پژوهش در حیطه کودکان استثنایی/ سال هشتم، شماره۲، ۱۳۸۷ / ۱۷۶-۱۵۷
Research on Exceptional Children, 2008, Vol.8, No.2, 157-176

انطباق و آماده‌سازی برنامه آموزش پیشگیری و درمانی خواندن برای معلمان

دکترمهناز خسروجاوید[1] دکتر مریم وفایی[2]، دکتر رضا نیلی پور[3]، دکترسید کاظم رسول زاده طباطبایی[4]، اقدس حسینلو[5]،ملیحه آشورون[5]، مهدخت صفاری[5]، فرانک مهرگان[5]، مریم همتی[5] ، پریچهر یزدانی[5]

تاریخ دریافت: ۸۶/۵/۲۲ تجدید نظر:۸۶/۱۲/۲۵ پذیرش نهایی: ۸۷/۵/۶

چکیده

هدف: هدف مقاله حاضر انطباق یک برنامه آموزش پیشگیری و درمانی خواندن و آماده سازی یک بسته آموزشی برای معلمان از مقطع پیش دبستانی تا کلاس سوم دبستان به زبان فارسی است. **روش:** مقاله حاضر یک مطالعه مروری درباره انطباق برنامه پیشگیری و درمانی خواندن بلکمن (۲۰۰۳) به زبان فارسی است که در ابتدا به زبان انگلیسی گسترش یافت. بر این اساس مواد آموزشی مورد نیاز برنامه آماده و طراحی گردید. **یافته‌ها:** براساس گزارش انجمن ملی خواندن (۲۰۰۰)، پیشنهاد می شود که در برنامه خواندن برای همه کودکان (از جمله کودکان نارساخوان) باید پنج مؤلفه اصلی خواندن شامل آموزش الفبا، آگاهی واجی، تناظر نویسه- واج، روان خوانی، درک واژه ای و خوانداری، گنجانده شود. این مؤلفه ها باید به صورت سازمان یافته، جامع و واضح آموزش داده شوند. در میان تعداد محدودی از این برنامه‌ها، اثربخشی برنامه بلکمن (۲۰۰۳) با شواهد تجربی معتبر تأیید شده است. این برنامه برای رشد مهارتهای اصلی خواندن در کودکان که قبلاً اشاره شد، طراحی شده و شامل پنج مرحله است: (۱) یادگیری ارتباط نویسه- واج، (۲) آموزش مهارتهای تقطیع و ترکیب واجی مانند دسته بندی کلمات براساس قافیه و تجانس و یادگیری نام حرف و صدای حرف، (۳) صحیح و روان خواندن کلمات، (۴) خواندن متن و تقویت درک خوانداری و (۵) فعالیت نوشتن و دیکته نویسی. **نتیجه‌گیری:** در سالهای اخیر شواهد گوناگونی درباره اهمیت پردازش واج شناختی در زبان های گوناگون و در حوزه‌های علوم عصب شناختی، روان شناسی شناختی و آموزش بدست آمده است. بنابراین برنامه انطباق یافته بلکمن (۲۰۰۳) به زبان فارسی می تواند به صورت یک بسته آموزشی در اختیار معلمان قرار داده شود تا در کلاسهای درسی خود از آن استفاده کنند.

واژه‌های کلیدی: *خواندن، مشکلات در خواندن، نارساخوانی، انطباق برنامه آموزش پیشگیری و درمانی، بسته آموزشی، زبان فارسی، کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی.*

مقدمه

ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که در کشورهای انگلیسی زبان درباره ناتوانیهای در خواندن[1] و تأثیرات طولانی‌مدت این ناتوانیها، نگرانیهای جدی وجود دارد. استین و موریسون[2] (به نقل از بومن،هافمن، دافی- هستر و رو،۲۰۰۰)، گزارش دادند که بیشترین نگرانی معلمان درباره کودکانی بوده که در خواندن پیشرفت کمی داشتند، به‌ویژه کودکانی که از خانواده‌های مرفه بودند. این نگرانی معلمان با گزارشهایی که نشان می‌دهند حداقل ۲۰ درصد جمعیت عمومی و ۲۵ درصد جمعیت مدرسه‌ای،

۱- **نویسنده رابط:** دکتری روان شناسی دانشگاه تربیت مدرس ۰۲۱ – ۸۲۸۸۴۶۲۶ (Email: Mahnaz_Khosrojavid@yahoo.com)
۲- دانشیار گروه روان شناسی ، دانشگاه تربیت مدرس
۳- استاد گروه گفتار و زبان، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۴- استادیار گروه روان شناسی، دانشگاه تربیت مدرس
۵- همکاران محترم گروههای آموزشی سازمان آموزش و پرورش شهر تهران

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]
[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

مشکلاتی در یادگیری خواندن دارند، تأیید می‌شود (کرامر و الیس[3]،۱۹۸۸؛ فورمن، فرانسیس، بیلر[4]، وینیکیتز[5] و فلتچر،۱۹۹۳؛ شیویتز، فلتچر و شیویتز،۱۹۹۵؛ به نقل از لین و موآتس،۱۹۹۷). تقریباً ۴۰ درصد دانش‌آموزان کلاس چهارم امریکایی، توانایی اساسی خواندن پایینی دارند (انجمن ملی خواندن[6]،۲۰۰۰؛ اسنو، برنز و گریفین،۱۹۹۸) و فراوانی کودکان متعلق به خانواده‌هایی با سطح اجتماعی- اقتصادی پایین که نمی‌توانند متناسب با سطح کلاس بخوانند، بسیار بالاتر است (هارت و رسلی،۱۹۹۵).

پیامدهای بلندمدت مشکلات در خواندن، بهره‌گیری از مداخله[7] اولیه دقیق را برای نظام آموزش امریکایی، ملزم کرده است. کودکانی که افت تحصیلی دارند، به رغم تلاشهایی که برای جبران عقب‌افتادگی آنها انجام می‌شود، باز هم عقب‌افتادگی تحصیلی در آنها همچنان باقی می‌ماند (فرانسیس، شیویتز، استیوبینگ[8]، شیویتز و فلتچر، ۱۹۹۷؛ به نقل از لنون و اسلسینسکی، ۱۹۹۹). جوئل (۱۹۸۸) به این نتیجه رسید کودکانی که در کلاس اول کندخوان بودند، به احتمال ۸۸ درصد در کلاس چهارم نیز ضعیف‌خوان خواهند بود. «آلبرت شانکر[9]» (به نقل از وود،۱۹۹۳)، رئیس «مجمع آمریکایی معلمان[10]» اظهار داشت: «کودکانی که نمی‌توانند خواندن، نوشتن و شمردن را تا کلاس چهارم و پنجم کاملاً بیاموزند، در کلاسهای بالاتر هم نمی‌توانند این تکالیف را یاد بگیرند، فرقی نمی‌کند که چه نوع برنامه درمانی را برای آنها فراهم کنیم».

در کودکان مبتلا به نقص در خواندن، تأخیرهای شناختی عمومی[11] گسترش می‌یابند (کانینگهام[12] و استنوویچ، ۱۹۹۰؛ به نقل از تورگسن،۲۰۰۰ ؛ استنوویچ، ۱۹۹۵؛ به نقل از لنون و اسلسینسکی، ۱۹۹۹). زیرا اولاً کودکان مبتلا به نقص در خواندن از خواندن اجتناب می‌کنند (کاندی و کرانتز[13]، ۱۹۹۰؛ به نقل از ریورس و لمباردینو،۱۹۹۸). این مسئله باعث می‌شود که این کودکان بیش‌ازپیش شکست در خواندن را تجربه کنند. چرا که بررسیها نشان می‌دهند، دوره‌های مداوم خواندن و نوشتن برای رشد سوادآموزی[14] ضروری هستند (هیبرت[15]، ۱۹۸۹؛ به نقل از دابلی- مارلینگ و مورفی،۱۹۹۷). ثانیاً خواندن ضعیف، مانع رشد خزانه واژگان[16]، درک ساختار زبان و درک خوانداری[17] می‌شود، ازاین‌رو می‌تواند منجر به نقصهای گسترده شود (استنوویچ، کلی[18]، فلتون و پیر[19]، ۱۹۹۳؛ به نقل از ریورس و لمباردینو،۱۹۹۸). بنابراین، پژوهشها آشکارا نشان می‌دهند که مداخله اولیه بهترین دستمایه برای بهبود عملکرد خواندن است (ریورس و لمباردینو،۱۹۹۸؛ اسنو ، برنز و گریفین ۱۹۹۸؛ پیکالسکی[20]، پینل[21]، تایلور[22] و هیبرت؛ ۱۹۹۹؛ به نقل از هدریک و پاریش،۱۹۹۹).

با توجه به پیشینه بلندمدت ناتوانیهای یادگیری خواندن، محققان (برای مثال برنینگر،۲۰۰۸؛ ریچاردز، ایلوارد، فیلد و همکاران،۲۰۰۶؛ بلکمن،۲۰۰۳)، درباره اینکه چگونه کودکان خردسال مهارتهای سوادآموزی را کسب می‌کنند، به‌خصوص درباره نقش مؤثر پردازشهای واج‌شناختی[23]، تکواژ شناختی[24] و نوشتاری[25] در یادگیری خواندن، آگاهی بیشتری به‌دست آورده‌اند؛ برای مثال محققان در ابتدا تمایل داشتند که فقط یا عمدتاً بر جنبه‌های واج شناختی ناتوانی خواندن تأکید کنند (پرفتی، بک، بل وهاجس، ۱۹۸۷؛ آدامز،۱۹۹۰؛ وود، هیل و می‌یر،۲۰۰۱)، هرچند دراین نگرش تغییر کلی به‌وجود نیامده، اما اخیراً تلاشهای نظری، کم و بیش نقش و اهمیت پردازش

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

تکواژ شناختی (ریچاردز،ایلوارد، فیلد و همکاران، ۲۰۰۶) و پردازش نوشتاری (برنینگر و همکاران، ۲۰۰۸) را نیز به‌عنوان مهارتهای بعد از پردازش واج‌شناختی در ناتوانی خواندن، روشن‌تر کرده‌اند.

