

## مؤلفه‌های زبان‌شناختی در ناتوانی‌های یادگیری با تمرکز بر اختلال خواندن

علی‌اکبر ارجمندنیا<sup>۱</sup>، سمانه ملکی<sup>۲</sup>

### چکیده:

**زمینه:** رایج‌ترین و مهم‌ترین اختلال یادگیری، اختلال خواندن است. خواندن زیربنای همه انواع یادگیری است و کودکانی که در خواندن ضعیف هستند، گروهی بسیار آسیب‌پذیر در یادگیری دروس مختلف در تمامی سال‌های تحصیلی و پس از آن هستند که این امر موجب می‌شود در تحصیل پیشرفت ناچیزی داشته باشند.

**نتیجه‌گیری:** خواندن یکی از نظام‌های زبان و زیرمجموعه توانایی‌های زبانی است و مشکلات زبان‌شناختی هسته اصلی این اختلال را تشکیل می‌دهد، لذا ضروری است که درمانگران این حوزه، به منظور طراحی برنامه‌های مداخله‌ای مؤثر، فعالیت‌هایی را مدنظر قرار دهند که ضمن ایجاد فرصت برای تمرین و یادگیری فعال در زمینه خواندن، مؤلفه‌های زبان‌شناختی خواندن را نیز تحریک و تقویت نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** ناتوانی یادگیری، اختلال خواندن، زبان

### اختلال خواندن

دارند (والاس<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵؛ مایز و کلهون<sup>۹</sup>، ۲۰۰۶).

خواندن یک مهارت ضروری است و ناتوانی خواندن در بسیاری از جنبه‌های زندگی، از پیشرفت تحصیلی اساسی تا توانایی برای زندگی مستقل و شرکت در جامعه مدرن، تأثیر می‌گذارد (مارچند-مارتلا، اسلوکوم و مارتلا<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۴؛ به نقل از تایلر، هاگس، بورلی و هاستینگز<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۴). به‌طور کلی، دو شکل اختلال خواندن وجود دارد: مشکلات رمزگشایی<sup>۱۲</sup> (نارساخوانی) و مشکلات ادراکی (هولم<sup>۱۳</sup> و اسنولینگ، ۲۰۰۹). اختلال خواندن یک اختلال یادگیری ارثی است که در درجه اول بر صحیح و روان خواندن کلمه و هجی کردن تأثیر می‌گذارد (پترسون و پنینگتون<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۲). در واقع دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن علی‌رغم هوش طبیعی، در مهارت‌های گوناگون تحصیلی از جمله گوش دادن، خواندن، نوشتن، ریاضیات و حل مسأله منطبق با سن خود عمل نمی‌کنند؛ به‌طوری که مشکلات متعددی در حوزه خواندن درست کلمات، سرعت و فصاحت خواندن و درک مطلب شفاهی دارند و این مشکلات در عملکرد تحصیلی و همچنین تعاملات اجتماعی آنها تأثیرات مخربی

یکی از عمده‌ترین دلایل شکست تحصیلی در دانش‌آموزان، ناتوانی‌های یادگیری<sup>۳</sup> است. این ناتوانی‌ها گروه نامتجانسی از اختلال‌ها هستند که مهم‌ترین مشخصه‌های آنها دشواری در فراگیری و کارکرد خواندن، نوشتن و محاسبات است که روند تحولی داشته و از پیش از دبستان آغاز و تا بزرگسالی ادامه پیدا می‌کند (گارتلند و استروس نیدر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷). از میان افراد نیازمند به آموزش ویژه، گروه بزرگی را دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری تشکیل می‌دهند. در بسیاری از کشورها این دانش‌آموزان بیش از نیمی از کل دانش‌آموزان استثنایی تحت پوشش آموزش ویژه را تشکیل می‌دهند (وزارت آموزش و پرورش آمریکا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). رایج‌ترین و مهم‌ترین اختلال یادگیری، اختلال خواندن است. تقریباً ۴ تا ۱۰ درصد همه کودکانی که به مدرسه می‌روند، ناتوانی خواندن دارند (اسنولینگ<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰؛ به نقل از سوتوزاکی و پارلو<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶) و تقریباً ۸۰ درصد دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری، در خواندن مشکل

8- Wallace

9- Mayes, Calhoun

10- Marchand-Martella, Slocum & Martella

11- Tyler, Hughes, Beverley & Hastings

12- Decoding

13- Hulme

14- Peterson & Pennington

۱- دانشیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران

۲- کارشناس ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران

3- Learning Disabilities

4- Gartland & Strosnider

5- United States Department of Education

6- Snowling

7- Sotouzaki & Parlow

در نوشتن نیز اختلال خواهد داشت (لیون، فلچر، شایویتز و شایویتز، وود، اسکولت، السون و تورگسن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱؛ مان و فوی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳).

مهارت در زبان شفاهی منادی رشد سواد است و کودکان با مشکلات زبانی در معرض خطر زیادی برای مشکلات خواندن هستند (اسنولینگ و هولم، ۲۰۱۱). امروزه زبان‌آموزی در قالب خواندن و نوشتن سهم عمده‌ای از آموزش دوره ابتدایی را به خود اختصاص می‌دهد. در واقع، زبان زیربنای یادگیری است (هالاها و همکاران، ۲۰۰۵؛ ترجمه علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲) و توانایی‌های زبان‌شناختی و زبان شفاهی یکی از مؤلفه‌های اصلی مهارت‌های خواندن است (پرانیک و لونگان<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱) لذا دانش‌آموزی که در زبان و گفتار مشکل دارد، نمی‌تواند بخواند و کسی که در خواندن مشکل دارد، نمی‌تواند به‌خوبی بنویسد (به‌پژوه، ۱۳۹۱).

