

# نارسا خوانی و راهکارها

علی دهقان احمد آباد / کارشناسی ارشد گفتار درمانی

حسینده غیرضی / آموزگار مدارس شیرستان شاهین دژ

## اهمیت خواندن

این یک واقعیت است که در جهان امروز شمار داده‌های حسی و اطلاعات رسیده از طریق رسانه‌های غیر مکتوب و غیر چاپی رو به افزایش است و دنیای همه پوش تلویزیون بر دنیای خط و چاپ در بسیاری از زمینه‌ها پیشی گرفته است. اما نکته جالب این جا است که میلیون‌ها بیننده‌ی تلویزیون در جهان غرب که برنامه‌هایی نظیر صحنه‌های قتل و آدمکشی یا سایر برنامه‌های دیگر را از طریق تلویزیون تماشا می‌کردند، بی‌صبرانه مشتاق مطالعه‌ی روزنامه در روزهای بعد بودند تا جریان امور را در ارتباط با آنچه دیده‌اند، بخوانند و مطابقت دهند.

از سوی دیگر با توسعه‌ی روزافزون تکنولوژی و صنایع پیشرفته و خودکار، تقاضا برای نیروی انسانی ورزیده و ماهر روز به روز بیشتر می‌شود. مشاغل قدیمی متروک می‌شود و افراد در زمینه‌های شغلی متعددی باید برای نوسازی تجربیات و عهده دار شدن وظایف جدید دوره‌های بازآموزی متعددی را ببینند و در این راه، خواندن یک وسیله‌ی کلیدی در جهت تحصیل مهارت‌های شغلی است. بسیاری از دردهای اجتماعی ما به ناتوانی‌های خواندن مربوط بوده است. و چه بسا خیل بیکاران، ترک تحصیل کنندگان، بزهکاران نوجوان و تبهکاران که ریشه‌ی انحراف و شکست اجتماعی‌شان را باید در نارسایی و ضعف خواندن

## کودکان بایستی یاد بگیرند که بخوانند برای این که بعدها بتوانند بخوانند که یاد بگیرند

جست و جو کرد. زبان آموزان می‌گویند: "کودکان بایستی یاد بگیرند که بخوانند برای این که بعدها بتوانند بخوانند که یاد بگیرند." در واقع، خواندن وسیله‌ای اساسی و پایه برای مواد درسی است و شکست در برنامه‌های تحصیلی تا حد زیادی به سبب بی‌کفایتی مهارت‌های خواندن رخ می‌دهد. در ارزیابی مسایل موجود مدارس ما از لحاظ فقر، مسایل مربوط به والدین، اختلال‌های یادگیری، ثابت شده است که ضعف و نارسایی در خواندن یکی از عوامل مهم این گرفتاری‌ها بوده است و حتی اگر بگوییم که درصد بالایی از فقر برنامه‌های آموزش و پرورش و کندی جریان بارآوری و مهارت بخشی فراگیران نیز مربوط به خواندن است سخنی به گزاف نگفته ایم.

بنابراین، خواندن مهارتی است که در دنیای امروز، هم ضروری است و هم اساسی و بخصوص به همین دلیل است که معلمان کودکان ناتوان در یادگیری بایستی اطلاعات بسیار وسیعی در آموزش خواندن داشته باشند.

## نارسا خوانی و اصول نظری

واژه‌ی نارسا خوانی<sup>۱</sup> مشتق از واژه‌ای یونانی و به معنای

## میزان بروز این اختلال در پسران ۳ برابر بیشتر از دختران می باشد

اشکال در خواندن کلمات می باشد. و این مسأله نه تنها به معنای مشکل در خواندن کلمات بلکه به صورت گسترده تر اشکال در هجی کردن، نوشتن و دیگر جنبه های زبانی نیز می باشد. فرد نارسا خوان ممکن است در تبدیل سمبل های نوشتاری به گفتار (خواندن) و کلمات بیان شده به سمبل های نوشتاری (هجی کردن و نوشتن) مشکل داشته باشند. دیگر سمبل های زبانی مانند نت خوانی موسیقی و ریاضیات نیز ممکن است، دچار آسیب شده باشد. با توجه به این نما از اختلال بهتر است نارسا خوانی به عنوان یک مشکل در پردازش اطلاعات در نظر گرفته شود. میزان بروز این اختلال در پسران ۳ برابر بیشتر از دختران می باشد. این اختلال در تمامی سطوح توانایی هوشی رخ می دهد و می تواند همراه - نه به عنوان پیامد - مسایلی همچون فقدان انگیزه، نقص عاطفی و حسی باشد. نارسا خوانی ممکن است در نوع و گستره ی تنوع مشکلی که افراد آن را تجربه می کنند بسیار گسترده باشد. فرد نارسا خوان علاوه بر مشکلات مربوط به خواندن، نوشتن، هجی کردن ممکن است مشکلاتی را در رابطه با حافظه ی کوتاه مدت مانند به یاد سپاری یک شماره تلفن، واژه یابی<sup>۲</sup> و دیگر مهارت های زبان شفاهی تجربه کند. برخی از کودکان نارسا خوان دارای مشکلات رفتاری نیز می باشند و این مسایل زمانی که آموزش

