

## (نهیضه و نهیضه) (نهیضه و نهیضه)

# Learning Disabilities (Assessment and Diagnosing)

Narges Adibseshki<sup>1</sup>

### Abstract

Learning Disability is a disorder that causes difficulties in one or more areas of learning like getting information into the brain( input problem called auditory / visual perception or processing disorder) ,integration of information, storage and retrieval of information or memory, and getting information out of the brain(output problem). Many people, who have this disorder, don't know about it. They don't know that their problems related to academic and job performance, communication and self confidence come from this disorder. Early diagnosis can ease the treatment process and gives better results. Because of variety of problems in learning disability, a comprehensive assessment and testing is needed. In order to promote better understanding of learning disability, this article mentions some of the characteristics of LDs and the assessments tools that are used for diagnostic purposes.

**Key Words:** Learning Disabilities ( LD ), Assessment, Diagnosis

پروفسور نگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتال جامع علوم انسانی

1- Narges Adibseshki Faculty of university of Welfare and Rehabilitation Sciences,

Email: [n.adib@uswr.ac](mailto:n.adib@uswr.ac)

## اختلالات یادگیری (ارزیابی و تشخیص)

نرگس ادیب سرشکی<sup>۲</sup>

چکیده

اختلال یادگیری، اختلالی است که روی توانایی افراد برای تجزیه و تحلیل یا پردازش چیزهایی که می بینند و می شنوند و ارتباط اطلاعاتی که از قسمتهای مختلف مغز می رسد، اثر می گذارد. بسیاری از افراد که با این اختلال روبرو هستند از آن آگاهی نداشته و نمی دانند مشکلات درسی، ارتباطی، کاری و اعتماد بنفس آنان ناشی از این اختلال است. تشخیص زود و بموقع همه اختلالات، باعث تسهیل روند درمان شده و نتایج بهتری حاصل می گردد. بیشتر اختلالات بوسیله ارزیابی و تست بخصوصی تشخیص داده می شوند ولی در مورد اختلالات یادگیری با تست مشخصی نمی توان این کار را انجام داد بلکه یک سری تستهای گوناگون برای تشخیص لازم می باشد. دلایل و مشکلاتی که شخص را وادار به ارزیابی نموده و انتظارات حاصل از ارزیابی باید بررسی گردد. بین ارزیابی که برای نیازهای تحصیلی و شغلی یک فرد و ارزیابی سطح اعتماد بنفس، انجام می گیرد تفاوتهای زیادی وجود دارد. برای شناخت بیشتر این گروه، مقاله سعی کرده به ویژگیهای این گروه اشاره کرده و سپس در مورد ارزیابیهایی که امروزه برای تشخیص اختلالات یادگیری انجام می شود و نکات و تستهای مربوط به آن صحبت کند.

واژه های کلیدی: اختلالات یادگیری، ارزیابی، تشخیص

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

<sup>۲</sup> - نرگس ادیب سرشکی: عضو هیات علمی دانشگاه علوم بهزیستی

فوق لیسانس آموزش و پرورش استثنایی، مربی، گروه آموزشی کودکان استثنایی

Email: [n.adib@uswr.ac.ir](mailto:n.adib@uswr.ac.ir)

## مقدمه

خواسته همه والدین رشد طبیعی بچه ها در هر سطح سنی از نظر فیزیکی، اجتماعی، عاطفی و تحصیلی متناسب با همان سن می باشد. اما گاهی ممکن است کودک دچار اختلالی باشد که به دلیل آشکار نبودن آن در ظاهر، تشخیص مشکل و همراه با تاخیر باشد. در طول تاریخ به دلیل متنوع بودن زمینه اختلالات یادگیری، تعاریف و نظرات گوناگون و ارزیابی هایی که بر اساس آنها صورت میگرفته مشکلاتی را برای بچه های LD بوجود می آورده است امروزه از نظر آموزش و پرورش ویژه ارزیابی به چند دلیل صورت میگیرد. اول اینکه برای حمایت از کودک ارزیابی لازم است، دوم نیاز مدارس برای تشخیص کودکی که نیاز به کمک دارد و دلیل دیگر آگاهی از سطح عملکرد کودک در مهارتهای گوناگون کلاسی به منظور فراهم کردن برنامه مناسب آموزشی و تحصیلی برای او می باشد. در این مقاله به نکات و تستهای گوناگونی که در ارزیابی برای تشخیص اختلالات یادگیری استفاده می شود اشاره می گردد.

