

ارتباط بین مهارت خواندن با حافظه بینایی ناکلمه‌ها در دختران پایه اول ابتدایی

ناهید بهارلویی*، ساغر غلامی^۱، مائده شریعت^۱، میترا نیکزاد^۱

چکیده

مقدمه: خواندن یکی از اصلی‌ترین ابزارهای یادگیری می‌باشد. همچنین از مهم‌ترین مهارت‌هایی که دانش‌آموزان در دوره ابتدایی به آن دست می‌یابند، یادگیری خواندن است. شکست تحصیلی تا حد زیادی به سبب بی‌کفایتی مهارت‌های خواندن رخ می‌دهد. از سوی دیگر در همه یادگیری‌ها، حافظه نقش مهمی را ایفا می‌کند و مشکلات حافظه در بسیاری از کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری با فرایندهای دیداری یا شنیداری گوناگون پیوند دارد و نیز امکان دارد که دانش‌آموزان مبتلا به کاستی‌های حافظه دیداری از تشخیص حروف در کلمات و یا توالی صداها در یک کلمه با مشکل روبه‌رو شوند.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع مقطعی و توصیفی-تحلیلی بوده است. تعداد ۱۰۰ نفر از دانش‌آموزان دختر پایه اول شهر اصفهان به طور تصادفی انتخاب شدند، که برای اولین بار در پایه اول درس می‌خواندند و از نظر بینایی و شنیداری و بهره هوشی سالم بوده، مشکلات خواندن و اختلالات تولیدی یا روانی گفتار نداشتند. آزمون خواندن در مورد هر نمونه اجرا و در حین خواندن صدای او ضبط می‌شد و سپس با شمارش تعداد خطاها نمره درستی خواندن و با گرفتن زمان خواندن متن نمره سرعت خواندن محاسبه گردید. آزمون حافظه بینایی ناکلمه‌ها اجرا و نتایج آن ثبت گردید.

یافته‌ها: بین درستی خواندن و حافظه بینایی ناکلمه‌ها در نمونه‌های مورد بررسی ارتباط معنی‌داری وجود دارد ($r = 0.318$, $P = 0.01$). بین نمره سرعت خواندن و نمره حافظه بینایی ناکلمه‌ها در نمونه‌های مورد بررسی همبستگی وجود ندارد ($r = 0.051$, $P = 0.61$).

نتیجه‌گیری: در تحلیل به دست آمده از این پژوهش می‌توان گفت که مهارت‌هایی نظیر رمزگشایی و حافظه بینایی هر دو در امر خواندن، به خصوص، در درستی خواندن نقش مهمی را دارند.

کلید واژه‌ها: مهارت خواندن، درستی خواندن، حافظه بینایی ناکلمه‌ها، سرعت خواندن پایه اول.

تاریخ دریافت: ۸۹/۲/۱۹

تاریخ پذیرش: ۸۹/۵/۲۴

مقدمه

خواننده در خواندن افزایش می‌یابد، بازشناسی کلمات به سرعت خودکار می‌شود و به نظر می‌رسد که فقط خواننده‌های ناوارد به شدت به خواندن کلمه به کلمه متکی هستند. هنگامی که باید خواننده معنای کلمات منفرد نوشته شده را حدس بزند، ممکن است به چند روش عمل کند. یکی از این روش‌ها تحلیل واجی است. در این روش خواننده کلمه را به حرف و یا ترکیبات حرفی تجزیه می‌کنند و دسترسی به نماد

خواندن یکی از اصلی‌ترین ابزارهای یادگیری می‌باشد. همچنین از مهم‌ترین مهارت‌هایی که دانش‌آموزان در دوره ابتدایی به آن دست می‌یابند، یادگیری خواندن است. شکست تحصیلی تا حد زیادی به سبب بی‌کفایتی مهارت‌های خواندن رخ می‌دهد (۱). بازشناسی کلمه و پیوند دادن معنا به کلمه، پیش نیاز درک متون نوشتاری است. همچنان که مهارت

* عضو هیأت علمی، گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

Email: baharlouei@rehab.mui.ac.ir

۱- فارغ التحصیل و کارشناس گفتاردرمانی.

می‌باشد. با توجه به نقش حافظه بینایی و همچنین خواندن ناکلمه‌ها در یادگیری، بر آن شدیم که به ارتباط بین مهارت خواندن با حافظه بینایی ناکلمه‌ها بپردازیم.