مؤثری برای خواندن، نوشتن و هجی کردن این افراد فراهم گردد معمولاً بهبود می یابند. البته در کنار این مسایل افراد نارسا خوان، دارای نقاط قوتی نیز می باشند از جمله اینان افرادی بسیار خلاق و دارای تفکر یک سو به و مهارت های عالی حل مسأله<sup>۳</sup> می باشند (هیدج<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). مشکلات اصلی که این افراد با آن دست به گریبانند عبارت اند از:

۱. آگاهی واج شناختی ضعیف
۲. پردازش ضعیف اطلاعات
۳. حافظه ی کوتاه مدت ضعیف
۴. توالی ضعیف



که همه ی این مسایل اکتساب مهارت های خواندن را برای این افراد با مشکل مواجه می سازد.  
**توسعه ی مهارت های خواندن**  
کودکانی که دچار مشکلات خواندن می باشند یا توجه به وضعی که در این مهارت از خود بروز می دهند نمی توانند در برنامه های آموزشی مدرسه پیشرفت هایی حاصل نمایند. از لحاظ تاریخی، آموزش خواندن اولین مسوولیت مدارس بوده است. فرآیند یادگیری خواندن می تواند به دو دوره

**برخی از کودکان نارسا خوان دارای  
مشکلات رفتاری نیز می باشند و این  
مسایل زمانی که آموزش مؤثری برای  
خواندن، نوشتن و هجی کردن این افراد  
فراهم گردد معمولاً بهبود می یابند**

تقسیم شود:

مخصوص مبتدیان کتاب‌های آمادگی و برخی با روش‌های صوتی، تعدادی نیز با استفاده از مواد آموزشی یا روش‌های جدید نظیر روش زبان‌شناختی، یا خواندن برنامه‌ای فرا می‌گیرند. در این مرحله کودکان معمولاً فرهنگ لغات دیداری خود را توسعه می‌دهند و اصوات را با نمادهای بینایی حروف همخوان می‌کنند و تعقیب خطوط چاپی را از راست به چپ در زمینه‌ی صفحه یاد می‌گیرند. بسیاری از امور خواندن در این مرحله شفاهی است و کودکان پی می‌برند که "خواندن جز گفتن نوشته‌ها چیز دیگری نیست."

مرحله‌ی ۳. توسعه‌ی سریع مهارت‌های خواندن:

این مرحله معمولاً در کلاس دوم و سوم انجام می‌گیرد، و در واقع ادامه، پالایش و توسعه‌ی مرحله‌ی قبلی است. قسمت عمده‌ی برنامه‌های صوت آموزی و کلمه و جمله سازی در پایان سال سوم ارائه می‌شود. این بدین معنا است که کودکی که به طور عادی پیشرفت می‌کند تعمیم‌های آوایی و کاربردهای مطلوب و کامل آنها را یاد گرفته و تا آخر دوره‌ی ابتدایی با اشکالی مواجه نخواهد گردید. این مرحله زیربنای توسعه‌ی مرحله‌ی بعدی خواندن را تشکیل می‌دهد.

مرحله‌ی ۴. خواندن گسترده:

برنامه‌های درسی آخر دوره‌ی ابتدایی و اوایل راهنمایی تحصیلی تکیه بر خواندن وسیع و مداوم و غنی سازی تجارب خواندن نوجوان می‌کند. در این مرحله مهارت‌های اساسی فراگیران ابتدایی تکمیل و تقویت می‌شود. حال، کودکی که به طور طبیعی پیشرفت می‌کند، می‌تواند برای لذت بردن بخواند. خواندن ارادی در این سال‌ها به منتهی درجه‌ی کمال می‌رسد.

