

تأثیر آموزش آگاهی واج‌شناختی بر توانایی خواندن دختران کم‌توان ذهنی پایه دوم دبستان

الهام مستقیم‌زاده^۱

مجتمع استثنائی رجائیه

زهرا سلیمانی

دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

هدف: از آنجا که آگاهی واج‌شناختی بر یادگیری خواندن اولیه بسیار مؤثر می‌باشد، هدف پژوهش حاضر این بود که مشخص کند آیا آموزش آگاهی واج‌شناختی به کودکان عقب‌مانده ذهنی می‌تواند بر مهارت خواندن این کودکان تأثیر بگذارد؟ **روش:** در یک بررسی مداخله‌ای، از دو گروه ۳۰ نفری مورد و شاهد که در پایه دوم دبستان استثنائی رجائیه تهران تحصیل می‌کردند و از نظر سطح آگاهی واج‌شناختی یکسان بودند، استفاده شد. در آغاز طرح آزمون‌های آگاهی واج‌شناختی، درستی و سرعت خواندن برای دو گروه اجرا گردید. بعد هر دو گروه طی مدت سه ماه آموزش خواندن دیدند. گروه مورد، علاوه بر آموزش خواندن در همین مدت، طی ۲۰ ساعت تحت آموزش آگاهی واج‌شناختی قرار گرفت. پس از سه ماه هر دو گروه دوباره تحت همان آزمون‌ها قرار گرفتند. **یافته‌ها:** امتیاز آگاهی واج‌شناختی هر دو گروه بعد از سه ماه افزایش معنی‌دار یافت، ولی این افزایش در گروه مورد بیشتر بود. امتیاز درستی و سرعت خواندن هر دو گروه نیز افزایش غیرمعنی‌دار یافت. امتیاز کل آگاهی واج‌شناختی با درستی و سرعت خواندن همبستگی معنی‌دار داشت. **نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت آموزش خواندن به کودکان عقب‌مانده ذهنی موجب افزایش امتیاز آگاهی واج‌شناختی و درستی و سرعت خواندن آنها می‌گردد.

کلید واژه‌ها: آگاهی واج‌شناختی، خواندن، عقب‌ماندگی ذهنی

مقدمه

تحقیقات بیش از دو دهه اخیر بر اهمیت آگاهی واج‌شناختی و ارتباط آن با اکتساب خواندن تأکید دارد. تقریباً در بین همه نظریه‌پردازان اتفاق نظر وجود دارد که آگاهی واج‌شناختی از مسائل مهمی است که در مراحل اولیه یادگیری خواندن مؤثر است. (مک‌دوگال^۲، هالم^۳، ایس^۴ و مانک^۵، ۱۹۹۴). علاوه بر این،

یافته‌های بسیاری از مطالعات نشان می‌دهد دانش آموزانی که در پایه اول، نسبت به هم پایه‌های خود تجربه آگاهی واج‌شناختی کمتری دارند، در خواندن نیز کمتر موفق می‌شوند (واگنر^۶، ۱۹۸۸، به نقل از اسمیت^۷، سیمونز^۸ و کامنوی^۹، ۲۰۰۲). از طرفی این محققان در پژوهش‌های جداگانه‌ای نشان دادند که نقص در

2- McDougall
4- Ellis
6- Wagner
8- Simmons

3 - Hulme
5 - Monk
7- Smith
9- Kumeuni

۱ - نشانی تماس: تهران، افسریه، ۱۵ متری اول، ده متری شش، کوچه شهید علی اصغر باقری، پلاک ۱۳، طبقه سوم.

E-mail: elham_speak@yahoo.com

سرعت خواندن بررسی می‌شود. بر این اساس فرضیه‌های مهم این پژوهش عبارت‌اند از: (۱) با آموزش آگاهی واج‌شناختی به کودکان عقب‌مانده ذهنی می‌توان امتیاز درست خواندن و سرعت خواندن آنان را افزایش داد؛ (۲) بین امتیاز آگاهی واج‌شناختی و امتیاز درست و سریع خواندن همبستگی وجود دارد.

