

بررسی اختلال های یادگیری و میزان شیوع آن در بین دانش آموزان

سجاد انصاری اردلی^۱، کرامت حاجی حسنی دره شوری^۲، پیمان حاجی حسنی دره شوری^۳، کامران حاجی حسنی دره شوری^۴

^۱ کارشناس علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، مرکز شهید رجایی فرخشهر (نویسنده مسئول)

^۲ کارشناس ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد شهرکرد

^۳ کارشناس علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، مرکز شهید رجایی فرخشهر

^۴ دانشجوی کارشناسی تربیت بدنی دانشگاه فرهنگیان، مرکز شهید آیت نجف آباد

چکیده

یکی از علت های اصلی افت تحصیلی، ترک تحصیل و عدم پیشرفت دانش آموزان در امر آموزش وجود ناتوانی های یادگیری یا همان اختلال های یادگیری می باشد که این امر گویای اهمیت زیاد آن و نیاز به توجه بیشتر به دانش آموزان دارای اختلال های یادگیری است. هدف از این پژوهش بررسی اجمالی اختلال های یادگیری، علل و عوامل ایجاد آن در بین دانش آموزان بوده است. همچنین در پایان این مقاله به بررسی میزان شیوع اختلال های یادگیری در بین دانش آموزان پرداخته شده است و مشخص شده که بالاترین نرخ شیوع مربوط به اختلال ریاضی دختران با شیوعی در حدود ۹/۸۳ درصد بوده و پایین ترین نرخ شیوع با ۴/۴۸ درصد در زمینه اختلال خواندن باز هم مربوط به دختران بوده است. در این مقاله از روش های توصیفی، کتابخانه ای برای جمع آوری اطلاعات استفاده شده است. میزان شیوع اختلال های یادگیری بین ۲ تا ۱۰ درصد در نوسان است. با توجه به این که تعداد این دانش آموزان کم نیست باید معلمان و اولیا وقت بیشتری برای آموزش این دانش آموزان بگذارند و به صورت ویژه به آنها آموزش دهند.

