فصلنامه ایرانی کودکان استثنایی/ سال دهم، شماره ۴، ۱۳۸۹ / ۳۴۲-۳۳۵
Iranian Journal of Exceptional Children, 2010, Vol.10, No. 4, 335-342

تأثیر آموزش مهارتهای آگاهی واج‌شناختی بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان مشکوک به نارساخوانی

مریم فارابی[۱]، دکتر محمد حسین بیاضی[۲]، دکتر سعید تیموری[۳]

دریافت: ۸۸/۱۱/۱۶ ، تجدیدنظر: ۸۹/۹/۲۰ پذیرش نهایی ۸۹/۱۰/۱۰

چکیده

هدف: به علت اهمیت آگاهی واج شناختی و ارتباط آن با اکتساب خواندن، هدف پژوهش حاضر این بود که مشخص کند آیا آموزش مهارتهای آگاهی واج‌شناختی، بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان مشکوک به نارساخوانی تأثیر دارد؟ **روش** : از بین کلیه دانش آموزان پسر مشکوک به نارساخوانی پایه دوم مقطع ابتدایی ناحیه ۶ مشهد در سال تحصیلی ۸۷-۸۶ تعداد ۴۰ دانش‌آموز به طور تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل (هر گروه ۲۰ نفر) قرار گرفتند. ابزارهای پژوهشی عبارت بود از: آزمون سنجش خواندن و آزمون آگاهی واج‌شناختی که در آغاز طرح برای دو گروه اجرا شد؛ ضمن اینکه هر دو گروه طی مدت شش هفته تحت آموزش خواندن بودند، گروه آزمایش ۱۵ ساعت آموزش مهارتهای آگاهی واج‌شناختی دریافت کرد و پس از آن دو گروه دوباره تحت همان آزمون‌ها، قرار گرفتند. یافته‌های حاصل با استفاده از آزمون آماری t مستقل و تحلیل کواریانس تجزیه و تحلیل شد. **یافته‌ها** : میزان درک مطلب و بازشناسی لغت در هر گروه افزایش یافت، اما در گروه آزمایشی افزایش بیشتری داشت. تفاوت در درک و فهم معنادار بود، اما تفاوت در بازشناسی لغت (دقت) معنادار نبود. **نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این پژوهش، می‌توان گفت آموزش آگاهی واج شناختی به دانش‌آموزان مشکوک به نارساخوانی، موجب بهبود عملکرد خواندن آنها می‌شود.

واژه‌های کلیدی : *آگاهی واج‌شناختی، بهبود عملکرد خواندن، نارساخوانی*

* ۱-کارشناس ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد تربت جام
(Emial:farabi.maryam@gmial.com)
۲-استاد دانشگاه آزاد تربت جام
۳-استادیار دانشگاه آزاد تربت جام

Impact of Phonological Awareness Training on Reading Skills in students Suspected as Dyslexic

Maryam Farabi , Mohhamad Hossein Bayazi,Ph.D, Saeed Teymori, Ph.D

Received: 5.2. 10 Revised: 11.11.10 Accepted: 31.12 . 10

Abstract

Objective: This study examines the impact of phonological awareness training on reading skills in male students suspected for having dyslexia. **Method:** In this quasi-experimental research, first the students suspected for having dyslexia in the second grade of elementary school in Mashhad were chosen, and assigned randomly into two experimental and control groups (each group consisted 20 students). In this study, Phonological Awareness Test (Dastjerdi & Soleymani) , and Reading Diagnosis Test(Fallahchay) were used before and after training. In addition the experiment group received phonological awareness training. **Results:** The results revealed that phonological awareness skills training could increase reading skills in comprehension and not word-recognition. **Conclusion:** This study stress that training phonological awareness can improve reading abilities.

Key word: Phonological Awareness, Reading Ability, Dyslexia.

1- **Corresponding Author:** M.Sc in General Azad University Torbat Jam (Emial:farabi.maryam@gmial.com)
2- Professor of Azad University Torbat Jam
3- Assistant Professor of Azad University Torbat Jam

مقدمه

خواندن، مهارتی ضروری در جامعه است که اساس یادگیری در مدرسه و خارج از آن را تشکیل می‌دهد. خواندن را می‌توان به دو نوع یادگیری عمده تقسیم کرد: بازشناسی کلمات (دقت در خواندن) و فهم خواندن (درک مطلب). بسیاری از کودکانی که در یادگیری خواندن، دچار مشکل هستند، نسبت به صداهای واجی زبان و واژه‌ها حساس نیستند و نقص در پردازش واژگانی، علت بسیاری از مشکلات آنهاست.