روش

این طرح پژوهشی آزمایشی روی ۶۰ دانش‌آموز دختر (۳۰ نفر گروه شاهد و ۳۰ نفر گروه مورد) عقب‌مانده ذهنی پایه دوم ابتدایی (با میانگین سنی ۱۲/۵ سال) در دبستان رجائیه شهر تهران اجرا شد. نمونه مورد مطالعه، از میان این جمعیت با احراز شرایط زیر انتخاب شد:

(۱) سال اول ورود به پایه دوم دبستان: از آنجا که این دانش‌آموزان، کلاس اول را در سه پایه جداگانه طی می‌کنند، به منظور تکمیل آموزش‌ها و کسب توانایی خواندن اولیه، دانش‌آموزان کلاس دوم دبستان انتخاب شدند و به منظور یکسان‌سازی سطح معلومات و آموزش‌ها این افراد از کسانی انتخاب شدند که برای اولین بار و بدون مردودی پایه دوم، در این مقطع قرار گرفته بودند؛ (۲) نبود معلولیت‌های شدید حرکتی، بینایی، شنیداری و گفتاری؛ (۳) نداشتن غیبت‌های طولانی در ساعات آموزشی و حضور منظم در مدرسه.

از آنجا که هدف این پژوهش بررسی تأثیر آموزش آگاهی واج‌شناختی بر توانمندی خواندن بود، در آغاز دو گروه از نظر امتیاز آگاهی واج‌شناختی هم‌تا شدند؛ به این نحو که پس از اجرای پیش‌آزمون و مرتب شدن امتیازها از بیشترین به کمترین، افراد یکی در میان در دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند. همچنین، از آنجا که آگاهی واج‌شناختی با توانمندی‌های زبانی ارتباط دارد، به جای در نظر گرفتن بهره هوشی، میانگین طول گفته در دو گروه ارزیابی شد.

پردازش ویژگی‌های واج‌شناختی، موجب مشکلات خواندن و نوشتن می‌گردد و از آنجا که این نقص در کودکان مبتلا به ناتوانی‌های رشدی خواندن شایع است (لاریو^۱ و کتس^۲، ۱۹۹۹)، این انتظار وجود دارد که افزایش سطح آگاهی واج‌شناختی این کودکان مهارت خواندن آنها را بهبود بخشد.

آگاهی واج‌شناختی به حساسیت یا آگاهی صریح فرد از ساختار واجی کلمات گفته می‌شود (ری^۳، ۱۹۹۴). گاسوامی^۴ و برایانت^۵ (۱۹۹۰) آن را آگاهی از صدا متشکل از سه سطح آگاهی از هجا، آگاهی از واج و آگاهی از واحدهای درون‌هجایی تعریف کردند.

بیشتر پژوهش‌هایی که در زمینه آگاهی واج‌شناختی در ایران شده، تأثیر آموزش خواندن بر آگاهی واج‌شناختی و رشد آن را بررسی کرده‌اند. (شیرازی^۶؛ کاشانی^۷، ۱۳۷۶؛ سلیمانی^۸، ۱۳۷۹؛ غفاری^۹، ۱۳۸۱). نتایج این پژوهش‌ها و سایر مطالعات (برنان^{۱۰} و آیرسون^{۱۱}، ۱۹۹۷؛ برادلی^{۱۲} و برایانت^{۱۳}، ۱۹۸۳) نشان داد که بین آگاهی واج‌شناختی و خواندن ارتباط معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر این اکثر کودکان، قبل از خواندن، سطوح آگاهی از هجا و واحدهای درون‌هجایی را دارند، ولی سطح آگاهی واجی با آموزش خواندن شکل می‌گیرد.

برخی از تحقیقات خارجی، آموزش آگاهی واج‌شناختی را نیز مدنظر قرار داده‌اند، اما در تحقیقات داخلی تا به حال به این موضوع پرداخته نشده است. نتیجه این دسته تحقیقات نشان می‌دهد که آموزش آگاهی واج‌شناختی در کودکان عادی و کودکانی که به اختلال گفتار، زبان و خواندن دچارند، باعث افزایش سطح آگاهی واج‌شناختی و پیشرفت خواندن می‌گردد. این افزایش از نظر آماری (نسبت به گروه‌هایی که آموزش ندیده‌اند) معنی‌دار و اثر آن تا چند سال بعد از آموزش نیز باقی بود. نکته مهم در این پژوهش‌ها همراهی آموزش آگاهی واج‌شناختی با خواندن بود (لینگ^{۱۴}، ۲۰۰۴؛ مک‌گی^{۱۵}، ۲۰۰۴؛ استک‌هوس^{۱۶} و ولز^{۱۷}، ۱۹۹۷).

