

مقایسه سطوح مختلف درک خواندن دانش‌آموزان کم‌شنوا و دانش‌آموزان شنوا

اعظم شریفی^۱ - علی اصغر کاکوجویباری^۲ - محمدرضا سرمدی^۱

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

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

چکیده

زمینه و هدف: مهارت در خواندن یکی از مهم‌ترین نیازهای یادگیری دانش‌آموزان در زندگی امروز است این مهارت معطوف به توانایی درک مطلب، تفسیر و استنتاج از متون و دریافت معنا و مفهوم پیامی است که به نگارش درآمده است. موفقیت و پیشرفت تحصیلی هر دانش‌آموز با میزان توانمندی وی در درک مطلب ارتباط مستقیم دارد. هدف از این تحقیق بررسی تأثیر افت شنوایی بر توانایی سطوح مختلف درک خواندن دانش‌آموزان کم‌شنوا در مقایسه با دانش‌آموزان شنوا بود.

روش بررسی: پژوهش از نوع مقطعی بود و ابزار آزمون دفترچه استاندارد شده بین‌المللی (PIRLS) ۲۰۰۱ بود که روی ۱۷ دانش‌آموز مبتلا به کم‌شنوایی در پایه چهارم ابتدایی از مدارس استثنایی شهرستان‌های شهریار، رباط کریم و کرج و ۱۷ دانش‌آموز شنوای هنجار که به‌روش تصادفی ساده از مدارس عادی هم‌جوار با مدارس استثنایی انتخاب شده بودند اجرا شد.

یافته‌ها: در تحلیل یافته‌ها بین دانش‌آموزان کم‌شنوا و دانش‌آموزان شنوا در سطوح مختلف درک خواندن تفاوت معنی‌داری دیده شد ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: افت شنوایی بر سطوح مختلف درک خواندن تأثیر منفی دارد و به‌همین سبب بازنگری برنامه‌ریزی‌های آموزشی در مراکز استثنایی، به‌منظور هدایت آموزش از حفظی‌خوانی به سمت درک معنا و لایه‌های عمیق‌تر یادگیری، ضروری است.

واژگان کلیدی: درک خواندن، کم‌شنوا، شنوای هنجار

(دریافت مقاله: ۸۸/۷/۱۸، پذیرش: ۸۸/۱۰/۱۱)

مقدمه

پایین‌تر از کودکان شنواست (۳). با وجود تلاش‌هایی که برای کسب پیشرفت برابر بین ناشنوایان و یادگیرندگان شنوا صورت پذیرفته، بسیاری از ناشنوایان پرورش توانایی‌های خواندن و نوشتن مناسب سن خود را دریافت نمی‌کنند (۴). حتی کودکانی که کاشت حلزون هم شده‌اند، علی‌رغم اینکه از همتایان ناشنوای خود از نظر درک مطلب بالاتر هستند، در مقایسه با کودکان شنوا پیشرفت کمتری در درک خواندن نشان می‌دهند (۵). نتایج تحقیق Ferre و Gilbertson (۲۰۰۸) که در زمینه مشکلات خواندن دانش‌آموزان ناشنوا و سخت‌شنوا صورت پذیرفته حاکی از این است که فعالیت‌های یادگیری پیش از مدرسه برای این دانش‌آموزان متفاوت از همتایان شنوای آنها است و در طراحی و برنامه‌ریزی‌های درسی باید توجه به بازدهی و درک مطلب خواندن