## تعریف

فردی که اختلالات یادگیری دارد فردی است که در بعضی از دروس یا رفتارهایش مشکل دارد و این مشکل ناشی از اختلال یا معلولیت دیگری نیست. این اختلال معمولاً "روی توانایی افراد، تجزیه و تحلیل چیزهایی که می بینند یامی شنوند و یا ارتباط برقرار کردن بین اطلاعاتی که از قسمت‌های مختلف مغز می رسد تاثیر می گذارد. اگر چه فردی که اختلالات یادگیری دارد بهره هوشی نرمال و یا بالاتر از نرمال دارد ولی اختلال او ممکن است در موقعیتهای اجتماعی و تحصیلی خود را نشان دهد. دانش آموزانی که این اختلال را دارند در بعضی از دروس عملکرد خوب و یا بالایی دارند و در بعضی عملکردهای بسیار پایین از خود نشان می دهند و این وضعیت باعث رفتارهای ناهنجار در آنها می شود. شدت و شیوع این اختلال بر اساس تعریف آن متغیر است، بنابه تعریف جدیدی که انجمن کاندادی اختلالات یادگیری انتشار داده است:

" اختلالات یادگیری، به تعدادی اختلال گفته می شود که ممکن است روی سازماندهی، ابقا، فهمیدن یا استفاده از

اطلاعات گفتاری یا غیر گفتاری تاثیر گذارد. این اختلال روی یادگیری فرد اگر چه حداقل تواناییهای نرمال ضروری برای فکر کردن و یا استدلال را دارد، تاثیر می گذارد. بنابر این اختلالات یادگیری جدا از فقط نقص هوشی هستند. اختلالات یادگیری از نقصهایی در یک یا چند پروسه در ارتباط با دریافت کردن، فکر کردن، بخاطر سپردن یا یادگیری حاصل می شود. این اعمال شامل: اعمال زبانی، اعمال فنوتیکی یا واجی (Processing Phonologic)، اعمال بینایی فضایی (Visual Spatial Processing)، سرعت عمل (Processing Speed)، حافظه و توجه و عملکردهای اجرایی (Executive Function) مانند برنامه ریزی و تصمیم گیری) بوده ولی محدود به اینها نمی شود (Silver, 2001).

## ویژگیها

شخصی که اختلالات یادگیری دارد ممکن است در سنین مختلف علائم متفاوت از خود نشان دهد. انجمن اختلالات یادگیری کاناا مشخصه هایی برای این اختلال در مراحل مختلف رشد ذکر کرده است. در دوران نوزادی کودک امکان دارد با مشکلاتی در غذا خوردن، مکیدن یا هضم غذا، مقاومت در برابر تماس داشتن (در آغوش گرفتن او) و واکنش ضعیف در برابر صداها یا دیگر محرکها، تاخیر در نشستن، ایستادن یا راه رفتن، نداشتن صدا یا ضعیف بودن آن، بی حوصلگی و تند مزاجی، داشته باشد. در دوران کودکی علائمی چون تاخیر زبانی، مشکل در دنبال کردن جهت ها، انسی تصمیم گیری و کنترل نداشتن روی رفتار بی پروایی، بی انضباطی ممکن است ظاهر گردد. در نوجوانی و جوانی مشکلات نوشتن چه از نظر دست خط و یا اشتباهات هجی یا دیکته، نامنظمی، ضعف مهارتهای اجتماعی، جدی وسخت گیر و آمادگی برای فشار دوستان از علائم این سن است و در بزرگسالی نداشتن مهارتهای اجتماعی، مشکل دوست پیدا کردن و ماندن در روابط، ها، توانایی لفظی قوی اما ناتوانی در آوردن افکار روی کاغذ، مشکلات خواندن، نوشتن و هجی کردن، یادگیری خوب در مواقع نشان دادن چیزها اما دنبال نکردن آموزشهای نوشتاری