با توجه به اهمیت آگاهی واج‌شناختی در خواندن، این سؤال مطرح می‌شود که آیا آموزش آگاهی واج‌شناختی بر توانایی خواندن کودکان عقب‌مانده ذهنی تأثیر می‌گذارد. بنابراین ارتباط آگاهی واج‌شناختی با دو جنبه از توانایی خواندن، یعنی درستی و

1- Larrivee	2 - Catts
3- Wray	4 - Goswamy
5- Brayant	6 - Bernnan
7- Ireson	8 - Bradley
9- Bryant	10 - Laing
11- Mc Gehee	12 - Stackhouse
13- Wells	

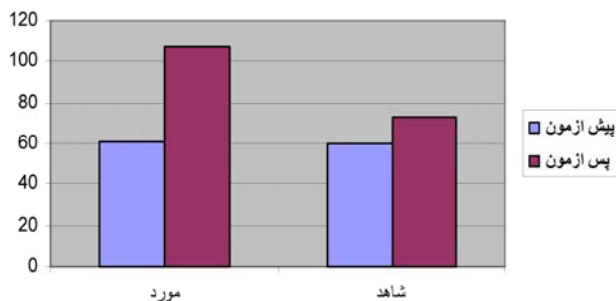
الهام مستقیم‌زاده و زهرا سلیمانی
بهترین نتیجه را خواهد داشت که با آموزش خواندن همراه شود.
بنابراین آموزش آگاهی واج‌شناختی با خواندن در کلاس دوم
همزمان شد. گروه دوم، در عرض سه ماه از هر دو آموزش خواندن
و آگاهی واج‌شناختی بهره برد. در مقابل، دانش آموزان گروه
شاهد فقط تحت آموزش خواندن قرار گرفتند و در زمینه آگاهی
واج‌شناختی، آموزشی دریافت نکردند. در پایان سه ماه آموزش
آگاهی واج‌شناختی و تکمیل ۲۰ ساعت آموزش، آزمون‌های قبلی
آگاهی واج‌شناختی و درست و سریع خواندن مجدداً تحت عنوان
پس‌آزمون برای هر دو گروه اجرا گردید.

داده‌ها به کمک روش‌های آماری توصیفی، آزمون t مستقل و
آزمون همبستگی پیرسون تحلیل شدند.

یافته‌ها

مقایسه دو گروه در مرحله پیش‌آزمون با استفاده از آزمون t
مستقل نشان داد، میانگین امتیاز آگاهی واج‌شناختی و درست
خواندن دو گروه از نظر آماری تفاوت معنی‌داری ندارد، در حالی
که از نظر میانگین امتیاز سریع خواندن تفاوت معنی‌دار بود.
میانگین امتیاز آزمون آگاهی واج‌شناختی گروه‌های مورد و
شاهد در پس‌آزمون به ترتیب ۱۰۶/۷۲ و ۷۲/۶۰ بود که بر پایه
آزمون t مستقل تفاوت معنی‌دار داشت ($p < ۰/۰۰۱$) (شکل ۱).
برای اینکه میزان تفاوت امتیازها نسبت به ابتدای آزمون
مشخص شود، از فرمول زیر استفاده شد.

$$\text{درصد تغییرات نسبت به پایه} = \frac{\text{امتیاز پیش‌آزمون} - \text{امتیاز پس‌آزمون} \times ۱۰۰}{\text{امتیاز پیش‌آزمون}}$$



شکل ۱- میانگین امتیاز آگاهی واج‌شناختی گروه‌های مورد (n=۳۰) و شاهد
(n=۳۰) در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

از هر دو گروه، علاوه بر آزمون تصویری آگاهی واج‌شناختی
که به وسیله دست‌جردی و سلیمانی (۱۳۸۲) با پایایی و روایی
مطلوب تهیه شده بود، بر اساس متن ۱۰۰ کلمه‌ای از کتاب فارسی
اول کودکان استثنایی، آزمون درست و سریع خواندن نیز به عمل
آمد. صدای آزمودنی‌ها در حین خواندن ضبط شد تا تعداد خطاها
و زمان خواندن متن از روی آن محاسبه شود. با کسر تعداد کلمات
غلط خوانده شده یا خوانده نشده از کل کلمات (۱۰۰ کلمه)، امتیاز
درست خواندن، و با محاسبه تعداد کلمات خوانده شده در واحد
زمان (ثانیه)، امتیاز سرعت خواندن هر فرد محاسبه گردید.