مهارت در خواندن یکی از مهم‌ترین نیازهای یادگیری دانش‌آموزان محسوب می‌شود. به‌کارگیری ارتباط میان حروف و صداها مؤثرترین روش برای خواندن تلقی می‌گردد، ولی خواندن فراتر از تطبیق صداها با نمادهای نوشته شده بر یک صفحه است (۱). دانش‌آموزان کم‌شنوا از نظر مهارت‌های ارتباط زبانی نظیر درک مفاهیم و معانی کلمات، صحبت کردن و درک خواندن دچار اشکال عمده و کندی قابل ملاحظه‌ای هستند. Hunt و Marshall (۱۹۹۹) به نقل از Pall (۱۹۹۸) به این کندی رشد اشاره داشته‌اند (۲). نتایج تحقیق Wauters و همکاران (۲۰۰۶) نشان داد علی‌رغم اینکه تشخیص لغات کودکان ناشنوا با همتایان شنوای آنها تقریباً برابر است، نمره‌های درک خواندن آنها بسیار

دانش‌آموزان ایرانی (پایه چهارم ابتدایی) در عملکرد لایه‌های عمیق‌تر سطوح درک مطلب با کسب متوسط عملکرد ۴۰۵ در PIRLS ۲۰۰۱ به بهبودی معنی‌داری با متوسط عملکرد نمره ۴۱۸ در PIRLS ۲۰۰۶ دست یافته‌اند (۱۰ و ۹). این در حالی است که در PIRLS ۲۰۰۱ از میان ۳۵ کشور شرکت‌کننده بالاترین اختلاف را بین پاسخ‌های حفظی و استنتاجی به دست آورده بودند و فاصله قابل ملاحظه‌ای از نظر یادگیری عمقی و خلاق در مقایسه با سایر کشورها داشتند (۹). در هر دو مطالعه PIRLS در همه کشورها رابطه مستقیمی بین پیشرفت خواندن و فعالیت‌های آموزشی خواندن در سنین قبل از مدرسه، ارزیابی والدین از مهارت‌های اولیه خواندن در کودکان و همچنین نگرش مثبت والدین و دانش‌آموزان نسبت به خواندن وجود داشت (۱۰ و ۹). پژوهش جاری در چارچوب فرایندهای درک مطلب PIRLS و برای مشخص کردن این که دو گروه کم‌شنوا و شنوا در کدام سطح درک مطلب با یکدیگر اختلاف معنی‌دار دارند انجام پذیرفت.

روش بررسی

پژوهش از نوع کاربردی و روش آن علی-مقایسه‌ای است و در سال تحصیلی ۱۳۸۷-۸۸ انجام شد. جامعه آماری دانش-آموزان پایه چهارم ابتدایی از مدارس استثنایی و عادی شهرستان-های کرج، رباط کریم و شهریار بودند. نمونه آماری در دانش-آموزان کم‌شنوا کلیه دانش‌آموزان پسر مدارس استثنایی کرج و رباط کریم و کلیه دانش‌آموزان دختر مدرسه استثنایی شهرستان شهریار بودند (جمعاً ۱۷ نفر، ۶ دختر و ۱۱ پسر) براساس اطلاعات درج شده در پرونده توانبخشی، دانش‌آموزان کم‌شنوا از افت شنوایی متوسط رو به شدید (۷۰-۵۶ دسی‌بل) تا عمیق (۹۰ دسی-بل به بالا) برخوردار بودند (۱۱). دو دختر و چهار پسر افت شنوایی متوسط رو به شدید (۷۰-۵۶ دسی‌بل)، یک دختر و چهار پسر افت شنوایی شدید (۹۰-۷۱ دسی‌بل) و سه دختر و سه پسر افت شنوایی عمیق (۹۰ دسی‌بل به بالا) را دارا بودند. همچنین ۱۷ دانش‌آموز کم‌شنوا مطابق با اطلاعات ثبت شده در پرونده توانبخشی در محدوده سنی بدو تولد تا ۲ سال دچار این آسیب

