

Research Article

Comparison of reading literacy in hearing impaired and normal hearing students

Dr. Ali Asghar Kakojoibari¹, Dr. Mohammad Reza Sarmadi², Azam Sharifi²

¹- Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran

²- Department of Educational Sciences, Faculty of Human Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran

Received: 27 June 2009, accepted: 7 November 2009

Abstract

Background and Aim: listening, speaking, reading and writing are considered the lingual skills. These skills are in direct relation with each other. Listening is the first skill learnt by the individual through development. If damaged by hearing impairment, listening can cause serious defect to lingual skills. The goal of our research was to study the effect of hearing loss on reading literacy in hearing impairment students in comparison with normal hearing students.

Methods: Study was performed using the examination booklets of Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2001. 119 hearing impairment students of 4th grade primary school, last year guidance school, and last year high school levels in schools providing exceptional student education were included. These individuals were compared to 46 normal hearing students of 4th grade primary school of ordinary schools. Comparative statistical analysis was performed using t-test.

Results: Reading literacy and literal contents understanding was shown to have a significant difference between normal hearing and whole hearing impaired student ($p < 0.05$), except the ones in high school level with moderate hearing loss. There was also seen a significant difference between normal hearing and hearing impairment students in understanding of information contents ($p = 0.03$).

Conclusion: Hearing loss has a negative effect on reading literacy. Consequently, curriculum change and evolution of educational programs in exceptional centers is needed, in order to promote reading literacy and to enhance rest hearing

Keywords: Reading literacy, hearing impairment, normal hearing

مقایسه سواد خواندن در دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی و دانش‌آموزان با شنوایی هنجار

دکتر علی اصغر کاکوجویاری^۱، دکتر محمدرضا سرمدی^۲، اعظم شریفی^۲

^۱ - گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور تهران، ایران

^۲ - گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: گوش کردن، سخن گفتن، خواندن و نوشتن مهارت‌هایی زبانی هستند که بین آنها ارتباط کامل وجود دارد. گوش دادن اولین مهارت زبانی است که فرد در جریان رشد خود فرا می‌گیرد. اگر این مهارت تحت تأثیر آسیب شنوایی قرار گیرد، لطامات اساسی بر مهارت‌های زبانی وارد خواهد آمد. هدف از این تحقیق بررسی تأثیر افت شنوایی بر سواد خواندن دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی در مقایسه با دانش‌آموزان با شنوایی هنجار در مدارس عادی بود.

روش بررسی: پژوهش مقطعی حاضر با استفاده از ابزار آزمون دفترچه‌های استاندارد شده بین‌المللی PIRLS ۲۰۰۱ انجام گرفت. ۱۱۹ دانش‌آموز در پایه‌های چهارم ابتدایی، سوم راهنمایی و سوم دبیرستان مبتلا به کم‌شنوایی متوسط و شدید از مدارس استثنایی، و همچنین ۴۶ دانش‌آموز با شنوایی هنجار از پایه چهارم ابتدایی مدارس عادی در این پژوهش بررسی شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از t مستقل استفاده شد.

یافته‌ها: در سطح سواد خواندن و در عملکرد درک متون ادبی، بین کلیه دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی در مقایسه با دانش‌آموزان شنوایی هنجار تفاوت معنی‌دار دیده شد ($p < 0.05$) و در درک متون اطلاعاتی، به‌جز دانش‌آموزان پایه سوم دبیرستان دچار کم‌شنوایی متوسط، سایر دانش‌آموزان تفاوت معنی‌داری در مقایسه با دانش‌آموزان عادی نشان دادند ($p = 0.03$).