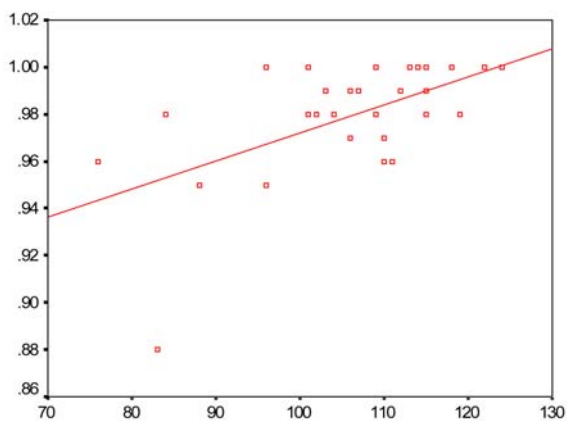
اکثر محققان برای پیشرفت مهارت آگاهی واج‌شناختی دوره
زمانی خاصی را معین نکرده‌اند. برخی از آنها نظیر یاپ و برادلی
(۱۹۹۸)، بر اساس تحقیقات خود دوره سه هفته‌ای تا دو سال را که
سه روز در هفته و حدود ۳۰-۱۰ دقیقه به طول انجامد پیشنهاد
کرده‌اند. گیلن^۱ (۲۰۰۲) معتقد است حداقل زمان مداخله برای
کودکان دچار نقص زبانی ۲۰ ساعت می‌باشد. در این پژوهش نیز با
استناد به همین مقدار، برنامه زمان‌بندی شد. افراد گروه مورد در
مدت سه ماه، هفته‌ای سه جلسه ۳۰ دقیقه‌ای (دو جلسه انفرادی و
یک جلسه گروهی سه تا چهار نفره) در زمینه آگاهی واج‌شناختی
آموزش دیدند.

این آموزش هر سه سطح آگاهی واج‌شناختی، یعنی سطوح
هجایی، درون‌هجایی و واجی را در بر گرفت. هر کدام از این
سطوح به زیرسطح‌هایی تقسیم شد و هر زیرسطح با استفاده از ۵۰۰
تصویر که به وسیله محقق تهیه شده بود، در قالب ۳۰ تمرین برای
هر زیرآزمون به کودکان آموزش داده شد. نحوه آموزش هر
قسمت همان شیوه آزمون دست‌جردی و سلیمانی (۱۳۸۲) بود. برای
آموزش، محقق ابتدا هر قسمت از تکالیف را با ذکر چند نمونه
برای آزمودنی توضیح داد و بعد در مراحل ابتدایی حتی به
آزمودنی اجازه داد تا نام تصویر را بنویسد و بعد عملیات مورد
نظر را روی آن پیاده کند. البته ترتیب مواد آموزشی در اختیار
محقق بود، به نحوی که در هر جلسه سعی شد تکالیف آسان و
مشکل به نحوی آموزش داده شود که هر سه سطح آگاهی هجایی،
واجی و درون‌هجایی را دربرگیرد و این ترتیب در همه جلسات
یکسان بود.

همان‌طور که گفته شد آموزش آگاهی واج‌شناختی زمانی

۱- Gillon

امتیاز درست خواندن

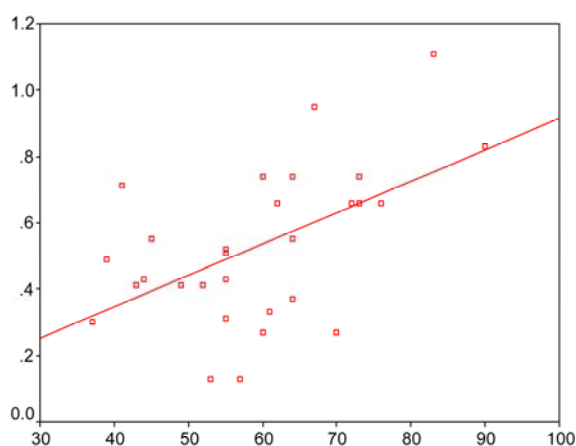


امتیاز آگاهی واج‌شناختی

شکل ۴- پراکنش نقطه‌ای امتیاز کل آگاهی واج‌شناختی با درست خواندن گروه مورد در پس‌آزمون (n=30)