واژه های کلیدی: اختلال یادگیری، شیوع، عوامل، دانش آموزان

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه و بیان مسئله

افزایش روزافزون شمار افراد دارای اختلالات یادگیری، به سبب رشد و توسعه تعاریف و گسترش ابزارهای شناسایی و تشخیص اختلال یادگیری، توجه حوزه های پژوهشی متعددی را به خود جلب نموده است. به نظر می رسد این اختلال اثرات مادام العمری را برای فرد ایجاد میکند که فراتر از خواندن، نوشتن و ریاضیات است و حوزه هایی همچون بهداشت روانی، روابط بین فردی (شهیم و همکاران، ۱۳۸۲)، ادامه تحصیل، امکانات استخدامی و شغل یابی و مانند آن را تحت تاثیر قرار می دهد. سبب شناسی اختلالات یادگیری می تواند نقش موثری در تشخیص، ساماندهی، مداخله و بازپروری این اختلال داشته باشد (نظری و همکاران، ۱۳۹۱). امروزه با پیشرفت های علم و تکنولوژی و حرکت به سوی صنعتی شدن جوامع، آموزش نیز متأثر با این تحولات و تغییرات رو به مدرن شدن حرکت کرده و هر روزه در مدارس و آموزشگاه ها روش های جدید آموزش مورد استفاده قرار می گیرند. دانش آموزان به عنوان مهم ترین کاربران آموزش باید از این آموزش ها بهره مند شوند و بیشترین استفاده را ببرند. ولی متأسفانه به دلایل مشکلات خانوادگی، محیطی، آموزشی و... دچار ناتوانی هایی در یادگیری می شوند و این ناتوانی ها باعث عملکرد ضعیف تحصیلی در دانش آموزان می شود (نگارنده). یکی از عوامل نبود موفقیت تحصیلی در دانش آموزان، وجود اختلالات یادگیری در آنان است که منجر به افت تحصیلی، کاهش اعتماد به نفس و عزت نفس و ترک تحصیل آنها می شود (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۷). در واقع کودکی که اختلال یادگیری دارد در بعضی از دروس یا رفتارهایی مشکل دارد و این مشکل ناشی از اختلال یا معلولیت دیگری نیست این اختلال معمولاً روی توانایی افراد، تجزیه و تحلیل چیزهایی که می بیند یا می شنود و یا ارتباط برقرار کردن بین اطلاعاتی که از قسمت های مختلف مغز می رسد تأثیر می گذارد. همان طور که گفته شد فردی که اختلال یادگیری دارد بهره هوشی نرمال و یا بالا تر از نرمال دارد ولی اختلال او ممکن است در موقعیت های اجتماعی 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 عملکرد بسیار پایینی را از خود نشان می دهند و این وضعیت باعث رفتارهای نابهنجار در آنها می شود (زارع نژاد، ۱۳۹۴). طبق تعریف انجمن روان شناسی آمریکا، اختلال یادگیری عبارت است از: اختلال در یک یا بیش از یک فرایند روانشناختی پایه که در فرایند درک یا کاربرد زبان شفاهی یا نوشتاری نقش دارد و موجب بروز نقص در توانایی افراد در گوش دادن، فکر کردن، صحبت کردن، خواندن و نوشتن و هجی کردن یا محاسبات ریاضی می گردد. این تعریف کودکانی که مشکلات یادگیری آنها ناشی از ناتوانی های حرکتی، بینایی یا شنوایی، کم توانی ذهنی، آشفتگی های هیجانی، فقر محیطی، فرهنگی یا اقتصادی است، را در بر نمی گیرد. اختلال یادگیری شرایطی چون معلولیت های ادراکی، آسیب مغزی، اختلال جزیی در کارکرد مغز، نارساخوانی و زبان پریشی را شامل می شود (کاتز، ۲۰۰۲). شیوع اختلال یادگیری را طبق گزارش شورای ملی مشورتی کودکان ناتوان (معلول) از یک تا سه درصد کودکان مدرسه گزارش شده و طبق گزارش همین کمیته تعداد کودکانی که به عنوان ناتوانی یادگیری شناخته شده اند از سال ۱۹۷۶ به دو برابر رسیده است و در سال های ۱۹۸۵ و ۱۹۸۶ حدود ۴/۳ درصد رسیده اند (پورعلی و کرمانی، ۱۳۹۴). بنابراین ارزیابی و شناخت بهتر و دقیق تر این اختلال و مشکلات همراه آن ضروری به نظر می رسد. در این پژوهش سعی شده تا عوامل و راهکارهای اختلال های یادگیری مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد تا معلمان، خانواده ها و سایر افرادی که با دانش آموزان سر و کار دارند با این اختلال ها بهتر و بیشتر آشنا شوند و تا حد ممکن از ایجاد اختلال های یادگیری یا پیشرفت این اختلال ها جلوگیری شود.

پیشینه پژوهش

ذوالفقاری و سایر همکاران (۱۳۹۲)، در مقاله ای تحت عنوان بررسی میزان شیوع اختلالات رفتاری در بین دانش آموزان دوره متوسطه در استان همدان به این نتیجه رسیدند که میزان شیوع اختلالات رفتاری در بین دانش آموزان استان همدان ۱۰

درصد و در بین دختران بیشتر از پسران است. بیشترین اختلالات به مشکلات توجه و گوشه گیری، اضطراب و کمترین آن به مشکلات و شکایات جسمانی مربوط بوده است.

نریمانی و سایر همکاران (۱۳۸۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی شیوع و علل اختلالات یادگیری در دانش آموزان دوره ابتدایی استان اردبیل به این نتیجه رسیدند که ۱۳ درصد دانش آموزان پایه‌های سوم و چهارم و پنجم ابتدایی مدارس شهری استان اردبیل مبتلا به نارسایی‌های ویژه در یادگیری هستند و از عوامل مرتبط با این نارسایی‌ها می‌توان به اشکال در یادآوری، استفاده کمتر از تکرار و تمرین و ضعف در حافظه بینایی، کنترل ذهنی ضعیف، ضعف در تشخیص شنیداری اشاره کرد.

بهرامی و سایر همکاران (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای تحت عنوان تاثیر اختلالات یادگیری بر عملکرد دانش آموزان مطالعه موردی دوره ابتدایی شهرستان مرودشت به این نتیجه رسیدند که بین متغیرهای نارسایی در درک و فهم، اختلال حسی، محرومیت فرهنگی، نقص و نارسایی زبان یادگیرنده، عقب ماندگی ذهنی و مشکلات آموزشی با متغیر عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد.