در دیدگاه ساده خواندن، خواندن موفق اغلب به عنوان محصول رمزگشایی و درک زبانی توصیف شده است (گاف و تانمر<sup>۶</sup>، ۱۹۸۶؛ هورور<sup>۷</sup> و گاف، ۱۹۹۰). در این دیدگاه گاف و تانمر (۱۹۸۶)، دو مؤلفه مهم خواندن را برجسته کرده‌اند: صحت<sup>۸</sup> خواندن و درک مطلب<sup>۹</sup> خواندن (داف، رین، پلانکت و نیشن<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۵). در اکثر تعاریف ارائه شده برای خواندن، هدف نهایی خواندن را درک مطلب و کسب معنا از مفهوم دانسته‌اند (مهدی زاده، فیضی و اسلام پناه، ۱۳۹۰). رمزگشایی جنبه مکانیکی تبدیل حروف چاپ شده به زبان گفتاری یا به معادل‌های زبان گفتاری است (هالاها و همکاران، ۲۰۰۵؛ ترجمه علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲). بنابراین رمزگشایی باید به عنوان یک پیش‌نیاز برای درک مطلب قوی و نه به عنوان هدف در نظر گرفته شود (غباری بناب، افروز، حسن زاده، بخشی و پیرزادی، ۱۳۹۱). به نظر می‌رسد مشکلات رمزگشایی ناشی از مشکلات پردازش آوایی (صداها گفتاری) باشد. در مقابل، مشکلات درک مطلب خواندن به نظر می‌رسد که از مشکلات سطوح

برجای می‌گذارد (ولدویس، پیرین، لاسوس-سانگوس، لئیر دمونت و کندل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴).

## زبان و خواندن

ارتباط میان زبان و خواندن، از زمان ادموند بوک‌هوی که تحقیقات علمی خواندن را آغاز کرد، بیش از ۱۰۰ سال قبل، کانون تمرکز تحقیقات بوده است. از آن زمان، هزاران مطالعه این ارتباط را از جنبه‌های متفاوت بسیاری و با خواننده‌های با خصوصیات زبانی مختلف بررسی کرده‌اند (گولدنبرگ، تولار، ریس، فرانسیس، بازن و مجیا-اراز<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). زبان علاوه بر اینکه وسیله برقراری ارتباط است و سهم زیادی در ارتباطات اجتماعی فرد دارد، زیربنای یادگیری نیز هست و امروزه در حوزه تعلیم و تربیت، سهم عمده‌ای از آموزش دوره ابتدایی را، زبان‌آموزی در قالب خواندن و نوشتن به خود اختصاص داده است (هالاها و لوید، کافمن، جیمز ویس و مارتیز، ۲۰۰۵؛ ترجمه علیزاده، همتی علمدارلو، رضایی دهنوی و شجاعی، ۱۳۹۲).

زبان در شکل‌های گوناگون ظاهر می‌شود که شامل گوش دادن، صحبت کردن، خواندن و نوشتن است. مهارت‌های گوش‌دادن و خواندن را زبان دریافتی و مهارت‌های صحبت‌کردن و نوشتن را زبان بیانی می‌نامند. زبان بیانی مربوط به تولید زبان است و زبان دریافتی به مهارت فرد در فهم و درک آن چه می‌شنود اطلاق می‌شود (هالاها و همکاران، ۲۰۰۵؛ ترجمه علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲). همه این‌ها را نظام زبان یکپارچه‌ای به هم وصل می‌کند. تحول و اکتساب این مهارت‌های زبانی از توالی رشدی عمومی زیر تبعیت می‌کند: ۱. گوش دادن ۲. صحبت‌کردن ۳. خواندن و ۴. نوشتن. آنچه کودک از طریق زبان شفاهی درباره نظام زبان یاد می‌گیرد، دانش پایه را برای خواندن و نوشتن فراهم می‌کند و آنچه از طریق نوشتن درباره زبان می‌آموزد، خواندن و زبان شفاهی را به پیش می‌برد. افزون بر این، اگر کودک در یکی از شکل‌های زبان مشکلی داشته باشد این نقص زیربنایی زبان، اغلب در شکل‌های دیگر زبان نیز ظاهر می‌شود. برای مثال کودکی که در رشد زبان تأخیر دارد و تا ۵ سالگی هنوز زبان باز نکرده است، احتمالاً در ۸ سالگی در خواندن و در ۱۴ سالگی

3- Lyon, Fletcher, Shaywitz, Wood, Schulte, Olson & Torgesen

4- Foy

5- Puranik & Lonigan

6- Gough & Tunmer

7- Hoover

8- Accuracy

9- Comprehension

10- Duff, Reen, Plunkett & Nation

1- Valdois, Peyrin, Lassus-Sangosse, Lallier, Demonet & Kande

2- Goldenberg, Tolar, Reese, Francis, Bazán & Mejia-Arauz

در رمزگشایی کلمه، توانایی پایین در مهارت‌های پردازش واج‌شناختی و مشکلات مختلف در زمینه زبان نوشتاری (وفایی، ۲۰۱۲)، مشکلاتی در استفاده و ادراک زبان، و در حوزه‌هایی نظیر شنیدن، صحبت کردن، خواندن، هجی کردن یا نوشتن مشخص می‌شوند (کاکاوند، ۱۳۸۵). به طور معمول خواندن و نوشتن، تبدیل زبان به نمادهای جدید هستند و دانش آموزی که در زبان و گفتار مشکل دارد، نمی‌تواند بخواند و کسی که در خواندن مشکل دارد، نمی‌تواند به خوبی بنویسد (به پژوه، ۱۳۹۱).

