دهند که در کلیه تکالیف و حیطه‌های مختلف باشد نه اینکه فقط در یک درس یا یک واحد خاص کاربرد داشته باشد.

به منظور بررسی دقیق‌تر عملکرد همه آزمودنی‌ها در اینگونه مطالعات که به‌صورت گروهی انجام می‌گیرد بهتر است علاوه بر مقایسه گروه‌ها، با طرح یک مطالعه

منابع

مشهد: آستان قدس رضوی.

- کرک، س.ای. و گالاگر، ج.جی. (1382). آموزش و پرورش کودکان استثنایی. ترجمه مجتبی جوادیان.

انتشارات مدرسه

- کیانوش، م. (1355). شعر کودک در ایران. انتشارات آگاه.

- یوسفی لویه، م. (1386). مقدمه‌ای بر روان‌شناسی حافظه. تهران: نشر زریاب اصل.

- نعمت‌اللهی، ف. (1389). ادبیات کودک و نوجوان.

-Brewer, W.F. & Sampaio, C. (2006). (Processes leading to confidence and accuracy in sentence recognition: A metamemory approach). *Memory*, 14 (5), 540-552.

Judgments). *Contemporary Educational Psychology*, 26, 571-587.

-Catoldo, M.G. & Cornaldi, C. (1998). (Self-Monitoring in poor and good reading comprehenders and their use of Strategy). *British Journal of Developmental Psychology*, 16(2), 155-165.

-Meeks, J.T.; Hicks, J.L. & Marsh, R.L. (2006). (Metacognitive awareness of event-based prospective memory). *Consciousness and Cognition*, 16, 997-1004.

-Censabella, S. & Noël, M.P. (2005). The Inhibition of Exogenous Distracting Information in Children with Learning Disabilities. *Journal Learn Disable*, 38, 400.

-Nelson, T.; ViseÅa, M.; Lockla, K., & Schneider, W. (2000). (Developmental trends in children's memory monitoring Evidence from a judgment-of-learning task). *Cognitive Development*, 15, 115- 134.

-Hammill, D.D. & Bryant, B.R. (1998). *Learning Disabilities Diagnostic Inventory, A Method To Help Identify Intrinsc Processing Disorders in Children and Adolescents*. Texas: Austin Press.

-Schneider, W. (2008a). The Development of Metacognitive Knowledge in Children and Adolescents: Major Trends and Implications for Education. In an email from W. Schneidera 18 October 2008, The finding of the report were.

-Hertzog, C.; Price, J. & Dunlosky, J. (in press). How is knowledge generated about memory encoding strategy effectiveness?. *Learning and Individual Differences*. In an email from J. Dunlosky on 22 October 2008, The finding of the report were : [http://dept.kent.edu/psychology/MClab/Main Pages/Publication.html](http://dept.kent.edu/psychology/MClab/MainPages/Publication.html).

-Schneider, W. (2008b). Metacognition and Memory Development in Childhood and Adolescence. In an email from W. Schneidera 18 October 2008, The finding of the report were.

-Ijiri, L. & Kudzma, E.C. (2000). (Supporting Nursing Students With Learning Disabilities: A Metacognitive Approach). *Journal of Professional Nursing*, 116, 149-157.

-Son, L.K. (2005). (Metacognitive Control: Children's Short-Term Versus Long-Term Study Strategies). *The Journal of General Psychology*, 132 (4), 347-363.

-Kirk, M.; Filho, C. & Yuzawa, M. (2001). (The Effect of Social Influences and General Metacognitive Knowledge on Metamemory

-Smith, J.D.; Shields, W.E. & Washburn, D.A. (2003). (The comparative psychology of uncertainty monitoring and meta cognition). *Behavioral and Brain Sciences*, 26, 317-373.

-Torgesen, J. (1979). (Factors Related to Poor Performance on Memory Tasks in Reading Disabled Children). *Learning Disability Quarterly*, 2 (3), 17-23.