نتیجه‌گیری: افت شنوایی بر سطح سواد خواندن تأثیر منفی می‌گذارد. لازم است ارتقاءبخشی سطح سواد خواندن و تقویت باقی‌مانده شنوایی، در طراحی و برنامه‌ریزی‌های آموزشی در مدارس استثنایی برای دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی، بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

واژگان کلیدی: سواد خواندن، آسیب شنوایی، شنوایی هنجار

(دریافت مقاله: ۸۸/۴/۶، پذیرش: ۸۸/۸/۱۶)

مقدمه

مחسوب می‌شود. مهارت‌های زبانی (گوش کردن، سخن گفتن، خواندن و نوشتن) با هم ارتباط کامل دارند. بنابراین، چنانچه کودکان مهارت‌های گوش دادن و سخن گفتن را فعالانه انجام دهند، مهارت‌های خواندن و نوشتن را به آسانی خواهند آموخت. اختلالات شنوایی دانش‌آموزان را در امر یادگیری و مشارکت فعال در فعالیت‌های آموزشی با مشکلات جدی روبه‌رو می‌کند. Hunt و Marshall (۱۹۹۹) به نقل از Pall (۱۹۹۸) می‌گویند که ناتوانی اولیه کودک ناشنوا محرومیت از صدا نیست، بلکه محرومیت از

زبان از نظام سازمان‌یافته نمادهایی تشکیل شده است که انسان‌ها برای بیان و دریافت معنا به کار می‌برند. محدودیت در انتقال نمادها یا نشانه‌های نظام‌های ارتباطی فطری مانند حرکات و حالات چهره، به پدیدآیی تدریجی نظام رمزی زبان منجر شده است؛ نظام‌هایی که نه تنها از گفته‌ها و نوشته‌ها به‌جای بیان مستقیم افکار و عواطف سود می‌جویند بلکه رویدادهای گذشته و آینده را نیز مانند آنچه به زمان حال تعلق دارد، بیان می‌کنند (۲۰۱).

در رویکردهای مختلف زبانی، خواندن یک مهارت

زبان است (۳).

کودکان با شنوایی هنجار با گوش دادن به صحبت‌های اطرافیان، زبان را یاد می‌گیرند و نحوه استفاده هدفمند و معنی‌دار را از زبان می‌آموزند با افزایش تجربه آنها در گوش دادن و استفاده از زبان برای هدف‌های ارتباطی گوناگون و رشد شناختی، در برقراری ارتباط ماهرتر می‌شوند.

نتایج تحقیق Loes و همکاران (۲۰۰۶) نشان داد که نمره‌های قدرت درک خواندن در کودکان ناشنوا بسیار پایین‌تر از نمره کودکان شنواست، ولی تشخیص لغت این کودکان تقریباً با هم برابر است، هر چند قدرت درک خواندن به تشخیص لغت مرتبط است، ولی علاوه بر این ارتباط، کودکان ناشنوا با سختی‌ها و مشکلات قدرت درک بسیاری مواجه هستند (۴).

زمانی که روخوانی انجام می‌شود هر لغت به کوچک‌ترین واحدهای صدا که تفاوت آنها برای زبان مهم و اساسی می‌باشد مجدداً رمزگذاری می‌شود. به کارگیری ارتباط میان حروف و صداها مؤثرترین روش برای خواندن متن‌های چاپ شده می‌باشد (۵). براساس نظریه Schirmer و همکاران (۲۰۰۴) بهترین افراد ناشنوایی که روخوانی می‌نمایند، از ساختار آوایی در شناسایی کل لغات استفاده می‌کنند، اما با این حال رمزگشایی آوایی لغات برای دانش‌آموزانی که ناشنوا و یا کم‌شنوا هستند با دانش‌آموزان همتای شنوای آنها متفاوت است (۶).

در پژوهش انجام شده توسط Goldin-Meadow و Mayberry (۲۰۰۱) افراد با مهارت‌های اشاره‌ای خوب خواننده‌های بهتری نسبت به افراد با مهارت‌های اشاره‌ای ضعیف هستند، ولی فراگیری و کسب مهارت‌های زبان اشاره به‌تنهایی کافی نیست. از این‌رو، افراد کم‌شنوا یا سخت‌شنوا نیازمند آموختن نحوه نگارش نیز هستند (۷).

مطابق تحقیق Kelly و Gaustad (۲۰۰۷) نیز بین مهارت‌های زبانی، سطح درجه خواندن و مهارت‌های ریاضی ارتباط همسویی وجود دارد، دانش‌جویان ناشنوایی که مهارت‌های بیشتری در درک مطلب و فرایندهای زبانی داشتند، در سطوح مشکل ریاضی و انجام عملیاتی که مستلزم حل مسئله و استنتاج

بود عملکرد بهتری نشان دادند (۸).