مهارت آگاهی واج‌شناختی، طی سالهای پیش از دبستان، ایجاد می‌شود و تدارک آموزش لازم برای کودکانی که توانایی تشخیص واج‌ها را کسب نکرده‌اند، از اهمیت زیادی برخوردار است. پژوهشها نشان می‌دهند که کودکان خردسال با آموزش ویژه، می‌توانند آگاهی واج‌شناختی به دست آورند و چنین آموزشی اثر مثبتی بر پیشرفت خواندن آنها دارد (استال و ماری، ۱۹۹۴؛ بال و بلاکمن، ۱۹۹۱؛ ویلیامز، ۱۹۹۱؛ چال، ۱۹۹۱؛ لرنر، ۱۹۹۹، لیبرمان و لیبرمان، ۱۹۹۰؛ برادلی، ۱۹۹۸؛ نقل از لرنر، ۱۳۸۴).

وری (۱۹۹۴) آگاهی واج‌شناختی را شامل سه مهارت آگاهی هجایی، آگاهی درون‌هجایی (تجانس و قافیه) و آگاهی واجی می‌داند.

هین و لاندبرگ (۲۰۰۰) نارساخوانی را داشتن مشکل در فرایند به کار بردن اصول الفبایی در رمزگشایی زبان می‌دانند که ابتدا در رمزگشایی خودکار کلمه در مرحلهٔ خواندن، بروز می‌کند و سپس در قلمرو نوشتن هم آشکار می‌شود.

داد و کار (۲۰۰۳) سه مهارت ضروری در مراحل اولیه سوادآموزی را بررسی کردند و نشان دادند که کودکان در بازشناسی صدا- حرف، بهتر از یادآوری صدا- حرف و در یادآوری صدا- حرف، بهتر از نوشتن حرف عمل می‌کردند.

جاستایس و این‌ونیزی (۲۰۰۲) به این نتیجه رسیده‌اند که کودکان زیادی در معرض نقص در کسب سواد آموزی هستند و آسیب شناسان زبان و گفتار، می‌توانند مهارتهای آگاهی واج‌شناختی در آموزش را برای معلمان، مشخص کنند. آنها نیز مهارتهای تناظر واج- نویسه را عبارت می‌دانند از :

۱- بازشناسی صدا- حرف (اشاره به حرف مناسب هنگامی که صدای حرف شنیده می‌شود .

۲- یادآوری صدا- حرف (گفتن صدای حرف)

۳- نوشتن حرف هنگامی که صدای آن شنیده می‌شود.

ولوتینو، فلچر، استولینگ و اسکانون(۲۰۰۴) در مروری بر تحقیقات ۴۰ ساله در زمینه نارسایی‌های ویژه یادگیری، به این نتیجه رسیدند که بعضی از کودکان نارساخوان، به علت آموزش نادرست و یا نداشتن تجربه در این زمینه، گرفتار شده‌اند؛ الیس (۱۹۹۴) دریافت که آزمون آگاهی واج‌شناختی نسبت به اجرای آزمونهای هوش، پیش‌بینی بهتری را از تکامل خواندن، فراهم می‌سازد.

در حالی که همزمان با تکامل نظام پردازشی گفتار در جهت پیشبرد ارتباط کلامی در کودکان، آگاهی آنان از صداها و ساختمان زبانی آنها، افزایش می‌یابد و رشد می‌کند؛ این آگاهی روزافزون به کودکان کمک می‌کند تا بتوانند گفتار بیان‌شده را با شکل نوشتاری، تطابق دهند. البته این کار با کمک دانش و شناسایی حروف و تجارب خواندن، ممکن می‌شود. این پژوهش تأکید بر این نکته دارد که چون مهارت آگاهی واج‌شناختی در یادگیری خواندن و نوشتن عامل مؤثر است و به مثابه پیش‌بینی کننده‌ای قوی برای رشد خواندن و نوشتن شناخته شده، با استفاده از برنامه‌های آموزشی مبتنی بر آگاهی واج- شناختی، می‌توان پیشرفت خواندن و نوشتن کودکان نارساخوان را تسهیل کرد؛ بنابراین، پژوهش حاضر، در صدد است تا اثربخشی آگاهی واج‌شناختی را در بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان مشکوک به نارساخوانی تحت این آموزش، در مقایسه با گروه گواه، بررسی کند؛ به‌عبارت‌دیگر این پژوهش درصدد بررسی

فرضیه‌های زیر است:

- آموزش مهارتهای آگاهی واج‌شناختی بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان مشکوک به نارساخوانی، مؤثر است.