تفاوت‌های فرهنگی زبانی، نبودن انگیزه یا آموزش غیر موثر نیست اگر چه این عوامل ممکن است فرد با اختلالات یادگیری را با مشکلات بیشتر روبرو کند. اختلالات یادگیری ممکن است با وضعیت‌های گوناگونی شامل اختلالات توجه، رفتاری و عاطفی، نقص‌های حسی یا دیگر وضعیت‌های پزشکی همراه باشد (Merz, 1999-2002).

- برای موفقیت افراد با اختلالات یادگیری به تشخیص زود و ارزیابی‌های تخصصی بموقع و مداخلات درمانی که مدرسه، خانه، جامعه و وضع شغلی در آن دخالت داشته باشند، نیاز دارند.

#### ارزیابی و تشخیص

برای تشخیص اختلالات یادگیری یک ارزیابی کامل لازم است. قبلاً ارزیابی‌های عصبی روانی (Neuropsychological Assessment) متداول بود که بیشتر بوسیله روانشناسان انجام می‌گرفت. امروزه این ارزیابی بوسیله آموزشگران مورد استفاده قرار می‌گیرد. علم روانشناسی عصبی، عملکرد مغز و سیستم عصبی و تاثیر آن روی رفتار و فکر را مطالعه می‌کند. روانشناسان بالینی به ارزیابی علت رفتار بیمار و آموزشگران برای توضیح اینکه چرا بعضی از بچه‌ها در کسب مهارت‌های زبانی، یادگیری خواندن، مهارت‌های ریاضی و غیره مشکل دارند از ارزیابی عصبی روانی استفاده می‌کنند. ارزیابی عصبی روانی شامل جمع‌آوری و تجزیه تحلیل اطلاعاتی که در مورد رشد فیزیکی، اجتماعی و روانی، اطلاعات والدین، مشاهده کودک و تست‌های استاندارد که برای سنجش مهارت‌های گوناگون است، به دست می‌آید (Merz, 1999-2002).

در دوران خردسالی و پیش دبستانی تغییرات رشدی بسیار سریع بوده و تشخیص و ارایه مداخلات درمانی مناسب می‌تواند برای رشد کودک اهمیت زیادی داشته باشد. بنابراین ارزیابی باید بتواند علایم ریسکی را مورد بررسی قرار داده و تشخیص بموقع صورت گیرد. انجمن اختلالات یادگیری کانادا توجه به علایم تاخیر رشدی و ارزیابی‌های کامل در زمینه‌های زیر را بسیار مهم میدانند:

تاریخچه خانوادگی، رشدی، بهداشتی، زبان و تجربیات آموزشی

و گفتاری، احساس فشار، سفتی، افسردگی و اعتماد بنفَس ضعیف، مشکل در سازماندهی زمان و یا فعالیتها از علائم این دوره می‌باشد.

شدت اختلالات یادگیری متغیر بوده و ممکن است در کسب و استفاده یک یا چند مورد از موارد زیر مزاحمت ایجاد کند.

زبان لفظی یا گفتاری (مانند گوش کردن، صحبت کردن، فهمیدن) خواندن (مثل از رمز درآوردن، آگاهی فونوتیکی، شناخت لغت، ادراک) زبان نوشتاری (مثل هجی کردن و بیان نوشتاری) و ریاضیات (مانند محاسبه کردن، حل مسئله)

اختلالات یادگیری همچنین ممکن است در مشکلات مهارت‌های سازماندهی، درک اجتماعی، ارتباطات اجتماعی و تعویض دیدگاه دخالت داشته باشد.