معطوف گردد (۶). فرایند خواندن منوط به کسب مهارت‌های یادگیری بسیاری است. دانش‌آموزان ناشنوا و نیمه‌شنوا با کسب این مهارت‌ها می‌توانند فرایند پیچیده درک خواندن را بهبود بخشند (۷). مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن (Progress in International Reading Literacy Study: PIRLS) - عنوان جدیدترین بررسی انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (International Association for the Evaluation of Educational Achievement: IEA) of در سال‌های اخیر به رسمیت شناخته شده است. اهداف خواندن و فرایندهای درک مطلب، پایه و اساس طرح PIRLS در ارزیابی کتبی توانایی دانش‌آموزان محسوب می‌گردند. اهداف PIRLS عبارت است از (۸): هدف ادبی که خواننده سعی می‌کند با ورود به فضای متن با عقاید موجود در آن ارتباط برقرار کند، و هدف اطلاعاتی زمانی که براساس آن هدف خواننده کسب اطلاعات و جستجوی جهان واقعی است. فرایندهای درک مطلب در تقسیم‌بندی PIRLS در چهار سطح طبقه‌بندی شده‌اند. این سطوح، از پایین‌ترین سطح تا عمیق‌ترین لایه‌های یادگیری، عبارتند از (۸): ۱- تمرکز و بازیابی صریح اطلاعات؛ بازیابی موفقیت‌آمیز اطلاعات مستلزم درک نسبتاً فوری یا خودکار متن است. این فرایند به استنباط و تعبیر و تفسیر چندانی نیاز ندارد و معنا در متن به روشنی بیان شده است. ۲- استنباط مستقیم؛ خوانندگان ضمن ساختن معنا از متن، در مورد ایده‌ها یا اطلاعاتی که به صراحت در متن بیان شده است به استنباط‌هایی و رای سطح ظاهری متون دست می‌یابند. ۳- تفسیر و تلفیق ایده‌ها و اطلاعات؛ خوانندگان، با تفسیر و تلفیق عقاید و اطلاعات به دست آمده از متن ارتباط‌هایی را ایجاد می‌کنند که نه تنها تلویحی هستند بلکه ممکن است بر پایه دیدگاه شخصی آنها تعبیر شده باشند. ۴- بررسی و ارزیابی محتوا، زبان و عناصر متنی؛ ضمن ارزیابی محتوا، زبان و عناصر متنی، توجه خواننده از ایجاد معنا به بررسی موشکافانه، رد یا پذیرش متن معطوف می‌گردد. ارزیابی PIRLS تا کنون در سال‌های ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ به اجرا درآمده و هر ۵ سال یک بار تکرار می‌شود. ایران در مطالعات PIRLS شرکت داشته است. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد

این دفترچه کلیه سطوح مختلف درک خواندن را دربرداشت و هریک از سؤالات به سطحی از درک مطلب اختصاص یافته بود. ۳ نمره از این آزمون به ارزیابی سطح ۱ (تمرکز و بازیابی صریح اطلاعات)، ۳ نمره به سطح ۲ (استنباط مستقیم)، ۷ نمره به سطح ۳ (تفسیر و تلفیق ایده‌ها و اطلاعات) و ۵ نمره به سطح ۴ (بررسی و ارزیابی محتوا، زبان و عناصر متنی) تعلق داشت.

دانش‌آموزان طبق آزمون PIRLS در مدت ۴۰ دقیقه باید

متن داستان را مطالعه و به سؤالات آن پاسخ می‌گفتند (۱۲).

در تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS از آمار توصیفی برای تعیین میانگین و انحراف معیار و از آمار استنباطی از نوع t مستقل برای مقایسه دو گروه استفاده گردید. در مقایسه عملکرد دانش‌آموزان کم‌شنوا و شنوا در سطوح مختلف درک خواندن، میانگین براساس امتیازات حاصل در هر سطح محاسبه گردید ولی در مقایسه عملکرد هریک از گروه‌های شنوا و کم‌شنوا در سطح تمرکز و بازیابی اطلاعات با سایر سطوح درک خواندن میانگین به نسبت ارزش نمره‌ای که برای هر سطح در این آزمون در نظر گرفته شده بود محاسبه شد.