در سال‌های اخیر مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن (Progress in International Reading Literacy Study: PIRLS) به‌عنوان جدیدترین بررسی، توسط انجمن بین‌المللی ارزش‌یابی پیشرفت تحصیلی (International Association for the Evaluation of Educational Achievement: IEA) به رسمیت شناخته شده است تا در نظارت بر پیشرفت سواد خواندن کودکان در آینده مورد استفاده قرار گیرد. مطالعه PIRLS با هدف سنجش پیشرفت سواد خواندن دانش‌آموزان و جمع‌آوری اطلاعات درباره تجارب یادگیری خواندن آنها در خانه و مدرسه پایه‌ریزی شده است. PIRLS فرایندهای «درک مطلب» و «اهداف خواندن» را بررسی می‌کند، اما این دو جدا از یکدیگر نیستند و یا جدا از بافتی که دانش‌آموزان در آن زندگی می‌کنند و می‌آموزند عمل نمی‌کنند. این دو جنبه مطالعه سواد خواندن پایه و اساس آزمون نوشتاری درک مطلب را شکل می‌دهند (۹).

سواد خواندن PIRLS بر دو هدف متمرکز است. خواندن به‌منظور کسب تجربه ادبی و خواندن برای به‌دست آوردن اطلاعات. در خواندن جهت کسب تجربه ادبی، خواننده سعی می‌کند با ورود به فضای متن، با وقایع خیالی، زمینه، رویدادهای موجود در متن، ارتباط برقرار کند و زمانی که هدف خواننده کسب اطلاعات باشد، با دنیای خیالی سر و کار ندارد، بلکه در جستجوی جهان واقعی است (۹). جامعه دانش‌آموزی مورد سنجش در مطالعه PIRLS در بیشتر کشورها، پایه چهارم ابتدایی است. در PIRLS این جامعه به این علت انتخاب شده است که یک مرحله مهم گذر در پیوستن کودکان به جمع خوانندگان است. نخستین ارزیابی PIRLS در سال ۲۰۰۱ به اجرا درآمد و طبق برنامه‌ریزی، ارزیابی‌های بعدی به فاصله هر پنج سال یکبار اجرا می‌شود. ۳۵ کشور در PIRLS ۲۰۰۱ شرکت داشتند که با در نظر داشتن میانگین ۵۰۰ در این ارزیابی، ایران با کسب نمره ۴۱۴ در رتبه ۳۲ و در PIRLS ۲۰۰۶، از میان ۴۵ نظام آموزشی جهان با کسب نمره ۴۲۱ در رتبه ۴۰ قرار گرفت (۱۰ و ۱۱).

پژوهش‌های انجام شده در زمینه آموزش ناشنوا نیز بیشتر در حوزه گسترش و توسعه مهارت‌های خواندن آنها شکل گرفته است (۱۲). از زمان شروع نگرش‌های رسمی به آموزش ناشنوا پیشرفت سواد خواندن در اولویت توجه قرار گرفته و اصول و عادات ارائه شده در ارتقاء سواد خواندن با آمیزه‌ای از تئوری و عمل درهم تنیده شده است (۱۳).

با توجه به این که مطالعه بین‌المللی PIRLS برای ارزیابی سواد خواندن دانش‌آموزان با شنوایی هنجار انجام شده است و معیار قابل اعتمادی برای مقایسه است، در تحقیق حاضر برای اولین بار با استفاده از این ابزار عملکرد دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی در درک متون ادبی، اطلاعاتی و سواد خواندن مورد مطالعه قرار گرفت.

روش بررسی

جامعه آماری این پژوهش دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی آسیب‌دیده شنوایی و شنوایی هنجار از مدارس شهرستان‌های کرج، شهریار، رباط کریم، هشتگرد و شهرقدس بودند. نمونه آماری در دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی، کلیه دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی مدارس استثنایی شهرستان‌های ذکر شده در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ بودند (جمعاً ۴۶ نفر)، و نمونه آماری دانش‌آموزان شنوایی هنجار نیز ۴۶ نفر بودند که از مدارس هم‌جوار با آموزشگاه‌های استثنایی به شیوه تصادفی ساده انتخاب شدند. برای گردآوری و تکمیل یافته‌های بیشتر، ۴۶ نفر از پایه سوم راهنمایی و ۲۷ نفر از پایه سوم دبیرستان در گروه آسیب‌دیده شنوایی نیز تحت پوشش این آزمون قرار گرفتند. عامل هوش در این پژوهش به‌عنوان متغیر کنترل در نظر گرفته شد، کلیه دانش‌آموزان تحت آزمون، با توجه به پرونده بهداشتی، از هوش طبیعی برخوردار بودند. همچنین دانش‌آموزان مدارس عادی نیز، براساس پرونده بهداشتی، دارای شنوایی در حد هنجار بودند.

دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی به میزان افت شنوایی در دو گروه، مبتلا به کم‌شنوایی متوسط و شدید، طبقه‌بندی شدند. دانش‌آموزان با افت شنوایی متوسط (۴۱-۵۵ دسی‌بل) و متوسط

تا شدید (۷۰-۵۶ دسی‌بل) (۱۴) در گروه مبتلا به کم‌شنوایی متوسط و دانش‌آموزان با افت شنوایی شدید (۹۰-۷۱ دسی‌بل) و عمیق (۹۱ دسی‌بل به بالا) (۱۴) در گروه افراد دچار کم‌شنوایی شدید طبقه‌بندی شدند. تعداد این دانش‌آموزان به‌طور جداگانه در پایه چهارم ابتدایی ۲۲ نفر کم‌شنوایی متوسط (۱۰ دختر و ۱۲ پسر) و ۲۴ نفر کم‌شنوایی شدید (۹ دختر و ۱۵ پسر) و در پایه سوم راهنمایی ۱۸ نفر کم‌شنوایی متوسط (۸ دختر و ۱۰ پسر) و ۲۸ نفر کم‌شنوایی شدید (۱۱ دختر و ۱۷ پسر) و در پایه سوم دبیرستان ۱۱ نفر کم‌شنوایی متوسط (۴ دختر و ۷ پسر) و ۱۶ نفر کم‌شنوایی شدید (۶ دختر و ۱۰ پسر) بود. به‌دلیل حضور کارشناس شنوایی‌شناسی در هر یک از مدارس اکثر دانش‌آموزان از سمعک مناسب استفاده می‌کردند و طبق مشاوره با کادر توانبخشی و همچنین معلمان مربوطه دانش‌آموزان کم‌شنوایی متوسط از خدمات توانبخشی بیشتری در آموزشگاه بهره‌مند بودند و خزانه لغات نسبتاً بالاتری در مقایسه با دانش‌آموزان دچار کم‌شنوایی شدید داشتند.

ابزار پژوهش دفترچه‌های استاندارد شده بین‌المللی PIRLS ۲۰۰۱ بود. دفترچه‌های آزمون PIRLS شامل دو بخش است که یک بخش به عملکرد درک متون اطلاعاتی و بخش دیگر به عملکرد درک متون ادبی اختصاص یافته است. در سؤالات هر بخش از دو نوع ماده برای ارزیابی توانایی درک متون استفاده شده است که شامل پرسش‌های چندگزینه‌ای و پرسش-های پاسخ باز است. پرسش‌های چندگزینه‌ای چهار پاسخ را برای دانش‌آموزان ارائه می‌دهد که شامل یک پاسخ صحیح با یک امتیاز است و پرسش‌های پاسخ باز، دانش‌آموزان را موظف به ساختن پاسخ می‌کند و از نظر سطح دشواری دارای امتیازات ۱، ۲ و ۳ است که درجه و ماهیت درک مطلب از جانب پاسخ‌دهنده را نشان می‌دهد (۱۵). از دفترچه‌های مزبور داستان موش‌های وارونه، برای تعیین عملکرد درک متون ادبی، انتخاب شد که حداکثر امتیاز آن ۱۷ بود و از دو نوع سؤال شامل ۷ سؤال تستی و ۷ سؤال پاسخ باز برای ارزیابی توانایی خواندن استفاده شده بود. داستان مسیر رودخانه نیز برای ارزیابی عملکرد درک متون اطلاعاتی انتخاب شد که حداکثر امتیاز این داستان ۱۸ و شامل ۳ سؤال تستی و ۸

جدول ۱- مقایسه میانگین امتیاز درک متون اطلاعاتی شش گروه آسیب‌دیده شنوایی با دانش‌آموزان معیار

