

Research Article

Prevalence of dyslexia in first to fifth grade elementary students Isfahan, Iran

Leila Sedaghati¹, Roghayeh Foroughi¹, Bijan Shafiei¹, Mohammad Reza Maracy²

¹- Department of Speechtherapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Medical University of Isfahan, Iran

²- Department of Community Medicine, Medical University of Isfahan, Iran

Received: 14 March 2009, accepted: 19 July 2009

Abstract

Background and Aim: Reading is undoubtedly an essential skill for everybody in these years. Reading disorders or dyslexia can cause several problems for those who suffer from them. Early assessment and diagnosis play an important role in treatment of this disorder. The main aim of this study was determining the prevalence of reading disorder in first to fifth grade elementary school students. The subbasic aim was introducing the screening Inventory Reading Test (IRT) for diagnosis of the Students with reading disorder at elementary schools.

Methods: A total of 200 students (boys and girls) in five elementary education grades in Isfahan were selected through multi-stage random sampling method and assessed by IRT in 2008. Descriptive statistical analysis was performed using SPSS Software package version 13.0 for Windows.

Results: This survey revealed the highest prevalence of reading disorder in the first grade male students (25%), and the lowest in fifth grade female students (0%). The incidence of dyslexia in all grades generally was 10%. The overall incidence was 66% for male students and 34% for female students.

Conclusion: Reading disorder is more prevalent among male students than female students and the Inventory Reading Test is a satisfactory tool for rapid diagnosis of reading disorder.

Keywords: Prevalence of dyslexia, elementary school, student, inventory reading test

بررسی میزان شیوع نارساخوانی در دانش‌آموزان طبیعی پایه اول تا پنجم دبستان - های اصفهان

لیلا صدیقتی^۱، رقیه فروغی^۱، بیژن شفیعی^۱، دکتر محمد رضا مراثی^۲

^۱ - گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران

^۲ - گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران

چکیده

زمینه و هدف: خواندن یکی از اساسی‌ترین مهارت‌های مورد نیاز در عصر حاضر است. بدیهی است که بروز اختلال در آن می‌تواند مشکلات زیادی را برای فرد مبتلا ایجاد کند؛ از این رو ارزیابی و تشخیص زودهنگام این اختلال نقش بزرگی را در درمان آن بازی می‌کند. این پژوهش با هدف تعیین میزان شیوع نارساخوانی در دانش‌آموزان پایه‌های اول تا پنجم دبستان و معرفی آزمون سیاهه خواندن برای تشخیص اختلال در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی انجام شد.

روش بررسی: در این پژوهش مقطعی ۲۰۰ نفر دانش‌آموز دختر و پسر در ۵ پایه تحصیلی از دبستان‌های شهرستان اصفهان در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ به روش نمونه‌گیری تصادفی-چندمرحله‌ای انتخاب شده و با استفاده از آزمون سیاهه خواندن مورد بررسی قرار گرفتند. به‌منظور توصیف اطلاعات به‌دست آمده، از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی از نرم افزار SPSS نسخه ۱۳ استفاده شد.

یافته‌ها: این بررسی نشان داد که بیشترین میزان شیوع نارساخوانی در دانش‌آموزان پسر پایه اول (۲۵٪) و کمترین میزان شیوع در دانش‌آموزان دختر پایه پنجم (صفر درصد) بوده است. به‌طور کلی فراوانی نارساخوانی در ۵ پایه تحصیلی ۱۰ درصد بوده که از این میزان ۶۶ درصد مربوط به دانش‌آموزان پسر و ۳۴ درصد مربوط به دانش‌آموزان دختر بوده است.

نتیجه‌گیری: نارساخوانی در دانش‌آموزان پسر بیش از دانش‌آموزان دختر است و آزمون سیاهه خواندن ابزار مناسبی برای تشخیص سریع این اختلال است.