یافته‌ها

دانش‌آموزان کم‌شنوا مطابق با جدول ۱ از نظر سطوح مختلف درک خواندن (تمرکز و بازیابی صریح اطلاعات، استنباط مستقیم، تفسیر و تلفیق ایده‌ها و اطلاعات، بررسی و ارزیابی محتوا، زبان و عناصر متنی) با دانش‌آموزان شنوا مورد مقایسه قرار گرفتند. در عملکرد دانش‌آموزان کم‌شنوا در سطح ۱ (تمرکز و بازیابی صریح اطلاعات)، سطح ۲ (استنباط مستقیم)، سطح ۳ (تفسیر و تلفیق ایده‌ها و اطلاعات) و سطح ۴ (بررسی و ارزیابی محتوا، زبان و عناصر متنی) اختلاف معنی‌داری ($p < 0.05$) با عملکرد دانش‌آموزان شنوا دیده شد و دانش‌آموزان شنوا در کلیه سطوح عملکرد بهتری نشان دادند.

برای بررسی کیفیت آموزش، سطح ۱ از درک مطلب، که اطلاعات حفظی به‌شمار می‌آید، با هریک از سطوح درک مطلب (۲-۴) که اطلاعات استنتاجی به‌شمار می‌آیند و لایه‌های

شده بودند و نه نفر بعد از تشخیص کم‌شنوایی از سمعک استفاده کرده بودند و چهار نفر نیز در سنین زبان‌آموزی خدمات توانبخشی دریافت کرده بودند. به‌دلیل حضور کارشناس شنوایی‌شناسی در مدرسه اکثر دانش‌آموزان از سمعک استفاده می‌کردند و طبق مشاوره با کارشناس شنوایی‌شناسی و گفتاردرمانی و همچنین معلمین مربوطه دانش‌آموزان کم‌شنوایی متوسط رو به شدید از خدمات توانبخشی بیشتری در آموزشگاه بهره‌مند بودند و از خزانه لغات نسبتاً بیشتری در مقایسه با دانش‌آموزان کم‌شنوایی شدید و عمیق برخوردار بودند. نمونه آماری در دانش‌آموزان شنوا نیز ۱۷ نفر بودند که به‌طور متناظر از مدارس عادی هم‌جوار با مدارس استثنایی مورد نظر به‌روش تصادفی ساده انتخاب شدند و براساس پرونده بهداشتی شنوایی در حد هنجار داشتند.

عامل هوش در این پژوهش به‌عنوان متغیر کنترل لحاظ گردید. دانش‌آموزان دو معلولیتی، که طبق آزمون‌های هوش به-عمل آمده توسط مشاوران علاوه بر آسیب شنوایی مشکل ذهنی نیز داشتند و در کلاس دو معلولیتی تحصیل می‌کردند، به‌دلیل اینکه نتایج آزمون تحت‌الشعاع ضعف ذهنی قرار نگیرد، تحت آزمون قرار نگرفتند. کلیه دانش‌آموزان براساس اطلاعات پرونده بهداشتی از هوش در حد هنجار برخوردار بودند و براساس بازدهی تحصیلی و مشاوره با معلمین مربوطه، دانش‌آموزان تحت آزمون از نظر هوشی تفاوت قابل ملاحظه‌ای با یکدیگر نداشتند.

ابزار پژوهش دفترچه استاندارد شده PIRLS (۲۰۰۱) بود. دفترچه‌های آزمون PIRLS از دو بخش تشکیل یافته است: یک بخش به عملکرد درک متون اطلاعاتی و بخش دیگر به عملکرد درک متون ادبی مربوط می‌شود (۱۲). در سؤالات هریک از بخش-های ادبی و اطلاعاتی از هر ۴ سطح درک خواندن استفاده شده است. در این پژوهش دفترچه متون اطلاعاتی به نام داستان مسیر رودخانه برای بررسی سطوح مختلف درک خواندن انتخاب شد. دفترچه شامل سه سؤال تستی و هشت سؤال تشریحی و حداکثر امتیاز این داستان نمره ۱۸ بود.