شواهد ناشی از بررسیهای طولی[۲۶] متعدد(اکانر و جنکینز، ۱۹۹۹؛ ولاتینو، اسکانلن و لیون،۲۰۰۰؛ تورگسن ۲۰۰۰؛ وود، هیل و می‌یر،۲۰۰۱) به مجموعه مشخصی از عوامل پیش‌بینی‌کننده معتبر برای تشخیص کودکان در معرض خطر مشکلات خواندن رسیده‌اند، که شامل آگاهی واج‌شناختی*، تشخیص صداهای حروف، سریع نامیدن حروف[۲۷]، خزانه واژگانی و خواندن کلمه به‌خصوص روان‌خوانی[۲۸] کلمه است. بررسیها همچنین نشان داده‌اند که برخی روشها نسبت به روشهای دیگر، در افزایش مهارتهای سوادآموزی در حال رشد کودکان، تأثیر بیشتری دارند؛ برای مثال مشخص شده که برای افزایش واژگان، یادگیری خواندن همراه با آموزش آگاهی واج شناختی (لانیگان و ویت هرتس،۱۹۹۸؛ ویت هرتس و لانیگان،۱۹۹۸) مؤثر هستند. همچنین آموزش مهارتهای واج شناختی و مهارتهای دانش حروف در مقایسه با آموزش حساسیت[۲۹] واج شناختی به تنهایی، اثربخشی بیشتری دارند (لانیگان،۲۰۰۳).

در راستای پیشرفت در حوزه بررسی آموزشی خواندن، گسترش فوق العاده در علم عصب شناختی[۳۰]، زمینه را برای آگاهی علمی درباره ضرورت درک ماهیت خواندن و مشکلات خواندن، فراهم کرده و محققان را متقاعد ساخته است که تقریباً هر کودکی می‌تواند خواننده ماهری باشد. اگرچه پژوهش در این زمینه نسبتاً جدید است، با وجود این محققان در تشخیص سیستمهای عصبی خواندن (برای مثال اسنولینگ،۲۰۰۰)، تشخیص نقص این سیستمها در نارساخوانها (هافت و همکاران،۲۰۰۶) و درک سازوکارهای مرتبط با رشد روان خوانی (پرایس، مور و فراکویک،۱۹۹۶)، پیشرفت قابل توجهی داشته‌اند.

شیویتز و شیویتز (۲۰۰۶)، دو محقق در مرکز مطالعه ناتوانیهای خواندن دانشگاه ییل، معتقدند که علم عصب‌شناختی و آموزش خواندن ارتباط بسیار نزدیکی با یکدیگر دارند. شواهد عصب‌شناختی نشان می‌دهند که خواندن در مغز انجام می‌شود و به سیستمهای مغزی‌ای که در زبان گفتاری استفاده می‌شوند، وابسته است (راموس،۲۰۰۴). سالی شیویتز در کتاب مشهور خود با عنوان «غلبه بر نارساخوانی[۳۱]» (۲۰۰۳، ص ۵۹)، بیان می‌کند که« زبان بیانی ذاتی[۳۲] است یعنی در ژنهای گونه انسان و در ساختار مغز انسان نهاده شده است. برای یادگیری خواندن در ابتدا باید از این پیش‌زمینه زیستی استفاده کرد. اما برای استفاده از مواد کتبی[۳۳]، یک تبدیل[۳۴] فوق‌العاده مهم باید صورت بگیرد، به‌عبارت دیگر کودک باید مواد کتبی را به رمزی زبانی[۳۵] تبدیل کند و این رمز زبانی، رمز واجی[۳۶] نامیده می‌شود. رمز واجی تنها رمزی است که در نظام زبان مورد استفاده قرار می‌گیرد. اگر کودک نتواند این تبدیل را انجام دهد، حروف چاپ‌شده فقط به صورت یک سلسله علائم بی‌معنا باقی می‌مانند (شیویتز،۲۰۰۳). همچنین هر یک از نمادهای نوشتاری[۳۷] در هر زبان، به‌صورت قراردادی، نشانه یک یا چند صدای خاص هستند؛ بنابراین برای خواندن کودک باید مهارت آگاهی واجی را گسترش دهد؛ یعنی او باید کشف کند که کلماتی را که می‌شنود، از قطعات کوچک‌تری (صداها) تشکیل

* ما اصطلاح آگاهی واج شناختی را بدلیل شمول آن استفاده کردیم. «آگاهی واجی» فقط به واجها اشاره می‌کند اما «آگاهی واج شناختی» شامل آگاهی از تجانس، قافیه، هجا و نیز واج می‌شود (استال و موری،۱۹۹۴).

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

شده‌اند و بین حروف و صداها رابطه وجود دارد» (شیویتز،۲۰۰۳).

طبق شواهد بسیار معتبر علمی، محققان در حال حاضر دریافته‌اند که خواندن فعالیتی زبانی است و ناتوانی خواندن نقص خاصی را در سیستم زبان منعکس می‌کند. در حمایت از این ادعا، نتایج بررسی در جمعیتهای بزرگ انگلیسی‌زبان مبتلا به ناتوانی خواندن، نشان می‌دهد که در کودکان مدرسه‌ای (فلتچر و همکاران،۱۹۹۴؛ استنوویچ و زیگل،۱۹۹۴) و در نوجوانان (شیویتز و همکاران،۱۹۹۹)، ضعف در اکتساب صداهای زبان بیانی، ارتباط ویژه و محکمی با ناتوانی خواندن دارد (موریس و همکاران،۱۹۹۸).

براساس مجموعه دانش گردآوری‌شده در طول سالیان متوالی که معمولاً با عنوان «بررسی خواندن به‌صورت علمی[۳۸]» نامیده می‌شود، در ۱۹۹۸ کنگره‌ایالات متحده امریکا، «انجمن ملی خواندن» را موظف ساخت تا ملاکهای علمی دقیقی را برای بررسیهای خواندن مهیا کند و این ملاکها را برای بررسی خواندن به‌کارگیرد و روشهای آموزشی مؤثر را تشخیص و سپس یافته‌ها را در اختیار والدین و معلمان قرار دهد. پس از دو سال فعالیت، این انجمن گزارش خود را اعلام کرد(۲۰۰۰). یافته‌های عمده گزارش این انجمن نشان می‌دهند که برای یادگیری خواندن، همه کودکان باید اصول خواندن الفبایی[۳۹]، شامل آگاهی واجی، رابطه نویسه- واج، روان خوانی، واژگان و درک مطلب خواندن را بیاموزند (فورمن،۲۰۰۳).این عناصر باید به‌طور سازمان‌یافته[۴۰]، جامع[۴۱] و واضح[۴۲] آموخته شوند؛ بعبارت دیگر، کودکان این مهارت را که حروف و صداها را بازنمایی می‌کند، به‌صورت طبیعی، یاد نمی‌گیرند، بلکه ما باید این مهارت را آشکارا به آنها آموزش دهیم. زمانی‌که کودکان دراین مهارتهای پایه‌ای مسلط شدند، باید بیاموزند که چگونه کلمات را روان بخوانند.

براساس این چارچوب پژوهشی، معلمان قادر خواهند بود از بررسیهای علمی‌و سازمان‌یافته برای هدایت آموزش خواندن در کودکان استفاده کنند؛ بنابراین معلمان در ارزیابی برنامه خواندن، باید چند سؤال اساسی را مطرح کنند:

– آیا شواهد علمی‌ای وجود دارد که نشان دهد برنامه اثربخش است؟

– آیا برنامه یا روش‌شناسی آن را انجمن ملی خواندن بازنگری کرده است؟

– آیا در آموزش خواندن، آگاهی واجی و واج شناختی به‌طور سازمان‌یافته و واضح آموزش داده می‌شوند؟

– چگونه دانش‌آموزان یاد می‌گیرند که یک کلمه ناآشنا را بخوانند؟ آیا آنها در ابتدا به جای اینکه کلمه ناآشنا را از روی تصویر یا متن حدس بزنند، توانایی تحلیل و درک آن کلمه را دارند؟

– آیا برنامه خواندن فرصتهای گوناگونی را برای تمرین خواندن، گسترش روان‌خوانی، تولید واژگان، افزایش درک خوانداری از طریق گوش دادن و بحث کردن درباره داستانها، در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد؟ (شیویتز،۲۰۰۳).

محققان به وضوح بیان می‌کنند که کودکان در طول زندگی خود، تنها یک بار در ۷ یا ۸ سالگی قرار می‌گیرند و جامعه مسئول نمی‌تواند آموزش این کودکان را با به‌کارگیری برنامه‌های بدون شواهد علمی در معرض خطر قرار دهد. درحال حاضر درباره اینکه تقریباً هر کودکی می‌تواند یک خواننده ماهر باشد، آگاهی علمی دقیقی وجود دارد. دانش جدید درباره آموزش خواندن باید معلمان را برای پافشاری بر

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

استفاده از برنامه‌های مؤثر خواندن در مدارس، ترغیب کند.

مقاله حاضر دو هدف دارد: اولاً گزارش انطباق برنامه مداخله اولیه بلکمن (۲۰۰۳) به زبان فارسی که در ابتدا به وسیلهٔ بلکمن (۲۰۰۳) با هدف جبران و پیشگیری اولیه خواندن به زبان انگلیسی گسترش یافت و ثانیاً تولید بستهٔ آموزشی به زبان فارسی برای معلمان پیش‌دبستانی تا کلاس سوم دبستان. این برنامه به چند علت انتخاب شده است: اولاً برنامه‌ای است که معلم مدرسه می‌تواند آن را در کلاس درسی خود اجرا کند؛ ثانیاً برنامه منسجمی است که شامل رشد آگاهی واج‌شناختی، تشخیص صداهای حروف، سریع نامیدن حروف، دانش واژگان، روان‌خوانی کلمات، هجی کردن و درک خوانداری است. شواهدی از بررسی آموزشی(برای مثال برنینگر و همکاران، ۲۰۰۸)، بررسیهای علم اعصاب (برای مثال ریچاردز، و همکاران،۲۰۰۶) و الگوهای نظری ناتوانی خواندن (برای مثال ساویج و فردریکسون، ۲۰۰۵)، درباره اهمیت گنجاندن هر یک از مؤلفه‌های فوق در یادگیری خواندن وجود دارد؛ ثالثاً مداخله بلکمن برنامه‌ای است که پنج ملاک مربوط به برنامه‌های خواندن مبتنی بر شواهد را که در فوق به آنها اشاره شد، تحقق می‌بخشد. سرانجام این برنامه به طور دقیق و تجربی در جامعه ایرانی آزمون شده و نشان داده که در درمان مشکلات خواندن کودکان نارساخوان تحولی مناسب بوده‌است (خسروجاوید، وفایی، نیلی‌پور و همکاران، ۱۳۸۶؛ در دست چاپ) و این موضوع نشان می‌دهد که ارتباط بین پژوهش دانشگاهی و فعالیت آموزشی در مدارس کشور ما می‌تواند یک واقعیت باشد.

