



آموزش صدا و افزایش آگاهی صوتی

● مریم باشعور لشگری
کارشناس ارشد کودکان استثنایی

مقدمه

تقریباً در بین همه نظریه پردازان اتفاق نظر وجود دارد که آموزش صداها باید قسمتی از برنامه آموزشی خواندن برای تمام کودکان مدرسه ای باشد. یافته های پژوهشی مختلف، نشان می دهد که آموزش مستقیم و زودهنگام رابطه نماد-صدا نسبت به آموزش ضمنی

آواها، مهارت رمزگشایی بهتری را ایجاد می کند. (آدامز^۱، ۱۹۹۰ و فریمن^۲، ۱۹۸۴) متأسفانه یافته های بررسی های انجام شده در این زمینه به تمرین ها و برنامه های کلاسی تعمیم داده نشده است. این یافته ها معمولاً بیشترین کاربرد را در حوزه ی مشکلات خواندن داشته است. اکثر متخصصان خواندن که با

کودکان نارساخوان کار می کنند، آموزش آواشناختی را پایه و اساس کار خود قرار می دهند، زیرا بسیاری از کودکان نارساخوان مهارت های آواشناختی را به طور خودکار کسب نمی کنند. آگاهی از آواها و شناخت اصوات بخش مهمی از برنامه های اصلاحی آموزشی است. کلمه آواها به مفهوم



دانش طوطی وار و نسبتاً سطح پایین از روابط بین حروف الفبا و اصوات است. کلمه صوت شناسی به ارتباط اصوات گفتاری گفته می شود، بنابراین واژه آگاهی صوتی شامل زنجیره ای از دانسته های سطح بالای فراشناختی اعم از مرزهای یک واژه در جملات کلامی رمزهای هجا در لغت گفتاری و نیز چگونگی جداسازی واج ها و تشخیص موقعیت های مناسب آنها در بین هجاها (سیلاب ها) و کلمات کوتاه است. مرحله ی آخر یعنی تجزیه ی واج ها، به عنوان تجزیه آواها شناخته می شود، به نظر می رسد که آگاهی واجی از بدو شروع آموزش خواندن در خوانندگان طبیعی توسعه می یابد و هر دوی آنها یعنی آگاهی آوایی و واجی به فرایند رمزگردانی کمک می کند و فرایند رمزگردانی نیز آن دو را تقویت می کند. آگاهی آوایی و صوت شناختی هر دو عناصر کلیدی رمزگردانی هستند زیرا هر دوی آنها با هم به کودک کمک می کنند تا رابطه ی بین اصوات در کلمه های گفتاری و حروف الفبا در لغات نوشتاری را درک کند.

همان طور که جوانا ویلیامز^۲ (۱۹۸۶) توضیح می دهند، از آنجا که وظیفه ی اصلی یک خواننده ی مبتدی یادگیری شناسایی و استفاده از روابط بین حروف الفبا و صوت است، می توان نتیجه گرفت که تجزیه و ترکیب واجی دو مهارت اصلی در فن خواندن به حساب می آیند؛ شناسایی این روابط مستلزم جداسازی واحدها در املا و جریان صوتی است، به طوری که می توان هماهنگی مناسبی بین املا و صوت ایجاد کرد.

هرچند آموزش دانش صدا حرف و کاربرد مهارت های آوایی در خواندن طی سال های بسیار قسمتی از آموزش رویکرد ارتون و گیلینگهام^۳ بوده است و

شواهد گزارش شده بر رابطه ی این آگاهی واج شناختی اولیه و خواندن به سال ۱۹۶۰ باز می گردد، تمرین های معمول شامل آگاهی های صوت شناسی در برنامه های آموزشی کودکان نارساخوان و خردسال برای آمادگی خواندن به تازگی رایج شده است.