- آموزش مهارتهای آگاهی واج‌شناختی بر افزایش بازشناسی لغت، موُثر است.

- آموزش مهارتهای آگاهی واج شناختی بر افزایش درک مطلب، موُثر است.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر در چارچوب مطالعات شبه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل قرار دارد. جامعه آماری در این پژوهش شامل همه دانش‌آموزان پسر مشکوک به نارساخوانی پایه دوم مقطع ابتدایی ناحیه ۶ مشهد در سال تحصیلی ۸۷-۸۶ است . نمونه پژوهش حاضر، شامل ۴۰ دانش‌آموز پسر بود که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۲۰ نفر) قرار گرفتند.

ابزار

الف: آزمون تشخیصی خواندن شامل متنی است که فلاح‌چای (۱۳۷۴)آن را تهیه و اعتبار و روایی‌اش را اندازه‌گیری کرده است. متن را دانش‌آموز خوانده و درصد بازشناسی لغت در آن و همچنین درک و فهم متن مشخص شده است. سطح ناکافی میزان بازشناسی لغت در متن کمتر از ۰/۹۰ (کلمات متن) و درک و فهم کمتر از ۰/۵۰ (سوُالات درک مطلب) ملاک تشخیص دانش‌آموزان مشکوک به نارساخوانی، بوده است. این متن به هر یک از دانش‌آموزان داده می‌شد و پس از خواندن سوُالات، درک مطلب را پاسخ می‌دادند. صدای دانش‌آموز ضبط می‌شد تا دقت در خواندن و فهم و درک آنها، به طور دقیق مورد اندازه‌گیری قرار گیرد. اعتبار و روایی آزمون تشخیص خواندن به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۸۷ گزارش شده است (یاریاری، ۱۳۷۷)

ب: آزمون آگاهی واج‌شناختی: این آزمون به وسیلهٔ دستجردی و سلیمانی، (۱۳۸۲) تهیه شده و شامل سه بخش آگاهی «هجایی» «درون‌هجایی» و «واجی» است. این آزمون تصویری و دارای ۱۰ خرده-آزمون که هر یک شامل ۱۰گویه/ سوُال است. خرده-آزمونهای ۶ و۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ مناسب آزمودنیهای این پژوهش بوده که به ترتیب عبارت‌اند از:

- تشخیص کلمات دارای واج پایانی یکسان؛
- تقطیع واجی؛
- نامیدن و حذف واج پایانی؛
- حذف واج میانی؛
- نامیدن و حذف واج آغازین؛

اعتبار و روایی این آزمون، از طریق روش آزمون-باز آزمون ۰/۹۰ و از طریق آلفای کرانباخ ۰/۹۸ بوده است و روایی ملاکی و سازه نیز به طریق آزمونهای آماری، تعیین ضریب همبستگی آزمون آگاهی واج‌شناختی با دو خرده‌آزمون تمایزگذاری کلمه و تحلیل واجی آزمون رشد زبان فارسی (حسن‌زاده و مینایی، ۱۳۷۹) در سطح $P<0.001$ معنی‌دار بود (به نقل از دستجردی و سلیمانی، ۱۳۸۴)

تمرینات آگاهی واج‌شناختی : در تمریناتی که به گروه آزمایشی داده می‌شد، سعی شد همهٔ انواع فرایندهای دخیل در آگاهی واج‌شناختی آورده شوند. این آموزش هر سه سطح آگاهی واج‌شناختی؛ یعنی سطوح هجایی، درون‌هجایی و واجی را دربر می‌گرفت. نحوهٔ آموزش هر قسمت همان شیوهٔ آزمون دستجردی و سلیمانی (۱۳۸۲) بود و عبارت است از:

۱- تمرینات آشنایی با کلمات (در یک متن از کودک خواسته می‌شد که هر بار با شنیدن نام یک شیء دستش را بالا ببرد و ...)