مقاله حاضر به شکل زیر سازمان‌دهی شده است. ابتدا در بخش بعدی ما مرور مختصری از الگوهای جدید خواندن به‌خصوص الگوهایی را که برای درمان خواندن و ناتوانی خواندن مانند الگوی مؤلفه‌ای خواندن[۴۳]- به‌کار می‌روند، ارائه می‌دهیم و ازاین طریق شرایطی را که یک الگوی توانایی یا ناتوانانی خواندن برای آموزش و یادگیری خواندن باید داشته باشیم، مشخص می‌سازیم. سپس توصیفی از انطباق برنامه پیشگیری اولیه خواندن بلکمن (۱۹۹۴)، بلکمن و همکاران(۲۰۰۳) به زبان فارسی و با تأکید بر مهارتهای آگاهی واج شناختی (شامل آگاهی از صداها، مهارتهای قافیه و تجانس و دانش الفبایی) ارائه می‌دهیم. سرانجام انطباق برنامهٔ درمانی خواندن بلکمن (۲۰۰۳) به زبان فارسی را شرح می‌دهیم که در کودکان نارساخوان کلاس اول و دوم دبستان به‌صورت تجربی اجرا شد (خسروجاوید، وفایی، نیلی‌پور و همکاران، در دست چاپ) و ما ازاین طریق نشان دادیم که الگوی فوق ویژگیهای مبتنی بر شواهد برای یک برنامه درمانی خواندن در کودکان با مشکلات خواندن و نارساخوان را داراست.

الگوی مؤلفه‌ای خواندن و ناتوانی خواندن

در زمان حاضر کودکان با ناتوانی خواندن براساس اختلاف بین نمرات بهره هوشی و پیشرفت تحصیلی- ملاکی که از راهنمای تشخیصی و آماری اختلالهای روانی گرفته شده است- مشخص می‌شوند. با وجود این تشخیص براساس نمرات بهره هوشی به ارائه راهکارهایی برای درمان، آموزش و کنترل مشکلات خواندن، منجر نمی‌شود (جاشی، ۲۰۰۸). در ارتباط با معیار تفاوت (ملاک تفاوت بین بهره هوشی و پیشرفت تحصیلی)، متخصصان الگوی جایگزینی به نام «الگوی مؤلفه‌ای خواندن» ارائه می‌دهند (جاشی و آرون، ۲۰۰۰). طبق این الگو، روان‌خوانی شامل سه

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

مؤلفه است: رمزگشایی، درک خوانداری و روان خوانی.این الگو به‌طور کلی تصویر روشنی از کودکان مبتلا به ضعیف خوانی و همچنین دستورالعملی برای درمان ارائه می‌دهد. الگوی مؤلفه‌ای خواندن به‌وسیله نظریه ساده خواندن[44] که «گاف و تانمر» (۱۹۸۶) و «هوور و گاف» (۱۹۹۰) پیشنهاد کردند، شکل گرفت. دراین الگو، هر مؤلفه، نظام پردازش داده‌ای ابتدایی و مستقل تعریف می‌شود که بر روی بازنمایی ذهنی اشیا و نمادها عمل می‌کند (استرنبرگ،۱۹۸۵). این تعریف نشان می‌دهد که مؤلفه‌ها نمی‌توانند به‌صورت مستقل از یکدیگر عمل کنند.

همچنین دیدگاه مؤلفه‌ای خواندن پیشنهاد می‌کند که درک مطلب خواندن از دو مؤلفه ساخته شده است: رمزگشایی و درک خوانداری زبانی و اینکه هر دو مؤلفه نمی‌توانند مستقل از یکدیگر گسترش یابند؛ بنابراین دانش‌آموزی که مهارت رمزگشایی ضعیفی دارد یا دانش‌آموزی که مشکلات شدید در درک خوانداری دارد، یک خواننده واقعی نخواهد بود. گاف و همکارانش (گاف و تانمر،۱۹۸۶؛ هوور و گاف، ۱۹۹۰)،این الگو را با اصطلاحات رسمی توصیف کردند که پیشنهاد می‌داد درک خوانداری مساوی است با رمزگشایی (D) ضربدر درک خوانداری زبانی (C). یعنی $C \times R = D$. اگر رمزگشایی $(D) = 0$ باشد، پس خواندن (R) نیز 0 است، برعکس اگر درک خوانداری زبانی هم $(C) = 0$ باشد، درک مطلب خوانداری باز هم صفر می‌شود.

هرچند می‌توان پذیرفت که ممکن است مؤلفه‌های دیگری مانند ادراک دیداری نیز وجود داشته باشند که فرایند خواندن را تشکیل دهند، اما مؤلفه‌های خواندن مذکور می‌توانند به راحتی و با اطمینان ارزیابی شوند. شواهد تجربی آزمایشگاهی (پالمر و همکاران،۱۹۸۵) شواهد رشدی (آرون، جاش و ویلیامز،۱۹۹۹) و شواهد عصب- روان شناختی (مارشال و نیوکامب[45]، ۱۹۷۳؛ به نقل از موآتس،۲۰۰۴) و بررسیهای ژنتیکی (دفریس، فولکر و لابودا،۱۹۸۷؛ پنینگتون و اسمیت،۱۹۸۸) برای الگوی مؤلفه‌ای خواندن (آرون و جاشی،۱۹۹۲)، حمایت نظری فراهم می‌کنند؛ برای مثال کودکانی که با عنوان «ضعیف خوان[46]» توصیف می‌شوند، می‌توانند کلمات را با صدای بلند به‌خوبی تلفظ کنند، اما تقریباً درک نمی‌کنند چه چیزی می‌خوانند درحالی‌که کودکان نارساخوان نمی‌توانند با صدای بلند بخوانند، اما درک آنها بهتر از خواندن کلمات است (فریث[47] و اسنولینگ،۱۹۸۳؛ به نقل از موآتس،۲۰۰۴). همچنین بیماران عصب- روان‌شناختی که با عنوان «نارساخوانهای عمیق[48]» نامیده می‌شوند، معنای کلمات را بهتر از خواندن کلمات با صدای بلند، درک می‌کنند. برعکس «نارساخوان‌های سطحی[49]»، مهارتهای رمزگشایی خوبی دارند اما درک معنای آنها خوب نیست (مارشال و نیوکامب،۱۹۷۳؛ به نقل از موآتس،۲۰۰۴).

اما یک مرحله کاملاً مهم درخواندن روان‌خوانی یعنی خواندن سریع و خودکار است که نیاز به توجه و تلاش ندارد. روان‌خوانی مرحله به مرحله اتفاق می‌افتد. پس از یادگیری سازمان‌یافته حروف و صداهای آن، کودکان این دانش را برای تحلیل کلمات به‌کار می‌برند؛ مثلاً برای کلمه «BACK» کودک ممکن است در ابتدا کلمه را از طریق حروف اول و آخر تشخیص دهد B-K. همان‌طور که کودک پیشرفت می‌کند، شروع به تکمیل واکه‌های درونی کلمه می‌کند. در ابتدا ممکن است خطاهایی در خواندن داشته باشد مثلاً «back» را به‌صورت «bock» یا «beak» بخواند. سرانجام کلمه را به‌درستی درک

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

می‌کند (شیویتز،۲۰۰۳). پس ازاینکه کودک کلمه «BACK» را چندین مرتبه درست خواند، مغز او الگوی دقیقی از آن کلمه را می‌سازد. اکنون کودک کلمه را روان یعنی با دقت، سریع و آسان می‌خواند. روان خوانی کودک را به خواندن جذب می‌کند. دانش‌آموزی که روان می‌خواند، با لذت می‌خواند اما دانش‌آموزی که روان نمی‌خواند، از خواندن اجتناب می‌کند.

برنامه پیشگیری اولیه ناتوانی خواندن بلکمن (۲۰۰۳): انطباق به زبان فارسی

این برنامه مبتنی بر شواهد تجربی است (فرانسیس و همکاران،۱۹۹۶؛ ولاتینو و همکاران، ۲۰۰۰؛ گرستن و بکر،۲۰۰۰؛ بلکمن،۲۰۰۰؛ تورگسن، ۲۰۰۲؛ فورمن،۲۰۰۳) که تأثیرات مثبت آن در آموزش اولیه واج‌شناختی تأیید شده است. این برنامه فرصتی را برای تمرین و تعمیم مهارتهای اولیه واج‌شناختی به مهارتهای بعدی خواندن فراهم می‌کند واین مسئله همسو با بررسیهایی است که در ادبیات پژوهشی گزارش شده‌اند (برای مثال چارد و کامنیو،۲۰۰۰). بنابراین هر چند که آموزش پردازش واج‌شناختی یک مؤلفه اساسی پیشگیری است، توجه به فعالیتهایی که برای انسجام مهارتهای واج‌شناختی و آگاهی واجی در تشخیص تناظر صدا- حرف و مهارتهای تولید کلمه در کودکان، طرح می‌شود، مهم هستند. بسیاری از محققان معتقدند (فورمن،۲۰۰۳؛ شیویتز،۲۰۰۳؛ بلکمن و همکاران،۲۰۰۳)، دلیل اینکه برنامه‌های سنتی نتیجه‌بخش نبوده‌اند، این است که آنها بر مهارتهای سطح پایین‌تر متمرکز شده‌اند و فرصت کافی برای به‌کاربردن این مهارتها در خواندن متن و درک مطلب فراهم نکرده‌اند. در ذیل انطباق برنامه فوق به زبان فارسی شرح داده می‌شود.

هدف کلی این برنامه پیشگیری از بروز مشکلات خواندن در سالهای بعدی تحصیلی است. طبق نظر بلکمن (۲۰۰۳)، در هر کودک ۳ یا ۴ ساله به‌صورت بهنجار برخی از مهارتهای آگاهی واج‌شناختی (شامل تشخیص قافیه و تجانس) رشد می‌کند. برای تقویت این مهارتها که پیش‌نیاز مهارتهای دیگر آگاهی واج‌شناختی شامل تقطیع و ترکیب واجی، تشخیص واجها و تناظر نویسه- واج هستند، لازم است که مهارتهای فوق آموزش داده شوند. بلکمن (۲۰۰۳) برای آموزش برنامه پیشگیری در دوره پیش دبستانی، ۸ هفته (هفته‌ای ۳ جلسه و جلسه‌ای ۱۵ تا ۲۰ دقیقه) را تعیین می‌کند، اما در دوره اول تا سوم دبستان، آموزش ۲ تا ۴ هفته‌ای را پیشنهاد می‌دهد.