مطالعات پی گیری آموزش صوت شناختی سه سطح را شامل می شود:

بسیاری از معلمان ویژه، آسیب شناسان زبان و گفتار، فاقد مهارت ها و دانش تقطیع واجی هستند به همین دلیل این آموزش باید در برنامه های تربیت معلم قرار گیرد و در برنامه های خواندن رسمی و درمانی تقویت شود

۱- مرحله ی پیش از خواندن ۲- خواندن ابتدایی ۳- خواندن درمانی آموزش در مرحله ی پیش از خواندن

شواهدی در دست است که نشان می دهد آموزش مقدماتی صداشناسی، سطح آگاهی صوت شناختی را که پیش نیاز خواندن به شمار می رود افزایش می دهد. بچه های عادی کودکان قبل از اینکه خواندن را به طور رسمی آموزش ببینند، می توانند کلمه های گفتاری را از لحاظ تأخیر و تشابه آوایی جور کنند، در پایان جمله های یک متن قابل پیش بینی که با صدای بلند توسط معلم خوانده می شود قافیه قرار می دهد، تعداد هجاها در کلمه های چند هجایی را بخش کنند، صامت های ابتدایی و انتهای را جدا کنند،

یک املا ی ابداعی (خود در آوردی) ایجاد کنند.

بعضی کودکان می توانند واج ها را به صورت یک کلمه ترکیب کنند. تکلیف های آموزشی متنوعی برای افزایش توانایی در این زمینه وجود دارد. برای مثال جروم روزنر^۴ (۱۹۸۵) در تمرین های متوالی به نوآموزان مرحله ی پیش از خواندن، مهارت های اضافه کردن، حذف کردن، جایگزینی و بازچینی واج ها را در کلمه هایی که به صورت شفاهی خوانده می شد آموزش داد (به طور مثال: بگوکت حالا دوباره بگو اما «ک» را نگو). براساس بررسی های روزنر پس از گذشت چهار هفته آموزش، بچه های تحت تعلیم به طور قابل ملاحظه ای در این مهارت ها از بچه های دیگر بهتر بودند.

برنامه های مهارت های پیش از خواندن، ریچارد و نزکی^۵ (۱۹۷۶)، به بچه های کودکانی، تطبیق تصاویر و اصوات را آموزش می دهد. این نکته در خور توجه است که در برنامه ی او واج صدای ابتدایی اسم یک تصویر نیست، بلکه بیشتر صوتی است که آن تصویر از خود بروز می دهد. مثل صدای ف، ف، ف که برای یک گربه خشمگین به کار می رود. پس از این آموزش ها او موفق شد که به بچه ها آموزش دهد با ترکیب اصوات واژه بسازند.

مایکل و لیز و الاچ^۶ (۱۹۷۹) معتقدند که بچه های کودکانی مناطق فقیرنشین شهری در به کارگیری واج ها نسبت به بچه های طبقه متوسط مشکلات بیشتری دارند. آنها توصیه می کنند که از والدین به عنوان معلم خصوصی استفاده شود. در برنامه ی آنها از بچه ها خواسته می شود که واج های ابتدایی کلمه هایی را که به صورت شفاهی



قرائت می شد جدا کنند و سپس جور کردن صوتی حرفی تدریس شود و با روش سنتی ترکیبی صوت شناسی تلفیق می شود. در آزمودنی هایی که با این روش آموزش دیده اند بهبود قابل ملاحظه ای در دو قسمت لغت خواندنی و جمله خوانی دیده می شود.

هیلا روبین^۸ (۱۹۹۲) در آموزش صدا شناسی به بچه های کودکانی از تکلیف های بازی مدار استفاده کرده است و این روش را به طور موفقیت آمیز در آموزش کودکان خردسال با آسیب زبانی به کار برده است. او به معلمان مقطع

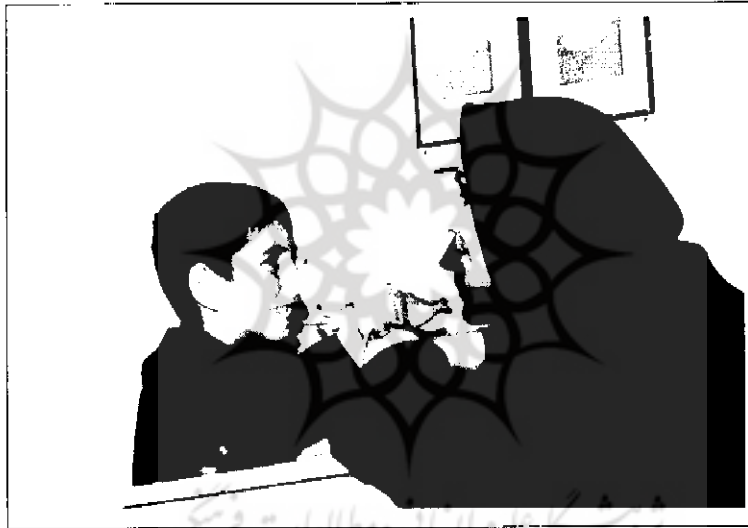
کودستان آموزش می دهد تا بازی-صداراباشوخی ها و فعالیت های رسمی و غیررسمی کلاسی ترکیب کنند. بررسی های انجام شده نشان می دهد عملکرد کودکانی که با این روش در کودکان آموزش دیده بودند از بچه هایی که این آموزش ها را ندیده اند در همه تکلیف های خواندن بهتر است. زمینه هایی که بر آموزش آنها تأکید

می شد عبارت اند از: ۱- تحلیل هجا و قافیه ۲- تجزیه کلمه های گفتاری به واج های آن و انتقال به فعالیت هایی مثل املا ای ابداعی.

اینگوار لاندبری^۹ (۱۹۸۸) بر روی ۲۳۵ کودک پیش دبستانی که معلمان آنها زبان کلی صوت شناسی را در طول سال به آنها آموزش داده بودند تحقیق طولی انجام دادند. آموزش های آنها را بازی ها و داستان های قافیه دار، حرکت های موزون با الگوهای هجایی و تمرینی و تقطیع واجی تشکیل می داد. در پایان سال این بچه ها در تقطیع واجی پیشرفت

در مجموع شواهد نشان می دهد که آموزش آگاهی های آواشناختی باید هرچه زودتر در کودکان شروع شود و تا زمانی که کودک بتواند به درستی رمزگشایی کند ادامه یابد. اما بایستی توجه شود که چه کسی به آموزش آگاهی های آواشناختی اقدام می کند.

خوبی داشتند. تحقیقی که دو سال پس از پایان آموزش صورت گرفت نشان داد



بچه های آموزش دیده در کنترل بر روی خواندن و نیز معیارهای املائی عالی بودند.

لینت برادلی و پیتز برایانت^{۱۰} (۱۹۸۵) در یک بررسی به آموزش کودکان ۴ و ۵ ساله ای که در خطر شکست خواندن بودند پرداختند. آموزش آنها مستلزم تمرین در مورد طبقه بندی صدا بود که انتخاب تصویر نامناسب از بین چهار تصویر را شامل می شد.

برای مثال از بین چهار کلمه (باد، باز، ساک و پاک) که مشابه هستند، کودک باید کلمه ای که آغاز آن مشابه با کلمه های

دیگر نیست جدا نماید و یا کلمه ای که پایان (قافیه) آن مشابه نیست و یا کلمه هایی که واکه ی میانی آنها مشابه است را جدا کند. آموزش در ۴ جلسه ۱۰ دقیقه ای در یک دوره ۲ هفته ای انجام می شد. نزدیک به انتهای دوره ی آموزشی بعضی از بچه ها از حروف پلاستیکی در تقطیع و هجی کردن استفاده کردند. ۶۰ آزمودنی در ۴ گروه تقسیم شدند ۱- طبقه بندی صدا ۲- طبقه بندی صدا با حرف ۳- طبقه بندی با مفهوم پیش از صدا ۴- کنترل

در پایان مطالعه از گروه طبقه بندی

صدا آنهایی که با حروف پلاستیکی آموزش دیدند در خواندن و نوشتن موفقیت بیشتری داشتند و این موفقیت را تا ۲ سال بعد از پایان مطالعه (برادلی و برایانت، ۱۹۸۵) نگه داشتند. این تحقیق منجر به این سؤال شده که آیا باید در آموزش آگاهی های

آواشناختی از حروف استفاده کرد و یا خیر. کارلینا ایهر^{۱۱} نشان می دهد که این کار بایستی انجام شود، او با ژتون سفید و حروف، بخش کردن را به بچه های کودکانی یاد داد. نتایج کار او نشان داد که استفاده از حروف برای بخش کردن، هر دو توانایی تقطیع و ترکیب را بهبود می بخشد.