هریک از سؤالات تستی یک امتیاز و سؤالات تشریحی از نظر سطح دشواری دارای امتیازات یک، دو و سه بودند. سؤالات

جدول ۱ - مقایسه میانگین امتیاز سطوح مختلف درک خواندن در دانش‌آموزان کم‌شنوا با دانش‌آموزان شنوا

p	کم‌شنوا		شنوا		سطوح درک خواندن
	بیشترین کمترین	میانگین (انحراف معیار)	بیشترین کمترین	میانگین (انحراف معیار)	
۰/۰۱۰	(۰/۱)	۰/۳۵(۰/۷۰)	(۱/۳)	۱/۱۷(۱/۰۱)	تمرکز و بازیابی صریح اطلاعات
۰/۰۴۹	(۰/۱)	۰/۲۳(۰/۶۶)	(۱/۳)	۱/۰۰(۱/۳۶)	استنباط مستقیم
۰/۰۰۱	(۰/۱)	۰/۱۷(۰/۷۲)	(۱/۵)	۱/۷۶(۱/۵۲)	تفسیر و تلفیق ایده‌ها و اطلاعات
۰/۰۰۲	(۰/۱)	۰/۱۷(۰/۳۹)	(۰/۴)	۱/۳۵(۱/۲۷)	بررسی و ارزیابی محتوا، زبان و عناصر متنی

توسعه آن به‌طور زیربنایی در سنین قبل از آموزش‌های رسمی پایه‌ریزی می‌گردد(۴). شناسایی زودهنگام آسیب شنوایی و ارائه خدمات توانبخشی(۱۵) نقش والدین در افزایش خزانه واژگان کودک(۱۶)، ارتباط همسوی والدین و معلمین در ارتقاء سواد خواندن(۱۷) از عوامل تأثیرگذار در جبران آسیب شنوایی برای پیشرفت خواندن هستند. با وجود اینکه دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این آزمون از لحاظ میزان افت شنوایی و خزانه واژگانی متفاوت بودند تفاوت قابل ملاحظه‌ای در نمرات آنان ملاحظه نشد، زیرا خیلی از مهارت‌های لازم برای توسعه درک خواندن را کسب نکرده بودند. برخلاف معمول که کودکان کم‌شنوا از سن ۲ سال در این مراکز ثبت نام می‌شوند، اکثر دانش‌آموزان تحت آزمون در سنین بالای ۵ سال آموزش را آغاز کرده بودند و به موقع خدمات توانبخشی دریافت نکرده بودند در حالی که آموزش‌های پیش از مدرسه(۱۰ و ۹) و تفاوت این آموزش‌ها در کودکان آسیب‌دیده شنوایی با هم‌تایان شنوا(۶) و آگاهی‌های واج‌شناختی در این سنین(۱۸ و ۱۹) نقش مهمی را در پیشرفت مهارت خواندن ایفاء می‌کنند. هر قدر که ارائه خدمات توانبخشی از سن زبان‌آموزی دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی فاصله می‌گیرد، شکاف عمیق‌تری در فرایندهای درک مطلب آنان با هم‌تایان شنوایی آنها به وجود می‌آید(۲۰).

شناخت کلمه به تنهایی برای درک خواندن کفایت نمی‌کند(۳) ناتوانی اصلی دانش‌آموزان کم‌شنوا در درک خواندن صرفاً

عمیق‌تر یادگیری را شامل می‌شوند، در هر دو گروه (کم‌شنوا و شنوا) مورد مقایسه قرار گرفتند.

مطابق با جدول ۲ بین عملکرد اطلاعات حفظی و استنتاجی دانش‌آموزان شنوا اختلاف معنی‌داری مشاهده گردید ($p < 0.05$). دانش‌آموزان شنوا در اطلاعات حفظی نسبت به اطلاعات استنتاجی عملکرد بهتری نشان دادند.