ما در انطباق برنامه فوق به زبان فارسی با هدف تقویت مهارتهای اولیه خواندن در کودکان نارساخوان و در نتیجه آماده ساختن آنها برای دریافت مراحل برنامه مداخله‌ای- درمانی بلکمن (۲۰۰۳)، مراحل برنامه پیشگیری را در قالب ۲ هفته (هفته‌ای ۳ جلسه) تنظیم کرده‌ایم.

بلکمن (۲۰۰۳) در برنامه مقدماتی از هشت حرف الفبای انگلیسی (شامل a, s, r, b, t, m, i, f) استفاده کرد و معتقد بود که از ترکیب این حروف می‌توان تعداد زیادی کلمه واقعی با الگوی همخوان- واکه- همخوان[۵۰]، تولید کرد. برای انطباق برنامه فوق در کودکان فارسی زبان، از میان هشت حرف فوق، حروف « ب، م، ر، س» و دو شکل حرف «آ- ا» و به جای حروف «f ، i ،t»، حروف «ن، د» و دو شکل صدای «/ اَ - َ /»، انتخاب شدند. دلیل انتخاب حروف اخیر این بود که در زبان فارسی از ترکیب این حروف با پنج حرف دیگر، می‌توان کلمات بیشتری با الگوی همخوان- واکه- همخوان که در برنامه مقدماتی تأکید

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

می‌شوند، تولید کرد. درحالی‌که کلماتی که با حروف «ف،ا، ی، ت»، ساخته می‌شوند، محدود هستند.

پس از انتخاب حروف، از آنجا که هیچ‌کدام از ابزار آموزشی برنامه از قبل وجود نداشتند، لازم بود که مواد آموزشی مورد نیاز آماده و طراحی شوند. مواد آموزشی برنامه مقدماتی عبارت بودند از: ۱) یک صفحه ساده و مسطح دراندازه‌های ۴۰×۴۰، ۲) سه مهره کوچک، ۳) کارتهای مربوط به حروف الفبا (شامل آ، ا، ب، د، ر، ن، اَ، ـَ، م، س)، ٤) کارتهای کلمات واقعی که از ترکیب حروف فوق ساخته شدند (مثل باد، نان، داس، در، بار)، ۵) کارتهای مصور مربوط به کلمات واقعی (مانند باد، نان، داس)، ۶) کارتهای دو طرفه که در یک طرف آن یکی از حروف مورد نظر نوشته شده و در طرف دیگر آن یک جمله که از کلمات واقعی که با آن حرف خاص شروع می‌شدند، تصویرسازی شده بود، ۷) نوار اشعار کودکان، ۸) دفترچه شماره ۱ حاوی تصاویر مربوط به کلمات متجانس و دفترچه شماره ۲ حاوی تصاویر مربوط به کلمات هم‌قافیه (لازم به ذکر است که ماده شماره ۸ از آزمون آگاهی واج‌شناختی دستجردی و سلیمانی (۱۳۸۲)، اقتباس شد)، ۹) چارتهای تصویری مربوط به حروف الفبا و ۱۰) تلقهای چاپی که بر روی هر یک از آنها حروف الفبای مورد نظر به‌صورت توخالی چاپ شده بود.

همان‌طورکه اشاره شد، یکی از ابزارهای آموزشی برنامه مقدماتی، کارتهای حروف الفبا و کارتهای کلمات بودند. این کارتها در ابعاد ۱۰cm× ۱۰ تهیه شدند. در کارتهای حروف برای مشخص شدن اسم و صدای حروف، اسم حرف به رنگ سیز روشن و صدای حرف در داخل دو خط مورب (مثل / ب/) و به رنگ سبز تیره نوشته می‌شد. یکی دیگر از ابزارهای آموزشی برنامه، کارتهای مصور بود.این کارتها دو طرفه بودند؛ در یک طرف آن یک حرف الفبا نوشته می‌شد و در طرف دیگر آن، تصویری قرار داشت که نشان دهندهٔ کلماتی بود که با آن حرف خاص شروع می‌شد. همچنین برای تقویت ارتباط صدا- حرف در مرحله سوم، از یک چارت تصویری که در آن هر یک از حروف الفبای موردنظر به شکل نماد خاصی نشان داده می‌شد، استفاده شد. درضمن بر روی کارتهای جداگانه‌ای هر یک از حروف الفبا به‌صورت توخالی چاپ شد تا کودکان با قرار دادن یک کارت خاص بر روی نماد خاص در چارت تصویری، با شکل حرف نیز بیشتر آشنا شوند.

برنامه اولیه ناتوانی خواندن بلکمن (۲۰۰۳) شامل سه مرحله زیر است:

مرحله اول-ایجاد توانایی شناخت صداهای حروف از طریق فعالیتهای تقطیع واجی (بگو و حرکت بده). هدف‌این مرحله، آشنا کردن کودک با صداهای حروف الفبا (شامل آ، ا، ب، ر، ن، د، م، س، اَ ـَ) از طریق تقطیع واجی است که در سه فعالیت انجام می‌شود.

در فعالیت نخست، ابتدا صداهای تک تک حروف الفبا از سوی آزمونگر گفته می‌شود و کودک همزمان با تکرار صدا، یکی از مهره‌ها را به نشانه صدای خاص شنیده شده، در صفحه مسطح حرکت می‌دهد. میزان دیرش یک صدا تا اندازه‌ای است که کودک کاملاً به صدای آن حرف خاص مسلط شود. سپس این کار برای دو صدا و سه صدا نیز به‌صورت جداگانه انجام می‌شود. این فعالیت در یک جلسه ۱۵ تا ۲۰ دقیقه‌ای اجرا می‌شود.

در فعالیت دوم، مهارت شناخت صداها از طریق کارتهای حروف الفبا انجام می‌شود. بدین صورت که

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

آزمونگر ابتدا دو کارت از حروف الفبا را به‌صورت تصادفی در اختیار کودک قرار می‌دهد. سپس از میان دو کارت، صدای یک حرف را می‌گوید و کودک نیز همزمان با تکرار صدای شنیده‌شده، کارت مربوط به آن صدا را برمی‌دارد و روی صفحه مسطح حرکت می‌دهد.این کار برای صداهای دو تایی و سه‌تایی از طریق ارائه تصادفی سه یا چهار کارت از حروف الفبا ادامه می‌یابد. فعالیت دوم در یک جلسه ۱۵ تا ۲۰ دقیقه‌ای اجرا می‌شود.

در فعالیت سوم، کلّ کارتهای حروف الفبا در صفحه مسطح گذاشته می‌شود. سپس آزمونگر یک کلمه دو واجی (مثل« با») می‌گوید و از کودک می‌خواهد تا پس از تکرار کلمه، صداهای تشکیل دهنده آن را تقطیع کند و کارتهای مربوط به هر یک از صداها را از میان مجموع کارتها، بردارد و در پایین صفحه قرار دهد. این فعالیت با خواندن و تقطیع کلمات سه واجی (مثل « باد») ادامه می‌یابد. فعالیت فوق در یک جلسه ۱۵ تا ۲۰ دقیقه‌ای اجرا می‌شود.

مرحله دوم-ایجاد توانایی طبقه‌بندی کلمات براساس تجانس و قافیه کلمات. هدف مرحله دوم، ایجاد توانایی طبقه‌بندی کلمات متجانس و هم قافیه است. در این مرحله ابتدا آزمونگر برای آشنایی مفهوم قافیه و تجانس در کودک، نمونه‌هایی از اشعار کودکان را انتخاب و نوار مربوط به‌این اشعار را پخش می‌کند. سپس آزمونگر برای آشنایی بیشتر کودک با مفاهیم مورد نظر، از مجموعه تصاویر مربوط به کلمات هم قافیه و متجانس، استفاده می‌کند. نمونه‌ای از این کلمات در جدول ذیل آورده شده است (لازم به ذکر است که این مواد از آزمون آگاهی واج شناختی دستجردی و سلیمانی (۱۳۸۲) اقتباس شد).

در آزمون تشخیص کلمات متجانس، آزمونگر تصویرها را به آزمودنی نشان می‌دهد و از او می‌خواهد آنها را نام ببرد. سپس آزمودنی دو تصویری را که صدای آغازین یکسان دارند، شناسایی می‌کند. در آزمون تشخیص قافیه، آزمونگر از آزمودنی می‌خواهد از میان کلمات تک‌هجایی، کلماتی را که مثل هم تمام می‌شوند، پیدا کند. همهٔ کلمات بر اساس الگوی هجایی از ساده به پیچیده مرتب شده‌اند. کلمه‌ای که با دو کلمه دیگر هم‌قافیه نیست، یا در واکه میانی یا در همخوان انتهایی و یا در هر دو، تفاوت دارد.

کلمات متجانس با تأکید بر شناسایی کلمات دارای واج آغازین یکسان	کلمات هم قافیه
سگ/ **سیب**/ اسب	گل/ **نخ**/ **یخ**
گل/ **گاو**/ کوه	**سوپ**/ زیپ/ **توپ**
ظرف/ موز/ **زیپ**	دم/ **سوت**/ **توت**
پیچ/ **پَر**/ لب	**فیل**/ **بیل**/ میز

پس از آشنایی کامل کودک با مفاهیم قافیه و تجانس، آزمونگر کارتهای مربوط به کلمات واقعی با الگوی همخوان- واکه- همخوان را که از ترکیب حروف « آ، ا، ب، ر، ن، د، م، س، اَ ـَ» تولید شده‌اند در اختیار کودک قرار می‌دهد و از او می‌خواهد، کلمات را با صدای بلند بخواند و سپس آنها را براساس قافیه و تجانس در یک گروه طبقه‌بندی کند. در تکلیف دیگری کارتهای مصور (مثل کارت کلمات باد، داس، نان)، همراه با مهره‌ها و صفحه مسطح در اختیار کودک قرار داده می‌شود. ابتدا از او خواسته می‌شود که به کارتهای مصور با دقت نگاه کند و کلماتی را که در کارت، به‌صورت تصویر می‌بیند با صدای بلند بخواند. سپس صداهای تشکیل‌دهنده آن کلمه را با دقت تقطیع کند و برای هر صدا، یک مهره

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

را روی صفحه حرکت دهد. لازم به ذکر است که مرحله دوم در دو جلسه جداگانه ۱۵ تا ۲۰ دقیقه‌ای ارائه می‌شود.