زبان وابسته به تحول مهارت‌های واج‌شناختی، معناشناسی و صرف و نحو است. وجود مشکل در هر یک از این زمینه‌ها بر تحول خواندن کودک تأثیر خواهد گذاشت (کاتز و کامپی، ۲۰۰۵). همگام با تحول زبان در کودک، حساسیت واج‌شناختی نیز در او تحول می‌یابد؛ که رشد آگاهی واجی توانایی رمزگشایی واژه‌ها را در پی دارد (سیلیمان، ویلکینسون و بری اسپا، ۲۰۰۴). بسیاری از مهارت‌های زبان شفاهی (مانند واژگان، دستور زبان و توانایی عملی) زیربنای درک خواندن هستند، پیامد رشد تحصیلی فرد به مهارت‌های واج‌شناختی و زبان شفاهی او وابسته است که در تکالیف خواندن می‌آیند (اسنولینگ و هولم، ۲۰۱۱).

آگاهی زبان‌شناختی، آگاهی بر ساختمان زبان است. زبان دارای سطوح مختلفی است و هر سطحی ساختار خاص خود را دارد: واجی، ساخت واژری (صرفی)، نحوی و معنایی. نوشتار نیز ساختار خاص خود را دارد که عبارتند از ساخت‌های املائی یا خط‌شناسی. توانایی خواندن و نوشتن، به هریک از این سطوح زبانی و ساختارهای آنها بستگی و ارتباط دارد. یادگیری خواندن ایجاب می‌کند که کودکان در بعضی از ساختارهای زبانی به سطحی از وقوف و آگاهی برسند یا رسانده شوند. اگر دانش آموزی بداند که کلمات عناصر زبانی معنادار و مستقلی هستند که از صداهای بی‌معنا و مستقل و به هم پیوسته، ساخته می‌شوند، از عهده تکالیف یادگیری، راحت‌تر و بهتر برمی‌آید تا دانش آموزی که از این آگاهی‌ها و دانش‌ها، بی‌نصیب است. در میان انواع مهارت‌های پیش‌نیاز خواندن، یک جنبه از آگاهی‌های زبان‌شناختی، یعنی آگاهی واج‌شناختی

بالاتر زبان شامل مشکل در معناشناسی<sup>۱</sup> (از جمله کمبود دانش معانی کلمه) و گرامر<sup>۲</sup> (دانش مورفولوژی و نحو) ناشی شود (اسنولینگ و هولم، ۲۰۱۱).

مقالات مختلف هم‌پوشانی میان آسیب خواندن و آسیب زبان را مطرح کرده‌اند (به نقل از اسنولینگ، ۲۰۱۲) و یادگیری خواندن به منظور حصول اطمینان از موفقیت در درک مطلب، نیاز به مجموعه‌ای از مهارت‌های زبانی دارد. برای شناخت کلمه‌ها، توانایی ارتباط میان واحدهای نوشتاری با بخش‌های آوایی بسیار مهم است. با این حال، رمزگشایی تلفظ یک کلمه ممکن است درک لغوی را میسر نکند، بنابراین دانش واژگان هم یک مهارت مهم برای یادگیری خواندن است. مهارت زبانی دیگری که برای فرایند خواندن اساسی است، دانش ویژگی‌های ساختاری زبان است که دانش نحوی نامیده می‌شود (فورمن، هررا، پتچر، میچل و تراکتیملر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). بنابراین عوامل زبان‌شناختی را می‌توان جزء اصلی‌ترین و زیربنایی‌ترین عوامل مؤثر بر مهارت‌های خواندن برشمرد (اصغری نکاح، علی نژاد، محمدپور و ابراهیمی، ۲۰۱۴).

## مشکلات زبان‌شناختی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن

علی‌رغم اینکه اختلالات ویژه خواندن و اختلالات رشدی زبان به‌طور سنتی همیشه هم در تحقیقات هم در زمان جدا از هم بوده‌اند، نتایج بسیاری از تحقیقات نشان دهنده ارتباط این دو با یکدیگر است (گلدورسی<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶). شواهد نشان می‌دهند که رابطه محکمی میان اختلالات خواندن و اختلالات ارتباطی وجود دارد. لیبرمن مطرح نموده است که خواندن پارازیت روی زبان است (ماتینگلی<sup>۵</sup>، ۱۹۷۲). این تحلیل این واقعیت را ثابت می‌نماید که زبان شفاهی زیربنای زبان نوشتاری است. بنابراین کودکان دچار مشکلات زبان در معرض خطر بیشتری برای مشکلات سوادآموزی قرار دارند (کاتز و کامپی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵).