دانش آموزشی که اختلالات یادگیری دارند در چند زمینه یادگیری دچار مشکل هستند. آنها ممکن است با رساندن اطلاعات (دیداری، شنیداری) به مغز یا پردازش اطلاعاتی که به مغز رسیده مشکلاتی داشته باشند. این مشکلات می‌تواند در توانایی مرتب کردن اطلاعات و معانی، حافظه کوتاه مدت و بلند مدت، ذخیره کردن اطلاعات در حافظه یا بخاطر آوردن آنها باشد. آنان می‌توانند مشکلاتی با گرفتن اطلاعاتی از مغز داشته باشند که می‌تواند شامل مشکلاتی چون توانایی ظاهر ساختن اطلاعات از طریق استفاده از ماهیچه‌ها برای نوشتن (آوردن افکار روی کاغذ بصورت دیکته، گرامر و...) یا مشکلات در دست خط باشد.

اختلالات یادگیری در طول زندگی ادامه دارند. طریقی که این اختلالات خود را نشان دهند ممکن است بسته به ارتباط بین تقاضاهای محیطی و نیاز و قوت‌های فرد در طول زندگی او متغیر باشد. اختلالات یادگیری بوسیله پیشرفت کم درسی و غیر منتظره یا پیشرفتی که فقط بوسیله سطح بالای کمک و پشتیبانی حفظ میشود اظهار میگردد.

اختلالات یادگیری بدلیل عوامل ژنتیکی و یا زیستی عصبی (Neurological Factors) یا صدماتی که موجب می‌شود عملکرد مغز به صورتی روی یک یا چند پروسه در ارتباط با یادگیری تغییر یابد می‌باشد. این اختلالات ابتدایه خاطر مشکلات شنوایی و یا بینایی، عوامل اقصادی، اجتماعی،

دیداری و شنیداری (vision and hearing) درک، حافظه،

زبان، مهارت‌های فکر کردن و استعداد تشخیص صداها در لغات، نام حروف و عکسها مکانیک نوشتن و مطالب اولیه (مداد دست گرفتن، زبان بیانی و درک از طریق گوش کردن) (mathematics) استدلال (reasoning) مهارت‌های اجتماعی و خودیاری (social and self-help skill) توجه (attention) رشد کامل (maturation)، که بررسی سطح استقلال عمومی کودک میباشد.

امروزه برای اثبات وجود اختلالات یادگیری بیشتر از ارزیابی آموزشی روانی (Psychoeducational Assessment) استفاده می‌شود (Galogan, 1985). ارزیابی آموزشی روانی کامل باید بوسیله متخصص (روانشناس، روانشناس توانبخشی، متخصص اختلالات یادگیری) که برای ارزیابی این اختلال آموزش دیده باشند، انجام شود و این ارزیابی در عرض سه سال گذشته باشد.

مدارکی که برای تشخیص ارائه می‌گردد باید با بیانی واضح و روشن وجود اختلال را بگوید و از کلماتی چون ظاهراً، حدس زدن یا نظیر آن پرهیز شود. زبان و زمینه فرهنگی در ارزیابی‌ها باید در نظر گرفته شود و همانطور که در تعریف آمده اختلالات شنیداری، بینایی و غیره و همچنین مشکلات عاطفی، انگیزه یا توجه را که ممکن است در یادگیری مشکل ایجاد کنند را جدا کرد. این مشکلات و روش یادگیری، تفاوتها در یادگیری، مشکلات درسی و مشکل امتحان دادن (اضطراب) خودشان باعث بوجود آمدن اختلالات یادگیری نمی‌شوند. معمولاً

تشخیص اختلالات یادگیری از طریق ارزیابیهای آموزشی روانی برای این است که این اختلال مشخص شده و راهکارهای مناسب آموزشی برنامه ریزی شود.