مرحله سوم- تقویت توانایی برقراری ارتباط میان شکل حروف و صدای حروف (تناظر نویسه- واج). هدف این مرحله ایجاد و تقویت مهارت تشخیص اسامی‌حروف و صداهای آن و برقراری تناظر بین اسم و صدای حرف در کلمات واقعی با الگوی همخوان- واکه- همخوان است. دراین مرحله ابتدا کارتهای حروف الفبا (شامل آ، ا، ب، ر، ن، د، م، س، اَ ـَ)، که در آن اسم حروف (رنگ سبز روشن) و صدای متناظر با آن در داخل دو خط مورب (رنگ سبز تیره) آمده‌اند، در اختیار کودک گذاشته می‌شود (مثل شکل زیر). سپس آزمونگر با نشان دادن یک حرف از حروف الفبا، ابتدا اسم آن را می‌گوید. کودک هم با نشان دادن آن حرف خاص، اسم حرف را می‌خواند. بعد آزمونگر صدای حرف را می‌گوید و کودک نیز آن را تکرار می‌کند. این تکلیف برای کل حروف فوق انجام می‌شود.

س / **س** /	ب / **ب** /

در تکلیف بعدی، کارتهای دو طرفه که در بخش مواد آموزشی توضیح داده شد، به کودک داده می‌شود. آزمونگر به‌صورت تصادفی یک کارت به کودک می‌دهد و از او می‌خواهد که ابتدا به حرف خاصی که در پشت کارت می‌بیند، دقت کند و صدای متناظر با آن حرف را بخواند. سپس به تصویر روی کارت توجه و کلماتی را که در تصویر می‌بیند، با تأکید بر واج آغازین آنها، تکرار کند. مثل کارت مربوط به حرف « **د**» که در طرف دیگر آن جمله «**دارکوب در تنه درخت لانه دارد**»، یا کارت مربوط به حرف « **ن**» که در طرف دیگر آن جمله «**نانوا در تنور نان دارد**»، تصویر سازی شده است (شکل زیر).

در تکلیف پایانی، برای تقویت ارتباط نویسه- واج، چارت تصویری مربوط به حروف الفبا در اختیار کودک قرار داده می‌شود و از او خواسته می‌شود با قرار دادن تلقهای چاپی تو خالی بر روی هر یک از نمادهای حروف مورد نظر، اسم و صدای آن را با دقت بخواند (شکل زیر) و سپس برای هر یک از حروف هر چند کلمه که می‌تواند، مثال بزند. تکالیف مرحله سوم در یک جلسه ۱۵ تا ۲۰ دقیقه‌ای ارائه می‌شود.

برنامه مداخله‌ای- درمانی بلکمن (۲۰۰۳): انطباق به زبان فارسی

پیش ازاینکه انطباق این برنامه به زبان فارسی کاملاً توصیف شود، لازم است که شواهد در دسترس

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

برای تولید این برنامه به عنوان یکی از بهترین برنامه‌ها برای درمان ناتوانی خواندن در ایران مشخص شود.

باتوجه به ملاکهای انتخاب یک برنامه درمانی، (شیویتز،۲۰۰۳،ص ۱۷۵) و فورمن (۲۰۰۳، ص۲۵۳)، بیان می‌کنند که «این برنامه توسط انجمن ملی خواندن (۲۰۰۰)، با توجه به دستورالعملهایی که درپیش ازاین بیان شد، تجدیدنظر و تأیید شده است».

برنامه بلکمن (۲۰۰۳) برنامه‌ای مبتنی بر شواهد[۵۱] است؛ به عبارت دیگر، یک مداخله خواندن واج شناختی است که اثربخشی آن برای کمک به کودکان نارساخوان برای گسترش ناحیه شکل کلمه[۵۲] و خواندن ماهرانه و بهبود صحیح و روان‌خوانی در این کودکان، اثبات شده است. شیویتز (۲۰۰۳) تحت سرپرستی «برلیتا بلکمن» استاد دانشگاه سیراکوس، برنامه آموزش انفرادی منظم در زمینه درک اصول الفبایی (یا درک اینکه چگونه حروف و ترکیب حروف، صداهای زبان را بازنمایی می‌کنند) را برای دانش‌آموزان نارساخوان دوم و سوم دبستان فراهم ساخت.این دانش‌آموزان برنامه مداخله آموزشی را به مدت ۸ ماه (روزانه ۵۰ دقیقه و در مجموع ۱۰۵ ساعت) در طول سال تحصیلی دریافت کردند.

پس از مداخله، نمرات دانش آموزان در روان خوانی بطور چشمگیری افزایش یافت و همچنین در نواحی نیمکره چپ شامل شکنج تحتانی پیشانی[۵۳] و ناحیه آهیانه‌ای- گیجگاهی[۵۴] افزایش فعالیت را نشان دادند. یکسال پس از مداخله، صحیح و روان خوانی این دانش‌آموزان و فعالیت نواحی مغزی فوق در آنها، همانند دانش‌آموزان عادی بود. درحالیکه گروه کنترلی که برنامه عادی مدرسه (برنامه غیر واج شناختی) را دریافت کرده بودند، چنین تغییراتی را نشان ندادند. این یافته‌ها نشان داد که یک مداخله خواندن فشرده و مبتنی بر شواهد تجربی، تغییرات بادوام و مهمی را در سازماندهی مغز ایجاد می کند، بطوریکه الگوهای فعالیت مغز کودکان نارساخوان همانند کودکان عادی می شود. اگر مداخله را در سنین پایین انجام دهیم، می توانیم مهارت روان خوانی و رشد سیستم های مغزی را که زیربنای خواندن ماهرانه هستند، بهبود بخشیم. توصیف انطباق برنامه فوق در ذیل آمده است.

هدف کلی برنامه مداخله‌ای- درمانی بلکمن (۲۰۰۳)، تقویت مهارتهای آگاهی واج شناختی و تشخیص کلمه درکودکان نارساخوان است؛ این برنامه از پنج مرحله تشکیل شده که در ٤٤ جلسه ۳۰ تا ۵۰ دقیقه‌ای و به مدت ۱۱ هفته (هفته‌ای ٤ جلسه) ارائه می‌شود. در برنامه فوق کل حروف الفبا آموزش داده می‌شوند (بلکمن و همکاران،۲۰۰۳). ترتیب ارائه حروف در هر جلسه آموزشی در جدول زیر آمده است.

جلسات	حروف الفبا، واکه‌ها، حروف استثنا	جلسات	حروف الفبا،واکه‌ها، حروف استثنا
اول	آ، ا، ب، د، ر	بیست و سوم	ل
دوم	ن، م، اَ	بیست و چهارم	ه
سوم	س، ت	بیست و پنجم	خوا استثنا
چهارم	او	بیست و ششم	خوا استثنا
پنجم	ز	بیست و هفتم	نشانه تشدید
ششم	ای	بیست و هشتم	ص
هفتم	ش	بیست و نهم	ص
هشتم	خ	سی ام	ح
نهم	ک	سی و یکم	ط
دهم	اِ، ه، ه،	سی و دوم	ط
یازدهم	اِ ربط	سی و سوم	ض
دوازدهم	ج	سی و چهارم	ض
سیزدهم	اُ	سی و پنجم	ع
چهاردهم	واو	سی و ششم	ع
پانزدهم	پ	سی و هفتم	ذ
شانزدهم	ف	سی و هشتم	ذ
هفدهم	گ	سی و نهم	ث
هجدهم	ی	چهلم	ث
نوزدهم	چ	چهل و یکم	غ
بیستم	اُ استثنا	چهل و دوم	غ
بیست و یکم	اُ استثنا	چهل و سوم	ظ
بیست و دوم	ق	چهل و چهارم	ظ

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

همانند برنامه پیشگیری اولیه ناتوانی خواندن بلکمن (۲۰۰۳)، از آنجا که هیچ‌کدام از ابزارهای آموزشی برنامه از قبل وجود نداشتند، بنابراین لازم بود که مواد آموزشی مورد نیاز آماده و طراحی شوند. مواد آموزشی برنامه مداخله‌ای- درمانی بلکمن (۲۰۰۳) عبارت بودند از: ۱) کارت کلّ حروف الفبا در ابعاد ۱۰× ۱۰ (به رنگ قهوه‌ای)، به‌اضافهٔ کارتهای مربوط به واکه‌ها (شامل آ، او،ای، اَ، اِ، اُ)، حروف استثنا (شامل خوا و اُ استثنا) و نشانه تشدید (به رنگ قرمز)، ۲) کارتهای دو طرفه که در یک طرف آن اسم حرف و صدای حرف و در طرف دیگر آن یک کلمه کلیدی که معرف آن حرف خاص بود، تهیه شد (لازم به ذکر است که اسم حرف با رنگ قهوه‌ای و صدای حرف در داخل دو خط مورب و با رنگ قرمز نوشته شد)، ۳) کارت کلمات واقعی تک هجایی، دو یا سه هجایی و افعال که از ترکیب حروف آموخته شده در هر جلسه آموزشی ساخته می‌شد؛ برای مثال در جلسه اول کلمات تک هجایی شامل آب، باد، آرد، بار (۴ کلمه)؛ کلمات دو یا سه هجایی شامل: بابا، دارا، داراب، آداب، آباد (۵کلمه) و فعل شامل: داد(۱ فعل)، آموزش داده می‌شد؛ ۴) صفحه آموزشی ساده و مسطح در ابعاد۴۰×۴۰؛ ۵) سه مهره کوچک؛ ٦) تخته وایت برد کوچک؛ ۷) ماژیک در دو رنگ مختلف؛ ۸)کتابهای داستانی مصور؛ ۹) دفترچه دیکته نویسی به همراه مداد مشکی و قرمز، مداد پاک کن و مداد تراش؛۱۰) چارت تصویری مربوط به حروف الفبا در هر جلسه آموزشی که به صورت کتابچه‌ای طراحی شد؛ ۱۱) تلقهای چاپی مربوط به حروف الفبا در هر جلسه آموزشی (لازم به ذکر است که چارتهای تصویری حروف الفبا همانند برنامه مقدماتی بودند، با این تفاوت که در برنامه کامل، چارت تصویری و تلقهای چاپی، کل حروف الفبا تهیه شد).

