

نگاهی بر تعاریف نارسایی یادگیری

شکوفه خوش نشان^۱، دکتر فریبا منظمی تبار^۲، دکتر احمد علی جدیدیان^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان

^۲ عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد همدان

^۳ عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد کنگاور

نام و نشانی ایمیل نویسنده مسئول:

شکوفه خوش نشان

khoshnesan.818@gmail.com

چکیده

اختلالات یادگیری اصطلاحی کلی برای گروهی ناهمگن از اختلالاتی است که از طریق مشکلات بارز در کسب و استفاده از گوش دادن، سخن‌گویی، خواندن، نوشتن، استدلال، یا مهارت‌های زبانی جلوگیری می‌شود. کودکانی که دارای نارسایی ویژه یادگیری هستند کسانی‌اند که از نظر آموزشی اختلاف فاحشی بین توانایی‌های عقلی بالقوه تخمین زده شده آن‌ها و سطح عملکرد واقعی حاصل از نارسایی‌های اساسی در فرایند یادگیری آن‌ها وجود دارد. با وجود اینکه هنوز تعریفی قطعی برای نارسایی ویژه یادگیری مشخص نشده است مدارس، درمانگاه‌ها، و سازمان‌های مختلفی در سراسر دنیا برنامه‌های ترمیمی گوناگونی برای غلبه بر این نارسایی‌ها طراحی کرده و اجرا می‌کنند. در این مقاله که به روش کتابخانه‌ای انجام شده است به تعاریف گوناگون نارسایی یادگیری در خارج و داخل کشورمان پرداخته ایم.

واژگان کلیدی: یادگیری، نارسایی یادگیری، اختلالات یادگیری، پیامدها

مقدمه

اختلالات یادگیری یکی از معضلات مهم و تعیین کننده‌ی سرنوشت فراگیران به شمار می‌آید (سیدمن، بیدرمن و استفن^۱، ۲۰۰۶). طبق یک فراتحلیل در مورد شیوع اختلالات یادگیری در ایران به طور کلی نرخ شیوع اختلالات یادگیری ۸/۸۱ درصد بود که در واقع نشان می‌دهد اختلالات یادگیری در فراگیران ایرانی از شیوع نسبتاً بالایی برخوردار است (بهراد، ۱۳۸۴). اختلالات یادگیری به ضعف قابل ملاحظه‌ی فراگیران از لحاظ آموزشی و بالینی در دروس مربوط به دیکته، حساب و خواندن اطلاق می‌گردد که به طبع دیگر مسائل آموزشی فراگیران را تحت تأثیر قرار داده و با پیامدهای روانی-اجتماعی نامساعد بعدی همراه خواهد بود (رئید و واله^۲، ۲۰۰۴؛ رحیمیان بوگر و صادقی، ۱۳۸۵؛ پنینگتون^۳، ۲۰۰۹). طبق تعریف انجمن اختلالات یادگیری، اختلالات یادگیری آسیب در یک یا چند فرایند روان شناختی لازم برای درک و فهم یا استفاده از زبان، گفتار یا نوشتار است که ممکن است خود را در شکل توانایی ناقص برای گوش دادن، تفکر، تکلم، خواندن، هجی کردن یا

1. Seidman, Biederman & Stephan

2. Reid & Valle

3. Pennington

انجام محاسبات ریاضی نشان دهد. این اصطلاح شامل فراگیری که از مشکلات یادگیری ناشی از معلولیت های دیداری، شنیداری یا حرکتی، عقب ماندگی ذهنی، آشفتگی هیجانی، زبان های محیطی، فرهنگی یا اقتصادی رنج می برد نمی شود (اسچیف، بامینگر و تولدو^۴، ۲۰۰۹). در واقع اختلالات یادگیری اصطلاحی کلی برای گروهی ناهمگن از اختلالاتی است که از طریق مشکلات بارز در کسب و استفاده از گوش دادن، سخن گوئی، خواندن، نوشتن، استدلال یا مهارت های ریاضی جلوه گر می شود. اگرچه در سبب شناسی این اختلالات بر عوامل زیستی و بدکارکردی های سیستم عصبی مرکزی تاکید می شود، اما مطالعه بر روی دانش آموزان ابتدایی در کالیفرنیا ایالات متحده نشان داد که عوامل روانی- اجتماعی و جمعیت شناختی اثر برجسته ای بر بروز، شیوه و تشدید پیامدهای منفی این اختلالات دارند (دیویس و برویتمن^۵، ۲۰۱۱).

مطالعاتی در ایالت مهار شترای هندوستان و تورنتوی کانادا نیز نشان داد که ناتوانی های یادگیری تحت تاثیر عوامل محیطی نظیر تفاوت های فرهنگی و جمعیت شناختی، آموزش نامناسب یا ناکافی و عوامل روان زاد قرار می گیرد (کاراند^۶، ۲۰۰۵؛ مبات و بیسانز^۷، ۲۰۰۸). برای کاهش بروز و شیوع اختلالات یادگیری شناسایی عوامل پیش بین آن در درجه ی اول اهمیت قرار دارد (کاراند، ۲۰۰۵). شناسایی عوامل مؤثر بر بروز و شیوع اختلالات یادگیری اولین گام در نقشه ی راه درمان اختلالات یادگیری است و به متخصصان بالینی در طراحی مداخلات متناسب شده کمک خواهد نمود (سمرود، کلیکمن، والکویاک، ویلکینسون و مین^۸، ۲۰۱۰).

۲- بیان مساله

اختلالات یادگیری در برگیرنده مشکلات در زمینه یادگیری نگهداری، فهم و تنظیم مطالب کلامی و غیر کلامی است. اختلال یادگیری متفاوت از عقب ماندگی ذهنی بوده و شامل اختلال در دریافت، بیان و فهم زبان، نوشتن، خواندن، حساب کردن و ادراک روابط اجتماعی می گردد (کومینگ^۹، ۲۰۰۱؛ به نقل از شهیم، ۱۳۸۲).

در واقع اختلالات یادگیری اصطلاحی کلی برای گروهی ناهمگن از اختلالاتی است که از طریق مشکلات بارز در کسب و استفاده از گوش دادن، سخن گوئی، خواندن، نوشتن، استدلال، یا مهارت های زبانی جلوگیری می شود (نریمانی، رجبی، افروز و صمدی خوشخو، ۱۳۹۰). افرادی که به اختلالات یادگیری مبتلا هستند، ممکن است در درک و فهم مطالب، استفاده از زبان گفتاری یا نوشتاری مشکل داشته باشند. این اختلال ممکن است به صورت ناتوانی در شنیدن و درک مفاهیم، صحبت کردن، خواندن، نوشتن و هجی کردن یا محاسبات ریاضی دیده شود.

وقتی از اختلال یادگیری در بزرگسالان صحبت می شود، باید تمام انواع اختلالات را در نظر گرفت. برخی افراد ممکن است تنها یک نوع اختلال از خود بروز دهند، اما برخی دیگر احتمال دارد مجموعه ای از مشکلات را داشته باشند. شدت این اختلال در افراد، متفاوت و از ملایم تا موارد حاد است. البته نباید این اختلال را با مشکلات یادگیری ناشی از معلولیت بینایی، شنوایی یا حرکتی و عقب ماندگی ذهنی و محرومیت عاطفی، فرهنگی و اقتصادی اشتباه گرفت، زیرا افراد مبتلا، مانند دیگر افراد جامعه، دارای هوش متوسط یا بالاتر هستند و ممکن است ضریب هوشی پایین، بالا یا در حد یک نایبه داشته باشند (برقی ایرانی، شقاقی و صادقیان، ۱۳۸۹).