در مطالعه ی دیگر ایهر، بچه های کودکانی خواندن را با استفاده از بخش کردن و حروف آموزش دیدند. این کودکان نسبت به بچه هایی که صدای حروف را بدون بخش کردن آموزش

دیدند در خواندن پیشرفت بیشتری داشتند.

بنیتا بلاکمن^{۱۱} نیز تقطیع واجی و آموزش صدا- حرف را برای آموزش کودکان پیش دبستانی به کار برد. آموزش گروه‌های ۵ نفری کودکان در جلسه‌های ۲۰ دقیقه‌ای ۴ بار در هفته برای مدت ۷ هفته شامل می‌شد. او از یک تصویر استفاده می‌کرد و از کودک می‌خواست نام آن را بگوید و سپس تصویر را حرکت می‌داد. و با بیان هر صدای هر کلمه یک مهره‌ی سفید قرار داده می‌شد. به مرور این مهره‌های سفید با مکعب‌هایی که روی آنها حروف هر صدا نوشته شده بود تعویض می‌شد. تکلیف‌های دیگر این فعالیت شامل جور کردن صداها و ارتباطات صدا حرف بود. بلاکمن این برنامه را در برنامه‌ی خواندن کودکان پایه‌ای اول نیز مورد استفاده قرار داده و به نتایج مشابهی دست یافت.

بریان برنی و همکارش^{۱۲} (۱۹۹۳) در استرالیا با استفاده از برنامه‌ای که صدا پایه نامیده می‌شده به کودکان آموزش دادند که بعضی از لغات متفاوت صداهای مشترکی دارند و با استفاده از پوسته‌های رنگی ابتدا و انتهای مشابه لغات مشخص، شکسته شد و بخش‌هایی که در این پوسته‌ها آموزش داده شده بود به لغات دیگر انتقال داده شد

و کودکان توانستند لغاتی که در این صداها مشترک بودند بخوانند. به علاوه این کودکان به انتقال دانش آموخته شده پرداخته و توانستند لغاتی را که قبل از آن در مورد آنها آموزش ندیده بودند با سهولت بیشتری بخوانند. در بررسی‌های پی‌گیری

برنی دریافت که این دانش آموزان دارای سطح بالایی از آگاهی‌های آواشناختی بودند و در خواندن موفقیت بیشتری داشتند.

آموزش در شروع آموزش خواندن

زمانی که کودکان آموزش خواندن رسمی را در کلاس اول شروع می‌کنند، در توانایی تقطیع واجی لغات گفتاری کودکان افزایشی ایجاد می‌شود و کودکان به بیان و تکرار واژه‌های زیادی قادر خواهند بود. توانایی جداسازی واژه‌ها از صامت‌ها و سپس حروف صامت از یکدیگر از مجموعه‌ای از حروف صامت، از مهمترین ارزیابی‌های تقطیع واجی در پایه‌ی اول هستند. یکی از روش‌های اولیه طرح شده در توسعه آگاهی‌های آواشناختی، روش الکانین و همکارانش^{۱۳} است. آموزش آنها دارای وسایلی بود از جمله برای آموزش یک کلمه از تصویر آن کلمه استفاده می‌شد که روی آنها بلوک‌هایی قرار داشت این بلوک در ابتدا سفید بود و همزمان با تکرار صداها گفتاری مورد استفاده قرار می‌گرفت. سپس این بلوک‌ها به جعبه‌ای منتقل می‌شد که برای تقویت وضعیت ادراکی کودک از کلمه به کار می‌رفت، سپس روی بلوک‌ها حروف نوشته می‌شد و همچنانکه آموزش پیش

می‌رفت از زنگ در آموزش صامت‌ها و مصوت‌ها استفاده می‌شد.