۲- تمرینات هجایی (پیدا کردن یک هجای معنادار در یک کلمه ...)

۳- تمرینات درون‌هجایی (پیدا کردن کلمات

هم‌قافیه و هم‌تجانس ....)

۴- تمرینات واجی درون‌هجایی (جابه‌جا کردن واج‌ها در درون هجا)

۵- تمرینات شناسایی هجاها: حذف هجای اول، حذف هجای وسط، حذف هجای آخر.

۶- تمرینات واجی: شناسایی، حذف و یا جانشین‌سازی واج در اول یا آخر کلمه.

محقق ابتدا هر قسمت از تکالیف را با ذکر چند نمونه برای آزمودنی، توضیح می‌داد و بعد از آزمودنی، می‌خواست که تکلیف مورد نظر را انجام دهد؛ سپس براساس متن صد کلمه‌ای از کتاب فارسی دوم ابتدایی وسؤالات آن متن ، آزمون سنجش روان‌خواندن، بازشناسی لغت و درک مطلب به عمل آمد. صدای آزمودنیها در حین خواندن، ضبط می‌شد تا تعداد خطاها و زمان خواندن متن از روی آن، محاسبه شود و براساس تعداد پاسخ صحیح به سؤالات، نمرات درک مطلب هر فرد، ثبت شد.

بنا به تحقیقات آورده شده، آموزش آگاهی واج‌شناختی زمانی بهترین نتیجه را خواهد داشت که با آموزش خواندن، همراه شود؛ بنابراین آموزش مهارتهای آگاهی واج‌شناختی با آموزش خواندن در کلاس دوم، همراه شد. گروه آموزش، طی شش هفته، از هر دو آموزش خواندن و آگاهی واج‌شناختی بهره برد؛ در مقابل دانش‌آموزان گروه گواه، فقط تحت آموزش خواندن قرار گرفتند. در پایان۳۰ جلسهٔ ۳۰ دقیقه‌ای آموزش، مجدداً آزمونهای آگاهی واج‌شناختی و سنجش خواندن تحت عنوان پس‌آزمون برای هر دو گروه اجرا شد.

روش اجرا

ابتدا آزمون تشخیص خواندن اجرا شد و دانش-آموزان مشکوک به نارساخوانی، مشخص شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایشی و گواه، قرار گرفتند. علاوه بر آزمون تصویری، آگاهی واج‌شناختی آزمون سنجش خواندن برای دو گروه اجرا و همتایی آنها از طریق انجام آزمون t مستقل ارزیابی شد. پس از اجرای پیش‌آزمون گروه آزمایشی طی ۳۰ جلسهٔ ۳۰ دقیقه‌ای تحت آموزش آگاهی واج‌شناختی، قرار گرفتند. آموزش ۱۸ جلسه توسط پژوهشگر به صورت انفرادی و ۱۲ جلسه به وسیلهٔ عضو باسواد خانواده، به-صورت تمرینات خانگی اجرا شد. (قبلاً چگونگی اجرا به عضو باسواد آموزش داده شده بود)

جلسات هفتهٔ اول: تمرینات کلامی (آشنایی با کلمات در جمله کلامی و تصویری و غیره)

جلسات هفتهٔ دوم: تمرینات هجایی (آشنا شدن با هجاها و تشخیص هر هجا در کلمه، تشخیص یک هجای مشترک در چند کلمه و ...)

جلسات هفتهٔ سوم : تمرینات درون‌هجایی (پیدا کردن تجانس و قافیه از بین تصاویر و ...)

جلسات هفتهٔ چهارم : تمرینات واجی در درون هجاها با جابه‌جا کردن واجها یا استفاده از تعداد معینی حرف یا صدا و ساختن کلمات مختلف با آنها با استفاده از تصاویر.

جلسات هفتهٔ پنجم : تمرینات شناسایی هجاها، حذف هجاها، تمرینات درون هجایی با تصاویر. جلسات هفتهٔ ششم: تمرینات واجی، شناسایی، حذف، جانشین‌سازی.

در هر جلسه، تمرینات مشابه جلسات قبل به صورت یادآوری، انجام می‌شد؛ به‌طوری‌که هر جلسه، از نظر محتوایی عبارت بود از تمرین جلسات قبل به اضافهٔ تمرینات جدید.