موضوعی که باید به آن توجه کرد، این است که موفقیت در زمینه تحصیل یا زندگی ربطی به اختلال یادگیری ندارد. یعنی افرادی که به این مشکل دچارند، با کمک روش های درمانی می توانند بر مشکلات خود غلبه کنند.

اختلال یادگیری مشکلی پایدار است و در دوره های مختلف زندگی وجود دارد و تنها شکل آن تغییر می کند. مثلاً چیزی که برای یک دانش آموز ابتدایی در درس ساز است، ممکن است در دوران نوجوانی به نوع دیگری خود را بروز دهد. بنابراین از آنجا که افراد در دوران کودکی و نوجوانی و هنگام بزرگسالی مراحل متفاوتی را از سر می گذرانند، احتمال دارد مشکلات متفاوتی نسبت به مراحل قبل داشته باشند. حتی این وضعیت در مسیر گذراندن اوایل بزرگسالی تا دوران سالمندی ممکن است شکل تازه ای به خود بگیرد. هنگام مواجهه با این اختلال مهم نیست فرد در چه سنی باشد، مهم این است که او چنین مشکلی دارد و باید برایش فکری کرد (هارون رشیدی و مرادی منش، ۱۳۹۳).

4. Schiff, Bauminger & Toledo

5. Davis & Broitman

6. Karande

7. Mabbott & Bisanz

8. Semrud-Clikeman, Walkowiak, Wilkinson & Minne

9. Communiqué

۳- فرایند یادگیری^{۱۰}

از جمله ویژگی‌های انسان، استعداد خاص او در یادگیری است. به یقین می‌توان گفت که پیدایش و بقای تمدن و فرهنگ انسان، به وجود استعداد یادگیری او بستگی داشته و یکی از مهم‌ترین عوامل پیشرفت‌های اجتماعی در زندگی انسان، یادگیری است (شعاری نژاد، ۱۳۶۸).

کودک در آغاز، با برخی ظرفیت‌ها و قابلیت‌های فیزیولوژیک و غریزی، پا به دنیا می‌گذارد. از آن پس، به جز ظرفیت‌های غریزی و طبیعی نظیر رشد و نمو و بازتاب‌ها، آنچه شخصیت او را می‌سازد، حاصل یادگیری اوست. آموزش‌های خانواده، آموزش‌های مدرسه‌ای و آموزش‌های اجتماعی، همه قسمت‌هایی از زندگی او را تشکیل می‌دهند که تماماً یادگیری است (کریمی، ۱۳۸۰).

پس حیطه یادگیری گسترده است و رفتارهای تحصیلی و غیرتحصیلی را شامل می‌شود و در مدرسه و یا هر جای دیگری که کودکان، دنیایشان را تجربه می‌کنند، رخ می‌دهد (بیابانگرد، ۱۳۸۴).

۴- مفهوم یادگیری

یادگیری از نقطه نظر رفتارگرایان عبارت است از (تغییر در رفتار) و آن از تغییرات کم و بیش دائمی در رفتار بالقوه است که در اثر تجربه به دست می‌آید (نوروزی و دیگران، ۱۳۸۲).

طبق این نظر، موضوعات از پیش تعیین‌شده طی یک توالی معین به فراگیر ارائه می‌شود و فراگیر با استفاده از محرک‌های خارجی، تشویق به فراگیری محتوای مورد نظر می‌شود. از این نظر تأکید بر روی رفتار و پاسخ قابل مشاهده است.

یادگیری از دید ساختن‌گرایان (خلق معنای مشخصی) است یعنی وقتی که افراد در مواجهه با موقعیت‌های شناخت به آگاهی و معرفت در مورد پدیده‌ای دست می‌یابند یادگیری صورت گرفته است. از این جهت راه‌حلی که ممکن است برای فردی مورد استفاده قرار گیرد برای دیگری کاربردی نداشته باشد. در واقع یادگیرنده باید خود به شناخت و آگاهی دسترسی پیدا کند (رضوی، ۱۳۸۶).

یادگیری از نقطه نظر گانیه، نوعی تغییر در توانایی است. او اصطلاح توانایی را به جای اصطلاحات (رفتار) و (فرآیندهای ذهنی) می‌آورد. او بازدهای یادگیری را در پنج طبقه قرار می‌دهد: مهارت‌های ذهنی، اطلاعات کلامی، راهبردهای شناختی، مهارت‌های حرکتی، نگرش‌ها (گانیه، ترجمه نجفی زند، ۱۳۷۳).

۵- تعریف یادگیری^{۱۱}

تغییر در رفتار که در نتیجه تجربه اتفاق می‌افتد، قابل استناد به عوامل فیزیولوژیکی نظیر خستگی یا مصرف دارو و نیروهای مکانیکی، نظیر لغزیدن نیست. یادگیری در همه موقعیت‌های زندگی از جمله مدرسه و کلاس اتفاق می‌افتد. گرچه، یادگیری یک تغییر داخلی است ولی از تغییرات در رفتارهای قابل مشاهده، قابل استناد است و فرایندی است که یک ارگانیسم به وسیله آن، رفتار را در نتیجه‌ی یک تجربه، تغییر می‌دهد (گیج و برلاینر، ۱۳۷۴؛ ترجمه خوی نژاد و همکاران).

مفهوم یادگیری را می‌توان به صورت‌های مختلف تعریف کرد؛ کسب دانش و اطلاعات، عادت‌های مختلف، مهارت‌های متنوع و راه‌های گوناگون حل کردن مسأله. همچنین، می‌توان یادگیری را به عنوان فراگیری رفتارها و اعمال پسندیده، حتی به عنوان کسب رفتارها و اعمال مضر و ناپسند تعریف کرد. با این حال معروف‌ترین تعریف از یادگیری به قرار زیر است:

یادگیری، به فرآیند ایجاد تغییرات نسبتاً پایدار در رفتاری که حاصل تجربه است، گفته می‌شود و نمی‌توان آن را به حالت‌های موقتی بدن، مانند آنچه بر اثر بیماری، خستگی یا مصرف داروها پدید می‌آید، نسبت داد (سیف، ۱۳۸۷).

در واقع یادگیری تغییری نسبی است که در اثر تجربه و آموزش در رفتار موجود زنده پدید می‌آید. مزیت این تعریف آن است که وقتی یادگیری در نتیجه تجربه و آموزش تعریف می‌شود هرگونه تغییر دیگری را که بر اثر گرایش‌های فطری زیستی، رشد طبیعی یا حالت‌های موقتی خستگی و تأثیر داروها در رفتار به وجود می‌آید کنار می‌گذارد، حتی اگر این گونه دگرگونی‌های رفتاری معمول تجربه نیز باشند (پارسا، ۱۳۷۴).