مرحله‌ی ۵. پالایش خواندن:

مدارس ما به این نکته واقفند که توسعه‌ی خواندن حتی در مورد فراگیرانی که، مشکل ویژه‌ای در خواندن ندارند تا

۱. یادگیری مهارت‌های واژه شناسی، با تأکید روی مراحل فراگیری خواندن.

۲. یادگیری مهارت‌های فهم مطلب.

معلم کودکانی که دشواری‌های خواندن دارند باید نسبت به برنامه‌های خواندن گام به گام و رشد خواندن بهنجار آشنا باشد. توالی مراحل که یک کودک به طور طبیعی در اکتساب مهارت‌های خواندن طی می‌کند معمولاً شامل:

۱. توسعه‌ی آمادگی خواندن، ۲. نخستین مرحله‌ی

فراگیری خواندن، ۳. توسعه‌ی سریع مهارت‌های خواندن،

۴. مرحله‌ی خواندن گسترده، و ۵. مرحله‌ی پالایش مهارت‌های خواندن است (هاریس<sup>۵</sup>، ۱۹۹۰).

مرحله‌ی ۱. توسعه‌ی آمادگی خواندن:

این مرحله با تولد شروع و تا مراحل آغازین خواندن ادامه می‌یابد و شامل توسعه‌ی مهارت‌های زبانی، گوش دادن و سخن گفتن، توسعه‌ی حرکتی، تمییز شنوایی و بینایی، تحول مفهوم و تفکر شناختی، و توانایی دقت و تمرکز حواس در انجام فعالیت‌هاست. نقش متداول کودکان در این مرحله معمولاً ایجاد مهارت‌هایی از این دست در جهت آماده سازی برای خواندن بوده است. از این مهارت‌ها به عنوان ملزومات و پیش نیازهای خواندن نام برده شده است.

مرحله‌ی ۲. نخستین مرحله‌ی فراگیری خواندن:

این مرحله شروع برنامه‌ی رسمی خواندن است و به طور مرسوم در سال اول دبستان بوقوع می‌پیوندد، اما ممکن است این مرحله با آموزش کودکانی، کلاس دوم و یا حتی دیرتر از آن نیز آغاز گردد و به طور کلی روش‌های متنوعی در این مرحله از خواندن مورد استفاده قرار می‌گیرد. برخی از کودکان خواندن را با روش زبان‌آموزی، بعضی با کتاب‌های

## مدارس ما به این نکته واقفند که توسعه‌ی خواندن حتی در مورد فراگیری که، مشکل ویژه‌ای در خواندن ندارند تا پایان دوره‌ی ابتدایی کامل نمی‌شود

پایان دوره‌ی ابتدایی کامل نمی‌شود. از این رو در طول دوره‌ی راهنمایی و متوسطه نیز فراگیران نیاز به راهنمایی مستمر برای رشد مطلوب و مفید خواندن دارند. توسعه‌ی مهارت‌های کاملاً پیشرفته‌ی فهم مطلب و فراگیری مهارت‌های مطالعه، افزایش میزان مطالعه و حصول به هدف انعطاف‌پذیری در خواندن برای مقاصد گوناگون از مسوولیت‌های مدارس متوسطه است. این نکته نیز قابل ذکر



است که در مواردی که مطالعات طولانی و متمرکزی برای منظوری خاص لازم می‌آید، "خواندن" نزد بیشتر نوجوانان شروع به افت می‌کند. البته مشکل خواندن در این مرحله کاملاً با مشکلی که کودکان در آغاز مرحله‌ی خواندن داشت متفاوت است.

### روش‌های خواندن و مواد آموزشی

در سال‌های اخیر نوآوری‌های زیادی برای کمک به تدریس خواندن به وجود آمده رسیده است. برخی از این شیوه‌های نوین، اجزایی از روش‌های گذشته و یا آمیزه‌ای از عناصر روش‌های گوناگون را به همراه دارند. تعدادی از