نکته مهم درباره مواد آموزشی برنامه مداخله‌ای- درمانی بلکمن (۲۰۰۳)، کتابهای داستانی مصور است. یکی از مراحل برنامه فوق (مرحله چهارم)، افزایش توانایی صحت و روان خوانی کلمات و درک مطلب در متنهایی بود که می‌بایستی کلمات آن از نظر واج‌شناختی کنترل شده باشند؛ یعنی متن‌ها باید از حروف و کلماتی ساخته می‌شدند که کودک در هر جلسه آموزشی آنها را آموخته بود (بلکمن،۲۰۰۳).

از آنجا که در هر جلسه آموزشی ۲ تا ۴ حرف و گاهی به علت دشواری یادگیری برخی حروف (مثل حروف عربی یا حروف استثنا)، یک حرف آموزش داده می‌شد و لذا متن‌های داستانی کنترل شده به زبان فارسی دراین زمینه وجود نداشت؛ بنابراین برای دستیابی به این هدف، از میان معلمان مجرب و کارآزموده پایه اول و دوم دبستانهای شهر تهران، تعداد ۶ نفر از آنها از سوی گروه مطالعات و برنامه‌ریزی درسی سازمان آموزش و پرورش شهر تهران، معرفی شدند. پس از آشنایی با طرح و بیان هدف اصلی طرح و طی سه ماه، جلسات منظم هفتگی (هفته‌ای ۲ تا ۳ جلسه)، کار تهیه و تدوین متنهای داستانی با توجه به حروف هدفی که در هر جلسه آموزشی تعیین شده بود، آغاز شد. در پایان تعداد ۳۶ متن تهیه شد که از این تعداد، ۳۴ متن مربوط به حروف الفبایی می‌شد که قرار بود در هر جلسه ارائه شود و ۲ متن دیگر برای یادگیری کلی و مرور آموخته‌های قبلی اختصاص یافت. همچنین برای ارزیابی درک مطلب خواندن آزمودنی، در آخر هر متن تعدادی سؤال متناسب با متن مورد نظر گنجانده شد. پس ازاین مرحله یک متخصص زبان شناس کل متنهای داستانی را از نظر ساختار دستوری زبان

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

فارسی مورد بررسی دقیق و کامل قرار داد. سپس متنها همانند ساختار کتاب *فارسی بخوانیم*، تایپ شد و به‌صورت آزمایشی از ۳۰ دانش‌آموز پسر عادی کلاس دوم دبستان خواسته شد که متنها را بخوانند و به سؤالات درک مطلب پاسخ دهند. در نهایت متنها برای استفاده در برنامه آموزشی آماده شد. .همچنین لازم به ذکر است که در تدوین نهایی، به‌منظور جذابیت بیشتر متنها و شباهت آنها با متون کتابهای درسی، به کمک یک تصویرگر برای هر متن، تصاویر مناسب با متن نیز طراحی شد.

مراحل برنامه مداخله‌ای- درمانی بلکمن (۲۰۰۳)عبارت اند از:

مرحله اول- توانایی برقراری ارتباط بین شکل حروف و اسم حروف (تناظر واج- نویسه). هدف این مرحله، آموزش مهارت تشخیص صداها وایجاد ارتباط میان واج و نویسه برای خواندن کلمات است. در مرحله اول، ابتدا کارت مربوط به حروف الفبا در یک جلسه خاص، در اختیار کودک قرار داده می‌شود (برای مثال در جلسه اول کارت حروف «آ ا، ب، د، ر» استفاده شد. لازم به ذکر است چون در برنامه مقدماتی هشت حرف از حروف الفبا آموزش داده شدند؛ بنابراین در جلسه اول و دوم برنامه کامل، هشت حرف قبلی آموزش داده می‌شوند اما از جلسه سوم به بعد یک حرف آموزش داده می‌شود). در یک طرف این کارتها، یک حرف از حروف الفبا (رنگ قهوه‌ای) و صدای متناظر با آن در داخل دو خط مورب (رنگ قرمز) نوشته شد و در طرف دیگر یک کلمه کلیدی که معرف آن حرف و صدای خاص آن است، چاپ شد (شکل زیر).

روی کارت	پشت کارت
ن / ن /	نان

آزمونگر یک کارت از حروف الفبا را به کودک نشان می‌دهد و از او می‌خواهد تا ابتدا اسم آن حرف و صدای متناظر با آن را بلند بگوید. سپس به پشت کارت نگاه کند و کلمه کلیدی را با صدای بلند بخواند. لازم به ذکر است که در هر جلسه، واکه‌ها (مثل آ، ا)، به‌عنوان صداهای هدف در نظر گرفته می‌شوند و لذا کارت مربوط به آنها در رنگ متفاوت (رنگ قرمز) ارائه می‌شوند.

آزمونگر بایستی در شروع هر جلسه آموزشی، حروف و صداهای آموخته شده جلسه قبل را به‌مدت ۲ تا ۳ دقیقه بازنگری و مرور کند و سپس حرف یا حروف جدید را ارائه دهد. مدت زمان این مرحله ۵ دقیقه درنظرگرفته می‌شود.

مرحله دوم- توانایی تقطیع کلمه به واجهای تشکیل‌دهنده آن و ترکیب واجها برای تولید کلمات واقعی. هدف این مرحله ایجاد و تقویت مهارت تقطیع کلمه به صداهای آن و ترکیب صداها برای ساخت کلمات واقعی است.این مرحله در دو فعالیت ارائه می‌شود:

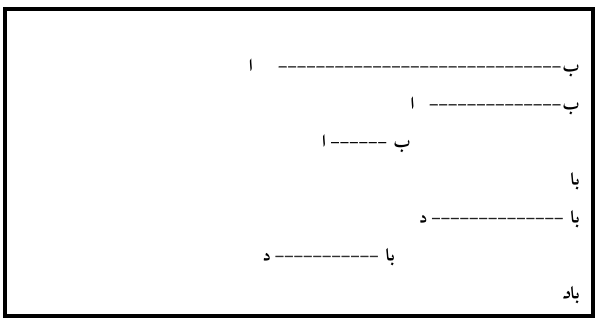
در فعالیت نخست، آزمونگر از ترکیب حروف مرحله اول، کلمات دو واجی و کلمات واقعی سه واجی را می‌سازد. سپس با استفاده از مهره‌ها و صفحه مسطح آموزشی، به آموزش مهارت تقطیع و ترکیب آن کلمات می‌پردازد؛ برای مثال در مورد یک کلمه دو واجی (مانند با)، آزمونگر صدای حرف (/ ب/) را چند مرتبه (به تعدادی که کودک به‌طور دقیق متوجه اسم و صدای حروف کلمات شود) و با فاصله منظم (۱ ثانیه) می‌گوید. سپس کودک همزمان با تکرار آن صدا، یک مهره را در صفحه حرکت می‌دهد. پس از آن، آزمونگر صدای دوم (/ آ/) را مثل صدای اول و به همان صورت می‌گوید. کودک نیز با تکرار آن، مهره

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

دوم را حرکت و در کنار مهره اول قرار می‌دهد. همین عمل برای کلمات سه یا چهار واجی نیز تکرار می‌شود. لازم به ذکر است که در برخی جلسات، نمی‌توان از ترکیب حروف آن جلسه، کلمه دو واجی ساخت یااینکه با افزایش جلسات، تعداد کلمات سه واجی یا بیشتر، افزایش می‌یابند، لذا با توجه به زمان مشخص در هر جلسه، می‌توان از آموزش کلمات سه واجی شروع کرد (به نقل از بلکمن،۲۰۰۳).

برای آموزش مهارت ترکیب، آزمونگر ابتدا یک صدا را روی تخته وایت برد می‌نویسد و کودک نیز آن را تکرار می‌کند. در مرحله بعد، مجدداً آزمونگر همان صدا را می‌نویسد و از کودک می‌خواهد که تا زمان نوشته شدن صدای دوم، صدای اول را تکرار کند. با نوشته شدن صدای دوم، کودک آن را نیز می‌خواند. در مرحله سوم، آزمونگر فاصله بین نوشتن دو صدا را کوتاه‌تر می‌کند و کودک نیز همزمان با آن، دو صدا را می‌خواند. سرانجام فاصله بین ارائه دو صدا آن قدر کوتاه می‌شود که دو صدا در کنار هم نوشته شده و از کودک خواسته می‌شود که دو صدا را به‌صورت یک کلمه دو واجی ترکیب شده بخواند. عمل فوق برای کلمات سه واجی یا چهار واجی نیز انجام می‌شود (شکل زیر).



همان طورکه در فعالیت نخست بیان شد، در برخی جلسات، نمی‌توان از ترکیب حروف آن جلسه، کلمه دو واجی ساخت یا اینکه با افزایش جلسات، تعداد کلمات سه واجی یا بیشتر، افزایش می‌یابند، لذا با توجه به زمان مشخص در هر جلسه، می‌توان از آموزش کلمات سه واجی شروع کرد. همچنین با پیشرفت کودک، آزمونگر می‌تواند تکلیف نخست را حذف کند و به آموزش مرحله دوم، از طریق تکلیف دوم بپردازد (به نقل از بلکمن،۲۰۰۳).

در فعالیت دوم، آزمونگر ابتدا یک کلمه دو واجی (مثل کلمه « با») را می‌گوید و صدای واکه آن (/ ا/) را با فشار و تأکید می‌گوید. کودک کلمه را تکرار می‌کند و کارت مربوط به صدای واکه را از میان کارتهای حروف الفبا در یک جلسه خاص، جدا می‌کند و در پایین صفحه قرار می‌دهد. آزمونگر مجدداً کلمه را می‌خواند و بر صدای همخوان (/ب/)، تأکید می‌کند. کودک نیز همزمان با تکرار صدا، کارت مربوط به‌آن صدا را در کنار صدای قبلی قرار می‌دهد و سرانجام با ترکیب صداها، کلمه مورد نظر را با صدای بلند می‌خواند.این تکلیف را برای کلمات سه واجی یا بیشتر نیز انجام می‌شود. لازم به ذکر است، درجلساتی که کلمه دو واجی تولید نمی‌شود، یا اینکه تعداد کلمات سه واجی یا بیشتر افزایش می‌یابد، می‌توان از آموزش کلمات سه واجی شروع کرد (به نقل از بلکمن،۲۰۰۳). در پایان تکلیف دوم، به کودک گفته می‌شود که با جابه‌جا کردن کارتهای حروف در یک کلمه خاص، کلمات جدید با قاعده، بی قاعده یا ناآشنا تولید کند. مدت زمان مرحله دوم، ۱۵ دقیقه است.