گروهی دیگر از روان‌شناسان معتقدند که یادگیری تغییری نسبتاً دائمی در توانایی، گرایش یا استعداد پاسخ دادن است. اگر این موضوع را درست بدانیم یادگیری باید پیش از تغییر رفتار حاصل شود. البته اگر موجود زنده استعداد پاسخ دادن را نداشته باشد توانایی آموختن را ندارد. در این زمینه معلم مایل است که در شاگرد توانایی یا استعداد لازم به وجود آید و به صرف رفتار آشکار توجهی ندارد. واقع این دسته از پژوهشگران معتقدند که وقتی شاگرد مسأله‌ای را حل می‌کند، با وجود آن که الگوها یا مراحل زنجیره‌وار را طی می‌کند،

¹⁰ . Learning

¹¹ . definition of learning

پاسخ‌های او بیشتر جنبه نهانی دارد تا آشکار و نمایان. در همه این حالت‌ها وقتی شاگرد چیزی می‌آموزد تنها رفتارش تغییر نمی‌کند، بلکه استعداد یا نیروی ذاتی او که امری نهانی است، برای پاسخ دادن در موقت‌های آینده نیز تغییر می‌کند (پارسا، ۱۳۷۴).

سومین تعریف یادگیری را روانشناسان فیزیولوژی اعصاب مطرح کرده‌اند، بدین معنا که یادگیری زمانی صورت می‌گیرد که در ساختار فیزیولوژی اعصاب دگرگونی‌هایی پدید آید. هب^{۱۲} پیشرو این نظریه سلسله اعصاب مرکزی را در یادگیری مهم می‌داند. به اعتقاد بوگلسکی^{۱۳} طرفدار این دیدگاه یادگیری عبارت از ایجاد مدارهای عصبی نسبتاً ثابت در سلسله اعصاب است که فعالیت آن‌ها موجب برانگیختگی و دگرگونی‌های رفتاری می‌شود (پارسا، ۱۳۷۴).

با توجه به مراتب بالا ملاحظه می‌گردد که یادگیری را می‌توان به طور کلی با این سه روش: دگرگونی در رفتار محسوس، دگرگونی در استعداد ایجاد رفتار و سوم دگرگونی در دستگاه عصبی تعریف نمود. اما مورد اول و دوم بیش از همه برای پرورشکاران و درمانگران در راه انجام وظایف خود از اهمیت بیشتری برخوردارند اگر به زندگی جانوران و آدمیان در گذشته‌های دور نگاهی مجمل و گذرا بیفکنیم مشاهده می‌کنیم که جانوران هزارسال و پیش با عصر ما هیچ فرقی نکرده‌اند. شیوه زندگی آنان به همان وضعی است که ۵ یا ۱۰ هزار سال پیش بوده است. اما آدمیان که در دوره‌های قبل از تاریخ برای شکار و دفاع خود از سنگ و چوب استفاده می‌کردند و همانند جانوران دیگر در بالای درختان یا درون غارها به سر می‌بردند، به مرور و در دوره‌های مختلف تاریخی دگرگونی‌های فراوانی در همه جنبه‌های زندگی آنان پدید آمده است تا به جایی که امروزه به چنان پیشرفت‌های شگفت‌انگیزی نایل شده‌اند که در قرن‌های گذشته به تصور کمتر کسی خطور می‌کرد. انسان امروزی نه تنها از دورترین و دشوارترین نقطه‌های روی زمین آگاه است، بلکه از ژرفای اقیانوس‌ها، اندرون کره زمین و تا حدودی از عظمت و اوج کهکشان‌ها نیز آگاهی یافته است. انسان قرن بیستم در مقایسه با قرن‌های گذشته بیش از هر زمان حاکم بر مقدرات و محیط زیست خویش است. که این پیشرفت‌ها مدیون آموزش و یادگیری است (پارسا، ۱۳۷۴).

بی‌تردید باید گفت که اهمیت یادگیری در رشد آدمی بسی فراتر از چشم انداز اندیشه‌های اوست. روان‌شناسان به تازگی به اهمیت و عظمت شکل‌پذیری نوع آدمی، حتی در سال‌های نخستین زندگی او پی‌برده و محقق ساخته‌اند که عامل اصلی در این شکل‌پذیری یادگیری است. به اعتقاد آنان هر رفتاری که از ما سر می‌زند معلول یادگیری است بدین معنا که یک رشته از یادگیری‌های ساده‌تر موجب یادگیری‌های پیچیده‌تر می‌شوند. به علاوه چون محیط زندگی افراد آدمی همواره در معرض تغییر است انسان برای غلبه بر این دگرگونی‌ها ناچار از یادگیری است (پارسا، ۱۳۷۴).

۵- تعریف‌ها و ویژگی‌های نارسایی‌های یادگیری مرسر^{۱۴}

پیش‌سازمان دهنده:

اگر شغل شما معلمی باشد، بدون شک گهگاه دانش‌آموزانی در کلاس شما بوده‌اند که با وجود اینکه تدریس شما برای همه‌ی کلاس یکسان بوده است، در یک یا چند درس از دیگر شاگردان کلاس عقب افتاده‌اند. آیا این شاگردان عقب مانده ذهنی هستند؟ غالباً عقب‌ماندگی ذهنی نخستین تصویری است که به ذهن بیشتر معلمان درمورد چنین شاگردانی خطور می‌کند. این البته تصویری بوده است که چندین دهه قبل بر جو نظام آموزشی حاکم بوده است اما به تدریج صاحب‌نظران و معلمان و دست‌اندرکاران تفاوت‌هایی بین عقب‌ماندگان ذهنی و عقب‌افتادگان درسی مشاهده کرده‌اند و این مشاهدات به پیدایش گروه دیگری از دانش‌آموزان انجامیده است که مشکل آن‌ها را نارسایی‌های یادگیری نامگذاری کرده‌اند (سیسل، ۱۹۹۲؛ ترجمه کریمی، ۱۳۸۲).

۶- نارسایی ویژه یادگیری

اصطلاح نارسایی ویژه یادگیری^{۱۵} از نیاز به تشخیص و خدمت به دانش‌آموزانی برخاسته است که به طور مداوم در کارهای درسی خود با شکست مواجه می‌شوند، و درعین حال در چهارچوب سنتی کودکان استثنایی نمی‌گنجند. شاخه‌های علمی متعددی به این حیطة کمک کرده‌اند (مثلاً پزشکی، زبان‌شناسی، روان‌شناسی، آموزش و پرورش) و حاصل این چندرشته‌ای بودن مبنایی، به وجود آمدن اصطلاحات و تعریف‌های متعددی بوده است. کروک شانک^{۱۶} (۱۹۷۲) اشاره کرده است که بیش از چهار اصطلاح در زبان انگلیسی وجود دارد که برای اطلاق به چنین کودکانی به کار می‌رود. در هیچ حوزه‌ای از آموزش و پرورش ویژه^{۱۷} این همه تلاش برای ارائه یک تعریف مشخص

¹² . Hebb, Donald, O.

¹³ . Bugelaki, B.R.

¹⁴ Cecil, D Mercer

¹⁵ .Learning disabilities

¹⁶ .Cruick shank

¹⁷ .Special education

مشاهده نشده است. همیل^{۱۸} (۱۹۹۰)، یازده تعریف را که هر کدام در یک دوره از تاریخچه کوتاه نارسایی ویژه یادگیری رایج بوده اند، مشخص کرده است چنین تلونی در این حیطه ممکن است اثرات مثبتی داشته باشد، و اگر مربیان آموزش و پرورش ویژه همچنان به رویارویی با موضوع تعریف نارسایی ویژه یادگیری و انجام تلاش‌های نظام دار برای به نتیجه رساندن این تلاش‌ها ادامه دهند، وجود چنین تلونی ضروری است. بررسی مسأله تعریف نارسایی ویژه یادگیری از لحاظ قانونی هم توجه دست اندرکاران را به خود جلب کرده و این توجه در بخش آموزش برای همه کودکان معلول^{۱۹} از قانون ۱۹۷۵ مشهود است (قانون ۱۴۲-۹۴).

افراد حرفه ای صاحب‌نظران و قانونگذاران، والدین، تلاشی سازمان یافته در جهت ایجاد یک اصطلاح مناسب به خرج داده‌اند. مثلاً در سال ۱۹۸۰ کمیته مشترک ملی برای نارسایی ویژه یادگیری (NJCLD)^{۲۰} شامل نمایندگی از شش سازمان حرفه ای نشستی برای ارائه تعریف مناسبی برای نارسایی ویژه یادگیری تشکیل دادند. در بحث روی تلاش‌های NJCLD همیل، لی^{۲۱}، مک نات^{۲۲} و لارسن^{۲۳} (۱۹۸۱) به بحث درباره‌ی ماهیت تعریف می پردازند: آن‌ها هیچگاه قصد ندارند یک تعریف نهایی ارائه دهند بلکه تلاش آن‌ها برای ارائه دادن یک تعریف بهتر است. و بدون تردید در سال‌های آتی تلاش‌های آنان به نفع تعریفی جدیدتر و پیشرفته تر کنار زده خواهد شد، از این رو کمیته مشترک ملی برای نارسایی ویژه یادگیری (۱۹۹۸) انجمن کودکان دارای نارسایی ویژه یادگیری^{۲۴} (۱۹۸۶) و کمیته کارگزاران نارسایی ویژه یادگیری^{۲۵} (۱۹۸۷) هر یک تعریفی را برای بررسی ارائه داده‌اند.

با وجود اینکه هنوز تعریفی قطعی برای نارسایی ویژه یادگیری مشخص نشده است مدارس، درمانگاه‌ها، و سازمان‌های مختلفی در سراسر دنیا برنامه‌های ترمیمی گوناگونی برای غلبه بر این نارسایی‌ها طراحی کرده و اجرا می‌کنند. در سال تحصیلی ۱۹۸۷-۱۹۸۶ بیش از ۴۳ درصد دانش‌آموزانی که تحت پوشش خدمات آموزش ویژه قرار داشتند دارای نارسایی ویژه یادگیری بودند (آمار وزارت آموزش و پرورش آمریکا، ۱۹۸۸). توسعه‌ی این گونه برنامه‌ها، عمدتاً، حاصل کار افراد حرفه ای و غیرحرفه ای است که در تعریف و مشخص کردن این دانش‌آموزان در طول چهل سال گذشته فعال بوده‌اند. در بحث زیر مسأله تعریف واژگان فنی و ویژگی‌های نارسایی‌های یادگیری چهار دوره را طی کرده است که عبارت‌اند از: آسیب دیده مغزی^{۲۶}، اختلال کارکرد جزئی مغز^{۲۷}، نارسایی‌های یادگیری و قانون عمومی ۱۴۲-۹۴ در آمریکا (سیسل، ۱۹۹۲؛ ترجمه کریمی، ۱۳۸۲).

۶-۱- تعریف نارسایی ویژه یادگیری

اصطلاح نارسایی ویژه یادگیری در مقیاسی کوچک هم پیش از اصطلاح MBD و هم همزمان با آن ظاهر شد. مربیان آموزش و پرورش ویژه به دنبال اصطلاحی می‌گشتند که با امر تعلیم و تربیت مناسب‌تری داشته باشد (مثلاً معلولان آموزشی، مبتلایان به اختلال زبان، معلولان ادراکی). کرک^{۲۸} (۱۹۶۲) چهار سال پیش از آن‌که کلمنتس (۱۹۶۶) گزارش خود را که در آن از اصطلاح MBD استفاده شده بود منتشر کند، اصطلاح نارسایی یادگیری را وضع کرد. بیت من^{۲۹} (۱۹۶۵) تعریفی از نارسایی ویژه یادگیری ارائه کرد که یک بعد تازه و مهم به آن اضافه می‌کرد. او قید اختلاف^{۳۰} را نیز در تعریف گنجانده که عبارت بود از اختلاف بین ظرفیت تخمین زده شده و پیشرفت مشاهده شده.

کودکانی که دارای نارسایی ویژه یادگیری هستند کسانی‌اند که از نظر آموزشی اختلاف فاحشی بین توانایی‌های عقلی بالقوه تخمین زده شده آن‌ها و سطح عملکرد واقعی حاصل از نارسایی‌های اساسی در فرایند یادگیری آن‌ها وجود دارد، که ممکن است همراه با اختلال قابل مشاهده‌ای در کارکرد دستگاه عصبی مرکزی باشد یا نباشد، و وابسته به عقب ماندگی ذهنی تعمیم یافته، محرومیت‌های تحصیلی یا فرهنگی، پریشانی‌های هیجانی شدید، یا از دست دادن حواس نیستند.

¹⁸.hammil

¹⁹.Education foe all handicapped children

²⁰.National joint committee on learning disabilities

²¹.leigh

²².Mc nutt

²³.larsen

²⁴.Association for children with, l.d

²⁵.Interagency committee on l.d

²⁶.Brain injured

²⁷.Minimal brain dysfunction(MBD)

²⁸.kirk

²⁹.bateman

³⁰.Discrepancy clause

۶-۲- تعریف کمیته مشورتی ملی در مورد کودکان معلول NACHC^{۳۱}

وقتی وزارت آموزش و پرورش آمریکا مسئولیت تأمین مالی برنامه‌های آموزشی ویژه برای کودکان دارای نارسایی ویژه یادگیری را به عهده گرفت، مشخص شد که برای منظورهای تأمین مالی تعریفی قابل قبول برای مربیان آموزشی مورد نیاز است. بنابراین، کمیته مشورتی ملی در مورد کودکان معلول NACHC در ۱۹۸۶ شکل گرفت تا یک تعریف قابل قبول ارائه کند. این کمیته تحت سرپرستی کرک، تعریفی عرضه کرد که در قانون عمومی ۹۱-۲۳۰ آیین نامه ی نارسایی ویژه یادگیری خاص در ۱۹۶۹ گنجانده شد این تعریف به شرح زیر است:

کودکان دارای نارسایی ویژه یادگیری خاص نارسایی‌های در یک یا بیش از یکی از فرایندهای پایه‌ای روان‌شناختی دست‌اندر کار در درک یا در کاربرد زبان گفتاری یا نوشتاری نشان می‌دهند. این نارسایی‌ها ممکن است به صورت اختلال در گوش دادن، فکر کردن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، هجی کردن، یا حساب بروز کند. این‌ها شامل وضعیت‌هایی هستند که به آن‌ها نقص‌های ادراکی، آسیب مغزی، اختلال در کارکرد جزئی مغز، نارسا خوانی، زبان پریشی تحولی و نظایر آن‌ها گفته می‌شود. از سوی دیگر، این نارسایی‌ها شامل مشکلات یادگیری که ناشی از نقص‌های بینایی، شنوایی، یا حرکتی و ناشی از عقب ماندگی ذهنی، پریشانی‌های هیجانی یا محرومیت‌های محیطی هستند، نمی‌شود (وزارت آموزش و پرورش آمریکا، ۱۹۶۸).

این تعریف که به آن تعریف NACHC یا تعریف USOE^{۳۲} گفته می‌شود به گستردگی مورد استفاده قرار گرفته است. اطلاعات دو زمینه یابی که به وسیله وزارت آموزش و پرورش در سال‌های ۱۹۷۴ و ۱۹۷۵ انجام گرفت نشان می‌دهد که ۶۲ درصد از ۵۰ ایالت آمریکا این تعریف یا شکل‌های دیگری از آن را به کار می‌برند (مرسر^{۳۳}، فورگان^{۳۴}، وولکینگ^{۳۵}، ۱۹۷۶، مرفی^{۳۶}، ۱۹۷۶؛ به نقل از سیسیل، ۱۹۹۲؛ ترجمه کریمی، ۱۳۸۲). برخلاف تعریف‌های پیشین، این تعریف مشخص می‌کند که تعیین اختلال کارکرد دستگاه عصبی مرکزی اختیاری بوده و برای تشخیص یک کودک دارای نارسایی ویژه یادگیری الزامی نیست (سیسیل، ۱۹۹۲؛ ترجمه کریمی، ۱۳۸۲).

۶-۳- تعریف آیین نامه فدرال^{۳۷} در ۱۹۷۷

پس از تلاش‌های گسترده برای اصلاح تعریف (از جمله انتشار فرمولی برای تعیین اختلاف بین توانایی و موفقیت مورد انتظار)، USOE آیین نامه فدرال ۱۹۷۷ را انتشار داد که شامل مقررات وضع شده برای تعریف و مشخص کردن دانش آموزان دارای نارسایی ویژه یادگیری تحت قانون ۹۴-۱۴۲ بود. این مقررات بر تعریفی صحه گذاشته است که تقریباً معادل با تعریف NACHC است:

نارسایی ویژه یادگیری خاص به معنی اختلالی است در یک یا بیش از یک فرایند روان‌شناختی پایه که در فهم یا کاربرد زبان گفتاری یا نوشتاری دست‌اندرکار است، که ممکن است خود را به صورت توانایی ناقصی در گوش دادن، فکر کردن، حرف زدن، خواندن، نوشتن، هجی کردن، یا انجام محاسبات ریاضی نشان دهد. این اصطلاح شامل شرایطی از قبیل نقص‌های ادراکی، آسیب مغزی، آسیب‌های کارکرد جزئی مغز، نارساخوانی، و زبان پریشی تحولی می‌شود. اما کودکانی را که مشکلات یادگیری آنان در نتیجه نقص‌های بینایی، شنوایی، یا حرکتی بوده یا بر اثر عقب‌ماندگی ذهنی یا پریشانی‌های هیجانی یا محرومیت‌های محیطی یا اقتصادی ایجاد شده باشد شامل نمی‌شود.

از آنجا که این تعریف، مبنایی است برای اجرای برنامه‌های مداخله ای نارسایی‌های ویژه یادگیری در زیر اجزای آن را مورد بررسی قرار می‌دهیم:

۶-۳-۱- جزء فرایندی^{۳۸}

تعریف آیین‌نامه ۱۹۷۷ شامل عامل فرایند نیز هست. این نکته در عبارت به معنی اختلالی است در یک یا بیش از یک فرایند روان‌شناختی پایه (USOE، ۱۹۷۷) مشهود است. هرچند عوامل فرایندی بخش عمده ای از تعریف را تشکیل می‌دهند، ولی این عوامل حوزه مبهم و نامفهومی را نشان می‌دهند. اگر مقصود از جزء فرایند در تعریف بررسی شود، شاید امکان تعیین ماهیت کلی آن فراهم شود.

³¹.National advisory communitte on handicapped children(NACHC)

³².United state office of education(USOE)

³³.Mercer

³⁴.Forgone

³⁵.Wolking

³⁶.Murphy

³⁷.Federal register

³⁸.component

در بررسی این زمینه، این نتیجه گیری معقول است که جزء فرایند اساساً در سه زمینه (یعنی ادراکی - حرکتی و روانشناسی زبان، و فرایندهای شناختی تعبیر و تفسیر شده است.

دیدگاه ادراکی - حرکتی بر این نکته تأکید دارد که سطوح بالای کارکردهای ذهنی بستگی به رشد کافی نظام حرکتی و ادراکی دارد. ادراک دیداری و بساوشی، و همینطور هماهنگی بین حواس در این دیدگاه نقش اساسی دارند.

در سال‌های پیش، دیدگاه روان شناسی زبان در مورد اختلالات فرایندی در نتیجه ساخته شدن و کاربرد گسترده آزمون ایلینوی برای توانایی‌های روان زبان شناختی (ITPA)^{۳۹} برجستگی بیشتری یافت (کرک، مک کارتی^{۴۰}، کرک، ۱۹۶۸). این دیدگاه تأکید خود را بر توانایی‌های دریافت، یکپارچه کردن، و بیان کردن کودکان و با عرضه محرک‌ها از طریق کانال‌های شنیداری - صوتی، و دیداری - حرکتی متمرکز کرد. در حالی که کاربرد آزمون ITPA کاهش پیدا کرده است، بسیاری از چشم اندازهای معاصر در مورد سبک‌های یادگیری مبتنی بر اندام‌های حسی از مفاهیم بنیادی نهفته در این آزمون نشأت می‌گیرد.

به علاوه در سال‌های پیشین، دیدگاه فرایند شناختی بر مسایل حافظه و توجه تأکید داشت. نقص در توجه انتخابی، همین طور نقص در حافظه کوتاه مدت، به عنوان مسایل مربوط به فرایندهای روان شناختی پایه که در یادگیری تداخل می‌کنند، تلقی می‌شد (چالفنت^{۴۱} و شفلین^{۴۲}، ۱۹۶۹؛ اکرمن^{۴۳}، کلمنتس، پیترز^{۴۴}، ۱۹۷۱؛ هالان^{۴۵}، ۱۹۷۵). چندین رویکرد شناختی (نظیر فراشناخت^{۴۷}، کندی رشد) به موارد مذکور افزوده شده است تا درک بهتری از مسایل دانش‌آموزان دارای نارسایی‌های یادگیری ایجاد کند (دشلر^{۴۸} و لنز^{۴۹}، ۱۹۸۹).

۶-۳-۲- جزء زبانی

جزء زبانی در عبارت «دست اندرکار در فهم یا کاربرد زبان گفتاری است، که ممکن است خود را به صورت توانایی ناقصی در گوش دادن، فکرکردن، حرف زدن و ... نوشتن و هجی کردن نشان دهد» (USOE، ۱۹۷۷) آمده است.

۶-۳-۳- جزء تحصیلی

جزء تحصیلی تعریف ۱۹۷۷ در عبارت «که ممکن است خود را به صورت توانایی درخواندن یا انجام محاسبات ریاضی نشان دهد» (USOE، ۱۹۷۷) گنجانده شده است.

۶-۳-۴- جزء عصب شناختی

این جزء شامل در نظر گرفتن اختلال کارکرد در دستگاه عصبی مرکزی است. تعریف ۱۹۷۷، این جزء را در عبارت «این اصطلاح شامل شرایطی از قبیل آسیب مغزی، آسیب های جزئی مغز، نارساخوانی، زبان پریشی تحولی است» می‌توان مشاهده کرد. از این عبارات چنین استنباط می‌شود که کودک دارای نارسایی ویژه یادگیری می‌تواند دارای نارسایی‌های عصب شناختی نیز باشد. این تعریف القاء کننده این دیدگاه است که تعیین اختلال کارکرد دستگاه عصبی مرکزی اختیاری بوده و برای تشخیص یک کودک دارای نارسایی ویژه یادگیری الزامی نیست.

۶-۳-۵- جزء مستثنی کردن

این استثنا قائل شدن در آخرین جمله تعریف ۱۹۷۷ به این صورت آمده است: «اما (این اصطلاح) کودکانی را که مشکلات یادگیری آنان در نتیجه نقص‌های بینایی، شنوایی، یا حرکتی بوده، یا بر اثر عقب ماندگی ذهنی، یا پریشانی‌های هیجانی یا محرومیت‌های محیطی، فرهنگی، یا اقتصادی ایجاد شده باشد، شامل نمی‌شود» (USOE، ۱۹۷۷).

³⁹.Iiiniios test of psycholinguistic abilities

⁴⁰.Mc carthy

⁴¹.Chalfant

⁴².Scheffliin

⁴³.Dykman

⁴⁴.Ackerman

⁴⁵.Peters

⁴⁶.Halahan

⁴⁷.Metacognition

⁴⁸.Deshler

⁴⁹.Lenz

۶-۳-۶- معیارهای تشخیص

از آنجا که تعریف قانون عمومی ۱۴۲-۹۴ تقریباً معادل با تعریف کمیته مشورتی ملی است، دادن مسئولیت دقیق تر تعریف کردن نارسایی‌های یادگیری در چهارچوب تعریف جدیدی تحقق نیافت. اما مقررات وضع شده معیارهای تشخیص را نیز شامل می‌شد (سیسل، ۱۹۹۲؛ ترجمه کریمی، ۱۳۸۲).

۷- تعریف‌های به کار رفته از سوی ادارات آموزش و پرورش ایالت‌ها

در پرتو رویدادها و مطالب بسیاری که تعریف نارسایی‌های یادگیری را احاطه کرده است، مرسر، کینگ - سی پرز^{۵۰} و مرسر (۱۹۹۰) یک زمینه‌یابی جامع از تمام ادارات آموزش و پرورش ایالت‌ها را در زمینه تعریف و معیارهایی که برای تشخیص نارسایی‌ها به کار می‌برند انجام دادند.

۱-۱- تعریف کمیته مشترک ملی از نارسایی‌های یادگیری

نارضایتی نسبت به تعریف آیین نامه فدرال ۱۹۷۷ منجر به شکل‌گیری کمیته مشترک ملی درباره نارسایی‌های ویژه یادگیری و ارائه یک تعریف شد. این کمیته مرکب از نمایندگان است از انجمن گفتار - زبان - شنیدن آمریکا^{۵۱} (ASHA) و انجمن کودکان و بزرگسالان دارای نارسایی‌های یادگیری^{۵۲} (ACLD) در حال حاضر انجمن نارسایی‌های یادگیری آمریکا^{۵۳} (LDAA)، شورای نارسایی‌های یادگیری^{۵۴} (CLD)، بخش کودکان دارای نارسایی‌های ارتباطی^{۵۵} (DCC)، انجمن بین‌المللی خواندن^{۵۶} (IRA) و انجمن ارتون برای نارساخوانی^{۵۷} (ODS) مقاله مربوط به دیدگاه ۱۹۸۱ چندین انتقاد بر تعریف آیین نامه فدرال ۱۹۷۷ وارد کرده است:

۱- از آنجا که نارسایی ویژه یادگیری می‌تواند در تمام سنین روی دهد کاربرد اصطلاح کودکان در تعریف و کودک در معیارها مناسب نیست.

۲- اصطلاح فرایندهای روان شناختی پایه باعث مجادله‌ها و چه بسا مشاجره‌های بی‌حاصل و بی‌فایده‌ای در این حوزه شده است.

۳- نیازی نیست که هجی کردن در تعریف گنجانده شود، زیرا می‌توان آن را زیر «بیان نوشتاری» آورد.

۴- جمله‌بندی عبارت نهایی (یعنی، مستثنی کردن) منجر به سوء تفاهم‌ها و سردرگمی‌هایی شده است.

۵- گنجانیدن اصطلاحات معلولیت‌های ادراکی، آسیب مغزی، اختلال کارکرد جزئی مغز، نارساخوانی، زبان پریشی تحولی به این سردرگمی افزوده است.

در ۱۹۸۱ نمایندگان NJCLD به (استثنای ACLD) به توافق در مورد تعریف زیر دست یافتند:

نارسایی ویژه یادگیری یک اصطلاح عام است که به گروهی ناهمگن از نارسایی‌ها اطلاق می‌شود که به صورت دشواری‌های جدی در اکتساب و کاربرد گوش دادن، حرف زدن، خواندن، نوشتن، استدلال کردن، یا توانایی‌های ریاضی تظاهر می‌کند. این نارسایی‌ها نسبت به فرد درونی است و فرض بر این است که ناشی از اختلال کارکردهای دستگاه اعصاب مرکزی است. اگرچه یک نارسایی یادگیری ممکن است با دیگر وضعیت‌های معلول کننده (مثل آسیب‌دیدگی حسی، عقب ماندگی ذهنی، اختلال‌های اجتماعی یا هیجانی)، یا عوامل محیطی (مثل: تفاوت‌های فرهنگی، آموزش نامناسب یا ناکافی، عوامل روان زاد) همراه باشد، ولی نتیجه مستقیم آن وضعیت‌ها یا عوامل محیطی نیست (همیل^{۵۸} و همکاران، ۱۹۸۱).

در این تعریف NJCLD اصطلاح فرایندهای روان شناختی پایه حذف شده، و وجود نارسایی ویژه یادگیری در همه سنین به رسمیت شناخته شده، برماهیت ناهمگن نارسایی‌های یادگیری تأکید شده، و دیدگاه الگوی پزشکی - اختلال مورد حمایت قرار گرفته است. در ۱۹۸۸ NJCLD تعریف خود را اندکی تغییر داد تا اطلاعات جاری را در آن بگنجانند و به تعریفی ارائه شده و به وسیله کمیته کارگزاران نارسایی‌های یادگیری واکنش نشان دهد. تعریف اصلاح شده مشخص می‌کند که نارسایی‌ها ممکن است در تمام عمر رخ دهد اظهار می‌دارد

⁵⁰.King-sears

⁵¹.American speech, language, hearing association(ASHA)

⁵².Association for children and adult with learning disabilities(ACLD)

⁵³.Learning disabilities association of America(LDAA)

⁵⁴.Council for learning disabilities(CLD)

⁵⁵.DIVISION of children with communication disorders.(DCCD)

⁵⁶.International reading association(IRA)

⁵⁷.Orton dyslexi society

⁵⁸.hammil

که مشکلاتی در رفتارهای خودگردان، ادراک اجتماعی، و تعامل اجتماعی ممکن است همراه با نارسایی ویژه یادگیری وجود داشته باشند که به خودی خود تشکیل دهنده نارسایی ویژه یادگیری نیستند (NJCLD، ۱۹۸۸؛ به نقل از سیسل، ۱۹۹۲؛ ترجمه کریمی، ۱۳۸۲).

۷-۲- تعریف انجمن کودکان دارای نارسایی های یادگیری

رهبان انجمن کودکان دارای نارسایی ویژه یادگیری (که در حال حاضر نام آن انجمن نارسایی ویژه یادگیری آمریکاست) در ۱۹۸۶ تعریف NJCLD را رد کردند و تعریف خودشان را از نارسایی های ویژه یادگیری را به صورت زیر ارائه دادند:

نارسایی ویژه یادگیری خاص یک حالت مزمن دارای ریشه های عصب شناسی است که به صورتی انتخابی در رشد و یکپارچه سازی، و به ظهور رساندن توانایی های کلامی یا غیر کلامی اخلاص می کند. نارسایی ویژه یادگیری خاص به صورت یک وضعیت معلول کننده مشخص وجود دارد و از نظر تظاهر و از لحاظ میزان شدت متغیر است. در سرتاسر زندگی، این وضعیت می تواند عزت نفس^{۵۹}، تحصیلات، شغل و حرفه، اجتماعی شدن و فعالیت های زندگی روزانه را تحت تأثیر قرار دهد.

این تعریف با تعریف آیین نامه فدرال ۱۹۷۷ و تعریف NJCLD در چند زمینه تفاوت دارد. اولاً برماهیت مادام العمر بودن یک نارسایی ویژه یادگیری تأکید می کند. و ثانياً با تأکید بر اجتماعی شدن و عزت نفس، نارسایی یادگیری را به زمینه ای فراتر از حیطه تحصیلی کشانده است. گیرهات^{۶۰} و گیرهات^{۶۱} اشاره می کنند که این تعریف بازتاب اتفاق نظر والدین کودکان دارای نارسایی ویژه یادگیری و همین طور بزرگسالان دارای نارسایی های یادگیری است.

۷-۳- تعریف کمیته کارگزاران نارسایی های یادگیری

در تلاش برای اصلاح تعریف نارسایی های یادگیری کمیته کارگزاران فدرال درباره نارسایی ویژه یادگیری (ICLD) در ۱۹۸۷ تعریفی را به کنگره آمریکا ارائه داد. این کمیته مرکب از نمایندگان دوازده مؤسسه در وزارتخانه های آموزش و پرورش و بهداشت و خدمات انسانی بود. تعریف ICLD ۱۹۷۸ نمایانگر تغییری است در تعریف NJCLD و تفاوت آن با تعریف NJCLD در تأکید آن بر نقص در مهارت های اجتماعی است. به ویژه، تعریف شامل عبارت زیر است: که نارسایی ویژه یادگیری ... به یک گروه ناهمگن از نارسایی ها اطلاق می شود که به صورت دشواری های مهمی در اکتساب و کاربرد گوش دادن، حرف زدن، خواندن، نوشتن، استدلال کردن، یا توانایی ها ریاضی، یا مهارت های اجتماعی تظاهر می کند (ICLD، ۱۹۸۷).

وزارت آموزش و پرورش این تعریف را نپذیرفته است، زیرا گنجانیدن مهارت های اجتماعی ضرورت ایجاد تغییر در قانون عمومی ۱۴۲-۹۴ را ایجاد می کند، به سردرگمی در مورد واجد شرایط بودن اضافه می کند، و منجر به این می شود که تعداد بیشتری از دانش آموزان دارای نارسایی ویژه یادگیری قلمداد شوند (گریشام^{۶۱} و الیوت^{۶۲}، ۱۹۸۹) (سیسل، ۱۹۹۲؛ ترجمه کریمی، ۱۳۸۲).

۸- نتیجه گیری

در این پژوهش ابتدا به بررسی مفهوم یادگیری پرداخته ایم، یادگیری به طور کلی فعالیت دگرگون ساز است که افراد را برای مقابله با رویدادها و سازش با محیط آماده می سازد و در موقعیت های مختلف و در اکثر سطوح زندگی حیوانی، از بازتاب های شرطی جانوران پست تا فرایندهای پیچیده شناختی افراد آدمی رخ می دهد. اختلالات یادگیری به ضعف قابل ملاحظه ی فراگیران از لحاظ آموزشی و بالینی در دروس مربوط به دیکته، حساب و خواندن اطلاق می گردد که به طبع دیگر مسائل آموزشی فراگیران را تحت تاثیر قرار داده و با پیامدهای روانی- اجتماعی نامساعد بعدی همراه خواهد بود. افراد مبتلا به ناتوانی های یادگیری در تمام سطوح و در تمام پایه های کلاسی از آمادگی تا دانشگاه وجود دارند امتیاز آن عده از کودکانی که در سطوح دبستانی درس می خوانند اصولاً این است که تأکید و علاقه به شناسایی و درمان این گونه کودکان در این دوره بیشتر است بنابراین در آینده از شمار مبتلایان به این ناتوانی در سطوح بالاتر آموزشی کاسته خواهد شد.

⁵⁹.Self-esteem

⁶⁰.Gearheart

⁶¹.Gresham

⁶².Elliot

منابع و مراجع

- برقی ایرانی، زیبا، شقاقی، فرهاد، صادقیان، منیر. (۱۳۸۹)، مقایسه پاسخ دانش آموزان عادی و دانش آموزان با اختلالات یادگیری در آزمون تلفیقی بینایی - حرکتی، تحقیقات روانشناختی، دوره ۲، شماره ۶، صص ۵۹ - ۷۱.
- بهراد، بهنام (۱۳۸۴)، فراتحلیل شیوع ناتوانی های یادگیری در دانش آموزان ابتدایی ایران، پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۵ (۴) پیاپی ۱۸، ۴۳۷-۴۱۷.
- بیابانگرد، اسماعیل. (۱۳۸۴)، روان شناسی تربیتی: روان شناسی آموزشی و یادگیری، تهران: ویرایش .
- پارسا، محمد. (۱۳۷۴)، روانشناسی یادگیری (نظریه ها و مفاهیم)، تهران: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور.
- رحیمیان بوگر، اسحق؛ صادقی، محد(۱۳۸۵)، شیوع اختلال خواندن دردانش آموزان دبستانی، مجله ی روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۱۲(۴)، ۴۰۲-۳۹۶.
- رضوی، سیدعباس. (۱۳۸۶)، مباحث نوین در فناوری آموزشی، ناشر: دانشگاه شهید چمران اهواز.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۷)، روان شناسی پرورشی نوین، تهران: انتشارات دوران.
- شعاری نژاد، علی اکبر. (۱۳۶۸)، مبانی روان شناختی تربیت، تهران: مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
- شهیم، سیما. (۱۳۸۲)، مقایسه مهارت های اجتماعی و مشکلات رفتاری در دو گروه از کودکان عادی و مبتلا به اختلالات یادگیری در خانه و مدرسه، روانشناسی و علوم تربیتی، دوره ۳۳، شماره ۱، صص ۱۲۱-۱۳۸.
- کریمی، یوسف. (۱۳۸۰)، روان شناسی تربیتی، تهران: ارسباران.
- گانیه، آر. ام و دیگران. (۱۳۷۳)، شرایط یادگیری و نظریه آموزش، ترجمه جعفر نجفی زند، انتشارات رشد.
- نریمانی، محمد، رجبی، سوران، افروز، غلامعلی، صمدی خوشخو، حسن. (۱۳۹۰)، بررسی کارآمدی مراکز ناتوانی های یادگیری استان اردبیل در بهبود اختلال یادگیری دانش آموزان، فصلنامه ناتوانی های یادگیری، دوره اول، شماره ۱.
- نوروزی، آقازاده، و عزت خواه. (۱۳۸۲)، روش ها و فنون تدریس، تهران: انتشارات پیام نور.
- هارون رشیدی، همایون، مرادی منش، فردین. (۱۳۹۳)، مقایسه- تحول زبان کودکان دارای اختلالات یادگیری کلامی و کودکان دارای اختلالات یادگیری غیر کلامی، فصلنامه ناتوانی های یادگیری، شماره ۱۰، ص ۱۰۰.
- هالاهان، دانیل پی، لوید، جان و کافمن، جیمز. م، ویس، مارگاتاچی، هارتینز، الیزابت. (۱۳۹۰)، اختلالات یادگیری (مبانی، ویژگی ها و تدریس مؤثر)، ترجمه: حمید علیزاده، قربان همتهی علمدارلو، صدیقه رضایی دهنوی و ستاره شجاعی، تهران: نشر ارسباران.
- Bateman, b.d.(1965), *an educators view of dynastic approach to learning disorders. In j. Helmut(ed)learning disorders (vol.1,pp.219-239)Seattle. Special child.*
- Bigge, M., L., (1976), *learning Theories for Teachers, New York, Harper & Row.*
- Chalfont, j. & Shuffling, m.(1969), *central processing dysfunction in children: a review of research (ninds monograph no.9) Bethesda. Md: us department of health, education, and welfare.*
- Chi, GB., & Wang, sy. (2004). *Pattern of road traffic injuries in china. Zhonghua lio xing bing zue za zhi. (7):598-601.*
- Clements, s.d.(1966), *minimal brain dysfunction in children(nines monograph no, 3, u.s public health service publication no, 1415) Washington. Dc:u.s government printing office.*
- Dale H., schunk., (1991), *Learning Theories, An Education- al perspective, Macmllan Publishing co.*
- Deshler, d.d, & Lenz.(1989), *the strategies instructional approach. International journal of disabilities, development and education 36- 203- 224.*
- Dyskman, R.A Ackerman, p. t., Clements, s.d& peters. J. E.(1971), *specific learning disabilities an attention deficit syndrome. In H.R. myklebust(ED)progress in learning disabilities(vol,2) newyork : grune & Stratton.*
- Davis, J. M., & Broitman, J. (2011). *A brief overview of nonverbal learning disorders. The Educational Therapist, 27(3), 5-10.*
- Eisenmajer, R., Ross, N., & Pratt, C. (2005). *Specificity and characteristics of learning disabilities. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46, 1108-1115.*
- Frostig ,M&D. Horn.(1964). *The frosting program for the development of visual perception. Chcago: follett education co.*
- Greasham,f.M.,& Elliot, S.N(1989), *social skills deficits as a primary learning disability. Journal of learning disabilities, 22, 120-124.*
- Hallahan D.p.,(1975),*distractibility in the learning disable child in W.M. Cruickshank &D.P, hallahan(eds)perceptual and learning disabilities in children vol. 2research and theory(pp.195-218)Syracuse. NY: Syracuse university press.*

- Hammil, D.D leigh, j.E mcNutt, G., & Larson s.c(1981), *a new definition of learning disabilities learning disabilities quarterly*, 4, 336- 342.
- Hoseth, H. P. and Rundmo, T. (2005) "Association between risk perception, risk affectivity and demand for risk mitigation", In: Rundmo, T., Moen, B.E. (Eds.), *Risk Judgement and Safety in Transport*. Rotunde Publikasjoner, Trondheim.
- Interagency committee on learning disabilities(1987), *Learning disabilities: a report to the u.s congress*, Bethesda, MD. National institutes of lealth.
- James I and Nahl D. (2002), *Aggressive Driving is Emotionally Impaired Driving: Univesity of Hawaii: Available From: <http://DrDriving.org>*.
- Kirk, s.A(1962), *education exceptional children Boston: Houghton Mifflin*.
- Kirk, S.A. McCarthy, j.j& kirt, w.d(1968), *Theillinis test of psycholinguistic abilities urbana. IL: university of Illinois press*.
- Karande, S. (2005). *Specific Learning Disability: The invisible handicap. Indian Pediatrics*, 42, 315-319.
- Lefrancios, G. R. (1997). *Psychology for teaching (9 th ed)*. WadsWorth, International Edition.
- Mercer ,C.D. King sears, p.,& Mercer, A.R(1990), *learning disabilities definitions and criteria used by state education department learning disabilities quarterly*, 13, 141-152.
- Most , T. & Greenbank , A. (2002). *Auditory , visual , and auditory – visual perception of emotions by adolescents with and without learning disabilities , and their relationship to social skills. Learning disabilities research & practice*. 15 , 171 – 178.
- 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.
- Nordfjrn, T., J.rgensen, S. H. and Rundmo, T. (2010) "An investigation of driver attitudes and behaviour in rural and urban areas in Norway.", *Safety Science*, No.48(3), pp. 348-356.
- Peden, M., & Toroyan, T. (2005). *Counting road traffic deaths and injuries: poor data should not detract from doing some thing. Annals of emergency medicine*.46(2):158-60.
- Pennington, B. (2009). *Diagnosing learning disorders (2nd ed.)*. New York, Guilford Press.
- Reid, D. K., & Valle, J.W. (2004). *The discursive practice of LD: Implications for instruction and parent-school relations. Journal of Learning Disabilities*, 37, 466–481.
- Semrud-Clikeman, M., & Glass, K. L. (2008). *Comprehension of humor in children with nonverbal learning disabilities, Verbal learning disabilities and without learning disabilities. Annals of Dyslexia*, 58, 163–180.
- 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.
- 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.
- 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.
- Thorpe, L.P. & Schumller, A.M., (1954), *Contemporary Theories of Learning, the Ronal press Company*.
- U.S. office of education(1977), *education of handicapped children: assistance to states proposed rulemaking feudal register*, 41, 52404-52407.
- U.S. office of education(1988), *assistance to states for education of handicapped children: procedures for evaluating specific learning disabilities. Federal register*, 42,65082-65085.
- Vygotsky,L.S.,(1978), *Mind in Society, Cambridge,MA:Hayward Press*.
- Wiberg, M. (2004). *Classical test theory vs.item response theory: An evaluation of the theory test the Swedish Driving-License test. 1-27*.