یافته‌ها

مقایسهٔ دو گروه با استفاده از آزمون t مستقل نشان داد بین میانگین (تفاضل) نمرات خواندن گروه آزمایش و گروه گواه بر اثر آموزش آگاهی واج‌شناختی تفاوت معناداری ($P<$ ۰/۰۰۱) وجود دارد اما بین میانگین (تفاضل) نمرات بازشناسی لغت تفاوت معناداری ($P>$۰/۰۵) مشاهده نشد. این تفاوت در درک مطلب گروه آزمایشی نسبت به گروه گواه با استفاده از تحلیل کوواریانس معنادار بود ($F=$۱/۳۷ ، $P<$۰/۰۵)

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی نمرات خواندن، بازشناسی لغت و درک مطلب و تفاضل نمرات پیش آزمون و پس‌آزمون در گروه آزمایشی و گواه

	گروهها	آماره	حجم نمونه	میانگین تفاضل میانگینها	انحراف استاندارد تفاضل میانگینها
خواندن (روان‌خوانی)	آزمایش		۲۰	۱۲/۷۵	۵/۹۳
	کنترل		۲۰	۵/۶۰	۳/۱۳
بازشناسی لغت	آزمایش		۲۰	۶/۲۰	۵/۳۶
	کنترل		۲۰	۳/۴۰	۳/۴۲
درک مطلب	آزمایش		۲۰	۱۲/۹۰	۲/۹۳
	کنترل		۲۰	۹	۲/۹۱

جدول ۲- نتایج آزمون t مربوط به مقایسهٔ میانگین تفاضل نمرات خواندن و بازشناسی لغت در گروه آزمایشی و گواه

	گروهها	آماره	تعداد	میانگین تفاضل میانگینها	انحراف استاندارد تفاضل میانگینها	درجه آزادی	نسبت t	سطح معناداری
خواندن (روان‌خوانی)	آزمایش		۲۰	۱۲/۷۵	۵/۹۳	۲۸/۸۳	۴/۷۶	۰/۰۰۱
	کنترل		۲۰	۵/۶۰	۳/۱۳			
بازشناسی لغت	آزمایش		۲۰	۶/۲۰	۵/۳۶	۳۸	۱/۹۶	۰/۰۵۷
	کنترل		۲۰	۳/۴۰	۳/۴۲			

نتایج جدول ۲، حاکی از آن است که بین میانگین (تفاضل) نمرات خواندن گروه آزمایشی و گروه گواه تفاوت معناداری ($P<0.001$) وجود دارد و نشان می‌دهد که آموزش آگاهی واج‌شناختی، باعث بهبود عملکرد خواندن در دانش‌آموزان شده است؛ لذا فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود، اما بین میانگین (تفاضل) نمرات بازشناسی لغت گروه آزمایشی و گروه گواه، تفاوت معناداری ($P>0.05$) مشاهده نشد. لذا فرضیه دوم پژوهش، رد می‌شود.

جدول ۳- آزمون اثرات بین گروهها در تحلیل کواریانس درک مطلب

منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری
مدل اصلاح شده	۳۲۳/۵۹۳	۲	۱۶۱/۷۹۷	۳۸/۷۹۶	۰/۰۰۱
تعامل	۲۴۳/۲۵۶	۱	۲۴۳/۲۵۶	۵۸/۳۲۸	۰/۰۰۱
متغیر تصادفی کمکی (پیش‌آزمون)	۱۷۱/۴۹۳	۱	۱۷۱/۴۹۳	۴۱/۱۲۱	۰/۰۰۱
متغیر گروهبندی	۱۶۰/۶۴۹	۱	۱۶۰/۶۴۹	۳۸/۵۲۱	۰/۰۰۱
خطا	۱۵۴/۳۰۷	۳۷	۴/۱۷۰		
کل	۵۲۷۴/۰۰۰	۴۰			
کل اصلاح شده	۴۷۷/۹۰۰	۳۹			

جدول ۳ نشان‌دهندهٔ تأثیر آموزش در بهبود درک مطلب دانش آموزان گروه آزمایشی نسبت به گروه گواه است؛ به عبارت دیگر، نشان دهندهٔ اثر اصلی گروه است؛ بنابراین پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، اثر معنادار عامل ($F_{1/37}$ ، $P<0/05$) بین آزمودنیهای گروه وجود دارد. لذا فرضیه سوم پژوهش تأیید می‌شود.