گروه	تعداد	میانگین (انحراف معیار)	p
اول	۲۲	۲/۴۵(۱/۳۷)	<۰/۰۰۱
دوم	۲۴	۱/۶۲(۱/۲۴)	<۰/۰۰۱
سوم	۱۸	۳/۰۰(۱/۳۷)	<۰/۰۰۱
چهارم	۲۸	۲/۲۸(۱/۹۵)	<۰/۰۰۱
پنجم	۱۱	۴/۸۱(۲/۰۴)	۰/۱۳۸
ششم	۱۶	۳/۳۱(۲/۷۷)	۰/۰۰۱
شنوا	۴۶	۶/۲۳(۲/۹۵)	-

جدول ۲- میانگین امتیاز درک متون ادبی شش گروه آسیب‌دیده شنوایی و دانش‌آموزان شنوا

گروه	تعداد	میانگین (انحراف معیار)	p
اول	۲۲	۲/۲۷(۱/۲۶)	<۰/۰۰۱
دوم	۲۴	۲/۰۴(۱/۱۶)	<۰/۰۰۱
سوم	۱۸	۲/۸۸(۱/۵۶)	<۰/۰۰۱
چهارم	۲۸	۲/۵۰(۱/۴۷)	<۰/۰۰۱
پنجم	۱۱	۴/۵۴(۲/۳۸)	۰/۰۰۳
ششم	۱۶	۴/۴۳(۲/۲۲)	<۰/۰۰۱
شنوا	۴۶	۷/۶۰(۳/۰۲)	-

سؤال تشریحی بود. زمان لازم برای هر دفترچه، که شامل خواندن متن و پاسخ‌گویی به سؤالات مربوط به آن بود، طبق آزمون PIRLS، ۴۰ دقیقه در نظر گرفته شد (۱۵). دانش‌آموزان ظرف مدت ۸۰ دقیقه، با در نظر داشتن استراحتی کوتاه، به دو دفترچه آزمون پاسخ دادند.

در تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی برای تعیین میانگین و انحراف معیار و از t مستقل، که با استفاده از نرم افزار SPSS صورت پذیرفت، استفاده شد.

یافته‌ها

مطابق جداول ۱، ۲ و ۳ شش گروه آسیب‌دیده شنوایی از نظر میانگین عملکرد درک متون اطلاعاتی، ادبی و سواد خواندن با دانش‌آموزان شنوایی هنجار پایه چهارم ابتدایی از مدارس عادی مورد مقایسه قرار گرفتند.

این شش گروه عبارتند از:

- گروه اول: پایه چهارم ابتدایی با کم‌شنوایی متوسط
- گروه دوم: پایه چهارم ابتدایی با کم‌شنوایی شدید
- گروه سوم: پایه سوم راهنمایی با کم‌شنوایی متوسط
- گروه چهارم: پایه سوم راهنمایی با کم‌شنوایی شدید
- گروه پنجم: پایه سوم دبیرستان با کم‌شنوایی متوسط

گروه ششم: پایه سوم دبیرستان با کم‌شنوایی شدید همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود در مقایسه میانگین درک متون اطلاعاتی به‌جز گروه پنجم که، در سطحی برابر با دانش‌آموزان شنوایی هنجار عمل نمودند، سایر گروه‌ها اختلاف معنی‌داری ($p < ۰/۰۵$) در درک متون اطلاعاتی با دانش‌آموزان شنوایی هنجار پایه چهارم ابتدایی (معیار) نشان دادند.

دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی در هر ۶ گروه در درک متون ادبی نسبت به دانش‌آموزان با شنوایی هنجار پایه چهارم ابتدایی (معیار) اختلاف معنی‌داری ($p < ۰/۰۵$) نشان دادند (جدول ۲).

دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی از نظر سطح سواد خواندن، که میانگین کل از درک متون ادبی و اطلاعاتی است، با دانش‌آموزان شنوایی هنجار پایه چهارم ابتدایی (معیار) مورد مقایسه قرار گرفتند. یافته‌های این بررسی در جدول ۳ آمده است. دانش‌آموزان دچار کم‌شنوایی در هر ۶ گروه مورد نظر اختلاف معنی‌داری ($p < ۰/۰۵$) نسبت به گروه معیار نشان دادند و در سطح پایین‌تری قرار گرفتند. همچنین دانش‌آموزان مبتلا به کم‌شنوایی متوسط و شدید در پایه‌های تحصیلی مورد نظر نیز از نظر میانگین عملکرد درک متون اطلاعاتی، ادبی و سواد خواندن با یکدیگر مقایسه شدند.

در عملکرد درک متون اطلاعاتی بین دانش‌آموزان کم‌

جدول ۳- مقایسه میانگین امتیاز سطح سواد خواندن شش گروه آسیب‌دیده شنوایی و دانش‌آموزان شنوا

گروه	تعداد	میانگین (انحراف معیار)	p
اول	۲۲	(۱/۰۳)۲/۳۶	<۰/۰۰۱
دوم	۲۴	(۱/۰۷)۱/۸۳	<۰/۰۰۱
سوم	۱۸	(۱/۳۰)۲/۹۴	<۰/۰۰۱
چهارم	۲۸	(۱/۴۸)۲/۳۹	<۰/۰۰۱
پنجم	۱۱	(۱/۶۶)۴/۶۸	۰/۰۱۱
ششم	۱۶	(۲/۲۳)۳/۸۷	<۰/۰۰۱
شنوا	۴۶	(۲/۶۹)۶/۹۲	-

شنوای متوسط و شدید پایه چهارم ابتدایی اختلاف معنی‌داری ($p=۰/۰۳۷$) مشاهده گردید، ولی بین دانش‌آموزان کم‌شنوای متوسط و شدید در پایه‌های سوم راهنمایی و سوم دبیرستان اختلاف معنی‌داری دیده نشد. همچنین در عملکرد دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی متوسط و شدید در هر سه پایه تحصیلی مورد نظر درک متون ادبی و سواد خواندن اختلاف معنی‌داری مشاهده نگردید ($p>۰/۰۵$) و دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی در هر پایه علی‌رغم تفاوت در میزان افت شنوایی، عملکردی یکسان نشان دادند.

بحث

دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی از نظر درک متون اطلاعاتی، ادبی و سواد خواندن امتیاز پایینی کسب کردند. این مسئله گویای تأثیر منفی افت شنوایی بر عملکرد آنان است، که با تحقیق LOES و همکاران همسو می‌باشد (۴). میزان تأثیر منفی که افت شنوایی بر توانمندی این دانش‌آموزان گذاشته است در حدی است که گروه‌های آسیب‌دیده شنوایی در پایه سوم راهنمایی و سوم دبیرستان نیز علی‌رغم تفاوت سنی و تفاوت در مقطع تحصیلی، نتوانستند برابر با گروه معیار عمل کنند. کم‌شنوایی باعث ایجاد تأخیر در اکتساب مهارت‌های زبانی می‌گردد. روند بسیار کند

پیشرفت دانش‌آموزان مبتلا به کم‌شنوایی در سواد خواندن را که در این پژوهش ملاحظه گردید، می‌توان نتیجه پژوهش را با تحقیق Hunt و Marshall (۱۹۹۹) به نقل از Pall (۱۹۹۸) همسو دانست (۳).

هرچند آسیب شنوایی عامل اصلی در پدیدآیی تأخیر زبانی محسوب می‌شود، ولی نمی‌توان آن را تنها عامل تأثیرگذار در اکتساب مهارت‌های زبانی قلمداد نمود، چنان که در این تحقیق مشاهده شد بین دانش‌آموزان مبتلا به کم‌شنوایی متوسط و شدید تفاوت معنی‌داری از لحاظ سطح سواد خواندن وجود ندارد. مهارت سواد در دانش‌آموز آسیب‌دیده شنوایی به متغیرهای بسیاری نظیر سن وقوع کم‌شنوایی و شناسایی زودهنگام آسیب شنوایی (۱۶) همکاری و نقش والدین در روند آموزش این کودکان (۱۷ و ۱۸) بهره‌مندی از خدمات توانبخشی بهنگام (۱۹) وابسته است و کسب مهارت سواد خواندن فراتر از در نظر داشتن صرف یک متغیر است. چون دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی غالباً در مجموعه آموزشی با تکیه بر لب‌خوانی و اشاره با یکدیگر ارتباط دارند، انگیزه چندان برای پرورش خزانه لغات و واژگان در خود احساس نمی‌کنند دانش‌آموزان مورد نظر در این تحقیق نیز با وجود اینکه از مهارت‌های اشاره‌ای خوبی برخوردار بودند، ولی از نظر سواد خواندن ضعیف عمل نمودند. نتیجه پژوهش با نظرات Goldin- Meadow و Mayberry (۲۰۰۱) همخوانی دارد (۷)، که در آن تأیید شده است مهارت در اشاره کردن ضامن مهارت خواندن نیست، خواندن مهارتی است که باید آموخته شود.