شیوه‌های جدید به منظور تسهیل و بهبود تجارب یادگیری، ترتیب اجرای مراحل اجرایی را تغییر داده، و برخی دیگر نیز کوشش‌هایی جهت بعمل در آوردن تئوری‌های یادگیری نوین انجام می‌دهند. از جمله شیوه‌هایی که در سال‌های اخیر در کشور بر روی آنها سرمایه‌گذاری گردیده است روش‌های آوایی<sup>۶</sup> و کل خوانی<sup>۷</sup> می‌باشند که در شیوه‌ی اول آموزش مبتنی بر آموزش آواها به صورت جداگانه و نهایتاً ترکیب آنها جهت رسیدن به کلمه و کد برگردانی<sup>۸</sup> اطلاعات و معنا می‌باشد و شیوه‌ی دوم شیوه‌ی کل خوانی یا روش بین و بگو<sup>۹</sup> بوده که در این شیوه شکل کلی کلمه ارا به گردیده و کودکان مبتنی بر حافظه‌ی بصری خود به یادگیری کل کلمه و کد برگردانی آن به یکباره می‌پردازند که شیوه‌ی اخیر چند سالی است در کشور اجرا شده و به لحاظ اجرایی و بازده آموزشی شیوه‌ی بسیار مفیدی بوده است و همچنین، به لحاظ اینکه، این شیوه مبتنی بر حافظه‌ی بصری بوده و دستیابی به معنا (در این شیوه) به یکباره و بدون واسطه صورت می‌پذیرد برای کودکان مبتلا به نارساخوانی شیوه‌ای بسیار مفید می‌باشد به گونه‌ای که حتی قبل از اجرایی شدن این شیوه در کشور، این روش به عنوان یک روش درمانی در درمان کودکان مبتلا به نارساخوانی استفاده شد (دهقان، ۱۳۸۴).

### نارساخوانی و راهبردهای آموزشی

کثرت و فراوانی مسایل، شیوه‌ها و روش‌های خواندن در دنیای امروز بسیار زیاد است ولی علی‌رغم این نکته، انبوه پژوهش‌ها در زمینه‌ی خواندن، بر این نکته تأکید می‌کنند که مهم‌ترین عامل توفیق در برنامه‌های خواندن، نه مواد، نه روش‌ها و نه اتخاذ شیوه‌ای خاص، بلکه بنیادی‌ترین عامل در حقیقت خود معلم است که با فراگیر در تعامل و ارتباط متقابل است. برای انتخاب عاقلانه‌ی مواد خواندنی یا

روش های مطلوب، متخصص ناتوانی های یادگیری بایستی مساعی خود را در موارد زیر بکار گیرد:

۱. تجزیه و تحلیل ماهیت تکالیفی که با استفاده از مواد یا روش های خواندن مورد نظر انجام می شود.

۲. تجزیه و تحلیل فرآیندهای ذهنی و سبک های یادگیری کودک.

۳. تدارک انواع مواد آموزشی متناسب با نقاط ضعف و قدرت یادگیری کودک.

از جمله روش های آموزشی مفیدی که در زمینه ی آموزش خواندن به کودکان نارسا خوان مطرح می شود در سال های اخیر در کشورهای پیشرفته ی دنیا از آنها برای آموزش خواندن حتی برای کودکان عادی نیز استفاده می شود عبارت اند از:

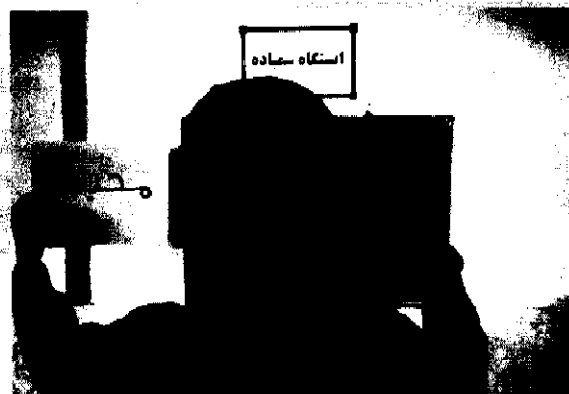
۱. شیوه ی تجربه ی زبانی<sup>۱۰</sup>

۲. شیوه های چند حسی<sup>۱۱</sup> در خواندن

۳. آموزش خواندن برنامه ای

### شیوه ی تجربه ی زبانی

شیوه ی تجربه ی زبانی، خواندن را یگانگی جلوه ها و ارکان زبان می انگارد (لی<sup>۱۲</sup> و آلن<sup>۱۳</sup>، ۱۹۸۵) توسعه ی مهارت های خواندن در ارتباط متقابل با توسعه ی مهارت های گوش دادن، سخن گفتن و نوشتن است و مواد خام آن تجربه ها و زبان خود کودک است. به عنوان مثال **کودک** دانستان هابی را به زبان خود برای معلمش تعریف



می کند. معلم گفته های او را یادداشت کرده و سپس همان نوشته ها را پایه ای برای اولین تجربه های خواندن قرار می دهد. بر اساس نظر آلن، شیوه ی تجربه ی زبانی برای خواندن به کودک اجازه می دهد که تصورات زیرین را در نوشتن مد نظر داشته باشد:

- آنچه را که فکر می کنم، می توانم بیان دارم.