مواد و روش‌ها

روش انجام این مطالعه از نوع مقطعی و توصیفی-تحلیلی بود. در اردیبهشت ماه سال ۱۳۸۶ انجام گرفته است. نمونه‌های جامعه مورد مطالعه در این پژوهش، تعداد ۱۰۰ نفر از دانش‌آموزان دختر پایه اول دبستان‌های ناحیه ۲ آموزش و پرورش، شهر اصفهان بودند. که برای اولین بار در پایه اول درس می‌خواندند و از نظر بینایی و شنیداری و بهره هوشی سالم بوده، مشکلات خواندن نداشتند. به اختلالات گفتاری (مشکلات تولیدی یا اختلالات روانی گفتاری) نیز مبتلا نبودند. در این مطالعه سرعت و درستی خواندن متغیر وابسته و حافظه بینایی ناکلمه‌ها متغیر مستقل بودند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش آزمون حافظه بینایی ناکلمه‌ها و متن مخصوص آزمون درستی خواندن و سرعت خواندن که توسط شیرازی و نیلی‌پور در مجموعه آزمون تشخیصی خواندن سال ۱۳۸۴ طراحی شده، ضبط صوت و نوار کاست و کورنومتر بود. برای اجرای آزمون درستی خواندن، متن مربوط به آزمودنی ارائه می‌گردید و از او خواسته می‌شد که متن را با صدای بلند بخواند و همزمان صدای او ضبط می‌شد، تا از نظر درستی خواندن مورد بررسی قرار گیرد. برای به دست آوردن امتیاز درستی خواندن، ابتدا تعداد خطاهای هر نمونه در طی خواندن متن محاسبه می‌شد و بر حسب این که هر خطا، نمره مخصوص به خودش را داشت. مجموع آن‌ها را از ۲۰ کم کرده، امتیاز درستی خواندن به دست می‌آمد. حداکثر امتیاز آزمون درستی خواندن ۲۰ بود. زمان خواندن همان متن با کورنومتر ثبت می‌شد، تا برای محاسبه سرعت خواندن متن مورد استفاده قرار بگیرد. برای اجرای آزمون حافظه بینایی ناکلمه‌ها، هر یک از ناکلمه‌ها که روی کارتی نوشته شده بود، به کودک ارائه می‌شد. کودک به مدت ۳ ثانیه به آن نگاه می‌کرد و سپس ۳ ثانیه آزمون‌گر صبر می‌کرد و دانش‌آموز

ذهنی واژه‌ها و معانی آن‌ها را به طور غیر مستقیم و با تبدیل شکل نوشتاری واج‌ها به نمادهای ذهنی واج‌شناختی و دسترسی به معنا از طریق این نمادهای واج‌شناختی میسر می‌کند (۲). بازشناسی ناکلمه‌ها یک نوع تمرین روان‌شناختی است که مشخص می‌کند خواننده صداهای متوالی کلمات را می‌تواند تلفظ کند (۳). ناتوانی در رمزگشایی ناکلمه‌ها ممکن است به صورت مشکلات تبدیل نویسه-واج باشد که منجر به مشکلات یادگیری می‌شود. کاربرد ناکلمه‌ها پایه‌گذاری مناسبی به عنوان ابزار تحقیقی در زمینه دیس‌لکسی است. به عبارت دیگر تست خواندن ناکلمه‌ها یک منبع لازم برای اطلاعات تشخیصی در جهت برنامه‌های آموزشی می‌باشد (۴). حافظه بینایی مسؤول ضبط پیام و جزئیات مربوط به اشیاء، حروف، کلمات و جملات نوشته شده است. اگر کودکی ضعف در حافظه بینایی داشته باشد، این اطلاعات قابل ذخیره نبوده، به طور طبیعی هیچ درکی از آن‌ها حاصل نخواهد شد و کودک در زمینه رشد زبانی و گفتاری دچار نقص خواهد شد، زیرا دامنه حافظه بینایی کم است و تصاویر اشیاء، حروف، کلمات، حروف و جملات در حافظه او به طور دقیق ضبط نشده‌اند (۵). کودکانی که در پردازش بینایی مشکل دارند، می‌توانند ببینند، اما در تمییز بینایی حروف و کلمات و حافظه بینایی مشکل دارند. مشکلات پردازش بینایی از علائم اولیه ناتوانی‌های یادگیری است و پیش‌بینی کننده ناتوانی یادگیری در سنین بالاتر (مدرسه) می‌باشند. تحقیقات نشان می‌دهد که ضعف در تشخیص و نامیدن حروف یکی از پیش‌بینی کننده‌های دقیق عملکرد ضعیف در خواندن است (۶). پژوهش‌گران معتقدند کودکانی که در حافظه بینایی دچار نقص هستند، نمی‌توانند جزئیات کلمه نوشته شده را در ذهن خود نگه دارند. پروفیسور بهرمن در مورد رابطه متقابل بین مهارت‌های شنیداری، بینایی و توانایی‌های شناختی سطح بالا مانند خواندن تأکید دارد (۷). لاوگروو بیان کرد که در گروه‌های تصادفی کودکان، بین عملکرد بینایی و توانایی خواندن ناکلمه‌ها ارتباط وجود دارد. توانایی خواندن ناکلمه‌ها مقیاس به نسبت خالصی برای سنجش مهارت رمزگشایی