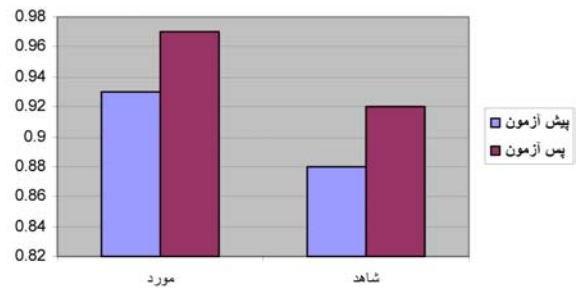
آخرین فرضیه این پژوهش بیانگر یک ارتباط معنادار بین امتیاز آگاهی واج‌شناختی با درست و سریع خواندن بود. بر پایه ضریب همبستگی پیرسون، همبستگی مثبت و معنی‌دار ($p < 0.01$) به میزان 0/575 میان امتیازهای پس‌آزمون آگاهی واج‌شناختی و درست خواندن (شکل ۴) و نیز همبستگی مثبت و معنی‌دار ($p < 0.01$) به میزان 0/486 میان امتیازهای پس‌آزمون آگاهی واج‌شناختی و سرعت خواندن (شکل ۵) وجود دارد.

امتیاز درست خواندن



امتیاز آگاهی واج‌شناختی

شکل ۵- پراکنش نقطه‌ای امتیاز کل آگاهی واج‌شناختی با سرعت خواندن گروه شاهد در پس‌آزمون (n=30)



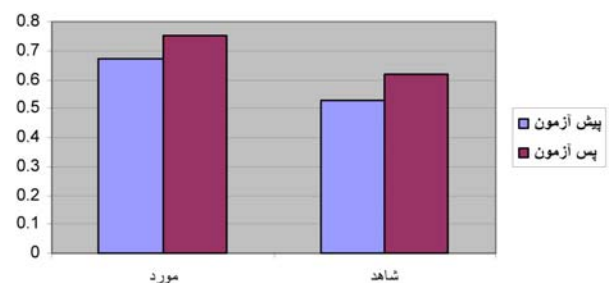
شکل ۲- مقایسه میانگین امتیاز درست خواندن گروه‌های مورد (n=30) و شاهد (n=30) در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

با استفاده از درصد تغییرات امتیاز آزمون آگاهی واج‌شناختی نسبت به پایه، میانگین‌های 0/82 و 0/30 به ترتیب برای گروه‌های مورد و شاهد به دست آمد که بر پایه آزمون t مستقل تفاوت معنی‌دار داشت ($p < 0.01$).

میانگین امتیاز پس‌آزمون درست خواندن در دو گروه مورد و شاهد، به ترتیب 0/979 و 0/922 بود که بر پایه آزمون t مستقل تفاوت معنی‌دار داشت ($p < 0.01$) (شکل ۲). میانگین درصد تغییرات همین امتیاز نسبت به پایه در دو گروه مورد و شاهد نیز به ترتیب 0/05 و 0/05 بود که تفاوت معنی‌دار نداشت.

شکل ۳ نشان دهنده افزایش امتیاز سرعت خواندن در گروه در پس‌آزمون می‌باشد.

میانگین امتیاز پس‌آزمون سرعت خواندن در دو گروه مورد و شاهد، به ترتیب 0/758 و 0/624 بود که بر پایه آزمون t مستقل تفاوت معنی‌دار نداشت (شکل ۳). میانگین درصد تغییرات همین امتیاز نسبت به پایه در دو گروه مورد و شاهد نیز به ترتیب 0/14 و 0/19 بود که تفاوت معنی‌دار نداشت.