همه دانش‌آموزان دچار کم‌شنوایی در درک متون ادبی در سطح پایین‌تری نسبت به دانش‌آموزان شنوایی هنجار قرار گرفتند. کمبود خزانه لغات و دانسته‌های محدود این دانش‌آموزان می‌تواند دلیل بر ضعف عملکرد آنان در درک متون ادبی باشد (۹). دانش‌آموزان شنوایی هنجار و دانش‌آموزان مبتلا به کم‌شنوایی با نقص شنوایی شدید در کلیه پایه‌های تحت آزمون در درک متون ادبی بهتر از درک متون اطلاعاتی عمل نمودند که با گزارش PIRLS (۲۰۰۱) مبنی بر عملکرد بهتر درک متون ادبی دانش‌آموزان ایرانی نسبت به درک متون اطلاعاتی (۱۰) همخوان

عملکردی برابر با گروه معیار نشان دهند، لازم به نظر می‌رسد که عوامل تأثیرگذاری که متعاقب افت شنوایی باعث پدیدآیی این تفاوت می‌شود مورد بررسی قرار گیرد و با تمرکز روی موضوعات اولیه و عامل‌های اصلی به‌عنوان زیر بنای توسعهٔ باسوادی مسیر پیشرفت را برای دانش‌آموزان آسیب‌دیدهٔ شنوایی تسهیل کرد. ارائهٔ تکنیک‌ها و برنامه‌ریزی‌های آموزشی در راستای تقویت باقی‌ماندهٔ شنوایی و ارتقاء پیشرفت سواد خواندن در نظام آموزش استثنایی باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

سپاسگزاری

از مدیریت آموزش و پرورش استثنایی شهرستان‌های استان تهران جناب آقای محسن شاه‌علی که با اعلام موافقت و ابلاغ کتبی به کلیه مدارس استثنایی ناشنوای شهرستان‌های کرج، شهریار، رباط کریم، شهرقدس و هشتگرد زمینهٔ همکاری بیشتر مسئولان مدارس را با مجریان پژوهش فراهم آوردند، قدردانی ویژه می‌گردد و همچنین مراتب سپاس و تقدیر از کلیهٔ مدیران و معلمان مدارس استثنایی و عادی شهرستان‌های مذکور، که در اجرای این پژوهش کمال همکاری را مبذول داشتند، اعلام می‌شود. همچنین از تمامی دانش‌آموزانی که در این پژوهش تحت آزمون قرار گرفتند، سپاسگزاری می‌گردد.

REFERENCES

1. MC Neill D. Developmental psycholinguistics. In: Smith F, Miller G, editors. The genesis of language: a psycholinguistic approach. Cambridge, Mass: Massachusetts Institute of Technology; 1966.
2. Bates E. Language and context: the acquisition of pragmatics. New York: Academic Press; 1976.
3. Hunt N, Marshall K. Exceptional children and youth. 2nd ed. Boston: Houghton Mifflin Company; 1999.
4. Wauters LN, Van Bon WHJ, Tellings AEJM.