باید از بین ۳ کارت ناکلمه که در مرحله دوم به او ارائه می‌شود، ناکلمه مورد نظر را نشان می‌داد. این کار برای هر ناکلمه ۲۰ بار تکرار شد (یک بار) و هر بار بر مبنای ۲۰ محاسبه شد و بر حسب درصد بیان شد. لازم به یادآوری است که در صورت عدم پاسخ کودک یا پاسخ نادرست نمره منفی به او تعلق نمی‌گرفت. روش‌های آماری مورد استفاده در این مطالعه، برای بررسی ارتباط بین حافظه بینایی ناکلمه‌ها و مهارت خواندن (از نظر سرعت و درستی خواندن) از ضریب همبستگی Pearson (آزمون t) استفاده شد و شاخص‌های پراکندگی و مرکزی جهت توصیف نتایج به دست آمده از آزمون‌های درستی و سرعت خواندن و حافظه بینایی ناکلمه‌ها بوده است.

یافته‌های پژوهش

شاخص‌های آماری مربوط به آزمون‌های حافظه بینایی ناکلمه‌ها و درستی و سرعت خواندن در جدول ۱ آمده است. آزمون ضریب همبستگی Pearson بین درستی خواندن و حافظه بینایی ناکلمه‌ها انجام گرفت نشان داد که بین آن‌ها ارتباط معنی‌داری وجود دارد (سطح معنی‌داری ۰/۰۱) نتایج حاصل از بررسی تأثیر سرعت خواندن و حافظه بینایی ناکلمه‌ها نشان داد که بین آن‌ها همبستگی وجود ندارد (سطح معنی‌داری ۰/۶۱۴).

بحث

همان‌طور که نتایج حاصل از یافته‌ها نشان می‌دهد بین نمره درستی خواندن و نمره حافظه بینایی ناکلمه‌ها ارتباط وجود

دارد. Snowling (به نقل از Parks و همکاران) اهمیت استفاده از ناکلمه‌ها را، استفاده خواننده از قواعد تناظر واج-نویسه می‌داند، که برای خواندن آن‌ها دقت عملکرد مکانیسم‌های بینایی ضروری است، اما در سرعت خواندن متن عواملی نظیر تکیه بر بافت و پیوستگی معنایی، وجود یا عدم وجود کلمات آشنا مؤثر می‌باشند (۷)، که با یافته‌های این پژوهش همخوانی دارد. به نظر می‌رسد که خواننده در سرعت خواندن نیاز به آن چنان دقتی ندارد. همان‌طور که گاهی دیده می‌شود، متنی به سرعت و با اشتباهات فراوانی خوانده می‌شود. پس منطقی به نظر می‌رسد که بین سرعت خواندن و حافظه بینایی ناکلمه‌ها ارتباط معنی‌داری وجود نداشته باشد. همچنین اکثر پژوهش‌گران معتقدند که اهمیت استفاده از کلمات بی‌معنی و استفاده آزمون شونده‌ها از قواعد تناظر نویسه واج یا راه واجی در خواندن می‌باشد و اگر تنها نتوانند از طریق بینایی به معنا برسند، مشکلات واجی آن‌ها خود را نشان می‌دهد. پس منطقی به نظر می‌رسد که مهارت رمزگشایی و عملکرد مکانسیم طبیعی بینایی در ناکلمه‌ها بسیار به مسأله درست خواندن نزدیک باشد، که نیاز به دقت و استفاده از قواعد تناظر نویسه- واج دارد و ارتباط معنی‌داری بین عملکرد بینایی ناکلمه‌ها و درست خواندن وجود داشته باشد (۸). رضایی به تعیین ضریب همبستگی بین مهارت خواندن (از نظر درستی خواندن و درک مطلب) و حافظه بینایی (در مورد کلمات) و در دانش‌آموزان پایه اول پرداخت، که در این پژوهش نیز ارتباط معنی‌داری بین درستی خواندن و حافظه بینایی کلمات وجود داشت (۹).