شکل ۳- میانگین امتیاز سرعت خواندن گروه‌های مورد (n=30) و شاهد (n=30) در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

بحث

هلمکی و همکاران (۱۹۹۹)، به نقل از برد، کلیو^۱ و مک کانل^۲ (۲۰۰۲) پیشنهاد می‌کنند کودکان عقب‌مانده ذهنی بدون آموزش آگاهی واج‌شناختی، در مهارت رمزگشایی و خواندن پیشرفت نمی‌کنند. نتایج این تحقیق نیز نشان داد که پس از یک دوره سه‌ماهه آموزش آگاهی واج‌شناختی، می‌توان مهارت درست خواندن این کودکان را به نحو معنی‌داری افزایش داد. با وجود این، دیده شد که تأثیر مثبت آموزش آگاهی واج‌شناختی بر درست خواندن آنقدر نیست که بتواند بین درصد تغییرات درست خواندن دو گروه (نسبت به پایه) تفاوت معنی‌دار به وجود آورد. در اینجا شاید بتوان با افزایش زمان آموزش آگاهی واج‌شناختی، تغییرات معنی‌داری در زمینه درست خواندن به وجود آورد.

بر پایه مطالعه رویین^۳ (۱۹۹۲)، به نقل از باشعور لشگری، (۱۳۸۲)، با ترکیب آموزش آگاهی واج‌شناختی با فعالیت کلاسی دانش‌آموزان، این افراد نسبت به کودکانی که چنین آموزشی ندیده‌اند در همه تکالیف خواندن (درستی، سرعت و درک متن) بهتر عمل می‌کنند. نتایج پژوهش حاضر نیز نشان داد که پس از یک دوره سه‌ماهه، میانگین امتیاز سرعت خواندن کودکان تفاوت معنی‌داری پیدا کرد، ولی از آنجا که دو گروه در آغاز از نظر میانگین امتیاز سرعت خواندن متفاوت بودند و درصد تغییرات سرعت خواندن نسبت به پایه نیز نشان داد، تفاوت معنی‌دار در مرحله پس‌آزمون را نمی‌توان به علت آموزش آگاهی واج‌شناختی دانست.

همان‌گونه که ملاحظه شد، آگاهی واج‌شناختی با احتمال ۹۹٪ با سریع و درست خواندن همبستگی دارد. این نتیجه با مطالعات شیرازی (۱۳۷۵)، کاشانی (۱۳۷۶) و غفاری (۱۳۸۱) نیز مطابقت دارد. بلیچ من و تورگسون (به نقل از اسنولینگ^۴، ۱۹۹۹) وجود یک ارتباط قوی و دوسویه بین مهارت آگاهی واج‌شناختی و خواندن را ذکر کرده‌اند. برنی (۱۹۹۳)، به نقل از باشعور لشگری، (۱۳۸۲) معتقد است زمانی که کودکان آموزش رسمی خواندن را در کلاس اول شروع می‌کنند، توانایی آگاهی واج‌شناختی آنها افزایش قابل توجهی می‌یابد، زیرا کودک با یادگیری واژه‌ها و همخوان‌ها توانایی ترکیب و تقطیع آنها را پیدا می‌کند (همان‌جا). بنابراین با کسب توانمندی دستکاری اجزای تشکیل‌دهنده متن،

الهام مستقیم‌زاده و زهرا سلیمانی

کلمات را بهتر شناسایی می‌کند و در نتیجه امتیاز درست خواندن او رشد قابل توجهی می‌یابد. از طرفی این امر باعث شناسایی سریعتر کلمات می‌شود که با سرعت خواندن همبستگی دارد.

در پژوهش حاضر، وجود برخی محدودیت‌ها قابل ذکر است. شرط انتخاب آزمودنی‌ها، حضور منظم در ساعات آموزشی و عدم غیبت‌های طولانی تعیین شده بود، ولی عده کمی از آزمودنی‌ها واجد این شرط بودند و به دلیل گذشت زمان آموزش، امکان جایگزین کردن فردی به جای آنها نیز وجود نداشت. علاوه بر آن، تعداد محدود دانش‌آموزان نیز اجازه تحقق این شرط را نمی‌داد. برای جبران این مسئله، زمان ساعت آموزش گروهی بیشتر شد که خود مشکلاتی در برنامه‌ریزی به وجود آورد. همچنین وجود جشن‌ها، اردوها، ساعات امتحان و تعطیلی‌های ناشی از بارش برف و ... نیز به اتلاف ساعات آموزشی دامن زد. با این حال ساعات آموزشی آزمودنی‌ها یکسان بود.