همچنین مطابق با جدول ۳ بین عملکرد اطلاعات حفظی و استنتاجی دانش‌آموزان کم‌شنوا نیز اختلاف معنی‌داری ملاحظه گردید ($p < 0.05$) و در این گروه نیز دانش‌آموزان در اطلاعات حفظی بهتر از اطلاعات استنتاجی عمل نمودند.

بحث

با توجه به اینکه دانش‌آموزان کم‌شنوا در هر ۴ سطح درک خواندن تفاوت معنی‌داری با دانش‌آموزان شنوا نشان دادند و نتوانستند به سطحی برابر با هم‌تایان شنوایی خود دست یابند، می‌توان نتیجه پژوهش را با تحقیق Wauters و همکاران(۳) و Mayer(۴) همسو دانست.

مهارت گوش دادن زیر بنای مهارت زبانی است، به‌طوری‌که افت شنوایی بر کسب این مهارت تأثیر منفی می‌گذارد. در صورت عدم به‌کارگیری به موقع عوامل جبران‌کننده این نقیصه، دانش‌آموزان کم‌شنوا دچار مشکلات زیادی در کسب مهارت خواندن خواهند شد(۱۳ و ۱۴). خواندن فرایند پیچیده‌ای(۷) است که

جدول ۲- مقایسه میانگین سطح تمرکز و بازیابی صریح اطلاعات با سایر سطوح درک خواندن در دانش‌آموزان شنوا

سطوح درک خواندن	میانگین (انحراف معیار)	p
تمرکز و بازیابی صریح اطلاعات	۰/۵۸(۰/۵۰)	-
استنباط مستقیم	۰/۲۷(۰/۴۲)	۰/۰۰۵
تفسیر و تلفیق ایده‌ها و اطلاعات	۰/۳۵(۰/۴۲)	۰/۰۲۱
بررسی و ارزیابی محتوا، زبان و عناصر متنی	۰/۲۱(۰/۰۵)	۰/۰۰۳

درک مطلب (۶) معطوف گردد. در پژوهش حاضر هر دو گروه دانش‌آموزان تحت آزمون بین اطلاعات حفظی و استنتاجی اختلاف معنی‌داری نشان دادند. این نتیجه با گزارش PIRLS (۲۰۰۱) که در آن دانش‌آموزان ایرانی بالاترین تفاوت را بین اطلاعات حفظی و استنتاجی کسب نمودند (۹) همخوانی دارد، ولی با نتیجه گزارش PIRLS (۲۰۰۶) مبنی بر پیشرفت معنی‌دار در سطوح عمیق‌تر درک مطلب (۱۰) همسویی ندارد. نتیجه پژوهش نشان داد که دانش‌آموزان مورد نظر در هر دو گروه به دنبال بازیابی اطلاعات و پاسخ‌هایی که مستقیماً از متن استخراج می‌شد بودند و در سطوح عمیق‌تر درک مطلب که نیاز به تجزیه، تحلیل و تفکر خلاق خواننده است، حتی گروه شنوا نیز ضعیف عمل نمودند. براساس نتایج به دست آمده کیفیت یادگیری خواندن این دانش‌آموزان به گونه‌ای بود که چندان باعث هدایت آنان به سمت توسعه ذهنی و گسترش ظرفیت اندیشیدن