مرحله سوم- افزایش توانایی صحیح و روان خوانی کلمات. هدف این مرحله، تقویت مهارت صحیح و روان خواندن کلماتی است که در مرحله دوم آموخته شده‌اند، به‌خصوص کلماتی که از نظر

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

واجی باقاعده هستند؛ یعنی همان‌طورکه تلفظ می‌شوند، نوشته هم می‌شوند.

در این مرحله، کارت کلمات واقعی که از ترکیب حروف مورد نظر در یک جلسه خاص به‌اضافهٔ حروفی که در جلسات قبلی آموزش داده شده‌اند، تهیه و در اختیار کودک قرار داده می‌شود. سپس از او خواسته می‌شود کلمات را تا حد امکان، سریع و روان بخواند. ازاین طریق فرصتی برای بازشناسی خودکار کلماتی که قبلاً آموخته شده بود، فراهم می‌شود. لازم به ذکر است، کارت کلماتی را که اشتباه خوانده می‌شوند، جدا و پس از خواندن کل کارتها، از کودک خواسته می‌شود که مجدداً با دقت بیشتری کلمه را بخواند. درصورت نیاز می‌توان مراحل قبل را تکرار کرد (به نقل از بلکمن،۲۰۰۳). مدت زمان مرحله سوم ۱۰ دقیقه در نظر گرفته می‌شود.

نکته قابل توجه در مرحله سوم این است که، از آنجا که از ترکیب حروف مربوط به هر جلسه به‌اضافهٔ جلسات پیشین، تعداد زیادی کلمه تک‌هجایی، دو یا سه‌هجایی تولید می‌شود، و در هر جلسه محدودیت زمانی وجود دارد، ناگزیر شدیم که کلمات آموزشی را به‌صورت تصادفی از میان کلمات تولیدشده مراحل قبلی و نیز براساس پربسامد بودن آنها و همچنین مطابقت با «*کتاب بخوانیم*» دانش‌آموزان دوم دبستان انتخاب نماییم. براین اساس در هر جلسه تعداد کلمات از ۱۱ کلمه تا ۳۰ کلمه متغیر است.

مرحله چهارم- آموزش صحیح و روان‌خوانی کلمات در متن همراه با افزایش درک مطلب خوانداری. هدف این مرحله تقویت مهارت خواندن صحیح و سریع کلمات و همچنین افزایش مهارت درک مطلب در متنهایی است که ازنظر واج‌شناختی کنترل شده‌اند. همان‌طور که در بخش قبل به آن اشاره شد، این متنها متناسب با حروفی که در یک جلسه خاص آموزش داده می‌شوند، به‌صورت داستانهایی با تعداد سطرهای مختلف (از سه تا ۱۰ سطر) تدوین و طراحی شدند. مدت زمان مرحله چهارم ۱۰ دقیقه در نظر گرفته شده است.

در این مرحله آزمونگر، کتابهای داستانی را در اختیار کودک قرار می‌دهد. سپس از او می‌خواهد که با دقت متن مربوطه را بخواند و به سؤالات درک مطلب که در پایان داستان از او پرسیده می‌شود، پاسخ دهد. لازم به ذکر است که علاوه بر خواندن این داستانها، آزمونگر در صورت لزوم می‌تواند از کودک بخواهد که در کلاس یا در خانه از کتابهای داستانی دیگر نیز استفاده کند و به مرور آموخته‌های خود در هر جلسه بپردازد. همچنین با پیشرفت کودک در خواندن، آزمونگر می‌تواند زمان بیشتری را به خواندن متنها اختصاص دهد (به نقل از بلکمن، ۲۰۰۳). دو نمونه از متنها در ذیل آمده است.

تاب

آن سَبد است. ساسان سَبد در دَست دارد. آن تاب است. دارا تاب را بَست.

حرف « ت»

سؤالات «بخوان و بگو»:

۱- ساسان چه چیزی در دَست دارد؟ سَبَد

۲- چه کسی تاب را بَست؟ دارا

بادبادَک

این کودک اَکبر است. اَکبر با کَریم دوست است. آنان بادبادَک بازی می‌کنند.

باد، بادبادَک را این سو، آن سو می‌بَرد. کودکان بادبادَک را دوست دارند.

حرف «ک»

سؤالات «بخوان و بگو»:

۱- دوست اکبر چه نام دارد؟ کریم

۲- اکبر و کریم چه بازی می‌کنند؟ آنها بادبادک بازی می‌کنند

۳- چه چیزی بادبادک را این سوآن سو می‌برد ؟ باد

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

مرحله پنجم- افزایش مهارت نوشتن کلمات و جملات. هدف این مرحله تمرین و تقویت مهارت نوشتن کلماتی است که کودک آنها را در مراحل یا جلسات قبلی آموخته است. در این مرحله ابتدا دفترچه‌ای برای دیکته‌نویسی به همراه مداد مشکی و قرمز، مداد تراش و مداد پاک‌کن در اختیار کودک قرار داده می‌شود. سپس آزمونگر شروع به گفتن دیکته از فهرست کلمات مرحله دوم هر جلسه و در صورت داشتن وقت کافی از کلمات آموخته‌شده در جلسات قبلی می‌کند.

لازم به ذکر است که در هر جلسه، حروف هدف (مثل واکه‌ها) که در مرحله اول آموزش داده شده‌اند، به‌صورت سرفصل در بالای صفحه توسط کودک، با مداد قرمز رنگ نوشته می‌شود. همچنین با پیشرفت کودک در خواندن، آزمونگر می‌تواند زمان بیشتری را به دیکته‌نویسی اختصاص دهد (به نقل از بلکمن، ۲۰۰۳). پس از پایان دیکته‌نویسی، اشتباهات آزمودنی بررسی و کلمات بصورت سرمشق در برگه‌ای نوشته و به آزمودنی داده می‌شود تا در خانه به تمرین آنها بپردازد. مدت زمان مرحله پنجم۱۰ دقیقه است.

بحث و نتیجه گیری

هدف کلی مقاله حاضر ارائه مراحل انطباق یک الگوی آموزش پیشگیری و درمانی خواندن و آماده‌سازی یک بسته آموزشی برای معلمان از مقطع پیش‌دبستانی تا کلاس سوم دبستان است. با توجه به این هدف، محدودیتهایی نیز وجود دارد، از جمله اینکه در مقاله حاضر، تنها به یک مداخله اشاره شده است درحالی‌که برای آموزش کودکان نارساخوان می‌توان از سایر برنامه‌ها از جمله تقویت حافظه فعال[۵۵]، پردازش دیداری[۵۶] و پردازش شنیداری[۵۷] نیز استفاده کرد. هرچند مؤلفه‌های فوق، به مثابهٔ پیامدهای نارساخوانی درنظر گرفته می‌شوند، اما استفاده از روشهایی برای تقویت‌این مهارتها همراه با مهارتهای واج‌شناختی در بهبود عملکرد کودکان نارساخوان، نیز اهمیت دارند (برنینگر، ۲۰۰۸).

نتیجه‌ای از پیشرفتهای اخیر درباره ضرورت آموزش خواندن، مشخص می‌کند که مداخله‌های خواندن تأیید شده، کاربردی، عینی و تخصصی اهمیت دارند. معلمان می‌توانند با توجه به واقعیتهایی که در مدارس با آنها مواجه می‌شوند، این گونه مداخله‌ها را به کار گیرند. اهمیت برنامه‌های آموزشی مبتنی بر شواهد تجربی در این است که فرصتهایی را برای تمرین روشهای جدید برای معلمان فراهم می‌سازد و همچنین بازخورد مناسب از اجرای چنین برنامه‌هایی را از معلمان دریافت می‌کند، بنابراین در برنامه‌های آموزشی مبتنی بر شواهد تجربی تأکید می‌شود که معلمان در فعالیتهای حل مسائل مربوط به آموزش کودکان از جمله آموزش خواندن، فعالانه مشارکت داشته باشند (گرستن و بکر،۲۰۰۰). همچنین توصیه می‌شود که معلمان تعاملات حمایتی را در شبکه‌های حمایتی دانشگاهی حفظ کنند تا بدین وسیله فرصتهایی برای بحث درباره ارتباط بین پژوهش و موقعیتهای واقعی آنها در کلاس درس فراهم شود (موآتس،۲۰۰۴).

یادداشتها

1) reading disabilities
2) Austin & Morrison
3) Cramer & Ellis
4) Beeler
5) Winikates
6) National Reading Panel
7) intervention
8) Stubing
9) Shanker, A
10) American Federation of Teachers
11) general cognitive delays
12) Cunningham

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

13) Canady & Krantz
14) literacy
15) Hiebert
16) vocabulary
17) comprehension
18) Clay
19) Felton & Pepper
20) Pikulski
21) Pinnell
22) Taylor
23) phonological processing
24) morphological
25) orthographic
26) longitudinal studies
27) rapid naming of letters
28) fluent
29) Sensitivity
30) neurological science
31) overcome of dyslexia
32) instinctive
33) printed material
34) transformation
35) linguistic code
36) phonetic code
37) written symbols
38) scientifically based reading research
39) alphabetic principles
40) systematically
41) Comprehensively
42) Explicitly
43) Componential Model of Reading
44) Simple View of Reading
45) Marshal & Newcomb
46) hyperlexia
47) Frith
48) deep dyslexics
49) surface dyslexics
50) constant-vowel-constant
51) evidence-based
52) word form region
53) inferior frontal gyrus
54) parieto-temporal region
55) working memory
56) visual processing
57) auditory

منابع

خسروجاوید، مهناز، مریم اگیلار وفایی، رضا نیلی پور، سیدکاظم رسول زاده طباطبایی، اقدس حسینلو، میلحه آشورون، مهدخت صفاری، مریم همیتی، پریدخت یزدانی (زیرچاپ). اثربخشی مداخله آگاهی واج شناختی مبتنی بر شواهد تجربی بلکمن (۲۰۰۳) در افزایش توانایی خواندن کودکان نارساخوان فارسی زبان. *مجله پژوهش در تعلیم و تربیت*.