با در نظر گرفتن محدودیت‌های فوق، می‌توان به برخی موارد کاربردی این یافته‌ها اشاره نمود:

۱) از آنجا که گفتاردرمانگران بر اهمیت ارتباط بین سیستم صدا، گفتار و نشانه‌های نوشتاری آگاه هستند و با چگونگی رشد این سیستم و آگاه نمودن کودکان از آن آشنایی دارند، باید با اطلاع از اهمیت حوزه آگاهی واج‌شناختی، ارزیابی پیش‌نیازهای مهارت خواندن و نوشتن را بخشی از برنامه درمانی خود قرار دهند، زیرا کودکان دارای اختلالات گفتار و زبان مستعد مشکلات خواندن و نوشتن هستند. بر اساس بیانیه مجمع گفتاردرمانگران حرفه‌ای انگلیس (۱۹۹۶)، قطع درمان کودکی که به علت اختلال گفتار و زبان مراجعه کرده است، بدون ارزیابی پیش‌نیازهای مهارت خواندن و نوشتن متناسب با سن وی صحیح نمی‌باشد، زیرا ممکن است این فرد در سنین بالاتر در نتیجه ضعف خواندن و نوشتن مجدداً ارجاع داده شود. بنابراین گفتاردرمانگران باید با استفاده از برنامه‌های آموزش آگاهی واج‌شناختی، اهداف درمانی جامعی برای مراجعانشان تنظیم نمایند. (۲) نتایج این تحقیق می‌تواند در اختیار برنامه‌ریزان آموزش و پرورش عادی و استثنایی قرار گیرد تا با بهره‌مندی از اصول کارکرد و کاربرد آگاهی

1- Cleave
3- Rubin

2 - McConnell
4 - Snowling

آموزش بر رشد گفتار و زبان فرد مبتلا به اختلال زبان و گفتار، تولید و شنوایی بررسی گردد. (۳) استفاده از این آموزش در مناطق مختلف جغرافیایی و هر دو جنس امکان مقایسه و تعمیم نتایج را به وجود می‌آورد. (۴) تداوم این آموزش مشخص می‌کند که امتیاز میانگین آگاهی واج‌شناختی، درستی و سرعت خواندن کودکانی که تحت این آموزش قرار گرفته‌اند تا چه سنی افزایش می‌یابد. (۵) در اکثر آزمون‌هایی که در این زمینه اجرا شده، سریع و درست خواندن مدنظر بوده و به عنصر مهم درک در عرصه خواندن بی‌توجهی شده است. پژوهش‌های بعدی می‌تواند تأثیر آموزش آگاهی واج‌شناختی را بر درک خواندن بسنجد.

سپاسگزاری

از اساتید محترم، آقایان دکتر یحیی مدسی، دکتر سید حسن صانعی و محمد رحیم شاهده‌اگی و سرکار خانم دکتر شهره جلایی که با نظرات سازنده آنان انجام این پژوهش میسر شد، تشکر و قدردانی می‌شود.

واج‌شناختی به پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کمک کنند. (۳) کودکان از چهار سالگی با برخی واحدهای آگاهی واج‌شناختی آشنا می‌شوند که می‌توان با برنامه‌ریزی آموزشی در قالب بازی، کودکان را در مهدهای کودک، آمادگی‌ها و پیش‌دستانی‌ها بیشتر با این حیطه آشنا نمود و اگر کودکی در این زمینه ضعف داشت به عنوان پیشگیری از مشکلات خواندن، اقدامات لازم تخصصی برای وی انجام داد. (۴) با توجه به نقش آگاهی واج‌شناختی در خواندن و ضرورت استفاده از آن در ارزیابی کودکان دچار اختلال در خواندن، مراکز ویژه اختلالات یادگیری، متخصصان غربالگری پایه اول دبستان، سازندگان وسایل کمک آموزشی، کتاب‌ها و نشریات کودکان و حتی والدین کودکان دچار اختلال در خواندن می‌توانند از نتایج این طرح بهره ببرند.

