

شیوع اختلالات خواندن در دانش آموزان پایه سوم و چهارم ابتدایی شهر کرد

علی اکبر شریفی*^۱، رقیه داوری^۲

پذیرش نهایی: ۸۷/۱۲/۱۱

تجدید نظر: ۸۷/۷/۱۰

تاریخ دریافت: ۸۶/۱۰/۲۳

چکیده

هدف: مطالعه حاضر، با هدف بررسی میزان شیوع اختلال خواندن در دانش آموزان پایه سوم و چهارم ابتدایی شهر کرد انجام شد. **روش:** این پژوهش از نوع توصیفی - همه گیرشناسی است. ۴۰۰ نفر دانش آموز دختر و پسر پایه سوم و چهارم ابتدایی با روش نمونه گیری خوشه ای انتخاب شدند و آزمون تشخیصی سطح خواندن برای آنها اجرا شد. داده های این پژوهش از طریق روشهای آمار توصیفی و آزمون خی دو تحلیل شدند. **یافته ها:** این پژوهش نشان داد که به طور کلی ۱۰/۵ درصد از دانش آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی و ۷/۳ درصد دانش آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی دچار اختلال خواندن هستند. در ضمن ۸/۴ درصد از دانش آموزان پسر پایه سوم ابتدایی و ۴/۳ درصد دانش آموزان دختر پایه سوم ابتدایی دبستانهای شهر کرد از اختلال در خواندن رنج می برند. همچنین مشخص شد که هرچند بین فراوانی اختلال خواندن در دانش آموزان پسر و دختر تفاوت معنادار وجود دارد، ولی تفاوت دانش آموزان پایه سوم و چهارم معنادار نیست. **نتیجه گیری:** شیوع اختلال خواندن در میان دانش آموزان پایه سوم و چهارم دبستانهای شهر کرد نسبتاً بالاست و اختلال خواندن در دانش آموزان پسر بیش از دانش آموزان دختر است ولی تفاوت معناداری بین فراوانی اختلال خواندن در میان دانش آموزان پایه سوم و چهارم وجود ندارد.

واژه های کلیدی: شیوع، اختلالات خواندن، دانش آموزان ابتدایی، شهر کرد

مقدمه

خواندن دچار مشکل می شود. در ناخوانی^۲، فرد توانایی خواندن را به طور کامل از دست می دهد. در صورتی که در نارساخوانی کودک کل توانایی خود را برای خواندن، از دست نداده است (برینیجر و همکاران، ۲۰۰۸). نارساخوانی اصطلاحی است که برای کودکانی که به رغم بهره هوشی طبیعی، قادر به خواندن صحیح نیستند به کار می رود. این کودکان ممکن است کلمه های بسیاری را بدانند و در تکلم خود استفاده کنند، اما از درک و شناسایی علائم نوشتاری عاجزند. کودکان مبتلا به اختلالات خواندن، حافظه دقیقی نسبت به کلمات ندارند و اگر واژه ای را هم اکنون

خواندن و ناتوانی در آن یکی از حوزه های بسیار مهمی است که معمولاً مشکلات بیشتری را برای دانش آموزان ناتوان در یادگیری به وجود می آورد (تارویان، نیکلاس و فاوست، ۲۰۰۷). از آنجا که مشکلات خواندن در ارتباط با بسیاری از مشکلات گفتاری و نوشتاری است، نامهای مختلفی برای این دسته از مشکلات وجود دارد که متداول ترین و سر دسته آنها نارساخوانی^۱ است. نارساخوانی صرفاً یک نشانگان آموزشی است و با آغاز خواندن و نوشتن کودک شروع می شود و کودک هنگام نوشتن بیشتر از

(Email: aliakbarsharifi@yahoo.com)

۰۲۸۱-۴۴۲۱۶۲۹

*۱- نویسنده رابط: کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی، دانشگاه شهر کرد

۲- کارشناس ارشد روان شناسی تربیتی، سازمان بهزیستی شهر کرد

به خوبی یاد گرفته باشند، ساعتی بعد ممکن است آن را فراموش کنند. ممکن است در یک جمله قادر به خواندن واژه‌های باشند و در جمله بعد همان کلمه را نتوانند بخوانند. خواندن وارونه و حدس زدن کلمات در آنها بسیار رواج دارد. کودک با در نظر گرفتن طول کلمه و یکی از جزئیات آن مثلاً حرف اول، کلمه را نزد خود حدس می‌زند و کلمه‌ای را می‌پراند.