به ضعف آنان در شناسایی کلمات منحصر نمی‌گردد، بلکه ریشه این ناتوانی می‌تواند در ضعف عملکرد آنان در ترکیب کلمات و تفسیر معنی‌دار از جمله نهفته باشد (۲۱). مشکل اصلی دانش‌آموزان کم‌شنوای تحت آزمون نیز از همین مسئله ناشی می‌شد. آنان به دلیل ضعف در تلفیق کلمات و استخراج معنا از این ترکیب حتی در سطح ۱ که خواننده فقط باید بتواند ایده‌ها و اطلاعات موجود در متن را تشخیص و استخراج نماید (۸) اختلاف معنی‌داری با دانش‌آموزان شنوا نشان دادند، زیرا قادر نبودند معنای جملات را درک نمایند و بر همین اساس در درک معنا و مفهوم کل متن نیز عاجز بودند و منظور داستان را متوجه نشدند. وقتی پیام داستان برای خواننده متن قابل درک نباشد، راهیابی به مراحل پیشرفته فرایند خواندن که جنبه استنباطی و ارزشیابی به خود می‌گیرد، امکان‌پذیر نخواهد بود. توجه اصلی در آموزش خواندن به ناشنوا باید به ترکیب کلمات و استخراج معنا از متن (۲۲) و همچنین به بازدهی و

جدول ۳- مقایسه میانگین سطح تمرکز و بازیابی صریح اطلاعات با سایر سطوح درک خواندن در دانش‌آموزان کم‌شنوا

سطوح درک خواندن	میانگین (انحراف معیار)	p
تمرکز و بازیابی صریح اطلاعات	۰/۱۷(۰/۳۵)	-
استنباط مستقیم	۰/۰۹(۰/۲۸)	۰/۰۴۸
تفسیر و تلفیق ایده‌ها و اطلاعات	۰/۰۵(۰/۱۳)	۰/۰۴۹
بررسی و ارزیابی محتوا، زبان و عناصر متنی	۰/۰۵(۰/۲۴)	۰/۰۴۱

اقدامات به‌موقع خدمات آموزشی و توانبخشی در سنین زبان‌آموزی، برنامه‌ریزی درسی و همچنین روش‌های تدریس شکل بگیرد.

سیاسگزاری

بدین‌وسیله از زحمات مدیریت محترم آموزش و پرورش استثنایی شهرستان‌های استان تهران جناب آقای محسن شاه‌علی و کلیه مدیران و معلمان مدارس تحت آزمون اعم از مراکز استثنایی و عادی در شهرستان‌های کرج، رباط کریم و شهریار که با همکاری صمیمانه با مجریان پژوهش شرایط مساعد و مطلوبی را برای انجام آزمون فراهم آوردند تشکر و قدردانی می‌گردد و از تمامی دانش‌آموزانی که در این پژوهش تحت آزمون قرار گرفتند سپاسگزاری ویژه به‌عمل می‌آید.

آنها نشده بود و علی‌رغم اینکه یادگیری در هر دو گروه به سمت اطلاعات حفظی میل می‌کرد، دانش‌آموزان کم‌شنوا در این سطح نیز، چنان‌که مشخص شد، دچار مشکلات عدیده‌ای بودند و عملکردی بسیار ضعیف در مقایسه با دانش‌آموزان شنوا نشان دادند.

نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه دانش‌آموزان کم‌شنوا در کلیه سطوح درک خواندن نسبت به دانش‌آموزان شنوا عملکردی ضعیف نشان دادند، لازم است در سیاست‌گذاری‌های آموزش استثنایی برنامه‌ریزی‌ها به‌گونه‌ای طراحی شود که سطح یادگیری این دانش‌آموزان را از انباشتن محفوظاتی که برای آنان عاری از مفهوم است به سمت درک مطلب هدایت نماید و این تحول باید به‌طرز زیربنایی در