واژگان کلیدی: شیوع نارساخوانی، دانش‌آموز، دبستان، آزمون سیاهه خواندن

(دریافت مقاله: ۸۷/۱۲/۲۴، پذیرش: ۸۸/۴/۲۸)

مقدمه

نارساخوانی، ضایعه مغزی خفیف، اختلالات ادراکی و غیره جزء ناتوانی یادگیری به حساب می‌آیند (۱). یکی از شایع‌ترین انواع اختلالات یادگیری، اختلال در خواندن یا نارساخوانی است. براساس تعریف انجمن روان‌شناسی بریتانیا (British Psychological Society: BPS)، نارساخوانی به مشکلاتی در صحت و روانی خواندن و هجی کردن کلمات برمی‌گردد (۲). همچنین نارساخوانی به‌عنوان اختلالی در کودکان، که علی‌رغم برخورداری از آموزش‌های مناسب با سطح هوشی‌شان در زمینه

ناتوانی‌های یادگیری، یکی از بزرگ‌ترین و شاید جنجال‌برانگیزترین مقوله‌های آموزش و پرورش استثنایی است. اختلال یادگیری در ایالات متحده آمریکا اصطلاحی کلی است که برای توصیف کودکانی به‌کار می‌رود که در رشد زبان و مهارت‌های ارتباطی، دارای اختلال هستند. کودکانی که مشکلات یادگیری آنها در درجه اول به‌علت نقص بینایی، شنوایی، حرکتی و یا مشکلات هیجانی، محدودیت فرهنگی یا عقب‌ماندگی ذهنی کلی است، جزء این گروه محسوب نمی‌شوند. بنابراین شرایطی چون

مهارت‌های زبانی مثل خواندن، نوشتن و هجی کردن، ناموفق هستند، تعریف می‌شود (۳). افراد نارساخوان به دلیل اختلال خواندن در اغلب دروس خود با مشکل مواجه می‌شوند (۴).

کودکان نارساخوان، با وجود اینکه در اکثر مواقع از هوش طبیعی بسیاری برخوردارند، نمی‌توانند پیشرفت تحصیلی مطلوبی داشته باشند و با سختی به تحصیل ادامه می‌دهند و یا اغلب ترک تحصیل می‌کنند که این به نوبه خود صدمات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و عاطفی-روانی بسیار برای خود فرد و جامعه به دنبال دارد (۵). این نوع مشکلات، توأم با فقدان آگاهی‌ها و ناآشنایی‌های مسئولان، مربیان و والدین در این زمینه، سبب می‌شود که گاهی این کودکان به خطا، به مدارس دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی فرستاده شوند و یا بالاچار در مدارس عادی باقی بمانند. در صورت اول، به‌علت برتری هوشی این دانش‌آموزان نسبت به گروه عقب‌ماندگان ذهنی، دچار مشکلات سازشی و تطابقی می‌گردند و در صورت دوم به‌علت نارسایی ویژه‌ای که در یادگیری دارند با شکست‌های پی‌درپی مواجه می‌شوند و از مدرسه و درس بیزار و متنفر می‌شوند و احتمالاً به رفتارهای ضد اجتماعی گرایش پیدا می‌کنند (۵).

این کودکان، به دلیل نارسایی در توجه انتخابی و تمرکز حواس، دارای دامنه توجه کمی هستند و از این‌رو مرتب دچار خیال‌پردازی و رؤیا می‌شوند (۶). کودکان نارساخوان در سازماندهی افکار خود دچار مشکل هستند و در این زمینه نیازمند کمک می‌باشند. همچنین ممکن است مشکلات زیادی در یادآوری اطلاعات داشته باشند که دلیل آن وجود نارسایی در کارکرد حافظه کوتاه-مدت است (۷).

کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری دارای کاستی‌های ادراک اجتماعی می‌باشند؛ بدین معنی که اغلب به احساس‌های دیگران توجه نمی‌کنند و روابط آنها با دیگر همسالان بیشتر اوقات در حد بسیار کم و ناقص می‌باشد و به‌عنوان نابالغین اجتماعی شناخته می‌شوند (۸).

امروزه، بزرگ‌ترین گروه کودکان استثنایی را که در تمام مدارس استثنایی ثبت نام می‌شوند (حدود ۴۰ درصد از کل)

کودکان دچار ناتوانی‌های ویژه یادگیری تشکیل می‌دهند (۹). شایع‌ترین اختلال یادگیری، اختلال خواندن است (۱۰). در چهارمین تجدید نظر طبقه‌بندی تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (۵) اختلال خواندن به این صورت تعریف شده است: پیشرفت در زمینه خواندن بر پایه آزمون میزان شده انفرادی با در نظر گرفتن سن، هوش و آموزش متناسب با سن به‌طور چشم‌گیری پایین‌تر از سطح مورد انتظار است.