تقریباً ۸۰٪ دانش آموزان ناتوان در یادگیری در خواندن مشکل دارند (مییز و کلهون، ۲۰۰۶). آنها مشکلاتی در یادگیری رمزگشایی لغات و درک مطلب خواندن دارند (والاس، ۲۰۰۵). اختلال خواندن^۳، نوعی اختلال در اشتباه کردن کلمات شبیه به هم، حدس زدن کلمات با در نظر گرفتن حروف ابتدا و انتهای کلمات، آینه خوانی یا وارونه خوانی کلمات، مشکلات شدید در هجی کردن کلمات، بی میلی و انزجار از یادگیری خواندن و دشواری در تشخیص جزء از کل است (کلی، ۲۰۰۵).

گمان می‌رود که کودکان مبتلا به نارساییهای یادگیری به طور دائم در یک یا چند فرایند روانی اساسی اختلال دارند (استوت، مارکی و لوپز، ۲۰۰۷) که به صورت بی دقتی، بی توجهی، اختلال در درک مطلب، اختلال در شنیدن، فکر کردن، سخن گفتن، خواندن و نوشتن، هجی کردن، حساب و... دیده می‌شود (برنینجر و همکاران، ۲۰۰۸) و علائم فوق‌الذکر در اثر نقص در کارکرد دستگاه عصبی مرکزی به وجود می‌آید و در همه فعالیت‌های زندگی فرد اثر می‌گذارند (استیونسون، ۲۰۰۳).

استانویچ، سیگل و گوتاردو (۱۹۹۷) شیوع اختلال خواندن را در دانش آموزان مناطق روستایی ۱۰/۸ درصد، در مناطق شهری ۴/۹ درصد، در دانش آموزان پسر ۹ درصد و در دانش آموزان دختر ۳/۲ درصد برآورد کردند و دریافتند که شیوع اختلال خواندن در دانش آموزان پسر سه تا چهار برابر بیشتر از دانش آموزان دختر است. این اختلال در دانش آموزان مناطق فقیرنشین و حومه شهر بیشتر از مناطق مرفه

شهری است. همچنین استانویچ، سیگل و گوتاردو (۱۹۹۷) میزان اختلال خواندن را در پایه دوم دبستان برای 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 به دست آوردند. نشیپتز و همکاران (۱۹۹۸) شیوع اختلالات یادگیری را بین ۴/۱ تا ۱۴/۳ درصد برآورد کردند. در پژوهش آنان نیز، دانش آموزان پسر روستانشین بیشترین درصد اختلال یادگیری را داشتند و میانگین شیوع اختلال خواندن را در پسران و دختران دبستانی ۳/۳ درصد برآورد کردند. سوانسون، هاریس و گراهام (۲۰۰۳) بالاترین میزان شیوع اختلال خواندن را در حدود ۱۲ درصد در دانش آموزان دوم و پایین ترین میزان شیوع را در دانش آموزان پایه پنجم حدود ۳ درصد گزارش کرده‌اند. سیلور و هجین (۲۰۰۲) میزان شیوع اختلال خواندن را در دانش آموزان پسر ۸/۲ درصد، در دانش آموزان دختر ۴/۳ درصد، در دانش آموزان دختر پایه چهارم و پنجم ۸/۲ درصد، در دانش آموزان دختر پایه چهارم و پنجم ۳/۱ درصد، در دانش آموزان پایه دوم و سوم ابتدایی ۱۰ درصد، در دانش آموزان دختر پایه دوم و سوم ابتدایی ۶٪، گزارش کردند. اسنوو، بورنز و گریفین (۲۰۰۵) شیوع اختلالات یادگیری را در دانش آموزان پایه سوم ابتدایی در پسران ۱۵ درصد، در دختران ۱۰ درصد و در پایه چهارم ابتدایی در پسران ۸/۷ درصد و در دختران ۴/۲ درصد برآورد کردند. تایلور و بیگلنت (۲۰۰۴) بیان می‌کنند که شیوع اختلال خواندن در دانش آموزان پایه سوم ابتدایی در پسران ۱۱ درصد و در دختران ۷/۲ درصد، در پایه چهارم ابتدایی در پسران ۹/۵ درصد و در دختران ۵/۷ درصد، در پایه پنجم ابتدایی در پسران ۷ درصد و در دختران ۳/۲ درصد است. لیون (۲۰۰۵) شیوع اختلالات یادگیری را ۶/۷ درصد تا ۱۲/۴ درصد برآورد کرد. ویلیام و همکاران (۲۰۰۵)

صورت تصادفی انتخاب شد، سپس از میان مدارس انتخاب شده ۱۰ کلاس پایه سوم و ۱۰ کلاس چهارم (۵ کلاس دخترانه و ۵ کلاس پسرانه) انتخاب شد. دامنه سنی آزمودنیها ۹ تا ۱۱ سال با میانگین ۹/۵ سال بود. جدول ۱ توزیع فراوانی نمونه مورد پژوهش را برحسب جنسیت و پایه تحصیلی نشان می‌دهد.

ابزار

در این پژوهش از آزمون تشخیص سطح خواندن برای تشخیص اختلال خواندن استفاده شده است که عزیزیان و عابدی (۱۳۸۲) آن را بر پایه مجموعه تشخیصی خواندن وودکاک^۴ (WDRB) در جامعه دانش‌آموزی شهر اصفهان هنجاریابی کرده‌اند. این آزمون دارای چهار سطح و هشت خرده آزمون است که سه حیطه صحت خواندن، درک مطلب و آگاهیهای واج‌شناسی را می‌سنجد. این آزمون به صورت فردی اجرا می‌شود و در تشخیص اختلال خواندن از روایی و پایایی بسیار خوبی برخوردار است. روایی این آزمون با ضریب همبستگی کل آزمون با میانگین ۰/۶۹ و از طریق ضریب همبستگی کل آزمون با هوشبهر ۰/۶۳ به دست آمده و ضریب پایایی این آزمون به روش پایایی بازآزمایی ۰/۹۳ محاسبه شده است (عزیزیان و عابدی، ۱۳۸۲). مدت اجرای آزمون تشخیص اختلال خواندن به‌طور متوسط یک ساعت طول می‌کشد (عزیزیان و عابدی، ۱۳۸۲).

جدول ۱- توزیع فراوانی و درصدگروهها برحسب جنسیت و پایه تحصیلی

| جنسیت | پایه | فراوانی | درصد | فراوانی کل | درصد کل |
|-------|-------|---------|-------|------------|---------|
| پسر | سوم | ۹۱ | ۲۲/۷۵ | ۱۸۸ | ۴۷ |
| | چهارم | ۹۴ | ۲۳/۵۰ | | |
| دختر | سوم | ۱۰۸ | ۲۷ | ۲۱۲ | ۵۳ |
| | چهارم | ۱۰۷ | ۲۶/۷۵ | | |
| جمع | | ۴۰۰ | ۱۰۰ | ۴۰۰ | ۱۰۰ |

نیز شیوع اختلال ریاضی را در دوره دبستان ۵/۹ درصد تا ۱۳/۸ درصد ذکر کرده‌اند. همچنین در ایران رحیمیان و صادقی (۱۳۸۳) اختلال خواندن را در پایه دوم، سوم، چهارم و پنجم ابتدایی به ترتیب ۱۰/۸ درصد، ۵/۹ درصد، ۸/۲ درصد و ۶/۹ درصد در پسران و ۵/۹ درصد، ۴/۴ درصد، ۳/۵ درصد و ۲/۸ درصد در دختران ذکر کرده‌اند. کلانتری و بدیعیان (۱۳۸۱) میزان شیوع اختلال خواندن را در منطقه فریدن ۶/۶ درصد و در دبستانهای دخترانه ۵/۷ درصد و در دبستانهای پسرانه ۷/۷ درصد گزارش کرده‌اند. از آنجا که تحقیقات بررسی میزان شیوع اختلال خواندن، در مناطق مختلف انجام شده، میزان شیوع اختلال خواندن در مطالعات مختلف، متفاوت گزارش شده است بنابراین لازم است این گونه تحقیقات در مناطق مختلف تکرار شود و میزان شیوع این اختلال در فرهنگهای مختلف بررسی شود و همین مسئله باعث شده است که این پژوهش با هدف بررسی میزان شیوع اختلالات خواندن در دانش‌آموزان پایه سوم و چهارم ابتدایی شهر شهرکرد تدوین و اجرا شود.