یک ارزیابی مناسب باید شامل اندازه گیریهای کامل در قسمتهای گوناگون باشد. مجموعه تست هایی که مرکز حمایتی معلولین دانشگاه کلورادو استفاده می‌کند شامل اندازه گیری استعداد (Aptitude) و اندازه گیریهای پیشرفت درسی، خواندن، ریاضی و نوشتن می‌باشد. ارزیابی از نظر استعداد و ظرفیت شامل تست بهره هوشی و کسلر

بزرگسالان است که شامل اندازه گیری کامل بهره هوشی - (Full Scale IQ)، تست کلامی (Verbal IQ)، عملی (Performance IQ) و تست های فرعی دیگر می‌باشد. مجموعه تست های آموزشی روانی وودکاک جانسون (Woodcock Johnson Psychoeducational Battery-Revised) شامل تست های توانایی درک برای سنین مختلف، تست هوشی استنفورد بینه است. از این تست ها و تست های فرعی باید بهره هوشی و اطلاعاتی در مورد حافظه بلند مدت و کوتاه مدت، درک بینایی و شنوایی و سرعت تجزیه و تحلیل بدست آید. یک تست فرعی نمی تواند سطح عملکردهای گوناگون را نشان دهد، بنابراین تست های فرعی دیگری که برای سنجش روان بودن در شناخت تصویر، توجه شنیداری، حافظه برای لغات و سرعت تصمیم گیری است، پیشنهاد می‌گردد.

در تشخیص اختلالات یادگیری عامل "تفاوت" بسیار مهم می‌باشد. در واقع بهره هوشی یا توانایی افراد برای فکر کردن نرمال می‌باشد ولی پیشرفت آنان در زمینه هایی چون زمینه تحصیل و درسی کم است. این تفاوت بین بهره هوشی و پیشرفت، برای تشخیص این اختلال لازم است (تفاوت بیش از یک انحراف معیار که مقدار آن فرق می‌کند، بعضی تفاوت ۱۵، بعضی ۲۰ و بعضی تفاوت بیشتر را ضروری می‌دانند). بنابراین قلمت دیگری که در ارزیابی و اندازه گیریها به آن توجه می‌گردد جنبه پیشرفت تحصیلی یا درسی می‌باشد که شامل تست های گوناگون برای سنجش: خواندن (مانند تست های پیشرفت وودکاک جانسون، تست استنفورد برای مهارتهای درسی، تست پیشرفت وکسلر، تست خواندن نلسون دنی شامل دایره لغات، درک و اندازه خواندن). این تست ها باید سطح عملکرد قسمتهای مختلف خواندن شامل از کد در آوردن، درک و روان بودن را بسنجند. ریاضیات (مانند تست های پیشرفت وودکاک جانسون، تست استنفورد برای مهارتهای درسی، تست پیشرفت وکسلر، تست تواناییهای ریاضی، تست تشخیص ریاضیات استنفورد). این

مدرارکی که برای تشخیص ارائه می‌گردد باید با بیانی واضح و روشن وجود اختلال را بگوید و از کلماتی چون ظاهراً، حدس زدن یا نظیر آن پرهیز شود. زبان و زمینه فرهنگی در ارزیابی‌ها باید در نظر گرفته شود و همانطور که در تعریف آمده اختلالات شنیداری، بینایی و غیره و همچنین مشکلات عاطفی، انگیزه یا توجه را که ممکن است در یادگیری مشکل ایجاد کنند را جدا کرد. این مشکلات و روش یادگیری، تفاوتها در یادگیری، مشکلات درسی و مشکل امتحان دادن (اضطراب) خودشان باعث بوجود آمدن اختلالات یادگیری نمی‌شوند. معمولاً

تشخیص اختلالات یادگیری از طریق ارزیابیهای آموزشی روانی برای این است که این اختلال مشخص شده و راهکارهای مناسب آموزشی برنامه ریزی شود.