REFERENCES

1. Moats LC. Spelling: development, disabilities and instruction. 2nd ed. Timonium, MD: York Press; 1995.
2. Hunt N, Marshall K. Exceptional children and youth. 2nd ed. Boston: Houghton Mifflin Company; 1999.
3. Wauters LN, Van Bon WHJ, Telling AEJM. Reading comprehension of dutch deaf children. *Read Writ*. 2006;19(1):49-76.
4. Mayer C. What really matters in the early literacy development of deaf children. *J Deaf Stud Deaf Educ*. 2007;12(4):411-31.
5. Vermeulen AM, van Bon W, Schreuder R, Knoors H, Snik A. Reading comprehension of deaf children with cochlear implants. *J Deaf Stud Deaf Educ*. 2007;12(3):283-302.
6. Gilbertson D, Ferre S. Considerations in the identification, assessment, and intervention process for deaf and hard of hearing students with reading difficulties. *Psychol Sch*. 2008;45(2):104-20.
7. Ruiz NT. A young deaf child learns to write: implications for literacy development. *Read Teach*. 1995;49(3):206-17.
8. 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.
9. 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.
10. Kennedy AM, Mullis IVS, Martin MO, Trong KL. Pirls 2006 encyclopedia: a guide to reading education in the Forty PIRLS 2006 countries. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center; 2007.
11. Harrell RW. Pure tone evaluation. In: Katz J, Burkard RF, Medwestsky L, editors. *Handbook of clinical audiology*. 5th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 2002. p. 71-87.
12. 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.
13. Connor CM, Zwolan TA. Examining multiple sources of influence on the reading comprehension skills of children who use cochlear implants. *J Speech Lang Hear Res.* 2004;47(3):509-26.
 14. 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.
 15. 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.
 16. Aram D, Most T, Ben Simon A. Early literacy of kindergartners with hearing impairment: the role of mother-child collaborative writing. *Topics Early Child Spec Educ.* 2008;28(1):31-41.
 17. Heineman-Gosschalk R, Webster A. Literacy and the role of parents of deaf children. *Deaf Educ Int.* 2003;5(1):20-38.
 18. Sterne A, Goswami U. Phonological awareness of syllables, rhymes and phonemes in deaf children. *J Child Psychol Psychiatry.* 2000;41(5):609-25.
 19. Catts HW. The relationship between speech-language impairments and reading disabilities. *J Speech Hear Res.* 1993;36(5):948-58.
 20. Swanwick R, Watson L. Literacy in the homes of young deaf children: common and distinct features of spoken language and sign bilingual environments. *Journal of Early Childhood Literacy.* 2005;5(1):53-78.
 21. Miller P. What the visual word recognition skills of prelingually deafened readers tell about their reading comprehension problems. *J Dev Phys Disabil.* 2006;18(2):91-121.
 22. Luckner JL, Handley CM. A summary of the reading comprehension research undertaken with students who are deaf or hard of hearing. *Am Ann Deaf.* 2008;153(1):6-36.

Research Article

Comparison of different levels of reading comprehension between hearing-impaired loss and normal-hearing students

Azam Sharifi¹ - Ali Asghar Kakojoibari² - Mohammad Reza Sarmadi¹

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

2- Department of Psychology, Faculty of human Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran

Received: 10 October 2009, accepted: 1 January 2010

Abstract

Background and Aim: Reading skill is one of the most important necessities of students' learning in everyday life. This skill is referred to the ability of comprehension, comment and conclusion from texts and receiving the meaning of the message which is composed. Educational development in any student has a direct relation with the ability of the comprehension. This study is designed to investigate the effects of hearing loss on reading comprehension in hearing-impaired students compared to normal-hearing ones.

Methods: Seventeen hearing-impaired students in 4th year of primary exceptional schools in Karaj, Robotkarim and Shahriyar, Iran, were enrolled in this cross-sectional study. Seventeen normal-hearing students were randomly selected from ordinary schools next to exceptional ones as control group. They were compared for different levels of reading comprehension using the international standard booklet (PIRLS 2001).

Results: There was a significant difference in performance between hearing-impaired and normal-hearing students in different levels of reading comprehension ($p < 0.05$).

Conclusion: Hearing loss has negative effects on different levels of reading comprehension, so in exceptional centers, reconsideration in educational planning in order to direct education from memorizing to comprehension and deeper layers of learning seems necessary.

Keywords: Reading comprehension, Hearing-impaired, Normal hearing