از آنجا که این پژوهش اولین نمونه تحقیق آزمایشی در زمینه آگاهی واج‌شناختی بود، می‌تواند نقطه آغازی برای پژوهش‌های بعدی باشد. بنابراین ارائه پیشنهادها زیر می‌تواند موجب طراحی بهتر تحقیقات آتی شود:

(۱) با تحت پوشش قرار دادن آموزش همزمان دو گروه از کودکان عادی و عقب‌مانده تفاوت این دو گروه در این جنبه به طور کامل مشخص گردد. (۲) تأثیر آموزش آگاهی واج‌شناختی بر خواندن در اختلالات دیگر نظیر افت شنوایی ارزیابی شود. ضمناً تأثیر این

دریافت مقاله: ۱۳۸۴/۹/۲۹ پذیرش مقاله: ۱۳۸۴/۱۱/۱۱

منابع

- باشعور لشکری، م. (۱۳۸۲). روان‌خوانی در دانش‌آموزان با ناتوانایی خواندن. *مجله تعلیم و تربیت استثنایی*، شماره ۲۴ و ۲۵. ۵۰-۲۵.
- دستجردی، م.، سلیمانی، ز. (۱۳۸۲). *آزمون آگاهی واج‌شناختی*. تهران: انتشارات پژوهشکده کودکان استثنایی.
- سلیمانی، ز. (۱۳۷۹). بررسی آگاهی واج‌شناختی و تأثیر آموزش خواندن بر آن در کودکان ۵/۵ و ۶/۵ ساله فارسی زبان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- شیرازی، ط. س. (۱۳۷۵). *رابطه آگاهی واجی و سطح خواندن دانش‌آموزان فارسی زبان پایه اول ابتدایی در تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- غفاری، س. (۱۳۸۱). *بررسی آگاهی واج‌شناختی دانش‌آموزان عادی اول دبستان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم پزشکی و توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- کاشانی آرانی، ز. (۱۳۷۶). *بررسی رابطه بین مهارت خواندن با آگاهی واج‌شناختی و حافظه فعال واج‌شناختی در کودکان ۷ ساله پایه اول دبستان‌های عادی منطقه ۱۲ آموزش و پرورش تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم پزشکی توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران.

Kay-Raining Bird, E., Cleave, P., & McConnell, L. (2000). Reading and phonological awareness in children with down

syndrome: A longitudinal study. *American Journal of Speech – Language Pathology*, 9, 319-330.

- Bradley, L., & Bryant, P. (1983). Categorising sounds and learning to read: A causal connection. *Nature*, 301, 419-421.
- Brennan, F., & Ireson, J. (1997). Training phonological awareness: A study to evaluate the effects of a program of metalinguistic games in kindergarten. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 9, 241-263.
- Larrivee, L. S., & Catts, H. W. (1999). Early reading achievement in children with expressive phonological disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8, 118-128.
- Gillon, G. 2002. Phonological Awareness Intervention for Children: from the research laboratory to the clinic. *The ASHA Leader*, 22, 15-19.
- Goswami, U., & Bryant, P. E. (1990). *Phonological skills and learning to read*. London: Erlbaum.
- Laing, S. (2004). Efficacy and cross-domain effects of a phonological awareness and reading intervention for children with moderate-severe language impairment (on line). Available: <http://www.Speechpathology.com>.
- McDougall, S., Hulme, C. H., Ellis, A., & Monk, A. (1994). Learning to Read: The role of short term memory and phonological skills. *Experimental child psychology*, 53, 89-112.
- McGehee, K. (2004). Improving reading fluency: Phonological awareness, training and literacy. (on line). Available: <http://www.Speechpathology.com>.
- Smith, S., Simmons, C., & Kameenui, J. (2002). *Synthesis of research on phonological awareness: Principles & implication for reading acquisition*. Available: <http://idea.uoregon.edu>.
- Snowling, M. (2000). *Dyslexia*. (pp. 26-62). Oxford: Blackwell Publishers.
- Snowling, M. (1996). *Children's written language difficulties assessment and management* (pp. 163-168). Philadelphia: Saunders Company.
- Stackhouse, J., & Wells, B. (1997). *Children's speech and literacy difficulties: A psycholinguistic framework* (pp. 240-250). London: Whurr Publisher.
- Windsor, J. (2000). The role of phonological awareness opacity in reading achievement. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43 (1), 50-61.
- Wong, B. (1998). *Learning about learning disabilities* (pp. 163-170). Lonon: Academic press. Second edition.
- Wray, D. 1994. *Litracy and wareness Sevenoaks*. London: Hodder & Stoughton.