دستجردی، مهدی، زهرا سلیمانی (۸۲-۱۳۸۱). *آزمون آگاهی واج شناختی*.تهران: سازمان آموزش و پرورش استثنایی، انتشارات: پژوهشکده کودکان استثنایی

Adams, M. J. (1990). L*earning to Read: Thinking and Learning about Print.* Cambridge, MA: MIT Press.

Aaron, P. G., Joshi, R. M. (1992). *Reading problems: Consultation and remediation*. New York: Guildford.

Aaron, P. G., Joshi, R. M., Williams, K. A. (1999). Not all reading disabilities are alike. *Journal of Learning Disabilities, 32*, 120–137.

Bauman, J. E., Hoffman, J. V., Duffy-Hester, A. M., Ro, J. M. (2000, July-September). The first r yesterday and today: U.S. elementary reading instruction practices reported by teachers and administrators. *Reading Research Quarterly, 35*, (3).

Berninger, V. W., Winn, W. D., Stock, P., Abbott, R. D., Eschen, K., Lin, Sh-J., Garcia, N., Anderson-Youngstrm, M., Murphy, H., Lovitt, D., Trivedi, P., Jones, J., Amtmann, D., Nagy, W. (2008). Tier 3 specialized writing instruction for students with dyslexia. *Reading and Writing, 21*, 95-129.

Blachman, B. A. 1994. What we have learned from longitudinal studies of phonological processing and reading, *and* some unanswered questions: A response to Torgesen, Wagner, and Rashotte. *Journal of Learning Disabilities*, 27:287-91.

Blachman, B. (2000). Phonological awareness. In M.L. Kamil, P.B. Mosenthal, P.D. Pearson, R.Barr (Eds.), *Handbook of reading research, vol. 3* (pp. 483-502). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Blachman, B. A, Schatschneider, C, Fletcher, J. M, Clonan, S. M. (2003). Early reading

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

intervention:A classroom prevention study and a remediation study. In: Foorman, B. R, editor. *Preventing and Remediating Reading Difficulties: Bringing Science to Scale*. Timonium, MD. New York Press, 253-271.

Chard, D., Kameenui, E. J. (2000, Spring). Struggling first-grade readers: The frequency and progress of their reading. *Journal of Special Education, 34,* (1).

DeFries, J., Fulker, D.,LaBuda, C. (1987). Evidence for a genetic etiology in reading disability in twins. *Nature, 329,* 537–539.

Dudley-Marling, C., Murphy, S. (1997, March). A political critique of remedial reading programs:The example of Reading Recovery. *The Reading Teacher, 50,* (6).

Fletcher, J., Shaywitz, S., Shankweiler, D., Katz, L., Liberman, L, Stuebing, K., et al. (1994). Cognitive profiles of reading disability: Comparisons of discrepancy and low achievement definitions. *Journal of Educational Psychology, 86,* 6-23.

Foorman, B.R. (2003). *Preventing and Remediating Reading Difficulties.* York Press, NewYork.

Francis,D.J.,Shaywitz,S.E.,Stuebing,K.K.,Shaywitz, B.A.,Fletcher,J. M.(1996).Developmental lag versus deficit models of reading disability:A longitudinal, individual growth curves analysis. *Journal of Educational Psychology, 88,* 3-17.

Gersten, R., Baker, S. (2000). What we know about effective instructional practices for English-language learners. *Exceptional Children, 66,* 454-470.

Gough, P. B., Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability, *Remedial and Special Education, 7,* 6–10.

Hart,B., Risley, T.R.(1995). *Meaningful Differences in the Everyday Experiences of Young American Children*. Paul, H., Brookes Publishing Co. Baltimore, Maryland.

Hoeft, F., Hernandez, A., McMillon, G., Taylor-Hill, H., Martindale, J. L., Meyler, A., Keller, T. A., Siok, W. T., Deutsch, G. K., Just, M. A., Witefield-Gabrieli, S., Gabrieli, J. D. E. (2006).Neural Basis of Dyslexia:A Comparison between Dyslexic and Nondyslexic Children Equated for Reading Ability. *The Journal of Neuroscience, 26,* 10700-10708.

Hedrick, W. B., Pearish, A. B.(1999). Good reading instruction is more important than who provides the instruction or where it takes place. *The Reading Teacher, 52,*716- 726.

Hoover, W., Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 2,* 127–160.

Joshi, R. M. (2008). Diagnosis and Remediation of Reading Disabilities: A Pragmatic Solution. To appear in Dyslexia: Myths, misconceptions, and some practical applications. Part of the paper appeared as R.M. Joshi (2003). Misconceptions about the assessment and diagnosis of reading disability, *Reading Psychology, 24,* 247-266.

Joshi, R. M., Aaron, P. G. (2001). The component model of reading: Simple view of reading made a little more complex. *Reading Psychology, 21,* 85–97.

Juel, C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of 54 children First to Fourth Grades. *Journal of Educational Psychology, 80,* 437-447.

Lennon,C., Slesinski, J.E. (1999). Early intervention in reading: Results of a screening and intervention program for kindergarten students. *School Psychology Review, 28, (*3).

Lonigan, C.J. (2003). Development and promotion of emergent literacy skills in children at- risk of reading difficulties. In B. R. Foorman (Ed.), *Preventing and Remediating Reading Difficulties* (pp.23-50). Baltimore, MD: York

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

Press.

Lonigan, C.J., Whitehurst, G.J. (1998). Relative efficacy of parent and teacher involvement in a shared-reading intervention for preschool children from low income backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly, 17,* 265-292.

Lyon,G.R.,Moats,L.C.(1997,November/December). Critical conceptual and methodological considerations in reading intervention research *Journal of Learning Disabilities, 30,* (6).

Moats, L.C. (2004). *Language Essentials for Teachers of Reading and Spelling (LETRS).* Longmont, CO: Sopris West.

Morris, R. D., Stuebing, K. K., Fletcher, J. M., Shaywitz, S. E., Lyon, G. R., Shankweiler, D. P., et al. (1998). Subtypes of reading disability: Variability around a phonological core. *Journal of Educational Psychology,90,* 347-373.

National Reading Panel. (2000). *Teaching Children to Read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Rockville, MD: National Institute of Child Health and Human Development.

O'Connor, R.E., Jenkins, J.R.(1999). The prediction of reading disabilities in kindergarten and first grade. *Scientific Studies of Reading, 3,* 159-197.

Pennington, B. F., Smith, S. D. (1988). Genetic influences on learning disabilities: An update. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56,* 817–826.

Palmer, J., McCleod, C., Hunt, E., Davidson, J. (1985). Information processing correlates of reading. *Journal of Memory and Language, 24,* 59–88.

Perfetti, C. A., Beck, I. L., Bell, L., Hughes, C. (1987). Phonemic knowledge and learning to read are reciprocal: A longitudinal study of first grade children. *Merrill - Palmer Quarterly, 33,* 283–319.

Price, C., Moore, C., Frackowiak, R. S. J. (1996). The effect of varying stimulus rate and duration on brain activity during reading. *Neuroimage, 3,* 40-52.

Ramus, F. (2004). Neurobiology of dyslexia: A reinterpretation of the data. *Trends in Neurosciences,* 27, 720- 726.

Richards, T. L., Aylward, E. H., Field, K. M., Raskind, W., Richards, A. L., Nagy, W., Eckert, M., Leonard, C., Abbott, R. D., Berninger, V. W. (2006). Converging Evidence for Triple Word Form Theory in ChildrenWith Dyslexia. *Developmental Neuropsychology, 30,* 547-589.

Rivers,K.O.,Lombardino,L.J.(1998). Generalization of early metalinguistic skills in a phonological decoding study with first-graders at risk for reading failure [Electronic version]. *International Journal of Language & Communication Disorders, 33,* 369- 391.

Savage, R. S. Frederickson, N. (2006). Beyond Phonology. *Journal of Learning Disabilities,* 39, 399-413.

Shaywitz, S. E., Fletcher, J. M., Holahan, J. M., ScImeider, A. E., Marchione, K. E., Stuebing, K. K., et al. (1999). Persistence of dyslexia: The Connecticut Longitudinal Study at adolescence. *Pediatrics, 104,* 1351-1359.

Shaywitz, S. (2003). *Overcoming dyslexia: A new and complete science-based program for reading problems at any level.* New York: Knopf.

Shaywitz, S. E. Shaywitz, B. (2006). *Reading Disability and the Brain*. The Special Educator, Utah Personnel Development Center, Salt Lake City, Utah.

Snow, C. E., Burns, M. S., Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children.*Washington, DC: National Academy

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

Press.

Snow, C. E., Burns, S. M., Griffin, P. (Eds.) (1998). *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. Washington, DC: National Academy Press.

Snowling, M.J.(2000). *Dyslexia.* Oxford: Blackwell.

Stahl, S. A., Murray, B. A. (1994). Defining phonological awareness and its relationship to early reading .*Journal of Educational Psychology, 86*, 221–234.

Stanovich, K. E., Siegel, L. S. (1994). Phenotypic performance profile of children with reading disabilities: A regression-based test of the phonological-core variable-difference model. *Journal of Educational Psychology, 86*,24-53.

Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.

Torgesen, J.K. (2000). Individual differences in response to early interventions in reading: The Lingering problem of treatment resisters. *Learning Disabilities Research and Practice, 15*, 55-64.

Torgesen, J. K. (2002). The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology, 40*, 7 – 26.

Vellutino, F.R., Scanlon, D.M., Lyon, G.R. (2000). Differentiating between difficult-to-remediate and readily remediated poor readers: More evidence against the IQ-achievement discrepancy definition for reading disability. *Journal of Learning Disabilities*, *33*, 223- 238.

Whitehurst, G. J. and Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development, 69*, 848-872.

Wood, R. L. (October 18, 1993). Our golden road to illiteracy. *National Review, 45*, (20).

Wood, F., Hill, D., Meyer, M. (2001). *Predictive Assessment of Reading*. Winston-Salem,NC: Author.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

[15] .Hiebert
[16] .vocabulary
[17] .comprehension
[18] .Clay
[19] .Felton & Pepper
[20] .Pikulski
[21] .Pinnell
[22] .Taylor
[23] .phonological processing
[24] .morphological
[25] .orthographic
[26] .longitudinal studies
[27] .rapid naming of letters
[28] .fluent
[29] .neurological science
[30] .neurological science
[31] .overcome of dyslexia
[32] .instinctive
[33] .printed material

[36] .phonetic code
[37] .written symbols
[38] .scientifically based reading research

y

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-19]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1387.8.2.3.2]