- آنچه را بگویم، می توانم بنویسم.

- آنچه را بنویسم، می توانم بخوانم.

هیچ نوع کنترل مشخص و یا سخت گیری خاصی روی واژگان، ترکیب و یا محتوای گفته های او بعمل نمی آید و معلم آنچه را که از سوی کودک ارا به می شود به عنوان مواد خام در توسعه ی مهارت های خواندن او مورد استفاده قرار

### توسعه ی مهارت های خواندن در ارتباط متقابل با توسعه ی مهارت های گوش دادن، سخن گفتن و نوشتن است و مواد خام آن تجربه ها و زبان خود کودک است

می دهد. این روش برای کودک رغبت انگیز است و باید دانست که زیر بنای آن را فرهنگ لغات بصری و خاطره ی بینایی کودک از کلمات تشکیل می دهد. سرانجام اینکه در خلال این روش، آموزش طرح ریزی شده و نظم مهارت های آواشناختی مورد تأکید قرار می گیرد.

#### شیوه های چند حسی در خواندن

شیوه های چند حسی در یادگیری بر این اساس بوجود می آید که تحریک حواس به طرق متعدد به تقویت یادگیری می انجامد. در این روش ها بر تحریک حس حرکت و لامسه در جوار مسیرهای حسی بینایی و شنوایی تأکید می شود. این روش ها معمولاً با لمس و ردگیری<sup>۱۴</sup> انگشتی در آموزش سر

## آموزش خواندن برنامه‌ای

از مواد آموزش برنامه‌ای نیز می‌توان برای خواندن استفاده کرد. این مواد طوری طراحی شده‌اند که جنبه‌ی خود آموزی و خود اصلاحی<sup>۱۷</sup> دارند. چون استفاده از این وسایل حالت خود آموزی دارد، فرآیند یادگیری سریعاً به پیش می‌رود و به علت دارا بودن جنبه‌ی تصحیح سریع اشتباهات، تقویت آنی نیز یکی از مزایای آن محسوب می‌گردد. مطالب آموزشی در آن به صورت کمیت‌های کوچک، مستقل، مرحله به مرحله که هر مرحله شامل یک پرسش و یک نکته‌ی آموزشی ساده است ارائه می‌شود. فراگیر ابتدا به پرسش‌ها پاسخ می‌دهد آنگاه پاسخ خود را قبل از ورود به مطلب دیگر واری می‌کند و در صورت ارتکاب خطا از نو درباره‌ی فراگیری آن مطالب به فعالیت می‌پردازد.

البته علاوه بر نوآوری‌های موجود در زمینه‌ی مواد و روش‌های خواندن که در این مجال ارائه گردید برنامه‌های اجرایی و تنظیم شده‌ی دیگری را نیز می‌توان در رابطه با خواندن در مدارس پیاده نمود مانند آموزش‌های گروهی، قرائت انفرادی و انواع جدید فعالیت‌های انفرادی و گروهی، استفاده از متخصصان و مشاوران از جمله مواردی است که در داخل مدرسه می‌توانند در پیشبرد کیفیت خواندن کودکان ناتوان در یادگیری دخالت مستقیم داشته باشند. سرانجام اینکه مهارت‌های خواندن از جمله واپسین مهارت‌هایی است که

حیطه‌ی زبان آموخته می‌شود. در این روش، فراگیر بر خوردار است که در هر مرحله از یادگیری، به تنهایی و بدون کمک معلم، بر روی متن آموزشی تمرین کند. در این روش، فراگیر با استفاده از راهنمای خود، به تدریس خود می‌پردازد. در هر مرحله از یادگیری، فراگیر با استفاده از راهنمای خود، به تدریس خود می‌پردازد. در هر مرحله از یادگیری، فراگیر با استفاده از راهنمای خود، به تدریس خود می‌پردازد.