است، ولی با نتیجهٔ به‌دست آمده در دانش‌آموزان کم‌شنوای متوسط مغایرت دارد، زیرا این دانش‌آموزان در درک متون اطلاعاتی نسبت به درک متون ادبی عملکرد نسبتاً بهتری داشتند. در متون اطلاعاتی نیازی به خواندن متن از ابتدا تا انتها نیست؛ بلکه خوانندگان ممکن است فقط قسمت‌هایی را که به آنها نیاز دارند برای خواندن انتخاب کنند (۹). دانش‌آموزان کم‌شنوای متوسط به دلیل آشنایی بیشتر با لغات متن در بازبایی اطلاعاتی که به آن نیاز داشتند در این زمینه بهتر عمل نمودند. همچنین امتیازی که دانش‌آموزان آسیب‌دیدهٔ شنوایی در این آزمون کسب نمودند بیشتر متکی بر سؤالات چهارگزینه‌ای بود و اکثر آنان قادر به پاسخ‌گویی سؤالات پاسخ باز نبودند. این نتیجه از یک سو تأییدی بر تسلسل مهارت‌های زبانی دارد که ناتوانی در مهارت نوشتن به دنبال ضعف در مهارت خواندن پدیدار می‌شود و از سوی دیگر گویای این مسئله است که تکیه بر حفظ مطالب بدون توجه داشتن به درک معنای آن و همچنین خزانهٔ لغات محدود می‌تواند دلیل دیگری بر عملکرد ضعیف مهارت نوشتن در دانش‌آموزان آسیب‌دیدهٔ شنوایی باشد.

نتیجه‌گیری

با توجه به این که هر شش گروه آسیب‌دیده شنوایی در سطح سواد خواندن بسیار ضعیف عمل نمودند و نتوانستند

- Reading comprehension of dutch deaf children. Read Writ. 2006;19(1):49-76.
5. Moats LC. Spelling: development, disabilities and instruction. 2nd ed. Timonium, MD: York Press; 1995.
6. Schirmer BR, Bailey J, Lockman AS. What verbal protocols reveal about the reading strategies of deaf students: a replication study. Am Ann Deaf. 2004;149(1):5-16.
7. Goldin-Meadow S, Mayberry RI. How do profoundly deaf children learn to read? Learn Disabil Res Pract. 2001;16(4):222-9.

8. Kelly RR, Gaustad MG. Deaf college students' mathematical skills relative to morphological knowledge, reading level, and language proficiency. *J Deaf Stud Deaf Educ.* 2007;12(1):25-37.
9. Campbell JR, Kelly DL, Mullis IVS, Martin MO, Sainsbury M. Framework and specifications for PIRLS assessment 2001 2nd ed. Chestnut Hill, MA: Boston College; 2001.
10. Mullis IVS, Martin MO, Gonzalez EJ, Kennedy AM. PIRLS 2001 international report IEA'S study of reading literacy achievement in primary schools in 35 countries. Chestnut Hill, MA: Boston College; 2003.
11. Kennedy AM, Mullis IVS, Martin MO, Trong KL. Pirls 2006 encyclopedia: a guide to reading education in the Forty PIRLS 2006 countries. Chestnut Hill: TIMSS & PIRLS International Study Center; 2007.
12. Schirmer BR, McGough SM. Teaching reading to children who are deaf: do the conclusions of the national reading panel apply? *Rev Educ Res.* 2005;75(1):83-117.
13. Power D, Leigh GR. Principles and practices of literacy development for deaf learners: a historical overview. *J Deaf Stud Deaf Educ.* 2000;5(1):3-8.
14. Harrell RW. Pure tone evaluation. In: Katz J, Burkard RF, Medwetsky L, editors. *Handbook of clinical audiology.* 5th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 2002. p. 71-87.
15. Gonzalez EJ. Scaling the PIRLS Reading Assessment Data. In: Martin M, Mulls I, Kennedy A, editors. *PIRLS 2001 technical report.* Chestnut Hill, MA: Boston College; 2003.
16. Swanwick R, Watson L. Literacy in the homes of young deaf children: common and distinct features of spoken language and sign bilingual environment. *Journal of Early Childhood Literacy.* 2005;5(1):53-78.
17. Heineman-Gosschalk R, Webster A. Literacy and the role of parents of deaf children. *Deaf Educ Int.* 2003;5(1):20-38.
18. Aram D, Most T, Simon AB. Early literacy of kindergartners with hearing impairment: the role of mother-child collaborative writing. *Topics Early Child Spec Educ.* 2008;28(1):31-41.
19. Kiese-Himmel C, Schroff J, Kruse E. Identification and diagnostic evaluation of hearing impairments in early childhood in German-speaking infants. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 1997;254(3):133-9.