دانش‌آموزان با مشکلات خواندن و نوشتن با مشکلاتی

- 1- Semantic
- 2- Grammar
- 3- Foorman, Herrera, Petcher, Mitchell & Truckenmiller
- 4- Goldsworthy
- 5- Mattingly
- 6- Catts & Kamhi

7- Silliman, Wilkinson & Brea-spahn

یک اتفاق نظر رو به رشد وجود دارد مبنی بر این که کودکان مبتلا به اختلال خواندن مشکلات زبان شفاهی، از جمله آگاهی واج‌شناختی دارند (رابرتسون، جونیس، دسروچز و تری،<sup>۵</sup>؛ ۲۰۱۲؛ گولدنبرگ و همکاران، ۲۰۱۴) و شواهد محکمی وجود دارد مبنی بر این که مداخلات آموزشی متمرکز بر رشد مهارت‌های واج‌شناختی می‌توانند مهارت‌های رمزگشایی کلمه و خواندن کودکان با ناتوانی‌های خواندن را بهبود بخشند (تیجمز و هوکس،<sup>۶</sup>؛ ۲۰۰۵؛ گوستافسون، فالت، اسونسون، تیجاس و هیمن،<sup>۷</sup>؛ ۲۰۱۱). برای یک خواننده ماهر شدن، کودک باید قادر باشد تا به دقت رمزگشایی کند، و به‌طور روان بخواند و درک کند (فلچر، لیون، فوجز و بارنز،<sup>۸</sup>؛ ۲۰۰۷)؛ لذا توانایی رمزگشایی واجی، برای اکتساب خواندن ضروری است (ورهوون، ریتسما و سیه‌گل،<sup>۹</sup>؛ ۲۰۱۱؛ ویمز و اسکارز،<sup>۱۰</sup>؛ ۲۰۱۰). رمزگشایی مستلزم مهارت در جنبه‌های واج‌شناختی زبان است (هالاها و همکاران، ۲۰۰۵؛ ترجمه علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲).

در زمینه آگاهی واج‌شناختی در ایران پژوهش‌های معدودی به صورت مداخله‌ای انجام شده است.

یکی از پژوهش‌های مداخله‌ای صورت گرفته مربوط به پژوهش مستقیم‌زاده و سلیمانی (۱۳۸۴) است که نشان داده پس از یک دوره آموزش آگاهی واج‌شناختی می‌توان مهارت‌های درست خواندن این کودکان را به‌طور معناداری افزایش داد. مطالعه دیگری در قالب طرح تک آزمودنی، به بررسی تأثیر آموزش مستقیم آگاهی واج‌شناختی بر پیشرفت مهارت خواندن سه دانش‌آموز پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان داده است که پس از یک دوره آموزش مستقیم آگاهی واج‌شناختی مهارت خواندن این کودکان به‌طور معناداری افزایش یافته است (پیرزادی، ۱۳۹۰). علی‌پور، کریمی‌ترکده، زندی و یزدانفر (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر آموزش آگاهی واج‌شناختی بر توانایی آگاهی واجی، خواندن ناکلمه و سرعت خواندن

از همه مهم‌تر است (سلیمانی و دستجردی کاظمی، ۱۳۸۵). می‌توان گفت رایج‌ترین ویژگی ناتوانی خواندن، نقص در آگاهی واج‌شناختی است و مهارت‌های واج‌شناسی در خواندن، مهم و اساسی هستند (شایویتز، شایویتز، فولبرایت، اسکادلارسکی، منکل، کانستیل<sup>۱</sup> و لیون، ۲۰۰۳).

## مشکلات آگاهی واج‌شناسی و رمزگشایی

آگاهی واج‌شناختی به آگاهی فرد از ساختار صوتی یا ساختار واج‌شناختی واژگان گفتاری اشاره دارد که از نظر تحولی هم‌زمان با رشد زبان شفاهی، تحول می‌یابد (گیلون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴). می‌توان گفت آگاهی واج‌شناختی یک توانایی فرازبانی است که به کودک این امکان را می‌دهد تا صرف‌نظر از معانی واژه‌ها، در مورد زبان به‌عنوان موضوع تفکر، فکر کند. (اسکوئل و بودریو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸).

پژوهشگران معتقدند ظهور آگاهی واج‌شناختی در کودکان روی پیوستاری قرار می‌گیرد که در یک سمت آن حساسیت سطحی به واحدهای واج‌شناختی بزرگ (واژه، هجا، آغاز و پایان هجا) و در سمت دیگر آن آگاهی عمیق از واحدهای واج‌شناختی کوچک‌تر قرار دارد. انجام تحقیق روی بیش از ۱۰۰۰ کودک طبیعی ۲ تا ۶ ساله ترتیب فرآگیری مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی را نشان داده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد پیشرفت کودکان به لحاظ حساسیت به واحدهای زبانی به‌صورت سلسله‌مراتبی (واژه، هجا، آغاز و پایان هجا و واج) صورت می‌گیرد. در همه زبان‌های اروپایی که تاکنون از این جهت بررسی شده‌اند (ایتالیایی، یونانی، فرانسوی، انگلیسی، هلندی و آلمانی)، رشد مهارت‌های واج‌شناختی از واحدهای بزرگ‌تر به واحدهای کوچک‌تر صورت می‌گیرد (زیگلر و گواسوامی، ۲۰۰۵). بنابراین، آگاهی واجی دشوارترین سطح آگاهی واج‌شناختی است و به‌صورت مهارت در شناسایی، تقطیع و ترکیب واج‌ها در واژه‌ها تعریف می‌شود. آگاهی واجی در پژوهش‌های مختلف به‌عنوان مهم‌ترین متغیر پیش‌بینی‌کننده موفقیت در اکتساب خواندن مشخص شده است (لیبرمن، شانک‌ویلر و لیبرمن<sup>۴</sup>، ۱۹۸۹؛ تورگسن، ۲۰۰۵).

5- Robertson, Joanisse, Desroches & Terry

6- Tjims & Hoeks

7- Gustafson, Falth, Svensson, Tjus & Heimann

8- Fuchs & Barnes

9- Verhoeven, Reitsma & Siegel

10- Wimmer & Schurz

1- Fulbright, Skudlarski, Mencl & Constable

2- Gillon

3- Schuele & Boudreau

4- Liberman, Shankweiler & Liberman

همکاران، ۲۰۰۵؛ ترجمه علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲).