جدول ۱. شاخص‌های آماری مربوط به آزمون‌های حافظه بینایی ناکلمه‌ها و درستی و سرعت خواندن

شاخص‌ها	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
حافظه بینایی ناکلمه‌ها	۴۵ درصد	۱۰۰ درصد	۹۷/۲ درصد	۴۷/۶۳
درستی خواندن	۱۰/۵۰	۳۸/۲۵	۱۸/۵۹	۷/۷۰
سرعت خواندن	۹/۷۱	۷۶۰۵/۰۰	۱۳۳/۶۰	۵/۷

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که بین درستی خواندن و حافظه بینایی ناکلمه‌ها ارتباط معنی‌داری وجود دارد. زیرا ناکلمه‌ها، کلمه‌های واقعی نیستند و نیز قابل حدس هم نیستند و برای خواندن آن‌ها دقت عملکرد مکانیسم‌های بینایی ضروری است، ولی بین سرعت خواندن و حافظه بینایی ناکلمه‌ها همبستگی وجود ندارد. زیرا سرعت خواندن متن عواملی نظیر

تکیه بر بافت و پیوستگی معنایی، وجود یا عدم وجود کلمات آشنا مؤثر می‌باشند.

تقدیر و تشکر

از مسؤولین محترم آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهر اصفهان و از آقای دکتر حسینی که در انجام این مطالعه یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

1. Ghorbanali Rodsari S. A Comparison of ability of normal children and children with dyslexia for retrieving the memory. Thesis for M.S in Special Psychology. Islamic Azaad university Central Tehran Branch. 2002.
2. Brookshirem RH. Introduction to Neurogenic Communication Disorders. 6th ed. Mosby, 2003.
3. Royer M. <http://www.reading success lab.17th>. 2007.
4. Anderson JR. Learning and memory. New York: John Wiley 1995.
5. Allah dadi M. The relationship between phonological awareness skills and memory and sequences and receptive of visual and auditory in children with dyslexia in Tehran city. 2001.
6. Emani M. Reading process and its disorders. Published Markaze Nashre Daneshgahi. 2001.
7. Parks TE, Kroll NE, Salzberg PM, Parkinson. Persistence of visual memory as indicated by decision time in a matching task. J Exp Psychol 1972; 92(3): 437-8.
8. Shafiei B, Mehralian Z. Stuttering and normal viscosity in the speech of children. 1st ed. Esfahan: Shiraz University of Medical Sciences Publications, 2003.
9. Rezaei P. The relationship between reading skill (accuracy & rate) and visual memory of word at first grade student in Isfahan city. 2003.

* عضو هیأت علمی، گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

Email: baharlouei@rehab.mui.ac.ir

۱- فارغ التحصیل و کارشناس گفتاردرمانی.

The relationship between visual memory of non-words and accuracy and rate reading among female first-graders living in Isfahan-Iran

Baharlooie N^{}, Gholami S¹, Shariat M¹, Nikzad M¹*

Received date: 09/05/2010

Accept date: 15/08/2010

Abstract

Introduction: Reading accuracy depends on such skills as normal hearing, auditory perception, auditory memory, normal visual perception and visual memory. The aim of this study was to determine the relationship between two reading skills, namely accuracy and rate of reading, and visual memory of non-words among female first-grade students living in Isfahan-Iran.

Materials and Methods: In a descriptive, analytic cross-sectional study, one-hundred female first-grade students were randomly selected from the available population. There was no evident sign of articulation, fluency, visual, auditory and intellectual problems in any of participants. Each subject was first asked to read the test material while her reading performance was being recorded and then she underwent a visual memory test of non words. Finally through analyzing the recorded material, reading accuracy and rate scores were determined for all subjects.

Results: according to the study's results, reading accuracy and visual memory were significantly correlated in first-graders ($P = 0/01$). There was, however, no statistically significant relationship between rate of reading and visual memory in the studied population ($P = 0/614$). A significant association was found between reading accuracy score and visual memory of non-words.

Conclusion: Visual memory is considered as a basic factor in development of reading skills. The results of this study are in agreement with those of other studies in that visual memory and visual recognition are more related to reading skills than any other cognitive skills. Therefore, by regard to the importance of relationship between visual memory and reading skills, visual memory should be tested in first-grade students.

Keywords: Reading skill, Reading accuracy, Visual memory, Non-word, Rate of reading, First grade.

1. M.Sc.in Speech Therapy; Member of Speech Therapy Department, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan-Iran.

Email: baharlouei@rehab.mui.ac.ir

2. B.S.in Speech Therapy.