و کار دارد. معلم کلمه‌ای را به صورت خوانا و بزرگ و با دست روی صفحه‌ای از کاغذ می‌نویسد آنگاه از کودک می‌خواهد که با انگشت خود از ابتدا تا انتهای کلمه را ردگیری کند. بدین معنی که هر کلمه روی یک صفحه‌ی کاغذ با اندازه‌های ۱۰ تا ۲۵ سانتی متر نوشته می‌شود و برای افزایش احساس لمسی و عضلانی در تمرین‌های ردگیری می‌توان از حروف بریده شده از کاغذ سمباده، طبق‌های خالی رس یا ماسه و رنگ زنی انگشتی هم استفاده کرد. کودک در یادگیری کلمه به روش چند حسی: ۱. می‌تواند کلمه را ببیند، ۲. تلفظ آن کلمه را از زبان معلم بشنود، ۳. خود کلمه را بازگو کند، ۴. بیان خود از کلمه را بشنود، ۵. حرکات عضلانی خود را به هنگام ردگیری کلمه احساس کند، ۶. زمینه‌ی یادگیری را با انگشت خود لمس کند، ۷. به هنگام ردگیری و ترسیم، حرکت دست خود را ببیند و ۸. صدای خود را از تلفظ کلمه به هنگام ردگیری بشنود.

روش دیگری که مبتنی بر شیوه‌های چند حسی بوده و طرفداران بسیار زیادی را در سال‌های اخیر مجذوب خود ساخته است، روش اورتون<sup>۱۵</sup> می‌باشد. این شیوه بسیار دقیق و سازمان یافته است و حداقل ۵ جلسه آموزش در هفته را به مدت ۲ سال در بر می‌گیرد. تمرین‌های اولیه با آموزش اصوات حروف و ترکیب آن صداها شروع می‌شود کودک فن ردگیری را برای یادگیری حروف منفک و معادل‌های صوتی آنها مورد استفاده قرار می‌دهد. با ترکیب این اصوات مجزا گروه‌های مختلف هجایی تشکیل می‌شود. با ترکیب هجاها نیز کلمات کوتاه ساخته می‌شود. در این روش خواندن مستقل تا زمانی که قسمت‌های مختلف از برنامه‌های آوانگاری<sup>۱۶</sup> طی نشده به تعویق می‌آید.



## زیرنویس‌ها:

1. Dyslexia
2. Word-Finding
3. Problem- Solving
4. Hedge
5. Harris
6. Phonetic Method
7. Whole Word Method
8. Decoding
9. Look & Say
10. Lingual Experience Approach
11. Multi sensory Approach
12. Lie
13. Allen
14. Tracing
15. Orton
16. Phonics
17. Self-Corrective

## منابع:

- آرانی کاشانی. ز. (۱۳۷۶)، بررسی رابطه بین مهارت خواندن با آگاهی واج شناختی و حافظه فعال واج شناختی در کودکان ۷ ساله پایه اول دبستان‌های منطقه ۱۲ آموزش و پرورش تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده علوم توان بخشی.
- دهقان احمدآباد، علی. (۱۳۸۴)، بررسی و مقایسه‌ی برخی از جنبه‌های مهارت آگاهی واج شناختی، مجله‌ی علمی پژوهشی توان بخشی، ۳۱، ۴۵-۵۰.
- رینر، پول‌اچک، ا. (۱۳۷۸)، "روانشناسی خواندن". ترجمه مجدالدین کرمانی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.
- سلیمانی، ز. (۱۳۷۹)، بررسی آگاهی واج شناختی و تاثیر آموزش خواندن بر آن در کودکان ۵/۵ و ۶/۵ ساله فارسی زبان شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد گفتار درمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی.
- سلیمانی، ز.، دستجردی، م. (۱۳۸۲)، آزمون آگاهی واج شناختی، پژوهشکده کودکان استثنایی.
- شیرازی، ط. (۱۳۷۵)، رابطه آگاهی واجی و سطح خواندن دانش آموزان عادی فارسی زبان پایه اول ابتدایی تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی.
- صباغیان، ز. (۱۳۶۴)، روش‌های سوادآموزی بزرگسالان، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.
- فریاد، اکبر. رخشان، فریدون، (۱۳۷۹)، ناتوانی‌های یادگیری، تهران، انتشارات مینا.
- Doyle, Jim. (1996), *Dyslexia: an introductory guide*, first Edition, London, Whurr Publishers Ltd.
- Gaswami, U. Bryant. (1990), "*Phonological skills and Learning to Read*, Lowerence Elbaum Associative Hd, Publishers, London.
- Gillingham, Anna, and Bessie, W. Stillman (1990). *Remedial Training for Children with Specific Difficulty in Reading, Spelling and Penmanship* 7th, Cambridge, Mass Educator Publishing Service.
- Snowling, M. (2000), *Developmental Reading Disorders*, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 19-77.
- Witruk. E. (2003), *Memory Deficits of Dyslexic Children*, *Annals New York Academy of Science*, 14, 430-435.