یک ارزیابی مناسب باید شامل اندازه گیریهای کامل در قسمتهای گوناگون باشد. مجموعه تست هایی که مرکز حمایتی معلولین دانشگاه کلورادو استفاده می‌کند شامل اندازه گیری استعداد (Aptitude) و اندازه گیریهای پیشرفت درسی، خواندن، ریاضی و نوشتن می‌باشد. ارزیابی از نظر استعداد و ظرفیت شامل تست بهره هوشی و کسلر

بزرگسالان است که شامل اندازه گیری کامل بهره هوشی - (Full Scale IQ)، تست کلامی (Verbal IQ)، عملی (Performance IQ) و تست های فرعی دیگر می‌باشد. مجموعه تست های آموزشی روانی وودکاک جانسون (Woodcock Johnson Psychoeducational Battery-Revised) شامل تست های توانایی درک برای سنین مختلف، تست هوشی استنفورد بینه است. از این تست ها و تست های فرعی باید بهره هوشی و اطلاعاتی در مورد حافظه بلند مدت و کوتاه مدت، درک بینایی و شنوایی و سرعت تجزیه و تحلیل بدست آید. یک تست فرعی نمی تواند سطح عملکردهای گوناگون را نشان دهد، بنابراین تست های فرعی دیگری که برای سنجش روان بودن در شناخت تصویر، توجه شنیداری، حافظه برای لغات و سرعت تصمیم گیری است، پیشنهاد می‌گردد.

در تشخیص اختلالات یادگیری عامل "تفاوت" بسیار مهم می‌باشد. در واقع بهره هوشی یا توانایی افراد برای فکر کردن نرمال می‌باشد ولی پیشرفت آنان در زمینه هایی چون زمینه تحصیل و درسی کم است. این تفاوت بین بهره هوشی و پیشرفت، برای تشخیص این اختلال لازم است (تفاوت بیش از یک انحراف معیار که مقدار آن فرق می‌کند، بعضی تفاوت ۱۵، بعضی ۲۰ و بعضی تفاوت بیشتر را ضروری می‌دانند). بنابراین قلمت دیگری که در ارزیابی و اندازه گیریها به آن توجه می‌گردد جنبه پیشرفت تحصیلی یا درسی می‌باشد که شامل تست های گوناگون برای سنجش: خواندن (مانند تست های پیشرفت وودکاک جانسون، تست استنفورد برای مهارتهای درسی، تست پیشرفت وکسلر، تست تواناییهای ریاضی، تست تشخیص ریاضیات استنفورد). این

مرکز معلولیت های دانشگاه آریزونا هم ارزشیابی آموزشی روانی (Psychoeducational eval) در سه زمینه استعداد ( بهره هوشی ) ، پیشرفت درسی ( سطح عملکرد خواندن ، ریاضی ، زبان بیانی و نوشتاری ) و پردازش اطلاعات درکی (حافظه کوتاه مدت و بلند مدت ، پردازش / درک بینایی و شنیداری و سرعت پردازش ) را ضروری می داند .

در ایران هم تست وکسلر و بیشتر تستهای فرعی مربوط به آن هنجاریابی شده است و از آن برای تعیین بهره هوشی و شناخت مشکلات بخصوص فرد استفاده میکنند. برای تعیین پیشرفت تحصیلی بچه های LD تستهای استاندارد شده در دسترس نیست بلکه از نمرات و گزارشهای معلمین برای این منظور استفاده می شود.

بطور کلی ارزیابیها نه تنها برای تشخیص اختلالات یادگیری استفاده می شود بلکه به متخصصین و مربیان کمک می کند نقاط قوت و ضعف فرد را در زمینه های مختلف شناخته و برای حل مشکلات او مداخلات مناسب ارائه دهند و در مرحله بعدی با انجام ارزیابی آموزشی، برنامه آموزشی متناسب با نیازهای فرد طرح ریزی گردد.