جدول ۴- میانگین‌های تعدیل‌شده درک مطلب گروه آزمایشی و کنترل در آزمون تحلیل کواریانس

گروهها	آماره	
	میانگین	انحراف استاندارد
آزمایش	۱۲/۹۵	۰/۴۶
کنترل	۸/۹۴	۰/۴۶

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که نمرات میانگین تعدیل شده درک مطلب گروه آزمایشی از گروه کنترل بیشتر است و تفاوت معنادار ($P<0/05$) تأکید بر تأثیر آموزش آگاهی واجشناختی در این گروه دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از تحقیق حاضر، مشخص کردن تأثیر آموزش مهارتهای آگاهی واجشناختی بر بهبود عملکرد خواندن، بازشناسی لغت و افزایش درک مطلب بود. نتایج نشان داد که این آموزش، باعث بهبود عملکرد خواندن گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شده است. بازشناسی لغت در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه، افزایش داشته اگر چه آن قدر چشمگیر نبوده که تفاوت معناداری ایجاد کند؛ زیرا خواندن جنبهٔ دیداری- فکری دارد چرا که ادراک علامت‌های نوشته شده، می‌تواند بدون واسطهٔ آواشناختی، به پردازش معنایی منجر شود به‌عبارت‌دیگر، تلفظ پس از بازشناسی علامت‌های نوشتاری و پردازش معنایی آنها، قرار می‌گیرد (دادستان، ۱۳۷۹) این آموزش درک مطلب را در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه، به طور معنادار افزایش داده است.

نتیجهٔ این پژوهش با مطالعات بسیاری همخوانی دارد. برونو و دیگران (۲۰۰۸) در پژوهشی شناسایی کلمات شنیداری را در کودکان نارساخوان و عادی، مورد بررسی قرار دادند. این آزمایش از طریق تکلیف قطع متناوب کلمه، انجام می‌شد و کودکان پس از شنیدن بخشهای پی‌درپی کلمات، باید تشخیص می‌دادند کل کلمه چه بوده است. تحلیل مسیر نشان داد آگاهی واجشناختی حلقهٔ رابط برای رسیدن به توانایی کلی و مرتبه‌ای خواندن کلمه و ناکلمه است.

برای مثال دانجیل و دیگران (۲۰۰۷) پژوهشی در مورد رابطه مهارتهای گوناگون آگاهی واجشناختی (قضاوت[1]، حذف[2]، ترکیب[3] و جانشین‌سازی[4]) با توانایی خواندن کودکان پایهٔ اول در سطح پایین و متوسط در کشور کره انجام دادند. نتیجه این بود که آگاهی واجشناختی، همبستگی مثبتی با شناسایی کلمه و روان‌خوانی در هر دو سطح داشت این همبستگی با روان‌خوانی بیشتر بود تا شناسایی کلمه .

پلازا و کوهن (۲۰۰۷) نشان دادند که آگاهی واجی، تشخیص کلمه را در خواندن پیش‌بینی می‌کند (وقتی که معلم کلمات متناظری را ادا می کند که با یک واج از یکدیگر متمایز می‌شوند و کودک خود بلند نمی‌خواند) و نیز در تکلیف هجی کردن ناکلمات (وقتی که کودک نیاز به تسلط بر تطابق شکل نوشتاری واجها و هجی کردن واحدهای واجی در کلمات گفتاری دارد).

نقص در پردازش واجشناختی، نقش اساسی در اختلال خواندن دارد. همچنین پیشرفت خواندن مستلزم تسلط بر حلقه واجشناختی و قابلیت جداسازی و دستکاری واحدهای هجایی است و آگاهی واجی پیش‌بینی‌کنندهٔ مناسبی برای خواندن و هجی کردن در پایان پایهٔ اول است.

دسروچز و جوانیس و رابرتسون، (۲۰۰۶) هم تأکید می‌کنند که یادگیری خواندن، بستگی زیادی به تفسیر صداهای کلمات چاپ‌شده دارد (توانایی کشف و بازنمایی صداها در کلمات) و بنابراین ضعف آگاهی

واج‌شناختی، باعث ضعف در خواندن می‌شود و دانش تقطیع (توانایی شکستن کلمه به صداهای آن، واج یا واحدهای بزرگ‌تر از واج اما کوچک‌تر از هجا) پیش‌بینی تازه‌تری برای مهارت خواندن و بازشناسی لغت است .

در حال حاضر، شواهد قانع‌کننده‌ای وجود دارد که بر اساس آن، مهارتهای آگاهی واج‌شناختی، نوعی توانایی منفرد و یکپارچه، درطی سالهای پیش دبستانی وسالهای اولیهٔ مدرسه، به حساب می‌آید که خود،به صورت مهارتهای مختلف در سرتاسر رشد گفتار و زبان، ظاهر می‌شود (آنتونی و دیگران، ۲۰۰۶).

تیفانی و دیگران (۲۰۰۵) با تحلیل مسیر نشان داده‌اند که اندازه آگاهی واج‌شناختی و شناسایی حروف در پیش‌دبستانی، چگونگی خواندن را در پایهٔ دوم پیش‌بینی می‌کند و متقابلاً خواندن کلمات در پایهٔ دوم، آگاهی واج‌شناختی را در پایه چهارم پیش‌بینی می‌کند.

ویرجینیا و جودیت (۲۰۰۳) در پژوهش خود اعلام کردند که آگاهی واج‌شناختی، معتبرترین پیش‌بین خواندن اولیه است و با آن، همبستگی مثبت دارد؛ به علاوه دستکاری واجی با شناسایی نویسه (حرف) و تناظر واج- نویسه (صدا-حرف) به‌طور قطعی، مرتبط است.

آموزش آگاهی واج‌شناختی در کودکان عادی و کودکانی که به اختلال گفتار و زبان و خواندن دچارند، باعث افزایش سطح آگاهی واج‌شناختی و پیشرفت خواندن می‌شود. این افزایش از نظر آماری (نسبت به گروههایی که آموزش ندیده‌اند) معنادار است و اثر آن، تا چند سال بعد از آموزش نیز باقی بود. نکتهٔ مهم در این پژوهشها همراهی آموزش آگاهی واج‌شناختی با خواندن بود (لینگ، ۲۰۰۴؛ مک گی ۲۰۰۴؛ استک هادس و ولز، ۱۹۹۷؛ نقل از مستقیم زاده و سلیمانی، ۱۳۸۴).

اُپاترنی (۲۰۰۰) اعلام می‌دارد که آگاهی واج شناختی نقش مهمی در رشد خواندن اولیه دارد و بر این فرض که در برنامه‌های مداخلاتی کودکان نارساخوان باید آگاهی واج‌شناختی را آزمود و به آنها آموخت، تأکید کرده است.

نقش عمده تسلط بر ساختمان آوایی زبان در بهبود خواندن، این دیدگاه را ایجاد می‌کند که اولاً استفاده از آزمونهای ارزیابی آگاهی واج‌شناختی در پیش‌دبستانی برای غربالگری کودکانی که احتمالاً در معرض مشکلات خواندن هستند، می‌تواند وسیله‌ای باشد تا امکان مداخلات بموقع آموزش آگاهی واج-شناختی را برای آنها فراهم کنیم؛ ثانیاً با توجه به اینکه در نظام نوشتاری زبان فارسی، خط، شفاف (بازنمایی میان خط و تلفظ آن قابل پیش‌بینی پذیری بالایی دارد) و تیره (بازنمایی پیش‌بینی‌ناپذیر میان خط و تلفظ) است و واژه‌های شفاف و تیره در آن واحد، در خط وجود دارد. آموزش زبان و آگاهی واج شناختی و تهیه آزمونهای مرتبط با نظر متخصصان زبان‌شناسی برای افراد نارساخوان، می‌تواند مانع از این شود که معایب خط فارسی، باری مضاعف بر دوش دانش‌آموزان نارساخوان و معلمان آنها باشد و نیز موجب شناسایی دقیق‌تر افراد نارساخوان و الگوی نارساخوانی آنها خواهد شد.