بنیتا بلاکمن (۱۹۹۴) نقش تقطیع واجی را در یک درس پنج قسمتی مورد بررسی قرار داد. پنج جزء جلسه‌ی درسی او شامل موارد زیر است.

- ۱- تمرین‌های حروف- صدا
 - ۲- فعالیت‌های تقطیع و ترکیب با استفاده از حروف داخل یک چارت پاکتی
 - ۳- خواندن لغات با قاعده از لحاظ آواشناختی
 - ۴- خواندن از روی متون کنترل شده آواشناختی و کتاب‌های کار
 - ۵- نوشتن برای دیکته
- دو مطالعه‌ی تحقیقی انجام شده در این زمینه بهره‌مندی زیاد کودکان آموزش داده شده در مقایسه با گروه کنترل را نشان می‌دهد.

یوهری و شپرد^{۱۵} (۱۹۹۳) نیز به آموزش هجی و تقطیع به کودکان پیش دبستانی پرداختند. کودکان پیش دبستانی از خوانندگان عادی در خطر تشکیل می‌شد. و آنها با استفاده از مکعب‌هایی که خالی بود لغاتی با ساختار c-v-c و سپس با ساختار cc-cv-cv را به کودکان آموزش دادند و سپس این مکعب‌های خالی را به مکعب‌های دارای حروف تغییر دادند و در نهایت با تدارک یک بازی کامپیوتری بر مبنای

هجی کردن و املا آموزش خواندن لغات را پی‌گیری کردند، همه فعالیت‌ها روی تحلیل واج‌ها در لغات گفتاری تأکید می‌کرد. پس از ۷ ماه آموزش، کودکان این مطالعه تفاوت معنی‌داری را در خواندن با کودکان



عکس از حمید طروف‌فجیان



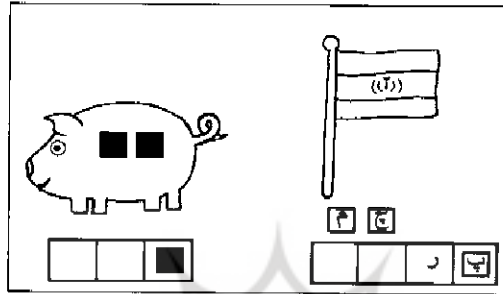
عادی نشان می‌دادند.

یوهری و شپرد (۱۹۹۸) روش‌های خود را در موقعیت‌های بالینی به کار بردند، آنها در یک مرکز خصوصی به کودکان در خطر نارساخوانی تقطیع، هجی کردن و رابطه‌ی صدا-حرف و خواندن را آموزش دادند. این کودکان به دلایلی نظیر ضعف در مهارت‌های آوا

شناختی، تاریخچه‌ی فامیلی دارای نارساخوانی و مواردی از شکست در فراگیری خواندن به این مرکز ارجاع شده بودند، آموزش‌های آنها دوبار در هفته پس از مدرسه انجام می‌گرفت و متون کنترل شده آواشناختی و متن کنترل شده‌ی داستانی را شامل می‌شد.

در یک دوره پنج ماهه این دانش‌آموزان در آگاهی‌های آواشناختی و نمره‌های استاندارد آزمون خواندن لغات، خواندن لغات صامت و هجی پیشرفت معنی‌داری را نشان دادند، هرچند دوره‌ی درمان کامل نشد. در حقیقت بعد از آموزش خواندن شبیه‌لغات

آگاهی از آواها و شناخت اصوات بخش مهمی از برنامه‌های اصلاحی آموزشی است.



قوی‌تر از خواندن لغات در کل گروه ۸ نفر از ۱۲ نفر کودک به صورت انفرادی بود.

برنامه‌ی پاتریشیا و چارلز لنیدا مود^{۱۳} (۱۹۹۳) که از اولین مدافعان آموزش آگاهی‌های آواشناختی بودند، با تأکید روی آگاهی‌های زبانی حرکتی تولید صدا شروع می‌شد و تشخیص شنیداری در عمق نامیده می‌شد. آنها با تأکید روی آگاهی‌های حرکتی-شغاهی تولید صدا شروع کردند.