تست ها در زمینه ریاضی باید به حساب کردن، استدلال و مسئله حل کردن توجه کنند.

زبان (مانند تست های پیشرفت وودکاک جانسون، تست استنفورد برای مهارتهای درسی ، تست پیشرفت وکسلر ، تست زبان نوشتنی ) . این قبیل تست ها سطح عملکرد فرد را از نظر زبان گفتاری و نوشتاری شامل هجی کردن یا دیکته ، روان بودن ، نمونه های نوشتاری و غیره را می سنجند .

بنابر این، با استفاده از اطلاعات والدین، مربیان و این ارزیابیها، مدارکی که برای تشخیص آماده می گردند باید نشان دهند: - محدودیت بزرگی روی فعالیتهای اصلی زندگی از جمله یادگیری وجود دارد.

- در تواناییهای درکی پیشرفت و تجزیه و تحلیل اطلاعات نمونه هایی که نشانگر وجود اختلالات یادگیری است دیده می شود.

- ارزیابی کننده توضیحات دیگر را برای مشکلات درسی رد کرده باشد .

در انتهای گزارش تشخیص معمولا راه حلهایی ارائه می گردند که نتیجه های تست ها باید آنها را پشتیبانی کنند . مثلا اگر زمان بیشتری برای امتحانها پیشنهاد شده نتایج بدست آمده از اندازه گیری پیشرفت ( مانند تست خواندن ) باید این نیاز را ثابت کند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتال صلح علوم انسانی

منابع

- New current LD Definition , The Learning Disabilities Association of Canada.  
[WWW.Idac-tacc.ca/english/defined/definew.htm](http://WWW.Idac-tacc.ca/english/defined/definew.htm),2001
- Indicators of a Learning Disability, The Learning Disabilities Association of Canada.  
[www.Idac-taac.ca/LD indepth/lda ind.htm](http://www.Idac-taac.ca/LD indepth/lda ind.htm),2000
- The Adult with Learning Disability, Learning Disabilities Association of Canada.  
[www.Idac-taac.ca/LD indepth/adultwithld.htm](http://www.Idac-taac.ca/LD indepth/adultwithld.htm),2000
- Required Documentation for a Learning Disabilities, University of Colorado at Boulder.  
[www.colorado.edu/sacs/disabilityservices/learningdisdoc.html](http://www.colorado.edu/sacs/disabilityservices/learningdisdoc.html)
- Guidelines for Documentation Learning Disabilities, University of Arizona  
<http://drc.arizona.edu/drc/ldprotocol.shtml>
- Early childhood Assessment: Birth to three years, Learning Disabilities Association of Canada.  
[www.Idac-taac.ca/LD indepth/birth to 3.htm](http://www.Idac-taac.ca/LD indepth/birth to 3.htm),2000
- Assessment of Readiness skills During Early childhood, The Learning Disabilities Association of Canada.  
[www.Idac-taac.ca/LD indepth/readiness.htm](http://www.Idac-taac.ca/LD indepth/readiness.htm),2000
- William R. Merz, Sr. et al, Neuropsychological Assessment in Schools.  
[www.nldonthe web.org/neuro-assess-in-schools.htm](http://www.nldonthe web.org/neuro-assess-in-schools.htm),1999-2002
- Bender, William.N, Learning Disabilities: characteristics, identification, and teaching strategies. Allyn and Bacon, 1990
- Linn, R.L. (1986). Educational testing and assessment: Research needs and policy issues. American Psychologist, 41, 1153-116
- Galagan, J.E. (1985). Psychoeducational testing: Turn out the lights, the party's over. Exceptional Children, 52, 288-298
- Silver, Larry. (2001). What are learning disabilities? [www.ldonline.org](http://www.ldonline.org)

پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی