

## شیوع ناتوانیهای یادگیری در کودکان شبه خانواده برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی

ابراهیم علی محمدلو\*، بهشته نبوشا\*\*، آزاده فرقدانی\*\*\*

**مقدمه:** هدف از این تحقیق شیوع‌شناسی ناتوانیهای یادگیری در کودکان شبه‌خانواده تحت مراقبت سازمان بهزیستی استان تهران و مقایسه آن برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی است.

**روش:** مطالعه حاضر با روش پیمایش و پرسشنامه کلورادو (CLDQ) و کاربرد محقق‌ساخته در بین ۲۹۷ نفر از کودکان شبه‌خانواده ۸-۱۲ سال در ۲۶ مرکز بهزیستی در ۱۱ شهرستان استان تهران (شامل ری، شمیرانات، شهر تهران، دماوند، فیروزکوه، اسلامشهر، پاکدشت، رباط کریم، ملارد، ورامین و کرج) که در کلاسهای دوم تا ششم تحصیل می‌کردند، انجام گرفته است.

**یافته‌ها:** شیوع ناتوانیهای یادگیری در نمونه مورد بررسی نسبتاً بالا و شیوع بالای آن در دختران نسبت به پسران مشهود است. برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی با ناتوانیهای یادگیری به صورت کلی و به تفکیک زیرمقیاسهای آن، ارتباط دارد.

**بحث:** به لحاظ خاص بودن نمونه این تحقیق، تفاوتی در شیوع وجود دارد و برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی پیش‌بینی‌کننده ناتوانیهای یادگیری در کودکان شبه‌خانواده هستند.

**کلید واژه‌ها:** شیوع، کودکان شبه‌خانواده، ناتوانیهای یادگیری  
**تاریخ دریافت:** ۹۲/۱۰/۲۲ **تاریخ پذیرش:** ۹۳/۹/۱۹

۱. این مقاله از پایان نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی استخراج شده است.  
\* کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، (نویسنده مسئول) <mighatemohamadlou@yahoo.com>  
\*\* دکتر روان‌شناس، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه  
\*\*\* دکتر مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

## مقدمه

ناتوانی یادگیری خاص، نقص در مهارتهای تحصیلی عمومی است که در زمینه‌های خواندن، ریاضیات و بیان نوشتاری جلوه می‌کند و مشکل قابل توجهی در زمینه پیشرفت تحصیلی، عملکرد شغلی یا فعالیتهای روزمره زندگی برای فرد ایجاد می‌کند (انجمن روان‌پزشکی آمریکا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). تا به حال تعاریف متعددی از «ناتوانی یادگیری»<sup>۲</sup>، «اختلالات یادگیری»<sup>۳</sup> و مشکلات یادگیری<sup>۴</sup> ارائه شده است. در فرهنگ واژگان افروز و عبادی ناتوانی یادگیری معادل واژه (LDs)<sup>۵</sup> به معنی نبود توفیق یا ناتوانی یادگیری در زمینه‌های خاصی در مقایسه با توفیق افرادی که توانایی ذهنی مشابه دارند، تعریف شده است. بیشتر تعاریف بر روی یک یا دو اختلال اساسی در فرآیندهای روانی در ارتباط با درک و استفاده از زبان گفتاری یا نوشتاری تأکید دارند (میکائیلی، گنجی و طالبی جویباری، ۱۳۹۱). طی سه دهه اخیر در ایران مطالعات زیادی در مورد شیوع<sup>۶</sup> اختلالات یادگیری انجام گرفته، اما آنچه مورد توجه مطالعات قبلی نبوده، شناسایی عوامل بافتاری و جمعیت‌شناختی مؤثر بر شیوع اختلالات یادگیری است (رحیمیان بوگر، ۱۳۹۱). در واقع، شناسایی نشدن عوامل پیش‌بین اختلالات یادگیری و مداخله زودهنگام در این عوامل موجب خواهد شد که دانش‌آموزان بیشتری از گردونه آموزش عمومی حذف شوند و رشد فرهنگی- اجتماعی کشور را با مانع مواجه سازند. برای کاهش بروز و شیوع اختلالات یادگیری، شناسایی عوامل پیش‌بین آن در درجه اول اهمیت قرار دارد (کاراند<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵). شناسایی عوامل مؤثر بر بروز و شیوع اختلالات یادگیری، اولین گام در نقشه راه درمان اختلالات یادگیری است و به متخصصان بالینی در طراحی مداخلات متناسب شده کمک خواهد کرد (سمرود- کلیکمن، والکویاک، ویلکینسون و مین<sup>۸</sup>، ۲۰۱۰).

- 
- |                                     |  |                      |
|-------------------------------------|--|----------------------|
| 1. American Psychiatric Association | 2. learning disability                             | 3. learning disorder |
| 4. difficulties learning            | 5. learning disability                             | 6. prevalenc         |
| 7. Karande                          | 8. Semrud-Clikeman, Walkowiak, Wilkinson and Minne |                      |

انجمن روان‌شناسی آمریکا (۱۳۸۸)، حدود ۲٪ تا ۱۰٪ از کودکان را مبتلا به اختلال یادگیری معرفی کرده و معمولاً تعداد پسرها در این اختلال سه برابر دخترها است (به نقل از راسل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴؛ گاتر<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). در جدیدترین مطالعه در مورد شیوع ناتوانیهای یادگیری، موگاسیل<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۱)، با بررسی کودکان ۸ تا ۱۱ سال که در مقطع ابتدایی جنوب هند زندگی می‌کردند، میزان شیوع کلی ناتوانیهای یادگیری را ۱۵/۱۷٪ و شیوع ناتوانیهای نگارش، خواندن و ریاضیات را به ترتیب ۱۲/۵٪، ۱۱/۲٪ و ۱۰/۵٪ گزارش داده‌اند. هالاهان<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۱)، میزان شیوع ناتوانیهای یادگیری در نقاط مختلف جهان را بین ۳ تا ۱۲٪ گزارش کرده‌اند. امرسون<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۱) ناتوانیهای یادگیری را در انگلیس بررسی کرده‌اند. درحقیقت تعداد افراد ناتوان در یادگیری در انگلستان به درستی مشخص نیست. اسکاس و کانینگهام<sup>۶</sup> (۲۰۱۱)، ناتوانیهای یادگیری را در استرالیا بررسی کردند. به علت نداشتن معنای درست از این اختلال آمار دقیقی از میزان شیوع LDs در مدارس استرالیا در دسترس نیست. در یک مطالعه در آمریکا آلتراک و ساروها<sup>۷</sup> (۲۰۰۷)، شیوع ناتوانیهای یادگیری در جمعیت کلی کودکان را ۹/۷٪ و در کودکان نیازمند مراقبت‌های ویژه بهداشتی، ۲۷/۸٪ برآورد کرده‌اند (به نقل از شریفی و داوری، ۱۳۹۱).

میزان شیوع در کشورهای انگلیسی زبان ۲۰٪، کشورهای اسکانديناوی ۱۰٪، آلمانی ۵٪ و چین و ژاپن ۱٪ برآورد شده است (سادوک و سادوک<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷). بهاری قره‌گوز و هاشمی (۱۳۹۲)، میزان شیوع مشکلات ویژه یادگیری را در بین دانش‌آموزان پایه دوم تا پنجم استان آذربایجان شرقی را، ۳/۴۸٪ برآورد کرده‌اند. میهن دوست<sup>۹</sup> (۲۰۱۱)، با مطالعه ۶۰۰ دانش‌آموز پایه سوم، چهارم و پنجم ابتدایی در شهر ایلام، نرخ شیوع ناتوانیهای یادگیری را ۱۱/۴٪ بیان

1. Russell

2. Katz

3. Mogasale

4. Hallahan

5. Emerson

6. Skues and Cunningham

7. Altarac and Saroha

8. Sadock and Sadock

9. Sadock and Sadock

10. Mihandoost

می‌کند. در فراتحلیل بهراد (۱۳۸۴)، نرخ شیوع LD را در ایران برحسب مطالعات مورد استفاده در فراتحلیل با احتساب ۴ مطالعه، ۸/۸۱٪، شیوع در پسران ۷/۵٪ و در دختران ۹/۵٪ گزارش نموده است. در واقع این تحقیق نشان می‌دهد اختلالات یادگیری در دانش‌آموزان ایرانی از شیوع نسبتاً بالایی برخوردار است. میزان شیوع اختلال یادگیری در پایه چهارم و پنجم ابتدایی استان اردبیل ۱۳٪ گزارش شده است (نریمانی و رجبی، ۱۳۸۴؛ به نقل از نریمانی و همکاران، ۱۳۹۰؛ به نقل از شریفی و داوری، ۱۳۹۱). از نظر تفاوت‌های جنسی، گزارش‌های به دست آمده از مدارس و کلینیکها، رواج ۴ به ۱ را بین پسرها و دخترها مطرح کرده‌اند. به هر حال، مطالعات همه‌گیرشناسی و طولی نشان داده‌اند که این تفاوت ممکن است واقعی نباشد و تعداد دختران و پسران ناتوان در یادگیری برابر باشد (نریمانی و رجبی، ۱۳۸۴).

سلامت در دنیای امروز، چشم‌انداز وسیع‌تری پیدا کرده و ابعاد گسترده جسمانی، روانی و اجتماعی را شامل می‌شود. در نظر گرفتن چنین دیدگاهی، معطوف به نظریه عوامل تعیین‌کننده غیرپزشکی سلامت می‌شود. از این عوامل می‌توان به مصادیقی همچون شیوه زندگی و محیط زیست و وضعیت اقتصادی و اجتماعی اشاره کرد (مارموت<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹؛ به نقل از حاج نقی‌زاده، شریفیان‌ثانی و رفیعی، ۱۳۹۲). عوامل اجتماعی بیش‌ترین نقش را در تعیین سلامتی و بهروزی جوامع دارند و با در نظر گرفتن دیدگاه پیشگیری‌محور و نقش مهم دوران کودکی در توسعه سلامت جامعه، توجه به مؤلفه‌های اجتماعی سلامت و تأثیر آنها بر دوران کودکی برای سعادت آیندگان بیش از پیش مطرح می‌شود (حاج نقی‌زاده، شریفیان ثانی و رفیعی، ۱۳۹۲).

در بروز اختلالات یادگیری عوامل مختلف آموزشی، محیطی، روان‌شناختی و حتی

---

1. Marmot

ژنتیکی دخیل اند (جرالد والاس و م ک لافلین<sup>۱</sup>؛ به نقل از منشی طوسی، ۱۳۷۳؛ به نقل از نریمانی و رجبی، ۱۳۸۴). عوامل محیطی (خانه، مدرسه و ...)، مسائل عاطفی و احساسی، مشکلات انگیزشی و سایر عوامل در عدم موفقیت تحصیلی دانش‌آموزانی که بنا به ظرفیت ذهنیشان انتظار می‌رود از موفقیت بالایی برخوردار باشند، سهم هستند (شریعتی، ۱۳۸۶). چند پژوهش، تأثیر بالقوه مخرب محیط محدود<sup>۲</sup> را بر یادگیری اولیه و رشد دستگاه عصبی نشان داده‌اند. تلویحات کاربردی این پژوهشها برای آموزش و پرورش و کودک‌پروری کاملاً آشکارند: هرچه قدر محیط حسی اولیه کودک پیچیده‌تر باشد، مهارتهای بعدی آنان در حل مسئله بهتر خواهد بود (السون و هرگنهان<sup>۳</sup>، ۱۳۸۹). اگرچه در سبب‌شناسی این اختلالات بر عوامل زیستی و بدکارکردهای سیستم عصبی مرکزی تأکید می‌شود؛ اما مطالعه بر روی دانش‌آموزان ابتدایی در کالیفرنیا ایالات متحده نشان داد که عوامل روانی-اجتماعی و جمعیت‌شناختی اثر برجسته‌ای بر بروز، شیوع و تشدید پیامدهای منفی این اختلالات دارند (دیویس و برویتمن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). مطالعاتی در ایالت مهارشترای هندوستان و تورنتوی کانادا نیز نشان داد که ناتوانیهای یادگیری تحت تأثیر عوامل محیطی نظیر تفاوت‌های فرهنگی و جمعیت‌شناختی، آموزش نامناسب یا ناکافی، و عوامل روان‌زاد قرار می‌گیرد (کاراند<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵؛ مبات و بیسانز<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸). نریمانی و رجبی (۱۳۸۴) نیز در مطالعه‌ای بر روی دانش‌آموزان دوره ابتدایی استان اردبیل اهمیت عوامل و شرایط نامساعد جمعیت‌شناختی و فرهنگی را در بروز اختلالات یادگیری نشان دادند.

طبق مطالعات انجام گرفته در کانادا و آمریکای شمالی بر روی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی، شیوع بالاتر اختلالات یادگیری در میان دانش‌آموزان دارای وضعیت اجتماعی-

1. Gerald Wallace and McLaughlin  
3. Olson and Hrgnhan  
5. Karande

2. restricted environment  
4. Davis and Broitman  
6. Mabbott and Bisanz

اقتصادی نامناسب و درکنار دیگر عوامل خطر جمعیت‌شناختی دیده می‌شود، که نه تنها بر اهمیت موضوع می‌افزاید، بلکه این همبودیها، پیامدهای منفی اختلالات یادگیری را افزایش می‌دهند (سیدمن<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۶؛ کرونبیچلر<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). طبق مطالعات متعدد، عوامل جمعیت‌شناختی نظیر وضعیت اجتماعی - اقتصادی، جنسیت، پایه تحصیلی و محل سکونت می‌توانند بروز آتی اختلالات یادگیری را در کودکان تحت تأثیر قرار دهند (کاراند، ۲۰۰۵؛ کرونبیچلر و همکاران، ۲۰۰۸؛ اسچیف<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). نتیجه پژوهش رحیمیان بوگر (۱۳۹۱) نشان می‌دهد که وضعیت اجتماعی - اقتصادی و محل سکونت دو متغیر کلیدی هستند و به‌طور معناداری در دو گروه از دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری و فاقد اختلالات یادگیری متفاوتند و هر دو در پیش‌بینی اختلالات یادگیری سهم معناداری دارند. پرسش همیشگی درباره ناهمگونی دانش‌آموزانی که به‌عنوان ناتوان در یادگیری تشخیص داده شده‌اند این است که آیا گروه‌های معینی به‌طور نامتناسب شناسایی و نشان داده شده‌اند؟ (هالان<sup>۴</sup> و همکاران، ۱۳۹۰). اگر چه در سبب‌شناسی اختلالات یادگیری بر عوامل زیستی و بدکارکردهای سیستم عصبی مرکزی تأکید می‌شود، اما مطالعه دیویس و برویتمن (۲۰۱۱)، بر روی دانش‌آموزان ابتدایی در کالیفرنیا ایالات متحده نشان داد که عوامل روانی - اجتماعی و جمعیت‌شناختی اثر برجسته‌ای بر پرورده شیوع و تشدید پیامدهای منفی این اختلالات دارند.

مطالعات نشان داده است که در بین تعیین‌کننده‌های سلامت، سهم هر دسته از عوامل حدوداً به قرار زیر است: سهم نظام ارائه خدمات سلامت ۲۵٪، سهم عوامل ارثی و زیستی ۱۵٪، سهم عوامل زیست‌محیطی و عوامل رفتاری (شیوه زندگی فردی) ۱۰٪ و سهم عوامل اجتماعی ۵۰٪ (مرندی، ۱۳۸۵؛ به نقل از حاج نقی‌زاده، شریفیان‌ثانی و رفیعی، ۱۳۹۲).

1. Sydmn  
3. Aschyf

2. Kronbichler  
4. Hala

مدلها و شیوه‌های مختلفی در نظامهای خدمات اجتماعی برای کودکان و سالمندان در کنار خانواده و یا تحت حمایت‌های دولت وجود دارد. هابرکم و زیدلیک<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) گزارش‌های متفاوتی از این موضوع در اروپا گزارش کرده‌اند. براساس تحقیقاتی که در انگلیس انجام شده است ۸٪ کودکان فاقد پدر، مادر و یا هر دو هستند. طبق آمار برنامه توسعه سلامت<sup>۲</sup> در سال ۱۳۷۹ (۱۹/۴٪) افراد زیر ۱۵ سال کشور فاقد سرپرستی مؤثر بودند (هایمبرگ<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴؛ به نقل از بابا شهابی و کاشانی نیا، ۱۳۸۶). ایگل و زیدلیک<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) برنامه‌های رفاه اجتماعی حکومت و حمایت از نسلها را در اروپا بررسی کردند. در این بررسی این پرسش مطرح شد که آیا این یافته‌ها در مورد حمایت‌های عملکردی که توسط پدربزرگها و مادربزرگها انجام می‌گیرد هم کاربرد دارد یا خیر؟ حمایت‌هایی که ابتدا از بزرگترها به جوان‌ترها و سپس به صورت غیرمستقیم به نوه‌ها و بچه‌ها منتقل می‌شود. بنابراین، آنها خدمات رفاه اجتماعی را با درجه مراقبت پدر بزرگها و مادر بزرگها از نوه‌ها مرتبط کردند. یافته‌های مطالعات شکلیا و ضیایی (۱۳۹۱) نشان می‌دهد که بین سلامت روان دانش‌آموزان تحت سرپرستی سازمان بهزستی و دانش‌آموزان ساکن در خوابگاه دبیرستان دانشگاه سیستان و بلوچستان اختلاف معنی‌داری وجود دارد. با افزایش تعداد کودکان و نوجوانان بی‌سرپرست و بدسرپرست در ایران، از سال ۱۳۷۷ به بعد، شاهد روند روبه رشد تأسیس مراکز شبانه روزی در کشور بوده‌ایم؛ به طوری که بیش از ۱۰ هزار کودک و نوجوان بی‌سرپرست یا بدسرپرست در مراکز شبانه روزی تحت نظارت سازمان بهزستی کشور زندگی می‌کنند که هر سال نیز بر تعداد این کودکان افزوده می‌شود (گزارش عملکرد دفتر امور شبه‌خانواده، ۱۳۸۸؛ به نقل از رزاقی، برجعلی، سهرابی و دلاور، ۱۳۹۲). کودکان و نوجوانان بی‌سرپرست و بدسرپرست به واسطه تغییرپذیری و جابه‌جاییهای متعدد در زندگی، اغلب فرصتهای مهم را برای آموزشهای

1. HaBerkern and Szydlik  
3. Heimberg

2. development health system  
4. Igel and Szyd

رسمی از دست می‌دهند (رزاقی، برجعلی، سهرابی و دلور، ۱۳۹۲). مراقبت‌های شبانه روزی از این کودکان، از روش‌های ناکارآمد و بی‌تأثیر مراقبت تلقی می‌شود که همواره پیامدهای منفی به همراه داشته است (نجات کودکان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴؛ به نقل از رزاقی، برجعلی، سهرابی و دلور، ۱۳۹۲). توسعه شهرنشینی و گسترده شدن جوامع، برنامه‌ریزان را واداشته است تا به منظور پاسخگویی به نیازهای جامعه، نهادها و سازمانهایی را ایجاد نمایند. واحد شبه‌خانواده به منظور مراقبت و حمایت از کودکان ۰ تا ۱۸ سال، ذیل تشکیلات سازمان بهزیستی کشور ایجاد شده تا سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزیهای لازم را در این زمینه به‌عمل آورد. با توجه به کمبود ارتباط بین دانشگاه و سازمانهای اجرایی، هدایت تحقیقات برحسب نیاز جامعه کمتر به چشم می‌خورد. لذا پژوهش در خصوص کودکان ساکن مراکز شبه‌خانواده محدود و در مواردی هم که این تحقیقات صورت گرفته مبتنی بر نیاز اساسی و کاربردی نبوده است. با بررسیهای به‌عمل آمده و مطالعه سوابق و مصاحبه با خبرگان مرتبط با امر شبه‌خانواده مشخص شد، با توجه به شرایط خاص کودکان ساکن در این مراکز، موضوع ناتوانیهای یادگیری اعم از سبب‌شناسی و شیوع در بین ایشان بررسی نشده است. شرایط حاکم بر این مراکز این احتمال را تقویت می‌کرد که ناتوانیهای یادگیری در بین این کودکان احتمالاً به شکل متفاوت وجود داشته باشد. زندگی دسته‌جمعی، مکفی نبودن نسبت مراقبان به کودکان تحت مراقبت و پاسخگویی کمتر به نیازهای عاطفی، اجتماعی و حسی کودکان از یک طرف و تجربه زندگی پُراسترس قبل و بعد از تولد احتمال مذکور را تقویت می‌کرد. از این رو موضوع این تحقیق با توجه به احساس خلاء در این زمینه انتخاب شد.

هدف تحقیق حاضر دسترسی به آمار دانش‌آموزان دارای ناتوانیهای یادگیری در بین کودکان ۸ تا ۱۲ سال شبه‌خانواده، تحت مراقبت بهزیستی استان تهران و مقایسه آن برحسب

---

## 1. Save The children



- برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی بود. در این پژوهش پرسشهای زیر بررسی شده است:
- ۱- نرخ شیوع ناتوانی‌های یادگیری در بین دانش‌آموزان ۸ تا ۱۲ سال (پایه‌های دوم تا ششم) تحت مراقبت بهزیستی استان تهران به صورت کلی و به تفکیک متغیرهای جمعیت‌شناختی چقدر است؟
  - ۲- آیا تفاوتی در نرخ شیوع ناتوانی‌های یادگیری در بین دانش‌آموزان ۸ تا ۱۲ سال (پایه‌های دوم تا ششم) تحت مراقبت بهزیستی استان تهران به صورت کلی و به تفکیک در دو جنس دختر و پسر وجود دارد؟
  - ۳- چه تفاوتی بین میزان شیوع ناتوانی‌های یادگیری در گروههای مختلف جمعیت‌شناختی وجود دارد؟

## روش

### جامعه آماری و حجم نمونه

طرح پژوهش حاضر توصیفی، از نوع زمینه‌یابی و مقایسه‌ای است که طی آن شیوع ناتوانیهای یادگیری محاسبه و در گروههای مختلف جمعیت‌شناختی مقایسه شد. جامعه آماری پژوهش، کودکان ۸-۱۲ سال تحت مراقبت سازمان بهزیستی استان تهران بودند و در کلاسهای دوم تا ششم تحصیل می‌کردند. در این تحقیق اطلاعات ۳۳۱ نفر به‌عنوان نمونه مورد بررسی و به صورت سرشماری از ۱۱ شهرستان (ری، شمیرانات، شهر تهران، دماوند، فیروزکوه، اسلامشهر، پاکدشت، رباط کریم، ملارد، ورامین و کرج) و ۲۶ مرکز جمع‌آوری گردید. از بین ۳۳۱ نفر که اطلاعات آنها دریافت شد، پس از انجام غربالگری و ناب‌سنجی اطلاعات ۳۴ نفر به خاطر داشتن مشکلات رفتاری، ذهنی و جسمی مؤثر بر ناتوانیهای یادگیری از چرخه بررسی حذف و در نهایت پرسشنامه ۲۹۷ نفر به‌عنوان نمونه نهایی انتخاب و اطلاعات آنها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## ابزار گردآوری داده‌ها

**پرسشنامه کلورادو:** برای غربالگری و تشخیص ناتوانیهای یادگیری از پرسشنامه‌های مختلفی استفاده می‌شود. اخیراً توسط ویلکات و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) پرسشنامه مشکلات یادگیری کلورادو<sup>۲</sup> (CLDQ) به‌عنوان یک ابزار جدید برای تشخیص سریع و آسان مشکلات یادگیری دانش‌آموزان معرفی شده است. حاجلو و رضایی شریف (۱۳۹۰) روان‌سنجی این ابزار را بررسی کرده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ برای (CLDQ) و خرده‌مقیاسهای آن به شرح ذیل می‌باشد: مشکل خواندن ۰/۸۸، شناخت اجتماعی ۰/۸۳، اضطراب اجتماعی ۰/۸۵، مشکلات فضایی ۰/۷۲، مشکل در ریاضی ۰/۷۱ و کل پرسشنامه (CLDQ) ۰/۹۰. اعتبار کلورادو (CLDQ) براساس آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و با روش بازآزمایی ۰/۹۴ بوده است. ضریب آلفای کرونباخ برای (CLDQ) و خرده‌مقیاسهای آن در تحقیق حاضر به شرح ذیل می‌باشد: ناتوانی خواندن ۰/۹۵، ناتوانی شناخت اجتماعی ۰/۹۱، ناتوانی اضطراب اجتماعی ۰/۸۷، ناتوانی فضایی ۰/۸۷، ناتوانی ریاضی ۰/۹۳ و کل (CLDQ) ۰/۹۶. به منظور کسب اطمینان از روایی<sup>۳</sup> پرسشنامه کلورادو (CLDQ)، روایی تشخیصی<sup>۴</sup> و سازه<sup>۵</sup> مورد بررسی قرار گرفته است. روایی محتوا در پرسشنامه مشکلات یادگیری کلورادو توسط سازندگان پرسشنامه بررسی و مورد تأیید قرار گرفته است. در پژوهش حاجلو و رضایی شریف (۱۳۹۰) نیز دقت در صراحت ترجمه از طریق ترجمه مستقیم از انگلیسی به فارسی و ترجمه معکوس از فارسی به انگلیسی مورد تأیید قرار گرفته است. شدت ارتباط پرسشنامه مشکلات یادگیری کلورادو با خرده‌مقیاسهای خواندن ۰/۸۱، شناخت اجتماعی ۰/۷۸، اضطراب اجتماعی ۰/۷۶، مشکلات فضایی ۰/۷۰ و ریاضی ۰/۶۰ به دست آمده است. معناداری روابط مذکور در سطحی بالا بیانگر برخورداری پرسشنامه مشکلات یادگیری کلورادو از روایی سازه‌ای

1. Willcutt  
3. validity

2. Colorado Learning Difficulties Questionnaire  
4. discriminant validity  
5. construct validity

مطلوب است. در پرسشنامه مشکلات یادگیری کلورادو (CLDQ)، صرفاً شاخصهای روانسنجی ابزار مذکور مورد بررسی قرار گرفته است. به عبارت دیگر چون هنجاریابی و یا نرم‌سازی در کار نبوده، لذا نقطه برش مؤلفه‌های پرسشنامه مشخص نشده است. البته سازندگان اصلی تست نیز چنین کاری نکرده‌اند و صرفاً ابزار مذکور را به‌عنوان ابزاری که می‌تواند در تحقیق و تشخیص، کارکرد غربال‌گری داشته باشد معرفی کرده‌اند و تعیین نقاط برش را به آینده موکول کرده‌اند. در این تحقیق دو طیف آخر از پنج طیف ناتوانی، یعنی ناتوانیهای شدید و خیلی شدید به‌عنوان افراد دارای ناتوانی شناسایی و گزارش شده است.

**پرسشنامه مایکل راتر فرم معلم:** پرسشنامه فرم معلم دارای ۳۰ پرسش سه گزینه‌ای است. گزینه (۰) اصلاً در مورد دانش‌آموز صدق نمی‌کند، گزینه (۱) تا حدودی در مورد دانش‌آموز صدق می‌کند و گزینه (۲) در مورد دانش‌آموز صدق می‌کند. این پرسشنامه پنج گروه (بیش‌فعالی و پرخاشگری، اضطراب و افسردگی، ناسازگاری اجتماعی و رفتار ضداجتماعی و کمبود توجه) از اختلالات رفتاری را در دانش‌آموزان می‌سنجد. در پژوهشهای مختلف از نقطه برش متفاوتی برای این پرسشنامه استفاده شده است (حدادی و فرامرزی، ۱۳۸۸). در این تحقیق افرادی که نمره هفت و بالاتر داشتند شناسایی و از چرخه بررسی حذف شدند. پرسشنامه راتر (فرم معلم) دارای روایی و پایایی علمی قابل قبولی است. هم‌چنین پایایی این پرسشنامه از طریق باز آزمایی به فاصله ۱۳ هفته در حدود ۰/۸۵ گزارش شده است. اسکارو اسمیت<sup>۱</sup> (۱۹۸۲) نیز اظهار داشتند پایایی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با فاصله دو ماه ۰/۸۹ است. این پرسشنامه در ایران در پژوهش مهریار (۱۳۶۵)، سهرابی (۱۳۶۹) و حاتمی (۱۳۶۹) به کار رفته و به وسیله مهریار ۱۳۶۵ در شیراز استاندارد شده است (اکبری، ۱۳۸۴؛ به نقل از حدادی و فرامرزی، ۱۳۸۸). در پژوهش دیگری با بکار بستن

1. Schar and Smith

روش دو نیمه کردن پرسشنامه، پایایی آن ۰/۸۹ گزارش گردید (مهریار و همکاران، ۱۹۹۲؛ به نقل از بهنیا، ۱۳۷۵). عدل (۱۳۷۲) با بکار بستن روش دو نیمه کردن و باز آزمایی ضریب همبستگی این پرسشنامه را به ترتیب ۰/۶۸ و ۰/۸۵ گزارش نمود (بهنیا، ۱۳۸۱). در پژوهش اولیه راتر که با ۹۱ کودک انجام گرفت درصد توافق بین پرسشنامه و تشخیص روان‌پزشک در سطح ۱٪ معنی‌دار گزارش شده است. استین هوسن<sup>۱</sup> و گوبل<sup>۲</sup> (۱۹۸۷) نیز پژوهشی در مورد روایی پرسشنامه راتر انجام دادند که نتایج همبستگی بالایی را بین نمره‌های حاصل و تشخیص روان‌پزشک نشان داد (به نقل از حدادی و فرامرزی، ۱۳۸۸).

**مقیاس هوش وکسلر (کودکان):** چهارمین ویرایش مقیاس هوش وکسلر کودکان<sup>۳</sup> (WISC-IV) (وکسلر، ۲۰۰۳ الف) از مقیاس اصلی وکسلر - بلویو<sup>۴</sup> نشأت گرفته است. این مقیاس امکان اندازه‌گیری کنش‌وری کلی عقلانی<sup>۵</sup> و چهار شاخص درک کلی کلامی، استدلال ادراکی، حافظه فعال و سرعت پردازش را فراهم می‌کند (صادقی، ربیعی و عابدی، ۱۳۹۰). نتایج پژوهش صادقی، ربیعی و عابدی (۱۳۹۰) نشان داد که ضریب اعتبار بهره هوش کلی مقیاس هوش وکسلر ۰/۹۱ و در بهره‌های هوش دیگر ضرایب اعتبار از ۰/۸۸ (بهره هوش درک کلامی) تا ۰/۸۰ (بهره هوشی سرعت پردازش) قرار دارند. همچنین بیشترین ضریب اعتبار به زیرمقیاس واژگان (۰/۹۴) و کمترین ضریب به زیرمقیاس مفاهیم تصویری (۰/۶۵) اختصاص دارند. وکسلر (۲۰۰۳) در راهنمای تفسیری و فنی ویرایش چهارم مقیاس وکسلر کودکان، ضریب اعتبار حدود ۰/۷۰ تا ۰/۷۹ را کافی، ۰/۸۰ تا ۰/۸۹ را خوب و ۰/۹۰ تا ۰/۹۹ را عالی می‌داند (به نقل از صادقی، ربیعی و عابدی، ۱۳۹۰). ضریب اعتبار دو نیمه‌سازی بهره هوش کلی ۰/۹۵ است و در مورد بهره‌های هوش دیگر ضرایب

1. Stein House

3. Wechsler Intelligence Scale for children- fourth Edition

5. general intellectual functioning

2. Gobel

4. Wechsler-Bellevue

اعتبار از ۰/۹۱ (بهره هوش درک کلامی) تا ۰/۸۳ (بهره هوش سرعت پردازش) قرار دارند. همچنین بیشترین ضرایب اعتبار دو نیمه‌سازی به زیرمقیاسهای واژگان و استدلال تصویری (۰/۸۶) و کمترین ضریب اعتبار به زیرمقیاس فراختای ارقام (۰/۷۱) اختصاص دارند. از آنجا که زیرمقیاسهای رمزنویسی، نمادیابی و خطزنی آزمون سرعت محسوب می‌شوند برای محاسبه اعتبار آنها صرفاً از روش بازآزمایی استفاده شد. شهیم (۱۳۷۱)؛ به نقل از صادقی، ربیعی و عابدی، (۱۳۹۰) اعتبار مقیاس را از طریق بازآزمایی ۰/۷۹ تا ۰/۹۶ گزارش کرده است. از اینرو این مقیاس به‌عنوان ابزار قابل اعتماد برای تشخیص بهره هوشی استفاده شد. برای محاسبه روایی چهارمین مقیاس هوش وکسلر کودکان از چهار روش استفاده شد؛ محاسبه همبستگی بین زیرمقیاسها، همبستگی زیرمقیاسها با بهره‌های هوشی، همبستگی نمره‌های ویرایش چهارم مقیاس وکسلر با نمره‌های مقیاس تجدیدنظر شده وکسلر کودکان و در نهایت، همبستگی نمره‌های مقیاس با نمره‌های ماتریسهای پیشرونده ریون. مقادیر ضرایب همبستگی به دست آمده در هر چهار روش بسیار بالا و معنادار بود. همچنین بررسیها نشان داد که همبستگیهای بین بهره هوشی، درک کلامی و سرعت پردازش با بهره هوشی ماتریس ریون معنادارند (به ترتیب برابر با ۰/۳۹ و ۰/۴۰) (صادقی، ربیعی و عابدی، ۱۳۹۰). به منظور بررسی دقیق و به دست آوردن آمار و اطلاعات صحیح از میزان شیوع ناتوانیهای یادگیری لازم است سایر مسائل و مشکلاتی که منجر به ناتوانی یادگیری می‌شوند؛ از افراد دارای ناتوانی یادگیری ناب، تفکیک شوند. همانطور که از تعریف ناتوانیهای یادگیری مشخص می‌شود این افراد دارای هوش متوسط و متوسط به بالا هستند و مشکلات دیگری که منجر به ناتوانی یادگیری ایشان می‌شود را ندارند. از این رو پرسشنامه راتر و مقیاس هوش وکسلر برای خارج کردن افراد دارای مشکلات رفتاری و ذهنی استفاده شد تا میزان شیوع به دست آمده صرفاً ناشی از ناتوانیهای یادگیری باشد.

**کاربرگ محقق‌ساخته:** به منظور جمع‌آوری اطلاعات مربوط به برخی متغیرهای

جمعیت‌شناختی از نمونه آماری (جنسیت، سن و پایه تحصیلی، ترتیب تولد، تعداد برادر و خواهر و مدت زمان زندگی در مراکز شبانه‌روزی) از کاربرگ محقق‌ساخته استفاده شد. این کاربرگ به روش دلفی به رویت خبرگان مرتبط با مراکز شبه‌خانواده و دانشگاهی رسید و پس از اعمال نظر ایشان مورد استفاده قرار گرفت.

### روش گردآوری و تحلیل داده‌ها

پس از اخذ موافقت مدیران و دست‌اندرکاران بهزیستی استان تهران، با مراجعه حضوری به شهرستانها و گرفتن معرفی‌نامه به مراکز (۲۶ مرکز)، توجیه مربیان آموزشی، تحصیلی و مددکاران مراکز انجام و پرسشنامه‌ها توسط مربیان و مددکاران به‌عنوان جایگزین والدین تکمیل گردید. داده‌ها به روش سرشماری و با استفاده از دو پرسشنامه کلورادو و محقق‌ساخته، جمع‌آوری و میزان شیوع و مقایسه ناتوانیهای یادگیری با برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی با استفاده آمار توصیفی و استنباطی (فراوانی، درصد، SP و  $\chi^2$ ) تحلیل شد.

### یافته‌ها

براساس اطلاعات به دست آمده از آزمودنی‌ها، ۵/۵۶٪ آنها پسر و ۵/۴۳٪ دختر می‌باشند. از این تعداد، پس از غربالگری، (۳/۱۰٪، ۳۴ نفر) به خاطر مشکلات هوشی (۲/۴٪، ۱۴ نفر)، مشکلات رفتاری (۴/۵٪، ۱۷ نفر) و مشکلات جسمی (۱٪، ۳ نفر) حذف و نهایتاً اطلاعات ۲۹۷ نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

پژوهش‌های روانشناختی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

جدول (۱) میزان شیوع ناتوانی یادگیری (n=۲۹۷)

برآورد ناتوانی در جامعه			افراد دارای مشکل		افراد بدون مشکل		ناتوانی	
Max	Min	SP	%	f	%	F		
۱۳/۵	۶/۷	۰/۰۱۷۴	۱۰/۱	۳۰	۸۹/۹	۲۶۷	شناخت اجتماعی	غیر کلامی
۱۱/۶	۵/۳	۰/۰۱۶۱	۸/۴	۲۵	۹۱/۶	۲۷۲	اضطراب اجتماعی	
۱۴/۳	۷/۲	۰/۰۱۸	۱۰/۸	۳۲	۸۹/۲	۲۶۵	خواندن	کلامی
۱۶/۶	۹	۰/۰۱۹۴	۱۲/۸	۳۸	۸۷/۲	۲۵۹	فضایی	
۲۴/۸	۱۵/۵	۰/۰۲۳	۲۰/۲	۶۰	۷۹/۸	۲۳۷	ریاضی	
۱۲/۴	۵/۸	۰/۰۱۶۷	۹/۱	۲۷	۹۰/۹	۲۷۰	کل	

بر اساس یافته‌های جدول (۱) بالاترین شیوع ناتوانی یادگیری، مربوط به ناتوانی در «ریاضی» است، به طوری که ۲۰/۲٪ آزمودنیها دارای ناتوانی «یادگیری ریاضی» هستند. در حالی که ناتوانی «اضطراب اجتماعی» ۸/۴٪ برآورد شده است. این رقم در مورد ناتوانی «خواندن» و «فضایی» به ترتیب به ۱۰/۸٪ و ۱۲/۸٪ می‌رسد. ۱۰/۱٪ از آزمودنیها نیز مبتلا به ناتوانی «شناخت اجتماعی» هستند. سه ستون آخر جدول (۱) برآورد میزان شیوع ناتوانیهای یادگیری را در جامعه مورد بررسی نشان می‌دهد. به طور مثال می‌توان با ۹۵٪ اطمینان نتیجه گرفت میزان شیوع ناتوانی «شناخت اجتماعی» در جامعه مورد بررسی حداقل ۶/۷٪ و حداکثر ۱۳/۵٪ است. بر این اساس می‌توان ادعا کرد میزان شیوع «ناتوانی یادگیری ریاضی» در جامعه مورد بررسی حداقل ۱۵/۵٪ و حداکثر ۲۴/۸٪ می‌باشد. شیوع کلی ناتوانیهای یادگیری در کودکان تخت مراقبت بهزیستی استان تهران ۵/۸ تا ۱۲/۴٪ برآورد شده است.

جدول (۲) میزان شیوع ناتوانی یادگیری براساس جنس (N=۲۹۷)

p	df	$\chi^2$	افراد دارای مشکل		جنس	ناتوانی
			%	f		
۰/۰۴	۱	۳/۷	۱۴	۱۸	دختر	شناخت اجتماعی
			۷/۱	۱۲	پسر	
۰/۴	۱	۰/۲۳	۹/۳	۱۲	دختر	اضطراب اجتماعی
			۷/۷	۱۳	پسر	
۰/۰۱	۱	۹/۴	۱۷/۱	۲۲	دختر	خواندن
			۶	۱۰	پسر	
۰/۳۶	۱	۰/۲۷	۱۴	۱۸	دختر	فضایی
			۱۱/۹	۲۰	پسر	
۰/۱۶	۱	۱/۳	۲۳/۳	۳۰	دختر	ریاضی
			۱۷/۹	۳۰	پسر	
۰/۰۳	۱	۴/۶	۱۳/۲	۱۷	دختر	کل
			۶	۱۰	پسر	

ارقام جدول (۲) حاکی از آن است که سطح معنی‌داری تنها در ناتوانیهای "شناخت اجتماعی"، "خواندن" و "شیوع کلی"، کمتر از ۰/۰۵ است. به عبارت دیگر می‌توان گفت شیوع این ناتوانیها در آزمودنیهای دختر و پسر متفاوت است؛ به طوری که شیوع اختلال "شناخت اجتماعی"، "خواندن" و "کل ناتوانی یادگیری" دختران، به طور معنی‌داری بیشتر از پسران است. این در حالی است که شیوع ناتوانیهای "اضطراب اجتماعی"، "فضایی" و "ریاضی" تابع جنسیت آزمودنیها نیست.



جدول (۳) میزان شیوع ناتوانی یادگیری براساس سن و پایه تحصیلی (n=۲۹۷)

p	df	$\chi^2$	افراد دارای مشکل		سن و پایه تحصیلی	ناتوانی
			%	f		
۰/۱۳	۱	۲/۳	۸/۱	۱۵	۸ و ۹ ساله (دوم و سوم)	شناخت اجتماعی
			۱۳/۵	۱۵	۱۰ تا ۱۲ ساله (چهارم تا ششم)	
۰/۵	۱	۰/۵۱	۷/۵	۱۴	۸ و ۹ ساله (دوم و سوم)	اضطراب اجتماعی
			۹/۹	۱۱	۱۰ تا ۱۲ ساله (چهارم تا ششم)	
۰/۸	۱	۰/۱۴	۱۱/۳	۲۱	۸ و ۹ ساله (دوم و سوم)	خواندن
			۹/۹	۱۱	۱۰ تا ۱۲ ساله (چهارم تا ششم)	
۰/۲	۱	۱/۹	۱۰/۸	۲۰	۸ و ۹ ساله (دوم و سوم)	فضایی
			۱۶/۲	۱۸	۱۰ تا ۱۲ ساله (چهارم تا ششم)	
۰/۳	۱	۱/۱	۱۸/۳	۳۴	۸ و ۹ ساله (دوم و سوم)	ریاضی
			۲۳/۴	۲۶	۱۰ تا ۱۲ ساله (چهارم تا ششم)	
۰/۰۲	۱	۶/۰۸	۵/۹	۱۱	۸ و ۹ ساله (دوم و سوم)	کل
			۱۴/۴	۱۶	۱۰ تا ۱۲ ساله (چهارم تا ششم)	

جدول (۴) میزان شیوع ناتوانی یادگیری براساس ترتیب تولد (n=۲۹۷)

p	df	$\chi^2$	افراد دارای مشکل		ترتیب تولد	ناتوانی
			%	f		
۰/۹	۲	۰/۲۱	۱۰/۵	۱۶	فرزند اول	شناخت اجتماعی
			۱۲/۶	۱۱	فرزند دوم	
			۵/۳	۳	سوم و بالاتر	
۰/۳۵	۲	۲/۱	۸/۵	۱۳	فرزند اول	اضطراب اجتماعی
			۹/۲	۸	فرزند دوم	
			۷	۴	سوم و بالاتر	
۰/۲۸	۲	۲/۶	۹/۸	۱۵	فرزند اول	خواندن
			۱۴/۹	۱۳	فرزند دوم	
			۷	۴	سوم و بالاتر	
۰/۱۲	۲	۴/۳	۱۱/۸	۱۸	فرزند اول	فضایی
			۱۸/۴	۱۶	فرزند دوم	
			۷	۴	سوم و بالاتر	
۰/۴۳	۲	۱/۷	۱۸/۳	۲۸	فرزند اول	ریاضی
			۱۹/۵	۱۷	فرزند دوم	
			۲۶/۳	۱۵	سوم و بالاتر	
۰/۰۳	۲	۷/۴	۸/۵	۱۳	فرزند اول	کل
			۱۴/۹	۱۳	فرزند دوم	
			۱/۸	۱	سوم و بالاتر	

چنانکه اطلاعات جدول سه نشان می‌دهد، سطح معنی‌داری در نوع اختلالهای یادگیری بزرگتر از ۰/۰۵ است. بنابراین می‌توان ادعا کرد که شیوع هر یک از اختلالهای یادگیری تابع سن و پایه تحصیلی نیست، و این در حالی است که تفاوت بین سن و پایه‌های تحصیلی در شیوع کلی در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است. به‌طوری‌که مقایسه فراوانیها نشان می‌دهد، شیوع ناتوانیهای یادگیری در ۱۰ تا ۱۲ ساله‌ها (پایه‌های چهارم تا ششم)، به‌طور معنی‌داری بالاتر از ۸ و ۹ ساله‌ها (پایه‌های دوم و سوم) می‌باشد. با توجه به اینکه سن و پایه تحصیلی با یکدیگر همپوشانی دارند، این دو مؤلفه در یک قالب بیان شده است. و با عنایت به تعداد اندک افراد دارای ناتوانیهای یادگیری در بعضی از گروههای سنی و تحصیلی عملاً مقایسه امکان‌پذیر نبود و عدد نمایان شده آنقدر کوچک بود که ارزش گزارش نداشت، لذا از طریق طبقه‌بندی، این مشکل مرتفع شد.

اطلاعات جدول چهار حاکی از آن است که از نظر شیوع اختلال «شناخت اجتماعی»، «اضطراب اجتماعی»، «خواندن»، «فضایی» و «ریاضی» بین کودکان با ترتیب تولد مختلف، در جامعه مورد بررسی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. درحالی‌که سطح معنی‌داری شیوع «کلی ناتوانی یادگیری» کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. یعنی شیوع کلی «ناتوانیهای یادگیری» در آزمودنیهای با ترتیب تولد مختلف، یکسان نیست. به‌طوری‌که مقایسه درصد فراوانیها نشان می‌دهد، شیوع کلی «ناتوانیهای یادگیری» در فرزندان سوم و بالاتر خانواده، به‌طور معنی‌داری کمتر از دیگر گروه است.

جدول (۵) میزان شیوع ناتوانی یادگیری براساس تعداد خواهر و برادر ( $n=297$ )

p	df	$\chi^2$	افراد دارای مشکل		تعداد خواهر یا برادر	ناتوانی
			%	f		
۰/۰۲	۳	۸	۱۰/۲	۱۰	بدون خواهر یا برادر	شناخت اجتماعی
			۱۹/۳	۱۱	۱ خواهر یا برادر	
			۷/۹	۶	۲ خواهر یا برادر	
			۴/۵	۳	بیشتر از ۲ خواهر یا برادر	
۰/۰۳	۳	۵/۷	۱۰/۲	۱۰	بدون خواهر یا برادر	اضطراب اجتماعی
			۱۲/۳	۷	۱ خواهر یا برادر	
			۹/۲	۷	۲ خواهر یا برادر	
			۱/۵	۱	بیشتر از ۲ خواهر یا برادر	
۰/۰۸	۳	۱/۳	۱۰/۲	۱۰	بدون خواهر یا برادر	خواندن
			۱۲/۳	۷	۱ خواهر یا برادر	
			۱۳/۲	۱۰	۲ خواهر یا برادر	
			۷/۶	۵	بیشتر از ۲ خواهر یا برادر	
۰/۰۴	۳	۶/۷	۱۲/۲	۱۲	بدون خواهر یا برادر	فضایی
			۱۵/۸	۹	۱ خواهر یا برادر	
			۱۸/۴	۱۴	۲ خواهر یا برادر	
			۴/۵	۳	بیشتر از ۲ خواهر یا برادر	
۰/۳۵	۳	۳/۳	۱۶/۳	۱۶	بدون خواهر یا برادر	ریاضی
			۲۸/۱	۱۶	۱ خواهر یا برادر	
			۱۸/۴	۱۴	۲ خواهر یا برادر	
			۲۱/۲	۱۴	بیشتر از ۲ خواهر یا برادر	

p	df	$\chi^2$	افراد دارای مشکل		تعداد خواهر یا برادر	ناتوانی
			%	f		
۰/۰۱	۳	۱۰/۳	۸/۲	۸	بدون خواهر یا برادر	کل
			۱۹/۳	۱۱	۱ خواهر یا برادر	
			۷/۹	۶	۲ خواهر یا برادر	
			۳	۲	بیشتر از ۲ خواهر یا برادر	

چنانکه در جدول پنج مشاهده می‌شود، سطح معنی‌داری در اختلالهای «شناخت اجتماعی»، «اضطراب اجتماعی» و «فضایی» در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است. بنابراین می‌توان گفت شیوع این سه اختلال در گروههای مورد بررسی یکسان نیست، به طوری که میزان شیوع، «اختلال شناخت اجتماعی»، «اضطراب اجتماعی» و «فضایی» در آزمودنیهایی که بیشتر از دو خواهر یا برادر دارند، به طور معنی‌داری کمتر از دیگر گروهها می‌باشد. همچنین سطح معنی‌داری شیوع کلی بیانگر آن است که بیشترین شیوع ناتوانیهای یادگیری در آزمودنیهایی مشاهده شده است که ۱ خواهر یا برادر دارند. کمترین شیوع ناتوانی یادگیری نیز مربوط به خانوادههایی است که بیش از ۲ خواهر یا برادر دارند. از نظر اختلال خواندن و ریاضی تفاوت معنی‌داری بین گروهها مشاهده نمی‌شود.

بر اساس اطلاعات جدول شش سطح معنی‌داری تنها در «اختلال فضایی» کوچکتر از ۰/۰۵ است. به طوری که فراوانی درصدها نشان می‌دهد، شیوع «اختلال فضایی» بین آزمودنیهایی که بیش از ۴ سال در مراکز زندگی می‌کنند، به طور معنی‌داری بالاتر از آزمودنیهایی است که مدت زندگی آنها در مراکز، زیر ۵ سال بوده است و این در حالی است که شیوع اختلالهای «شناخت اجتماعی»، «اضطراب اجتماعی»، «خواندن» و «ریاضی» تابع مدت زمان زندگی در مراکز نیست.

جدول (۶) میزان شیوع ناتوانی یادگیری براساس مدت زندگی در مرکز (n=۲۹۷)

P	df	$\chi^2$	افراد دارای مشکل		مدن زندگی در مرکز	ناتوانی
			%	f		
۰/۰۷	۱	۲/۸	۸/۲	۱۷	زیر ۵ سال	شناخت اجتماعی
			۱۴/۶	۱۳	۵ و بالاتر	
۰/۵	۱	۰/۴۷	۷/۷	۱۶	زیر ۵ سال	اضطراب اجتماعی
			۱۰/۱	۹	۵ و بالاتر	
۰/۸	۱	۰/۰۵	۱۱/۱	۲۳	زیر ۵ سال	خواندن
			۹/۶	۹	۵ و بالاتر	
۰/۰۱	۱	۸/۳	۹/۱	۱۹	زیر ۵ سال	فضایی
			۲۱/۳	۱۹	۵ و بالاتر	
۱	۱	۰	۲۰/۲	۴۲	زیر ۵ سال	ریاضی
			۲۰/۲	۱۸	۵ و بالاتر	
۰/۲	۱	۱/۶	۷/۷	۱۶	زیر ۵ سال	کل
			۱۲/۴	۱۱	۵ و بالاتر	

## بحث

در این تحقیق برای اولین بار در ایران از پرسشنامه (CLDQ) جهت بررسی شیوع ناتوانیهای یادگیری استفاده شد و پنج زیرمقیاس شناخت اجتماعی، اضطراب اجتماعی، خواندن، فضایی و ریاضی با پنج متغیر جمعیت‌شناختی کودکان مراکز شبه‌خانواده شامل جنس، سن و پایه تحصیلی، تعداد برادر و خواهرها، ترتیب تولد در خانواده و مدت زمان زندگی در مراکز شبه‌خانواده مقایسه گردید. با توجه به تنوع و تعدد متغیرهای

جمعیت‌شناختی، ضمن محدود کردن آنها و انتخاب موارد مرتبط و مؤثر، سعی شد تا دیدی روشن و کاربردی برای بهره‌برداری لازم ارائه گردد. یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که ناتوانی ریاضی به‌عنوان بیشترین شیوع در دو جنس (دختر ۲۳/۳٪، پسر ۱۷/۹٪) و ناتوانی خواندن (دختر ۱۷/۱٪، پسر ۶٪)، ناتوانی فضایی (دختر ۱۴٪، پسر ۱۱/۹٪)، ناتوانی شناخت اجتماعی (دختر ۱۴٪، پسر ۷/۱٪) و ناتوانی اضطراب اجتماعی (دختر ۹/۳٪، پسر ۷/۷٪) ترکیب و ترتیب شیوع ناتوانیها را براساس جنسیت نشان می‌دهد و شیوع کلی ناتوانیها (دختر ۱۳/۲٪، پسر ۶٪) می‌باشد. به گونه‌ای که شیوع اختلال "شناخت اجتماعی"، "خواندن" و "کل ناتوانی یادگیری" دختران، به‌طور معنی‌داری بیشتر از پسران می‌باشد. این در حالی است که شیوع ناتوانیهای "اضطراب اجتماعی"، "فضایی" و "ریاضی" تابع جنسیت آزمودنیها نیست. شریفی و داوری (۱۳۹۱)، شیوع ناتوانیهای یادگیری پایه اول را ۵/۴۲٪ (۳/۸۵٪ دختر و ۸/۸٪ پسر) و پایه دوم را ۷/۵۵٪ (۴/۶۷٪ دختر و ۱۰/۴۸٪ پسر) و در فراتحلیل بهراد (۱۳۸۴)، شیوع ناتوانی در دختران و پسران به ترتیب ۷/۵٪ و ۷/۵٪ گزارش شده درحالی‌که در این تحقیق ۱۳/۲٪ و ۶٪ می‌باشد که نشان از شیوع بالا در دختران نسبت به پسران در این تحقیق می‌باشد. نریمانی و رجبی رواج ۴ به ۱ در پسران نسبت به دختران را گزارش کرده درحالی‌که در این تحقیق رواج ۲ به ۱ در دختران نسبت به پسران است که تفاوتها مشهود است. انجمن روان‌شناسی آمریکا به نقل از راسل (۲۰۰۴) و گاتز، گلدشتاین و بیرس (۲۰۱۲)، نسبت ۳ به ۱ را در بین پسران نسبت به دختران گزارش کرده است. شیوع تقریباً دو به یک دختران نسبت به پسران در ناتوانی شناخت اجتماعی، ناتوانی خواندن و ناتوانی کلی از نکات کاملاً متفاوت این تحقیق از حیث جنسیت با تحقیقات شریفی و داوری (۱۳۹۱)، بهراد (۱۳۸۴)، نریمانی و رجبی (۱۳۸۴) و انجمن روان‌شناسی آمریکا (به نقل از راسل، ۲۰۰۴) و گاتز، گلد اشتاینو بیرس (۲۰۱۲) می‌باشد. به نظر می‌رسد دلیل این امر منفعل بودن دختران، میزان آسیب‌پذیری بیشتر آنها، اعمال سیاستهای سختگیرانه نسبت به دختران در مراکز و قبل

از ورود به مراکز، در خانواده‌های در معرض آسیب و آسیب دیده می‌باشد. در این تحقیق شیوع کلی ناتوانیهای یادگیری ۱۲/۴٪ و در تحقیق موگاسیل، پاتیل، پاتیل و موگاسیل (۲۰۱۱)، شیوع کلی ناتوانیها ۱۵/۷٪ گزارش شده است. ناتوانی نوشتن، خواندن و ریاضی در تحقیق موگاسیل، پاتیل، پاتیل و موگاسیل (۲۰۱۱) به ترتیب ۱۲/۵، ۱۱/۲ و ۱۰/۵٪ و در این تحقیق حداکثر «۱۶/۶»، «۱۶/۳٪ و ۲۴/۸٪ می‌باشد. شیوع کلی در تحقیق موگاسیل و همکاران بیشتر از این تحقیق بوده، درحالی‌که شیوع به تفکیک ریزمؤلفه‌های ناتوانیهای یادگیری در این تحقیق بیشتر از تحقیق موگاسیل و همکاران به دست آمد. تفاوت در ابزار و متغیرهای جمعیت‌شناختی می‌تواند دلیل این ناهماهنگی‌ها باشد. آلتراک و ساروها (۲۰۰۷)، شیوع ناتوانیهای یادگیری را ۹/۷٪ گزارش کرده‌اند که کمتر از این تحقیق می‌باشد. بهاری قره‌گوز و هاشمی (۱۳۹۲) میزان شیوع مشکلات ویژه یادگیری را در پایه‌های چهارم و پنجم ۳/۴۸٪ برآورد کرده‌اند که شیوع کمتر از این تحقیق را نشان می‌دهد. میهن دوست (۲۰۱۱) شیوع ناتوانیهای یادگیری را در پایه‌های چهارم و پنجم ۱۱/۴ و شریفی و داوری (۱۳۹۱) در همان پایه‌ها ۱۳٪ گزارش کرده‌اند. در این تحقیق شیوع ۱۴/۶٪ در پایه‌های چهارم تا ششم به دست آمد که نسبت به موارد ذکر شده بالاتر می‌باشد. هر چقدر از سنین و پایه‌های تحصیلی پائین به سنین و پایه‌های بالاتر حرکت می‌کنیم، شناسایی و نمود ناتوانیهای یادگیری بهتر، و افراد مبتلا بیشتر خود را نشان می‌دهند. از اینرو در گزارشها شاهد آن هستیم که در سنین و پایه‌های بالاتر میزان شیوع ناتوانیهای یادگیری بیشتر است. دلیل این امر را باید ناشی از شناسایی دقیق‌تر دانست. اگرچه امرسون و همکاران (۲۰۱۱) در انگلیس و اسکاس و کانینگهام (۲۰۱۱) در استرالیا از نمود دقیق ناتوانیهای یادگیری سخن به میان آورده‌اند ولی با تدابیر علمی و با احتیاط می‌توان از طریق بررسی شیوع به آمارهای تقریبی دست یافت و براساس آنها اقدام کرد. شیوع‌شناسی از این حیث مهم است که برنامه‌ریزی و ترسیم برنامه‌های راهبردی را به منظور انجام اقدامات پیشگیری، مداخله و درمان را میسر سازد.



انجمن روان‌شناسی آمریکا به نقل از راسل (۲۰۰۴) و گاتز، گلدشتاین و بیرس (۲۰۱۲)، حدود ۲ تا ۱۰٪، هالان، کافمن و پولن (۲۰۱۱)، حدود ۳ تا ۱۲٪ و سادوک و سادوک (۲۰۰۷) از ۲۰ تا ۱٪ از افراد را در معرض ناتوانیهای یادگیری معرفی کرده‌اند. نتایج این تحقیق حداقل ۵/۸٪ و حداکثر ۱۲/۴٪ نمونه مورد بررسی را واجد ناتوانیهای یادگیری نشان داد که با ملاحظه موارد فوق شیوع در جامعه مورد بررسی تحقیق حاضر بالاست.

درخصوص ترتیب تولد کودکان در خانواده و مقایسه آن با ناتوانیهای یادگیری به تفکیک زیرمقیاسهای پرسشنامه کلورادو (CLDQ) تفاوت معناداری یافت نشد ولی شیوع کلی ناتوانی در کودکانی که ترتیب تولد آنها سوم و بالاتر بود کمتر است. چون کودکانی که بعد از برادر و خواهرهای خود به دنیا می‌آیند این شانس را دارند تا از تجارب والدین و حضور برادر و خواهرهای قبل از خود استفاده نمایند. این امر احتمالاً موجب تنوع در کسب تجارب حسی، حرکتی، عاطفی، شناختی و ارتقاء مهارتهای اجتماعی آنها می‌شود. در این تحقیق تعداد بیشتر برادر و خواهرها نشانگر کاهش ناتوانیهای یادگیری در سه مؤلفه اضطراب اجتماعی، شناخت اجتماعی و فضایی است. به طوری که در بین کودکانی که بیش از دو برادر یا خواهر دارند ناتوانی کمتری وجود دارد. در شیوع کلی ناتوانیها، بیشترین شیوع در بین کودکانی است که یک برادر یا خواهر دارند و کمترین شیوع در بین کودکانی مشاهده شد که بیش از دو برادر یا خواهر داشتند. مدت زمان زندگی شبانه روزی کودکان در مراکز شبانه روزی شبه‌خانواده با زیرمقیاس ناتوانی فضایی رابطه معنادار دارد، به طوری که زندگی بیش از چهار سال در مراکز، ناتوانی فضایی را پیش‌بینی می‌کند. این امر می‌تواند ناشی از محدودیهای حسی، حرکتی، عاطفی و شناختی در زندگی شبانه روزی باشد. رحیمیان بوگر (۱۳۹۱)، دیویس و برویتمن (۲۰۱۱)، سمروود-کلیکمن، والکویاک، ویلکینسون و مین (۲۰۱۰)، السون و هرگنهام (۲۰۰۹)، کرونپیچلر، ویمر، استافن، هاتزلر، مایرولادوفر (۲۰۰۸)، مبات و یسانز (۲۰۰۸)، سیدمن، بیدر منو استفان (۲۰۰۶)، کاراند (۲۰۰۵)، شریعتی (۱۳۸۶) و نریمانی و

رجبی (۱۳۸۴) بر وجود و تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی بر ناتوانیهای یادگیری اشاره و بروز و شیوع ناتوانیهای یادگیری را متأثر از برخی عوامل جمعیت‌شناختی می‌داند ولی تحقیقات کم و مصادیق محدود و عدم تشابه عینی و کامل با متغیرهای در نظر گرفته شده در این تحقیق، امکان مقایسه مستقیم متغیرهای ترتیب تولد، تعداد برادر و خواهرها و مدت زمان زندگی شبانه روزی در مراکز را فراهم نمی‌کند. عدم وجود تحقیقات مرتبط و مشابه از حیث جامعه و متغیرهای جمعیت‌شناختی مورد بررسی و خاص بودن نوع زندگی کودکان شبه‌خانواده، از محدودیتهای تحقیق حاضر است. لذا پیشنهاد می‌شود متغیرهای جمعیت‌شناختی با مصادیق متنوع و در گروههای خاص همچون کودکان کار و خیابانی، بزهکاران و... تکرار شود. جالب است بدانیم در کلیه ناتوانیها دختران بیشتر از پسران ناتوانی نشان داده‌اند، ولی معناداری صرفاً در شناخت اجتماعی، خواندن و ناتوانی کلی در سطح ۰/۰۵ معنادار است. همانطور که ملاحظه و مقایسه می‌شود در کلیه موارد ناتوانیها، نتیجه این تحقیق با تحقیقات دیگر متفاوت و در بعضی از موارد تفاوتها معنادار است. به منظور کاربردی نمودن و بهره برداری لازم از نتایج تحقیق پیشنهاد می‌شود:

- ۱- به لحاظ صلاح و صرفه اجتماعی، روانی و اقتصادی و با رویکرد پیشگیری‌محور، سیاستها و برنامه‌هایی به منظور کاهش اثرات سوء زندگی شبانه‌روزی بر یادگیری کودکان طراحی و به مرحله اجرا گذاشته شود.
- ۲- با توجه به جمعیت قابل توجهی که در مراکز شبانه‌روزی مراقبت از کودکان بی‌سرپرست و بدسرپرست زندگی می‌کنند؛ شناسایی و اعمال برنامه‌های درمانی و مداخله‌ای برای افراد با ناتوانیهای یادگیری، در دستور کار برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران قرار گیرد.
- ۳- حساس‌سازی، فعال‌سازی و جلب مشارکت مدیران، مربیان و مددکاران مراکز از طریق آشناسازی ایشان با مقوله ناتوانیهای یادگیری و ارتقاء دانش، بینش و

- مهارت حرفه‌ای آنها؛ در دستور کار قرار گیرد تا به‌عنوان جانشین والدین، پی‌گیریها لازم را به‌عمل آورند.
- ۴- برنامه‌ریزی و طراحی لازم به منظور تقویت عواطف، احساسات، حرکات ظریف و پیشگیری از آسیبهای ناشی زندگی دسته‌جمعی و فقر مهارتهای اجتماعی، ارتباطی و حرکتی در مراکز به‌عمل آید.
- ۵- به لحاظ آسیب‌پذیر بودن دختران نسبت به پسران، برنامه ویژه با رویکرد تفاوت‌جنسیت طراحی گردد.



- السون، م. و هرگنهان، بی. آر. (۱۳۸۹). *مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری*. ترجمه علی اکبر سیف، تهران: دوران.
- باباشهبایی، ر. و کاشانی نیا، ز. (۱۳۸۶). بررسی تأثیر مهارت حل مساله بر اضطراب اجتماعی نوجوانان فاقد سرپرستی مؤثر مقیم مراکز شبانه‌روزی تحت پوشش سازمان بهزیستی کردستان. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان*، ۱۲، ۲۵-۱۸.
- بهاری قره گوز، ع. و هاشمی، ت. (۱۳۹۲). بررسی میزان شیوع مشکلات ویژه یادگیری در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی استان آذر بایجان شرقی. *مجله ناتوانیهای یادگیری*، ۳(۱)، ۴۳-۲۸.
- بهنیا، ف. (۱۳۸۱). بررسی کیفی اختلالهای رفتاری دانش‌آموزان دیرآموز ارجاعی به کلینیک کار درمانی. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۷(۴)، ۷۲-۶۷.
- بهراد، ب. (۱۳۸۴). *فرا تحلیل شیوع ناتوانیهای یادگیری در دانش‌آموزان ابتدایی ایران*. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۴(۱۸)، ۴۳۶-۴۱۷.
- حاج نقی زاده، ف.، شریفیان ثانی، م. و رفیعی، ح. (۱۳۹۲). رابطه سلامت اجتماعی و بهروزی کودکان. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۱۳(۴۸)، ۴۴-۷.
- حاجلو، ن. و رضایی شریف، ع. (۱۳۹۰). بررسی ویژگیهای روان سنجی پرسشنامه مشکلات یادگیری کلورادو. *مجله ناتوانیهای یادگیری*، ۱(۱)، ۴۳-۲۴.
- حدادی، ع. ر. و فرامرزی، س. (۱۳۸۸). وضعیت تحصیلی و رفتاری دانش‌آموزان کم توان ذهنی مرزی در مدارس عادی. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، ۳(۱۱)، ۴۷-۳۵.
- رحیمیان بوگر، ا. (۱۳۹۱). پیش‌بینی کننده‌های جمعیت‌شناختی اختلالات یادگیری در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی استان گلستان. *مجله ناتوانیهای یادگیری*، ۲(۱)، ۴۲-۲۲.
- رزاقی، ر.، برجعلی، ا.، سهرابی، ف. و دلاور، ع. (۱۳۹۲). چالش سلامت جنسی نوجوانان جداشده از خانه. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۱۳(۴۸)، ۹۰-۷۱.
- شریعتی، ه. (۱۳۸۶). افت تحصیلی و ناتوانیهای یادگیری در میان کودکان تیز هوش. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۶۷، ۴۹-۴۰.

- شکیبا، م. و ضیایی، م. (۱۳۹۱). مقایسه سلامت روان دختران دانش‌آموز تحت سرپرستی مراکز شبانه روزی بهزیستی با دختران دانش‌آموز دبیرستان دانشگاه در شهر زاهدان. *مجله تحقیقات علوم پزشکی زاهدان*، ۲ (۱۴)، ۵۶-۶۰.
- شریفی، ع.ا. و داوری، ر. (۱۳۹۱). شیوع ناتوانیهای یادگیری در دانش‌آموزان پایه اول و دوم ابتدایی استان چهارمحال و بختیاری. *مجله ناتوانیهای یادگیری*، ۱ (۲) ۶۳-۷۶.
- صادقی، ا.، ربیعی، م. و عابدی، م. ر. (۱۳۹۰). رواسازی و اعتبار یابی چهارمین ویرایش مقیاس هوش وکسلر کودکان. *فصلنامه روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۲۸ (۷)، ۳۷۷-۳۸۶.
- میکائیلی، ن.، گنجی، م. و طالبی جویباری، م. (۱۳۹۱). مقایسه تاب آوری، رضایت زناشویی و سلامت روان در والدین با کودکان دارای ناتوانی یادگیری و عادی. *مجله ناتوانیهای یادگیری*، ۲ (۱)، ۱۳۷-۱۲۰.
- نریمانی، م. و رجیبی، س. (۱۳۸۴). *بررسی شیوع و علل اختلالات یادگیری در دانش‌آموزان دوره ابتدایی استان اردبیل*. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۳ (۱۷)، ۲۳۱-۲۵۲.
- هالان، د. پ.، لوید، ج.، کافمن، ج.، ویس، م.، و مارتینز، ا. (۱۳۹۰). *اختلالهای یادگیری (مبانی، ویژگیها و تدریس مؤثر)*. ترجمه حمید علیزاده، قربان همتی علمدارلو، صدیقه رضایی دهنوی و ستاره شجاعی، تهران: نشر ارسباران.
- Altarac, M. & Saroha, E. (2007). *Lifetime Prevalence of learning disability among US children*. Pediatrics, 119 (1), 77-83.
- American Psychiatric Association (2013). *Childhood and Adolescent Disorders*.  
<http://www.dsm5.org/Documents/Specific%20Learning%20Disorder%20Fact%20Sheet.pdf>.
- Davis, J. M. & Broitman, J. (2011). *A brief overview of nonverbal learning disorders*. The Educational Therapist, 27(3), 5-10.
- Emerson, E., Hatton, C., Robertson, J., Roberts, H., Baines, S., Evison, F. & Glover, G. (2011). *People With Learning Disabilities in England*. Department of Health.
- Igel, C. & Szydlik, M. (2011). Grandchild car and welfare state arrangements in Europe. *Journal of European Social policy*, 21(3), 210-225.

- Karande, S. (2005). *Specific Learning Disability: The invisible handicap*. Indian Pediatrics, 42, 315-319.
- Katz, I., Goldstein, G. & Beers, S. R. (2010). *Learning disabilities in older adolescents and Adults; Clinical Utility of the Neuropsychological perspective*. Kluwer Academic Publishers: New York.
- Kronbichler, M., Wimmer, H., Staffen, W., Hutzler, F., Mair, A., & Ladurner, G. (2008). *Developmental dyslexia: Gray matter abnormalities in the occipitotemporal cortex*. Human Brain Mapping, 29, 613-625.
- Mihandoost, Z. (2011). *The Survey of Correlate Causes of Learning Disabilities Prevalence among Elementary Students*. Asian Social science. 7(7),194-198.
- Mogasale, V. V., Patil, V. D., Patil, N. M. & Mogasale, V. (2012). *Prevalence of Specific Learning Disabilities Among primary School children in a South Indian City*. Indian J pediatr.79(3),342-347.
- Mabbott, D. J. & Bisanz, J. (2008). Computational skills, working memory, and conceptual knowledge in older children with mathematics learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 41(1), 15-28.
- Russell, C. (2004). *Understanding nonverbal learning disorders in children with spina bifida*. Teaching Exceptional Children, 36(4), 8-16
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M. & Pullen, P. C. (2011). *Exceptional learners*. Pearson/Allyn and Bacon. Retrieved from.
- Haberkern, K. & Szydlik, M. (2010). *State care provision, societal opinion and childrens care of older parents in II European Countries*. Ageing and Society, 30, 299-323.
- Sadock, B. I. & Sadock, V. A. (2007). *Synopsis of psychiatry*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Skues, J. L. & Cunningham, E. G. (2011). A contemporary review of the definition, prevalence, identification and support of learning disabilities in Australian schools. *Australian Journal of Learning Difficulties*. 16(2),159-180.
- Semrud-Clikeman, M., Walkowiak, J., Wilkinson, A., & Minne, E. P. (2010). Behavior and social perception in children with Asperger's disorder, nonverbal learning disability, or ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38, 509-519.
- Seidman, L. J., Biederman, J. & Stephan, A. (2006). neuropsychological functioning in girls with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder with and without learning disabilities. *Cognition*, 102(3), 361-395.

- Schiff, R., Bauminger, N. & Toledo, I. (2009). Analogical problem solving in children with verbal and nonverbal learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 42, 3- 13.
- Willcutt, E. G., Boada, R., Riddle, M.W., Chhabilas, N., & DeFries, J. C. (2011). Colorado Learning Difficulties Questionnaire: Validation of a parent-Report Screening Measure. *Psychological Assessment*. 3,778-791.