بسیاری از دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری، مشکلاتی را در نحو تجربه می‌کنند. به عنوان نمونه، وقتی نحو یک جمله باعث مبهم شدن آن می‌شود، این دانش‌آموزان نمی‌توانند درک نمایند که این جمله را به پیش از یک روش می‌توان تفسیر کرد. برخی از مشکلاتی که در نحو وجود دارد حتی پس از گذشت چند سال از مدرسه همچنان باقی می‌مانند. برای مثال، نوجوانان با ناتوانی یادگیری ممکن است در درک مرجع ضمیرها مشکل داشته باشند و جملات آنها احتمالاً از نظر دستور زبانی درست نیستند. افزون بر این، هرچند با بزرگ شدن کودکان با ناتوانی‌های یادگیری جملاتشان نیز بزرگ‌تر و پیچیده‌تر می‌شود، ولی جملات آنها ساده‌تر از همسالان عادی‌شان است و همچنان اشتباه‌های دستور زبانی بیشتری مرتکب می‌شوند (هالاها و همکاران، ۲۰۰۵؛ ترجمه علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲).

### مشکلات درک مطلب و معناداری

درک خواندن، روند پیچیده‌ای است که نیازمند هماهنگی و ترکیب مهارت‌های شناخت کلمات و درک معانی می‌باشد (لندی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). درک مطلب فعالیتی از تفکر و ساختار معنادار (درک مفهوم) قبل، در طول و بعد از خواندن است که با یکپارچه شدن اطلاعات ارائه شده توسط نویسنده متن، با دانش زمینه‌ای توسط خواننده تحقق می‌یابد (کرمیزی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰).

هدف نهایی خواندن درک مطلب و فهمیدن آن است. آموزش خواندن به تدریج به سمت خواندن برای یادگیری به جای یادگیری خواندن تغییر پیدا می‌کند. هنگامی که دانش‌آموزان به پایه‌های بالاتر می‌روند، مقدار زمانی که برای درک یک متن به کار می‌برند کاهش می‌یابد و انتظار می‌رود که معنای آنچه را که می‌خوانند درک نمایند (مک‌کاناهی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). یادگیری برای خواندن همراه با درک و فهم، مهم‌ترین پیشرفت در زندگی یک دانش‌آموز است. متأسفانه تعدادی از دانش‌آموزان اگر چه می‌توانند

پسران نارساخوان پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان داده است که آموزش آگاهی واج‌شناختی تأثیر مثبتی در بهبود توانایی خواندن دانش‌آموزان نارساخوان به ویژه سرعت خواندن آنها دارد. نتایج پژوهش مداخله‌ای دیگر که به بررسی تأثیر آموزش آگاهی واج‌شناختی بر سرعت، دقت و درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان پایه دوم پرداخته است، نشان‌دهنده تفاوت معنادار میانگین نمره‌های کل پس‌آزمون گروه آزمایش با پیش‌آزمون در خرده‌آزمون‌های دقت، سرعت، درک مطلب و خواندن است (کرمی، عباسی و زکی‌بی، ۱۳۹۲). در یک بررسی، اثربخشی سه شیوه آموزش مستقیم، آگاهی واج‌شناختی و ترکیبی بر درک مطلب خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن، توسط کرمی، علیزاده و سلیمانی (۱۳۹۱) مورد مقایسه قرار گرفت. از یافته‌های این پژوهش نتیجه‌گیری می‌شود که آموزش آگاهی واج‌شناختی نسبت به دو شیوه دیگر در پیشرفت درک مطلب خواندن دانش‌آموزان نارساخوان اثربخش‌تر بوده است. در مطالعه‌ای دیگر، نریمانی، نوری و ابوالقاسمی (۱۳۹۳) به بررسی اثربخشی راهبردهای آگاهی واج‌شناختی و چندحسی فرنالد بر پیشرفت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای آگاهی واج‌شناختی بر مهارت خواندن و درک مطلب، نسبت به روش چندحسی فرنالد، مؤثرتر بوده است.

### مشکلات نحو

نحو به الگوها یا قوانینی گفته می‌شود که افراد برای کنار هم قرار دادن واژه‌ها برای ساختن جمله، از آنها استفاده می‌کنند. نحو، تقریباً معادل دستور زبان است، اما نه آن دستور زبانی که تدریس می‌شود. منظور از نحو، روشی است که در آن، واژه‌ها برای ایجاد جمله‌های معنادار به‌طور مرتب قرار می‌گیرند. انسان درکی زیربنایی از زبان دارد که به او توانایی استفاده از ساختارهای جمله‌ای متفاوت را برای بیان مطالب مشابه یا ساختارهایی بسیار شبیه به یکدیگر را برای گفتن مطالب دارای معانی متفاوت، می‌دهد. درک ساختار نحوی زبان این امکان را به ما می‌دهد که حتی در صورتی که کلمه‌های یک پیام را نشناسیم، بخش‌هایی از آن پیام را درک کنیم (هالاها و

1- Landi

2- Kirmizi

3- McConaughay

متن را به صورت روان بخوانند ولی قادر به درک و فهم آن نیستند (ویلیامز و اتکینس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹).