یادداشتها

1) Judgment
2) Deletion
3) Blending
4) Substitution
5) Phonological memory
6) Phonological access to lexical storage
7) Phonological awareness

منابع

حسن‌زاده، س. و مینایی، ا. (۱۳۷۹). *آزمون رشد زبان (انطباق و هنجاریابی)*. تهران: پژوهشکده کودکان استثنایی

دادستان، پ. (۱۳۷۹). *اختلال‌های زبان و روشهای تشخیص و بازپروری*. تهران: سمت

دستجردی، م و سلیمانی، ز. (۱۳۸۲). *آزمون آگاهی واج-شناختی*. تهران: انتشارات پژوهشکدهٔ کودکان استثنایی

دستجردی، م و سلیمانی، ز. (۱۳۸۴). تعیین روایی و اعتبار آزمون آگاهی واج شناختی. *مجله روانشناسی*، سال نهم، ۱، ۳۳.

فلاح‌چای، ح. (۱۳۷۴). *بررسی اختلال خواندن و نوشتن در بین دانش آموزان ابتدایی*. پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد، دانشکدهٔ علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس.

لرنر، ژ. (۱۳۸۴). *ناتوانیهای یادگیری: نظریه‌ها، تشخیص و راهبردهای تدریس* (ترجمهٔ عصمت دانش). تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

یاریاری، ف. (۱۳۷۷). مقدمه‌ای *بر سبب شناسی و نشانه شناسی اختلالات نارساخوانی، درست‌نویسی*. واحد اختلالات یادگیری، مرکز مشاوره شهر تهران.

مستقیم‌زاده. الهام و سلیمانی، زهرا (۱۳۸۴). *تأثیر آموزش آگاهی واج‌شناختی بر توانایی خواندن دختران کم‌توان ذهنی پایهٔ دوم دبستان*. فصلنامه تازه‌های علوم شناختی ، سال هفتم- ۲ (۲۶).

Anthony JL, Williams JM, McDonald R, Corbitt-Shindler D, Carlson CD, Francis DJ.(2006). Phonological processing and emergent literacy in Spanish-speaking preschool children. *Ann Dyslexia*, 56(2), 239-70.

Antony, J.L. Francis D.J. (2005). Development of texas health science center and department of psychology. University of Houston American Psychological Society.

Bruno, J. L. Manis. R. F. Keating . R., sperling. J. A, Nakamoto. J., Seidenberg. S. M., (2008). Auditory word Identification in Dyslexic and Normaly Achieving Readers (keating (a) hument. Ucla. *Edu UCLA working papers in phonetics*, 150, 92-117.

Dodd, B; Carr, A. (2003) *Young children's letter – sound knowledge, Language. Speech, and hearing services in schools*,34, 128, 137.

Desroches, A. S. Joanisse, F. Robertson, E. K. (2006) Specific phonological impairments in Dyslexia revealed by eye tracking. *Cognition* 100, B32-B42.

Dongil, Kim. Woori, Kim. Kijyung, Lee. (2007) The Relationship between phonological awareness and early reading for first grade korean language learners with reading. Difficulties. *Journal of Asia Pacific Education Review*. 8, 3.426-434.

Ellis, A.W. (1994). *Reading, writing and dyslexia: A cognitive analysis*. UK: Lawrence Erlbaum.

Heien, T. & Lundberg, I. (2000). *Dyslexia. Form Theory To intervention, Dordrecht, Netherlands*: Kluwer Academic Publisher.

Justice, L. Invernizzi, J. (2002). Designing and implementing an early literacy screening protocol: suggestions for the speech-language pathologis. *Languge, Speech, and Hearing services in Schools*, 33, 84-101.

Opatrny, C., French, M. P., & Cochran, L. L. (2000,December). Measuring The impact of phonological awareness on basic reading skills. *Paper conference, sanible, FL*.

Plaza, M. & Cohen, H. (2007) The Contribution of phonological awareness and visual attention in early reading and spelling. *Dyslexia* 13,67-76.

Tiffany P, Hogan. Hugh W, Catts. Todd D, Little. (2005) The Relationship Between phonological Awareness. *Journal of Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 36, 285-293.

Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowing, M. J. and Scanlond, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decade? *Journal of child psychology and psychiatry*, 45, 2-40.

Virginia A, Mann & Judith G, foy. (2008) Phonological awareness, speech Development and letter Know Ledge in preschool children. *Annals of Dyslexia*, 58.

Wary, D. (1994).Language arts (Elementary), Literacy, English Language, Language awareness in children, metacognition in children, study and teaching elementary, London: Hodder & stooughton.