برچسب‌های توصیفی برای اشاره به عملکرد دهانی به کار برده شده در طبقه‌بندی از صداهای متفاوت تولیدی استفاده می‌شد، برای مثال اصطلاح صداهای دولبی از قبیل پ و ب استفاده شده است. وقتی دانش‌آموزان ارتباط بین تصاویر و صداها را به خوبی درک می‌کردند، علامت‌ها و واج‌های لغات تغییر می‌کرد و از برچسب‌ها در کنار یکدیگر استفاده می‌شد. بررسی هاوارد^{۱۴} کارایی این روش را علاوه بر کودکان دبستانی با کودکان پیش دبستانی نشان می‌دهد. علاوه بر این مشخص است که این برنامه در خواندن لغات بی‌معنی تأثیرگذار است، همان‌طور که می‌دانیم ضعف خواندن لغات بی‌معنا ویژگی با دوام و سخت درمان خوانندگان نارساخوان است.

در مجموع شواهد نشان می‌دهد که آموزش آگاهی‌های آواشناختی باید هرچه زودتر در کودکان شروع شود و تا زمانی که کودک بتواند به درستی رمزگشایی کند ادامه یابد، اما بایستی توجه شود که چه کسی به آموزش آگاهی‌های آواشناختی اقدام می‌کند. بسیاری از معلمان ویژه، آسیب‌شناسان زبان و گفتار، فاقد مهارت‌ها و دانش تقطیع واجی هستند به همین دلیل این آموزش باید در برنامه‌های تربیت معلم قرار گیرد و در برنامه‌های خواندن رسمی و درمانی تقویت شود.

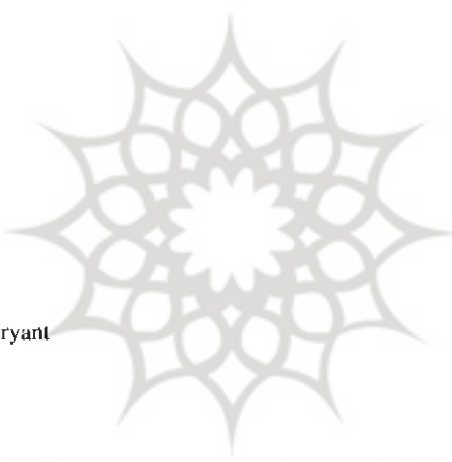


توضیحات:

آواها - علم صدا استفاده کانونی از ارتباطات صدا - حرف در آموزش خواندن و نوشتن (کالکس ۱۹۸۴ صفحه ۲۵). phonics
واج شناختی - صوت شناختی یا آواشناختی در ارتباط با صدای گفتاری در لغت phonological
افزایش آگاهی واجی phonological awareness
واج - یک واحد صوتی منفرد در لغات گفتاری، کوچکترین واحد گفتاری که یک در گفتار شخص یا لهجه خاص رامی سازد
(ویرایش سوم وبستر) phoneme
تقطیع واجی phoneme segmentation
واج شناسی - علم صداهای گفتاری شامل رشد صداهای گفتاری در زبان یا مقایسه رشد صداهای گفتاری در زبان های
گوناگون phonology
لغتی مرکب از حروفی با الگوهای صامت مصوت - صامت c.v.c
لغتی مرکب از حروف صامت - صامت - صوت - صامت - صامت c.c.v.cc

زیر نویس ها:

- 1- Adams
- 2- Frwman
- 3- Joanna Willimas
- 4- or/on- Gillingham
- 5- Yerome Rosner
- 6- Richard Venzky
- 7- Michael & Lise Wallach
- 8- Hyla Rubin
- 9- Ingvar Lundbery
- 10- Lynette Bradley and peter Bryant
- 11- Lina Ehri
- 12- Benita Blochman
- 13- Brian Byrne
- 14- Elkonin
- 15- Uhry and Shepherd
- 16- Patricia and Charles Lindamood
- 17- Howard



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتنا جامع علوم انسانی

منبع:

G:Lroy D.E. and Miles T.R.(۱۹۹۱)Dyslexia London and New York Rou TLEDGE chapter six