انجمن روان‌پزشکان آمریکا (American Psychiatric Association) در آخرین طبقه‌بندی اختلال‌های روانی، میزان شیوع ناتوانی‌های یادگیری را بین ۲ تا ۱۰ درصد تخمین زد (۵). محققان میزان شیوع اختلال خواندن را در بین کودکان مدرسه‌رو ۴ درصد برآورد کرده‌اند (۱۱).

جمعیت دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری در سنین ۱۱-۶ سالگی به تدریج افزایش می‌یابد و اکثر آنها در گستره نسبی ۱۰ تا ۱۵ سال قرار دارند. ارقام گزارش شده درباره شیوع ناتوانی‌های یادگیری کمتر از ۱ درصد بوده است. اگر همین پایین‌ترین رقم جامعه دانش‌آموزی ایران را در نظر بگیریم از حدود ۲۰ میلیون نفر حداقل ۲۰۰ هزار نفر دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری خواهیم داشت که به کمک‌های جدی متخصصان آموزش و پرورش نیاز دارند (۵).

Stanovich و همکاران (۱۹۹۷) شیوع اختلال خواندن را در دانش‌آموزان مناطق روستایی ۱۰/۸ درصد، در مناطق شهری ۴/۹ درصد، در دانش‌آموزان پسر ۹ درصد و در دانش‌آموزان دختر ۳/۲ درصد برآورد کرده‌اند و دریافتند که شیوع اختلال خواندن در دانش‌آموزان پسر ۳ تا ۴ برابر بیشتر از دانش‌آموزان دختر است (۱۲). این اختلال در دانش‌آموزان مناطق فقیرنشین و حومه شهر بیشتر از مناطق مرفه‌نشین شهری است. Noshpitz و همکاران (۱۹۹۸) شیوع اختلال‌های یادگیری را بین ۴/۱ تا ۱۴/۳ درصد برآورد کردند (۱۳). در این پژوهش‌ها درصد اختلالات یادگیری در دانش‌آموزان پسر روستانشین بیشترین درصد را به خود اختصاص داده بوده است. Swanson و همکاران (۲۰۰۳) بالاترین میزان شیوع اختلال خواندن را در دانش‌آموزان پایه دوم

تمامی مدارس دخترانه و پسرانه ابتدایی ناحیه ۳ فهرست شده و سپس با استفاده از جداول اعداد تصادفی، چهار مدرسه (دو مدرسه دخترانه و دو مدرسه پسرانه) انتخاب گردیدند. به منظور کاهش اثرات تفاوت اقتصادی-اجتماعی، ناحیه به دو قسمت شرقی و غربی تقسیم شد و به منظور کنترل عامل جنسیت، از هر قسمت یک مدرسه دخترانه و یک مدرسه پسرانه به طور تصادفی انتخاب گردیدند. سپس از هر مدرسه و در هر پایه ۱۰ نفر به طور تصادفی انتخاب شدند.

معیارهای ورود نمونه‌ها داشتن هوش طبیعی، دارا بودن حواس شنوایی و بینایی سالم (بنابر اطلاعات مندرج در پرونده دانش‌آموز) و گذراندن حداقل ۶ ماه از سال تحصیلی بود. برای اطمینان از سالم بودن حواس شنوایی و بینایی دانش‌آموزان مورد نظر، به اطلاعات موجود در پرونده‌های تحصیلی و بهداشتی رجوع شد و برای اطمینان بیشتر با آموزگاران آنها نیز مذاکره شد. در صورتی که علاوه بر اطلاعات پرونده دانش‌آموزان، آموزگاری در مورد هریک از نمونه‌ها، نکته مشکوکی اظهار می‌داشت، وی از مطالعه حذف می‌شد. سپس برای ارزیابی دانش‌آموزان از آزمون سیاهه خواندن که ساخت و ارزشیابی آن توسط شفیع و همکاران در شهر اصفهان صورت گرفت (۴) استفاده شد. برای اجرای آزمون دانش‌آموزان به صورت انفرادی و در یک اتاق مجزا، متن آزمون مربوط به پایه خود را با صدای بلند می‌خواند و تعداد خطاها و نیز امتیاز درک مطلب وی توسط گفتاردرمان محاسبه می‌شد. اگر دانش‌آموزی کمتر از ۹۰ درصد کلمات را درست می‌خواند و نمره درک مطلب وی کمتر از ۵۰ درصد می‌شد یعنی بیش از ده خطا داشت و به کمتر از دو سؤال پاسخ می‌داد، در سطح خواندن ناتوان (فروخوان) قرار می‌گرفت که به‌عنوان نارساخوان در نظر گرفته می‌شد (۲۲).

همچنین به منظور پیشگیری از بروز مشکل اخلاقی، صرفاً دانش‌آموزانی مورد ارزیابی قرار گرفتند که برای شرکت در مطالعه رضایت کامل داشتند.

در نهایت اطلاعات حاصله وارد جداول از پیش طراحی شده می‌شد که شامل تعداد خطا و میزان نمره درک مطلب بود.

در حدود ۱۲ درصد و پایین‌ترین میزان شیوع را در دانش‌آموزان کلاس پنجم حدود ۳ درصد گزارش کرده‌اند (۱۴). Silver و Hagin (۲۰۰۲) میزان شیوع اختلال خواندن را در دانش‌آموزان پسر ۸/۲ درصد و در دانش‌آموزان دختر ۴/۳ درصد بیان کرده‌اند (۱۵). همچنین میزان شیوع در دانش‌آموزان دختر پایه چهارم و پنجم ۳/۱ درصد و در دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ۸/۲ درصد و در دانش‌آموزان پسر پایه دوم و سوم ابتدایی ۱۰ درصد و در دختران پایه دوم و سوم ابتدایی ۶ درصد و در روستا ۱۲ درصد و در شهر ۴/۸ درصد گزارش کرده‌اند.

رحیمیان بوگر و صادقی (۱۳۸۵) درصد اختلال خواندن را در شهرضا در پایه دوم ابتدایی، ۱۰/۸ درصد پسران و ۵/۹ درصد دختران، در پایه سوم ۹/۵ درصد پسران و ۴/۴ درصد دختران، در پایه چهارم ۸/۲ درصد پسران و ۳/۵ درصد دختران و در پایه پنجم ۶/۹ درصد پسران و ۲/۸ درصد دختران گزارش کرده‌اند و به‌طور کلی ۱۰/۴ درصد دانش‌آموزان پایه دوم، ۶/۸ درصد پایه سوم و ۵/۶ درصد پایه چهارم و ۴/۳ درصد پایه پنجم مدارس ابتدایی دچار اختلال خواندن بوده‌اند (۱۰). اگرچه آمارهای مربوط به شیوع اختلال‌های یادگیری متفاوت است، اما شیوع اختلال خواندن بالا است و توجه به این گروه از اختلال‌ها برای ارائه زودهنگام مداخله درمانی، آموزش و بهره‌گیری از راهبردهای توانبخشی دارای اهمیت به‌شمار می‌رود (۲۱-۱۵).

از این‌رو این پژوهش با هدف بررسی میزان شیوع نارساخوانی در دانش‌آموزان پسر و دختر پایه اول تا پنجم ناحیه ۳ شهرستان اصفهان در سال ۸۶-۱۳۸۵ انجام شد.

روش بررسی

این پژوهش توصیفی-مقطعی است. جامعه مورد بررسی، دانش‌آموزان پسر و دختر پایه‌های تحصیلی اول تا پنجم دوره ابتدایی ناحیه ۳ شهرستان اصفهان در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ بودند. پس از کسب مجوز از آموزش و پرورش کل و سپس آموزش پرورش ناحیه ۳، ۲۰۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی-چندمرحله‌ای انتخاب و بررسی شدند. به این صورت که در ابتدا

جدول ۱- توزیع فراوانی وقوع نارساخوانی در دانش‌آموزان پایه اول تا پنجم برحسب جنس

	پسر		دختر	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
نارساخوان	۱۲	۱۲	۸	۸
هنجار	۸۸	۸۸	۹۲	۹۲
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

یافته‌ها

در نتیجه ارزیابی نمونه‌ها، مشخص شد که در پایه اول ابتدایی ۲۵ درصد پسران و ۱۵ درصد دختران، در پایه دوم ابتدایی ۱۵ درصد پسران و ۱۰ درصد دختران، در پایه سوم ابتدایی ۱۰ درصد پسران و ۵ درصد دختران، در پایه چهارم ابتدایی ۵ درصد پسران و ۱۰ درصد دختران و در پایه پنجم ابتدایی ۵ درصد پسران و ۵ درصد دختران نارساخوان بودند. جدول ۱ نتایج ارزیابی نمونه‌ها توسط آزمون سیاهه خواندن در دانش‌آموزان پسر و دختر را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود فراوانی نارساخوانی در دانش‌آموزان پسر نسبت به دانش‌آموزان دختر بیشتر است.

تعداد دانش‌آموزان دختر دارای اختلال در پایه‌های اول تا پنجم ۸ نفر و در دانش‌آموزان پسر ۱۲ نفر می‌باشد که در هر پایه برحسب جنس شامل موارد نارساخوان زیر است: پایه اول ۳ دختر و ۵ پسر، پایه دوم ۲ دختر و ۳ پسر، پایه سوم ۱ دختر و ۲ پسر، پایه چهارم ۲ دختر و ۱ پسر و پایه پنجم ۵ دختر و ۱ پسر. در مقایسه کلی این آمار نشان‌دهنده شیوع بیشتر این اختلال در پسران نسبت به دختران است.

جدول ۲ نتایج شیوع نارساخوانی را برحسب پایه تحصیلی دانش‌آموزان نشان می‌دهد. در مجموع ۲۰ نفر (۱۰٪) از دانش‌آموزان نارساخوان تشخیص داده شدند.

بحث

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که در پایه اول، دوم،

سوم، چهارم و پنجم ابتدایی به ترتیب ۱۵درصد، ۱۰درصد، ۵ درصد، ۱۰ درصد و صفر درصد دختران و ۲۵ درصد، ۱۵ درصد، ۱۰ درصد، ۵ درصد و ۵ درصد پسران نارساخوان هستند و این یافته‌ها با یافته‌های پژوهش رحیمیان بوگر و صادقی (۱۳۸۵) همخوان می‌باشد که شیوع نارساخوانی را در دانش‌آموزان پسر در پایه‌های دوم تا پنجم به ترتیب ۱۰/۸ درصد، ۹/۵ درصد، ۸/۲ درصد و ۶/۹ درصد و در دانش‌آموزان دختر در پایه دوم تا پنجم به ترتیب ۵/۹ درصد، ۴/۴ درصد، ۳/۵ درصد و ۲/۸ درصد گزارش کردند (۱۰). همچنین یافته‌های پژوهش با یافته‌های Stanovich و همکاران (۱۹۹۷) که شیوع نارساخوانی را در دانش‌آموزان پسر و دختر به ترتیب ۹ درصد و ۳/۲ درصد، و میزان نارساخوانی را در پایه دوم دبستان در پسران ۱۱/۴ درصد و در دختران ۴/۷ درصد، در پایه سوم دبستان در پسران ۸ درصد و در دختران ۴ درصد، در پایه چهارم در پسران ۷/۷ درصد و در دختران ۳/۸ درصد و در پایه پنجم در پسران ۴ درصد و در دختران ۲/۵ درصد اعلام کردند، همسویی دارد (۱۲).

یافته‌های این تحقیق نشان داد که فراوانی نارساخوانی در دانش‌آموزان پایه‌های تحصیلی مختلف متفاوت است. با توجه به نتایج به دست آمده بیشترین میزان ابتلا به نارساخوانی در پایه اول و دوم دبستان بروز نموده است و این امر احتمالاً به این علت است که دانش‌آموزان در این پایه هنوز به‌طور کامل به توانایی خواندن تسلط پیدا نکرده‌اند و همین امر باعث می‌شود که در حین خواندن با مشکلات و اشتباهات بیشتری مواجه شوند و به زمان بیشتری نیاز دارند تا بتوانند کلمات را شناسایی و رمز گشایی کنند و معانی و مفاهیم آن را درک نمایند. با توجه به اینکه در پایه‌های پایین‌تر هنوز توانایی خواندن به‌طور کامل کسب نشده است، نمی‌توان به‌طور قطع برچسب نارساخوانی را اطلاق نمود، ولی این دانش‌آموزان در مقایسه با همسالان خویش اختلاف قابل توجهی نشان داده‌اند و بنابراین می‌توان به نوعی وجود نارساخوانی را در آنها حدس زد. باز هم متذکر می‌گردیم که آزمون‌های تشخیصی در تعیین برچسب نهایی نارساخوانی تعیین‌کننده می‌باشند. بدیهی است توسط آزمون سیاهه خواندن خیلی سریع‌تر می‌توان دانش-

جدول ۲- توزیع فراوانی نارساخوانی برحسب پایه

پایه	نارساخوان		هنجار	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
اول	۸	۲۰	۳۲	۸۰
دوم	۵	۱۲/۵	۳۵	۸۷/۵
سوم	۳	۷/۵	۳۷	۹۲/۵
چهارم	۳	۷/۵	۳۷	۹۲/۵
پنجم	۱	۲/۵	۳۹	۹۷/۵
جمع	۲۰	۱۰	۱۸۰	۹۰

نتیجه بیان نمودند که بالاتر بودن میزان فراوانی اختلال خواندن در پسران نشانگر آسیب‌پذیری خواندن در پسران است و لازم است برای کاهش عوارض آن مداخله فوری انجام شود (۱۵).

در انجام این پژوهش محدودیت‌هایی وجود داشته است از جمله: عدم تناسب شرایط مکانی انجام آزمون‌ها در مدارس و همچنین میسر نبودن بررسی اختلال خواندن با برخی متغیرهای مهم و اثرگذار بر این اختلال مانند سطح تحصیلات والدین و میزان بهره‌گیری از رسانه‌های گروهی، کامپیوتر و مواد آموزشی در خانه، که پیشنهاد می‌شود این محدودیت‌ها در بررسی‌های گسترده‌تر مورد توجه قرار گیرند.

به‌منظور روشن شدن جنبه‌های بیشتری از توانایی خواندن در دانش‌آموزان، به‌ویژه مقطع ابتدایی، پیشنهاد می‌گردد که سرعت خواندن کلمات نیز در این مقطع مورد بررسی قرار گیرد و همچنین میزان آگاهی واج‌شناسی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال در خواندن مورد بررسی قرار گیرد. با انجام پژوهش‌های طولی می‌توان تغییرات ایجاد شده در جنبه‌های مختلف نظیر توانایی خواندن، آگاهی واج‌شناختی، رفتاری، پیشرفت تحصیلی و غیره را بررسی نمود.

نتیجه‌گیری

اختلال در خواندن یکی از مشکلات برخی از دانش‌آموزان در دوران تحصیل است. این اختلال در زمینه‌های مختلف، تأثیرات منفی بر جای می‌گذارد و مانع پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. در نتیجه اختلال در خواندن، انگیزه دانش‌آموزان برای یادگیری کاهش می‌یابد و همچنین مشکلات زیادی را برای سامانه آموزشی ایجاد می‌نماید. بهترین اقدام برای دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن، شناسایی سریع آنها و آغاز به‌هنگام اقدامات درمانی و آموزشی می‌باشد. در پژوهش حاضر میانگین میزان شیوع اختلال در خواندن در پایه‌های دبستان به‌طور متوسط در پسران ۱۲ درصد و در دختران ۸ درصد به‌دست آمد که این میزان شیوع در پایه‌های اول تا پنجم متفاوت است. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که میزان شیوع اختلال در خواندن در دانش-

آموزان در معرض خطر یا مبتلا به نارساخوانی را مشخص نمود و برای تشخیص سریع ارجاع داد. به همین ترتیب میزان شیوع نارساخوانی در پایه‌های سوم تا پنجم دبستان به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش نشان می‌دهد و این نشانگر افزایش میزان تسلط دانش‌آموزان این پایه‌ها در مهارت خواندن است. این امر تا حدودی توجیه‌کننده این مطلب است که چرا سرعت خواندن و نوشتن دانش‌آموزان در پایه‌های اول و دوم دبستان پایین است و زمان بیشتری را برای انجام تکالیف مدرسه نیاز دارند. از طرفی معمولاً مواد خواندنی پایه‌های اول و دوم دبستان بیشتر شامل کتاب‌های درسی است که در مدرسه تدریس می‌شود ولی در دانش‌آموزان پایه سوم تا پنجم به سرعت استفاده از کتاب‌های غیردرسی نیز گسترش می‌یابد و تمایل آنها به خواندن کتب غیر-درسی نیز افزایش نشان می‌دهد.

Swanson و همکاران (۲۰۰۳) نیز گزارش کرده‌اند دانش‌آموزان پایه‌های اول، دوم و سوم به‌دلیل کمبود خزانه واژگان نسبت به پایه‌های تحصیلی بالاتر، در بیشتر موارد خواندن دارای مشکل هستند؛ که با افزایش سن و دریافت آموزش بیشتر به‌تدریج از بین می‌رود (۱۴).

همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که میزان شیوع نارساخوانی در پسران بیشتر از دختران است. این یافته با یافته‌های Hagin و Silver (۲۰۰۲) نیز هم‌خوانی دارد. آنها در توجیه این

پزشکی استان اصفهان اجرا شده است. از جناب آقای دکتر عباسیان مدیر کل آموزش و پرورش شهرستان اصفهان و جناب آقای دکتر ادیبی معاون پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌نماییم.

آموزان مقطع ابتدایی بسیار بالا است و نیازمند اقدامات سریع و به موقع است.

سپاسگزاری

این پژوهش با بهره‌گیری از بودجه تحقیقاتی دانشگاه علوم

REFERENCES

1. Fletcher JM, Reid Lyon G, Fuchs LS, Barnes MA. Learning disabilities: from identification to intervention. 1st ed. New York: Guilford Press; 2007.
2. Hartas D. Dyslexia in the early years: a practical guide to teaching and learning. 1st ed. New York: Routledg; 2006.
3. Roderick I, Rod N. Dyslexia, learning, and the brain. 1st ed. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology; 2008.
4. Shafiei B, Tavakol S, Alinia L, Maracy MR, Sedaghati L, Foroughi R. Developing a screening inventory reading test (IRT) for the Isfahan students of the first to fifth grade. *Audiol.* 2009;17(2):53-60. Persian.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Forth edition, Text Revision. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
6. Fitzgerald M, Kewley G. Attention-deficit/hyperactivity disorder and Asperger's syndrome? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2005;44(3):210.
7. Reid G. Dyslexia: a practitioner's handbook. 4th ed. West Sussex: John Wiley and Sons; 2009.
8. Girod C. Learning disabilities (diseases and disorders). 1st ed. San Diego: Lucent books; 2001.
9. Kirk S, Gallagher J, Coleman MR, Anastasiow NJ. Educating exceptional children. 9th ed. Boston: Houghton Mifflin Company; 1999.
10. Rahimian Boogar E, Sadeghi A. Prevalence of reading disorder in primary school students. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology.* 2007;12(4):396-402. Persian.
11. Sadoc BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan and Sadock's comprehensive textbook of psychiatry. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2009.
12. Stanovich KE, Siegel LS, Gottardo A. Converging evidence for phonological and surface subtypes of reading disability. *J Educ Psychol.* 1997;89(1):114-27.
13. Noshpitz JD. Handbook of child and adolescent psychiatry. 1st ed. West Sussex: John Wiley and Sons; 1995.
14. Swanson HL, Harris RK, Graham S. Handbook of learning disabilities. 1st ed. New York: Guilford Press; 2003.
15. Silver AA, Hagin RA. Disorders of learning in childhood. 2nd ed. New York: John Wiley and Sons; 2002.
16. Gayán J, Olson RK. Reading disability: evidence for a genetic etiology. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 1999;8 suppl 3:52-5.
17. Lyon GR. Reading development, reading difficulties, and reading instruction educational and public health issues. *J Sch Psychol.* 2002;40(1):3-6.
18. Lyon GR, Alexander D, Yaffe S. Progress and promise in research in learning disabilities. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal.* 1997;8(1):1-6.
19. Snow CE, Burns MS, Griffin P. Preventing reading difficulties in young children. Report of the Committee on the prevention of reading difficulties in young children. National

- Research Council & National Academy of Science. Washington, DC: National Academy press; 1998.
20. Taylor TK, Biglan A. Behavioral family interventions for improving child-rearing: a review of the literature for clinicians and policy makers. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 1998;1(1):41-60.
 21. Johnson MS, Kress RA, Pikulski JJ. *Informal reading inventories.* 2nd ed. Newark, DE: International Reading Association; 1987.
 22. Catts HW, Hogan TP, Fey ME. Subgrouping poor readers on the basis of individual differences in reading-related abilities. *J Learn Disabil.* 2003;36(2):151-64.