اهمیت عوامل زبانی در خواندن، حتی برای فرایندهای درک مطلب خواندن بیشتر گزارش شده است. در دیدگاه ساده خواندن که به وسیله هوور و گاف (۱۹۹۰) مطرح شده، درک مطلب خواندن به عنوان محصول رمزگشایی کلمه و درک مطلب شنیداری، تعریف شده است. به خصوص ادعا شده که فرایندهای زبانی درگیر در درک زبان شفاهی به شدت فرایند درک مطلب خواندن را تحت تأثیر قرار می‌دهند (ورهوون و همکاران، ۲۰۱۱). در واقع، درک مطلب به جنبه سطح بالاتر خواندن اشاره دارد که از طریق آن، افراد معانی را از زبان استنباط می‌کنند (هالاهاان و همکاران، ۲۰۰۵؛ ترجمه علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲). درک مطلب به عنوان ساخت یک نمایش ذهنی از اطلاعات متن و تفسیر آن و استخراج معنی از کلمات، جملات و متون تعریف می‌شود. درک مطلب هدف نهایی آموزش خواندن است و رمزگشایی پیش نیاز درک مطلب است. چرا که وقتی رمزگشایی به صورت روان و خودکار انجام شود توجه فرد بیشتر معطوف به معنای متن خواهد بود و در این صورت درک فرد از مطلبی که می‌خواند بیشتر است. اما همان‌طور که پیش‌تر گفته شد دانش آموزشی که در رمزگشایی مشکل دارند، هنگام خواندن بیشتر توجه‌شان را صرف رمزگشایی می‌کنند، بنابراین به معنی و مفهوم آنچه می‌خوانند دست نمی‌یابند (غباری بناب و همکاران، ۱۳۹۱). بنابراین استخراج معنا از متن، مستلزم انجام فرایندهای بسیاری است که رمزگشایی یکی از آنهاست و همان‌طور که گفته شد رمزگشایی پیش‌نیازی برای درک مطلب است (کرمیزی، ۲۰۱۰). دلایل بسیاری برای مشکلات مربوط به درک مطلب مطرح شده است، برای مثال کودکان ممکن است به دلیل توجه افراطی به بازشناسی کلمه‌ها در درک مطلب مشکل داشته باشند و یا به دلیل ناتوانی در شناخت ساختار زبان (دستور زبان) با مشکل مواجه باشند و گاهی ممکن است نتوانند مطالب موجود در متن را با دانش پیشین خود تلفیق نمایند و به همین دلیل به معنای متن به خوبی پی نمی‌برند (پالینسکار

و براون<sup>۲</sup>، ۱۹۸۴).

واژه‌شناسی یکی از حوزه‌هایی است که بسیاری از دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری در آن با مشکل مواجه هستند (هالاهاان و همکاران، ۲۰۰۵؛ ترجمه علیزاده و همکاران). مطالعات طولی اخیر، اهمیت عوامل شناختی و زبانی را در اکتساب خواندن ذکر کرده‌اند. در یک مطالعه که توسط موتر، هولم، اسنولینگ و استیونسن<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) صورت گرفت، کودکان در یک دوره ۲ ساله بعد از ورود به مدرسه ابتدایی پی‌گیری شدند. در پایان کلاس دوم، درک مطلب خواندن کودکان می‌توانست به وسیله مهارت‌های شناختی کلمه و مهارت‌های واژگان آنها و مهارت‌های زبانی ۶ سالگی پیش‌بینی شود. این مسئله که چرا واژگان باید با درک مطلب ارتباط داشته باشد، واضح است: در ابتدایی‌ترین سطح، در صورتی که معنی کلمات تشکیل دهنده یک متن را ندانیم، معنای آن متن فهمیده نمی‌شود. در رابطه با کودکان سن مدرسه، با استفاده از مطالعات طولی (به‌عنوان مثال موتر و همکاران، ۲۰۰۴) و مطالعات آموزشی (مثل فریک، بایر-کرین، هالی<sup>۴</sup>، هولم و اسنولینگ، ۲۰۱۳)، شواهد قوی مبنی بر ارتباط علی میان واژگان و درک مطلب خواندن به دست آمده است (داف و همکاران، ۲۰۱۵).

## بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که گفته شد، آنچه کودک از طریق زبان شفاهی درباره نظام زبان یاد می‌گیرد، دانش پایه را برای خواندن و نوشتن فراهم می‌کند. زبان وابسته به تحول مهارت‌های واج‌شناختی، معناشناسی و صرف و نحو است و وجود مشکل در هر یک از این زمینه‌ها بر تحول خواندن کودک تأثیر خواهد گذاشت. در واقع مشکلات موجود در هر یک از اشکال گوناگون زبان، علت زیربنایی بیشتر ناتوانی‌های یادگیری است (کاتز و کامپی، ۲۰۰۵). توانایی‌های زبان‌شناختی و زبان شفاهی نه تنها یکی از مؤلفه‌های اصلی مهارت‌های خواندن است، بلکه با نقایص

2- Palinscar & Brown

3- Muter & Stevenson

4- Haley & Fricke

1- Williams & Atkins

11. Gillon GT. Phonological awareness: from research to practice. The Guilford Press; 2004.
12. Goldenberg C, Tolar TD, Reese L, Francis DJ, Bazán AR, Mejía-Arauz R. How important is teaching phonemic awareness to children learning to read in Spanish? AEJR. 2014; 51(3): 604-633.
13. Goldsworthy C. Developmental reading disabilities: a language based treatment approach. London: Singular Publishing Group; 1996. pp: 1-48.
14. Gough PB, Tunmer WE. Decoding, reading, and reading disability. Remedial and special education. 1996; 7(1): 6-10.
15. Gustafson S, Fälth L, Svensson I, Tjus T, Heimann M. (2011). Effects of three interventions on the reading skills of children with reading disabilities in grade 2. JLD. 2011; 44(2): 123-135.
16. Hallahan DP, Kauffman JM. (Exceptional learners: an introduction to special education). Alizadeh H, Saberi H, Hashemi J, Mohialdin M. (Persian Translator). Tehran: Virayesh Publishing; 2009.
17. Hallahan DP, Lloyd JW, Kauffman JM, Margaret PW, Martinez EA. (Learning disabilities). Alizadeh H, Ghorban Hemmati A, Rezaei Dehnavi S, Shojaei S. (Persian Translator). Tehran: Arasbaran Publication; 2013.
18. Hoover WA, Gough PB. The simple view of reading. Reading and writing. 1990; 2(2): 127-160.
19. Hulme C, Snowling MJ. Developmental disorders of language learning and cognition. Oxford: Wiley-Blackwell; 2009.
20. Kakavand A. Learning disability. 3rd ed. Karaj: Sarfaraz Publishing; 2006. [Persian]
21. Karami J, Abbasi Z, Zakiei A. Effect of phonological awareness on speed, accuracy and comprehension of dyslexic students. J Learning disabilities. 2013; 2 (3): 38-53. [Persian]
22. Karimi B, Alizadeh H, Soleimani E. Programming and comparing effectiveness of three direct teaching methods, phonological awareness and hybrid approach on reading comprehension among school students with reading disorders. J Learning Disabilities. 2012; 3(1): 60-78. [Persian]
23. Kirmızı FS. Relationship between reading comprehension strategy use and daily free reading time. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2010; 2(2): 4752-4756.
24. Landi N. An examination of the relationship between reading comprehension, higher-level and lower-level reading sub-skills in adults. Reading and Writing. 2010; 23(6): 701-717.
25. Liberman IY, Shankweiler D, Liberman AM. (1989). Steps toward literacy: A linguistic approach. In: Resnick L, Weaver P. (9 editors). Theory and practice of early reading. Vol. 2. Hillsdale (NJ): Erlbaum Associates; 1989.
26. Lyon GR, Fletcher JM, Shaywitz SE, Shaywitz BA, Wood FB, Schulte A, Olson RK, Torgesen JK. Learning disabilities: an evidence-based conceptualization. Rethinking special education for a new century. 2001; 259-287.
27. Mahdizadeh H, Feizi F, Islampanah M. Teaching as «letter-

نوشتاری نیز در ارتباط است (پرانیک و لونگان، ۲۰۱۱). کودکان دارای مشکلات خواندن در کارهایی که بر اساس زبان انجام می‌شود، از جمله در خواندن، هجی کردن، نوشتن و درک آواشناسی مشکل دارند، در حالی که بسیاری از آنها از لحاظ توانایی‌های بصری، فضایی، حرکتی و حل مشکلات به صورت غیرکلامی توانایی بالایی نشان می‌دهند (هالاها و کافمن، ۲۰۰۳؛ ترجمه علیزاده، صابری، هاشمی، محی‌الدین، ۱۳۸۸). بنابراین توانایی‌های زبان‌شناختی و زبان شفاهی متغیر واسطه‌ای میان ظرفیت شناختی و عملکرد خواندن و نوشتن است (پرانیک و لونگان، ۲۰۱۱) و به منظور طراحی برنامه‌های مداخله‌ای اثربخش، تمرکز بر این مهارت‌های زبانی ضروری به نظر می‌رسد.

## References

1. Alipour A, Karimi Torkedeh T, Zandi, Yazdanfar M. Effect of phonological awareness training on phonological awareness capability, and on ability and speed of reading in a dyslexic boy. Iranian Exceptional Children's Q. 2011; 4 (11): 342-352. [Persian]
2. Asgharinekah M, Alinejad M, Mohanadpor H, Ebrahimi S. Effectiveness of the linguistic plays on improving the reading skills of educable mental retarded preliminary school students. JRHS. 2014; 4(1): 575-583.
3. Behpajoh A. Families and children with special needs. Tehran: Avaya Noor Publications; 2012. [Persian]
4. Catts HW, Kamhi AG. Editors. Language and reading disabilities (2nd ed.). Boston (MA): Pearson Education, Inc.; 2005.
5. Duff FJ, Reen G, Plunkett K, Nation K. Do infant vocabulary skills predict school-age language and literacy outcomes? JCPP. 2015; 1-9.
6. Fletcher JM, Lyon GR, Fuchs LS, Barnes MA. Learning disabilities: from identification to intervention. Guilford press; 2007.
7. Foorman BR, Herrera S, Petscher Y, Mitchell A, Truckenmiller A. The structure of oral language and reading and their relation to comprehension in kindergarten through grade 2. Reading and Writing. 2015; 1-27.
8. Fricke S, Bowyer-Crane C, Haley AJ, Hulme C, Snowling MJ. Efficacy of language intervention in the early years. JCPP. 2013; 54(3): 280-290.
9. Gartland D, Strosnider R. Learning disabilities and young children: identification and intervention. LDQ. 2007; 30(1): 63-72.
10. Ghojari Bonab B, Afrouz GA, Hasanzadeh S, Bakhshi J, Pirzadi H. Effect of active thinking-oriented and supervising metacognitive strategies on comprehension of students with reading problems. J Learning Disabilities. 2012; 1 (2): 97-77. [Persian]

- syllable-word» with the help of digital multimedia on progress of elementary school students. *QJ ICT in Edu Scs.* 2011; 1(3): 145-163. [Persian]
28. Mann VA, Foy JG. Phonological awareness, speech development, and letter knowledge in preschool children. *Annals of Dyslexia.* 2003; 53(1): 149-173.
29. Mattingly IG. Reading, the linguistic process and linguistic awareness. In: Kavanagh J, Mattingly I. editors. *Language by ear and by eye.* Cambridge (MA): MIT Press. 1972; pp 133-147.
30. Mayes SD, Calhoun SL. Frequency of reading, math, and writing disabilities in children with clinical disorders. *Learning and individual Differences.* 2006; 16(2): 145-157.
31. McConaughay CM. The relationship between reading fluency and reading comprehension for third-grade students [Master Dissertation]. Goucher College; 2008.
32. Muter V, Hulme C, Snowling MJ, Stevenson J. Phonemes, rimes, vocabulary, and grammatical skills as foundations of early reading development: evidence from a longitudinal study. *Developmental psychology.* 2004; 40(5): 665-681.
33. Mostaghimzadeh E, Soleimani Z. Effect of phonological awareness training on reading ability of mental retardation girls in elementary schools. *New Developments in Cognitive Science.* 2005; 7(2): 22-28. [Persian]
34. Narimani M, Noori R, Abolqasemi A. Comparison of effectiveness of phonological awareness strategies and Fernald multi-sensory to improve reading skills and comprehension of dyslexia students. *J Learning Disabilities.* 2015; 4(3): 104-120. [Persian]
35. Palinscar AS, Brown AL. Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and instruction.* 1984; 1(2): 117-175.
36. Peterson RL, Pennington BF. Developmental dyslexia. *The Lancet.* 2012; 379(9830): 1997-2007.
37. Pirzadi H. Effect of direct phonological awareness training on reading skills development in students with reading difficulties [Thesis for M.Sc.]. [Tehran, Iran]: Faculty of psychology and educational sciences, University of Tehran; 2011 [Persian]
38. Puranik CS, Lonigan CJ. Early writing deficits in preschoolers with oral language difficulties. *JLD.* 2011; 54(2): 179-190.
39. Robertson E, Joanisse MF, Desroches AS, Terry A. Past-tense morphology and phonological deficits in children with dyslexia and children with language impairment. *JLD.* 2012.
40. Schuele CM, Boudreau D. Phonological awareness intervention: beyond the basics. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools.* 2008; 39(1): 3-20.
41. Shaywitz SE, Shaywitz BA, Fulbright RK, Skudlarski P, Mencl WE, Constable RT, Lyon GR. Neural systems for compensation and persistence: young adult outcome of childhood reading disability. *Biological psychiatry.* 2003; 54(1): 25-33.
42. Silliman ER, Wilkinson LC, Brea-Spahn MR. Policy and practice imperatives for language and literacy learning: who will be left behind? *Handbook of language and literacy: Development and disorders.* 2004. pp: 97-129.
43. Snowling MJ, Changing concepts of dyslexia: nature, treatment and comorbidity. *JCPP.* 2012; 53(9): e1-e3.
44. Snowling MJ, Hulme C. Evidence-based interventions for reading and language difficulties: creating a virtuous circle. *BJEP.* 2011; 81(1): 1-23.
45. Soleimani Z, Dastjerdi Kazemi M. What is phonological awareness? *Research in Exceptional Children.* 2006; 4 (22): 954-931. [Persian]
46. Sotozaki H, Parlow H. Interhemispheric communication involving multiple tasks: a study of children with dyslexia. *Brain and Language.* 2006; 98, 89-101.
47. Tijms J, Hoeks J. A computerized treatment of dyslexia: Benefits from treating lexico-phonological processing problems. *Dyslexia.* 2005; 11(1): 22-40.
48. Torgesen JK. Recent discoveries from research on remedial interventions for children with dyslexia. *The science of reading.* 2005; 521-537.
49. Tyler EJ, Hughes JC, Beverley M, Hastings RP. Improving early reading skills for beginning readers using an online programme as supplementary instruction. *EJPE.* 2014; 1-14.
50. U.S. department of education, office of special education programs. *Twenty-ninth annual report to congress individuals with disabilities education act.* Washington, DC: Auteurs; 2010
51. Vafaie MA. Comparative study of rapid naming and working memory as predictors of word recognition and reading comprehension in relation to phonological awareness in Iranian dyslexic and normal children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 4th International Conference of Cognitive Science (ICCS 2011).* 2012; 32(3): 14 – 21.
52. Valdois S, Peyrin C, Lassus-Sangosse D, Lallier M, Demonet JF, Kandel S. Dyslexia in a French-Spanish bilingual girl: behavioral and neural modulations following a visual attention span intervention. *Cortex.* 2014; 53: 120-145.
53. Verhoeven L, Reitsma P, Siegel LS. Cognitive and linguistic factors in reading acquisition. *Reading and writing.* 2011; 24(4): 387-394.
54. Wallace AJ. Early identification of learning disorders helps children succeed. *Pediatric Ann.* 2005; 34(4), 328-329.
55. Williams JP, Atkins JG. The role of metacognition in teaching reading comprehension to primary students. *Handbook of metacognition in education.* 2009; pp: 26-43.
56. Wimmer H, Schurz M. Dyslexia in regular orthographies: manifestation and causation. *Dyslexia.* 2010; 16(4): 283-299.
59. Ziegler JC, Goswami U. Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: a psycholinguistic grain size theory. *Psychological bulletin.* 2005; 131(1): 3-29.