روش

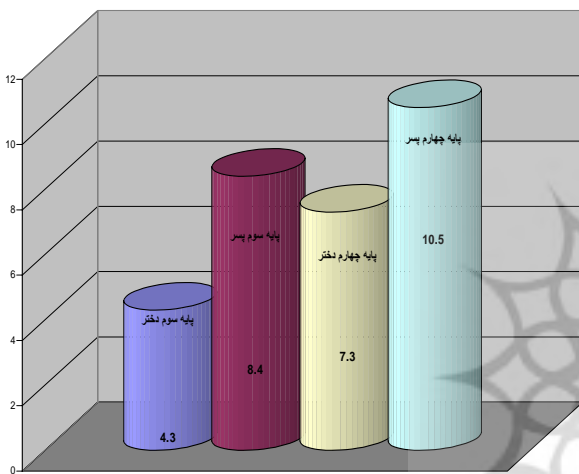
جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

روش این پژوهش توصیفی- همه‌گیرشناسی است. جامعه آماری این پژوهش همه دانش‌آموزان پایه سوم و چهارم دوره ابتدایی شهر شهرکرد در سال تحصیلی ۸۵-۸۶ بودند. در مجموع در شهرکرد حدود ۳۵۰۰ دانش‌آموز در دو پایه سوم و چهارم ابتدایی در سال تحصیلی ۸۵-۸۶ مشغول به تحصیل بودند که از این تعداد بر اساس جدول حجم نمونه کرجسی و مورگان (۱۹۷۰ به نقل از حسن زاده، ۱۳۸۲) ۴۰۰ نفر دانش‌آموز دختر و پسر پایه سوم و چهارم ابتدایی با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شد برای انتخاب آزمودنیها ابتدا از میان مدارس ابتدایی شهرکرد ۲۰ مدرسه (۱۰ دبستان پسرانه و ۱۰ دبستان دخترانه) به

جدول ۳- مقایسه فراوانی اختلال خواندن در دو جنس

| جنسیت | نوع فراوانی | شمار افراد سالم | شمار افراد دارای اختلال | ارزش آزمون خی دو* |
|-------|-------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| پسر | مشاهده شده | ۱۷۰ | ۱۸ | ۲/۲۰۰ |
| | مورد انتظار | ۱۷۳/۹ | ۱۴/۱ | |
| دختر | مشاهده شده | ۲۰۰ | ۱۲ | |
| | مورد انتظار | ۱۹۶/۱ | ۱۵/۹ | |

* $df = 1, p < 0.05$



نمودار ۱: درصد شیوع اختلال خواندن به تفکیک پایه تحصیلی و جنسیت

همچنین جدول ۴ نتایج آزمون خی دو برای مقایسه اختلال خواندن در میان دانش آموزان پایه سوم و چهارم را نشان می دهد. آزمون خی دو نشان دهنده تفاوت معنادار فراوانی اختلال خواندن در میان دانش آموزان پایه سوم و چهارم نیست.

جدول ۴- مقایسه فراوانی اختلال خواندن در دو پایه تحصیلی

| پایه تحصیلی | نوع فراوانی | شمار افراد سالم | شمار افراد دارای اختلال | ارزش آزمون خی دو* |
|-------------|-------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| سوم | مشاهده شده | ۱۸۷ | ۱۲ | ۱/۲۳۳ |
| | مورد انتظار | ۱۸۴/۱ | ۱۴/۹ | |
| چهارم | مشاهده شده | ۱۸۳ | ۱۸ | |
| | مورد انتظار | ۱۸۵/۹ | ۱۵/۱ | |

* $df = 1, p = 0.179$

در این پژوهش برای تشخیص اختلال خواندن از خرده آزمون روخوانی متن از حیطة صحت خواندن استفاده شد. دلیل انتخاب این خرده آزمون برای اجرا در این پژوهش این است که بیشترین ضریب همبستگی در بین خرده آزمونها با نمره کل آزمون مربوط به خرده آزمون روخوانی متن (۰/۸۷۳) است که مبین این موضوع است که اجرای تنها یک خرده آزمون از این آزمون تقریباً دارای ارزش تشخیصی برابر با اجرای کل آزمون است (عزیزیان و عابدی، ۱۳۸۲).

یافته ها

یافته های این پژوهش نشان داد که به طور کلی ۱۰/۵ درصد از دانش آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی و ۷/۳ درصد دانش آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی دچار اختلال خواندن هستند. همچنین ۸/۴ درصد از دانش آموزان پسر پایه سوم ابتدایی و ۴/۳ درصد دانش آموزان دختر پایه سوم ابتدایی دبستانهای شهرکرد دچار اختلال در خواندن هستند. جدول ۲ و نمودار ۱ درصد شیوع اختلال خواندن بر حسب جنسیت و پایه تحصیلی را نشان می دهد.

جدول ۲- فراوانی و درصد شیوع اختلال خواندن به تفکیک پایه تحصیلی و جنسیت

| | پایه سوم | | پایه چهارم | |
|---------|----------|------|------------|------|
| | پسر | دختر | پسر | دختر |
| فراوانی | ۷ | ۵ | ۱۱ | ۷ |
| درصد | ۸/۴ | ۴/۳ | ۱۰/۵ | ۷/۳ |

جدول ۳ نتایج آزمون خی دو برای مقایسه فراوانی اختلال خواندن در میان دانش آموزان پسر و دختر را نشان می دهد. همان طور که در این جدول نشان داده شده است، بین فراوانی اختلال خواندن در دانش آموزان پسر و دختر تفاوت معنادار وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان دادند که در پایه سوم و چهارم ابتدایی در شهرکرد به ترتیب $4/3$ و $7/3$ درصد از دانش‌آموزان دختر و $8/4$ و $10/5$ درصد از دانش‌آموزان پسر، دارای اختلال خواندن هستند و بخشی از این یافته‌ها همسو با یافته‌های رحیمیان و صادقی (۱۳۸۳) است که در پایه سوم ابتدایی $9/5$ درصد دانش‌آموزان پسر و $4/4$ درصد دانش‌آموزان دختر دارای اختلال خواندن گزارش شده‌اند. ولی نرخ شیوع اختلال خواندن در پایه چهارم $8/2$ درصد در پسران و $3/5$ درصد در دختران گزارش شده است که این نرخ در مورد دانش‌آموزان دختر تقریباً یک دوم میزان به‌دست آمده در پژوهش حاضر است.

همچنین استانوویچ، سیگل و گوتاردو (۱۹۹۷) در پایه سوم دبستان در پسران 8 درصد و در دختران 4 درصد، در پایه چهارم در پسران $7/7$ درصد و در دختران $3/8$ درصد به‌دست آوردند. سوانسون، هاریس و گراهام (۲۰۰۳) بیشترین میزان شیوع اختلال خواندن را در حدود 12 درصد در دانش‌آموزان دوم و کمترین میزان شیوع را در دانش‌آموزان پایه پنجم حدود 3 درصد گزارش کرده‌اند. سیلور و هجین (۲۰۰۲) میزان شیوع اختلال خواندن را در دانش‌آموزان پسر پایه چهارم $8/2$ درصد، در دانش‌آموزان دختر پایه چهارم $3/1$ درصد، در دانش‌آموزان پسر پایه سوم ابتدایی 10 درصد، در دانش‌آموزان دختر پایه سوم ابتدایی $6/6$ ، گزارش کرده‌اند.

به طور کلی این بررسی نشان داد که بین میزان شیوع اختلالات خواندن در دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت معنادار وجود دارد و میزان شیوع اختلالات خواندن در دانش‌آموزان پسر به مراتب بیشتر از دانش‌آموزان دختر است. این یافته نیز منطبق با یافته‌های لیون (۲۰۰۵) و آیومی و همکاران (۲۰۰۸) است که بیان می‌کنند بیشترین درصد شیوع اختلالات یادگیری در میان پسران است. همچنین براساس نظر

سیلور و هجین (۲۰۰۲) شیوع بیشتر اختلالات خواندن در میان پسران نشان‌دهنده آسیب‌پذیری ژنتیکی بالاتر پسران نسبت به این اختلال است. این پژوهش نیز همانند هر کار علمی دیگر با تنگناها و محدودیتهایی روبه‌رو بوده است؛ از جمله اینکه این پژوهش در شهر شهرکرد و در پایه سوم و چهارم دبستان انجام شده است و تعمیم نتایج به سایر شهرها و جمعیت‌های دیگر که ویژگی‌های جمعیت‌شناختی متفاوت دارند، باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین در این پژوهش متغیرهای مداخله‌کننده مانند هوش، وضعیت اقتصادی، اجتماعی و خانوادگی کنترل نشده است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود این پژوهش در مناطق دیگر و با کنترل متغیرهای مداخله‌کننده تکرار شود.

یادداشتها

- 1) Dyslexia
- 2) Alexia
- 3) Reading Disorder
- 4) Woodcock Diagnostic Reading Battery

منابع

- حسن‌زاده، رمضان. (۱۳۸۲). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، تهران: نشر ساوالان.
- رحیمیان، اسحاق و صادقی، احمد. (۱۳۸۵). "شیوع اختلال خواندن در دانش‌آموزان دبستانی". *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال دوازدهم، شماره ۴، ۴۰۲-۳۹۶.
- عزیزیان، مرضیه و عابدی، محمدرضا. (۱۳۸۲). *ساخت و هنجاریابی آزمون تشخیصی سطح خواندن برای پایه سوم ابتدایی شهر اصفهان*. شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان.
- کلانتری، مهرداد و بدیعیان، سرور. (۱۳۸۱). "بررسی میزان شیوع اختلال خواندن و نوشتن در دبستان‌های دو زبانه و تک زبانه". *مقاله ارائه شده در اولین همایش بین‌المللی روان‌شناسی شناختی*، جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.

- Ayumi S, Kazumi, K, Hitoshi U and Tatsuya K. (2008). "Reading ability and phonological awareness in Japanese children with dyslexia". *Brain and Development*, 30, (3) 179-188.
- Berninger, Vi,W, Nielsen, K H., Abbott, R.D., Wijsman, E and Raskind, W. (2008). Writing problems in developmental dyslexia: Under-recognized and under-treated. *Journal of School Psychology*, 46, 1, 1-21.
- Kelly, P. D (2005). THIS ISSUE: Learning Disorders. *Pediatric Annals*, 34(4), 259-262.
- Lyon, G. R. (2002). Reading development, reading difficulties & reading instruction: Educational & public health issues *Journal of school psychology* 40,3-6.
- Mayes, S. D and Calhoun, S. L. (2006). Frequency of reading, math, and writing disabilities in children with clinical disorders. *Learning and Individual Differences*, 16, 2, 145-157.
- Noshpitz, J. D., Harrison, S. I., & Spencer, F. C. (1998). *Basic Handbook of Child Psychiatry*. New York: Basic Books.
- Silver, A., & Hagin, R. (2002). *Disorders of Learning in Childhood*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (2005). *Report of the Committee on the Prevention of Reading Difficulties in Young Children*. Washington, DC: National Academy Press.
- Stanovich, K. E., Siegel, L. S., & Gottardo, A. (1997). "Converging evidence for phonological & surface subtypes of reading disability". *Journal of Educational Psychology*, 89, 114-127.
- Stevenson, Jim (2003). "Specific learning disorders: Primary and secondary prevention". *Developmental Medicine and Child Neurology: How Soon Will We Prevent Neurodisability in Childhood?* , 45, 42. Retrieved April 14, 2007, from *Health & Medical Complete database*. (Document ID: 389257281).
- Stoet, G, Markey, H and López, B. (2007). Dyslexia and attentional shifting. *Neuroscience Letters*, 427, (1), 29, 61-65.
- Swanson, L. H., Harris, R. K., & Graham, S. (2003). *Handbook of learning disabilities*. New York, NY: Guilford Press.
- Taroyan, N.A., Nicolson, R.I. and Fawcett, A.J. (2007). "Behavioral and neurophysiological correlates of dyslexia in the continuous performance task." *Clinical Neurophysiology*, 118,(4), 845-855.
- Taylor, T. K., & Biglant, A. (2004). *Behavioral family interventions for improving child-rearing: A Review of the Literature for Clinicians & Policy Makers*.
- Wallace, A. J (2005). Early Identification of Learning Disorders Helps Children Succeed. *Pediatric Annals*, 34(4), 328-329.
- William, J , Slavica, K. K, Robert , C, Amy L, W, Steven, J .(2005) Math Learning Disorder, Retrieved April(14 ,2007) From *Health & Medical Complete database* .