زارع نژاد (۱۳۹۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان شناسایی اختلالات یادگیری در دانش آموزان و راهکارهایی جهت بهبود کارکردهای آموزشی آنان به این نتیجه رسیدند که اختلالات یادگیری یکی از موضوعات بسیار مهم در حوزه روانشناسی است، در نتیجه مستلزم همکاری گسترده و تنگاتنگ دست اندرکاران و متخصصان تعلیم و تربیت و اولیا دانش‌آموزان است تا در این راستا بتوانند با تلاش یک دیگر و با برنامه ریزی‌های مدون راه حل‌های مؤثری را جهت کمک به کاهش مشکلات آنها فراهم آورند.

اختلال یادگیری (ناتوانی یادگیری)

تعاریف متعددی از اختلالات یادگیری ارائه شده است. اختلالات یادگیری در برگیرنده مشکلات در زمینه‌های یادگیری، نگهداری، فهم و تنظیم مطالب کلامی و غیر کلامی است. ناتوانی یادگیری به گروه ناهمگنی از اختلالات گفته می‌شود که با مشخصه‌هایی نظیر دشواری در فراگیری و کارکرد گوش دادن، حرف زدن، خواندن، نوشتن و محاسبه هستند. این اختلالات پایه عصب شناختی و روندی تحولی دارند که پیش از دبستان شروع می‌شود و تا بزرگسالی ادامه دارد (Fuchs Ls, 2005). Fuchs, 2005 طبق تعریف انجمن روانشناسی آمریکا، اختلال یادگیری عبارت است از: «اختلال در یک یا بیش از یک فرایند روانی و فکری پایه که در فرآیند درک یا کاربرد زبان شفاهی و نوشتاری نقش دارد و موجب بروز نقص در توانایی افراد در گوش دادن، فکر کردن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، هجی کردن و یا محاسبات ریاضی می‌گردد. این تعریف کودکانی که مشکلات یادگیری آنها ناشی از ناتوانی‌های حرکتی، بینایی یا شنوایی، کم توانی ذهنی، آشفتگی‌های هیجانی، فقر محیطی، فرهنگی یا اقتصادی است، را در بر نمی‌گیرد. اختلال یادگیری شرایطی چون معلولیت‌های ادراکی، آسیب مغزی، اختلال جزئی در کارکرد مغز، نارسا خوانی و زبان پریشی را شامل می‌شود (گاتز، گلدشتاین و بیرس، ۲۰۰۲؛ وبر، ۲۰۰۹؛ دکر و همکاران، ۲۰۰۶؛ مک کوپلان، ۲۰۱۰، به نقل از نظری و همکاران، ۱۳۹۱).

علل اختلال‌های یادگیری

یکی از دلایل طرح فرضیه بدکارکردی عصب شناختی به عنوان علت ناتوانی‌های یادگیری این است که، غالباً هیچ توجیح قابل قبول دیگری برای ناکامی کودک در یادگیری وجود ندارد. دلیل دیگر برای پیدایش این فرضیه به شناسایی نشانه‌های افراد مبتلا به آسیب مغزی تایید شده توسط پزشکان بر می‌گردد که این نشانه‌ها در بسیاری از جنبه‌ها با رفتار افراد با ناتوانی‌های یادگیری که هیچ گونه آسیب شناخته شده‌ای در مغزشان نداشتند، مشابه بود. ساموئل اورتون عصب شناسی است که نقش

مهمی در پیشرفت ناتوانی های یادگیری و فرضیه بد کارکردی عصب شناختی داشته است. او معتقد بود که ناتوانی خواندن ناشی از برتری مختط نیمکره های مغزی است، یعنی هیچ یک از دو طرف مغز به طور آشکارا کنترل را در دست ندارند، که در نتیجه منجر به اختلال در توانایی ادراکی حرکتی می شود. از نظر وی برتری نامتمایز، ارثی است و منجر به وارون سازی های ادراکی حرکتی می شود (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۵). به طور کلی علل اختلال های یادگیری را می توان به صورت زیر طبقه بندی کرد:

۱- عوامل پیش هنگام و قبل از تولد

اختلالات یادگیری برخی کودکان می تواند بواسطه مشکلاتی باشد که پیش از تولد، هنگام تولد و بلافاصله بعد از تولد وجود داشته است. از جمله عوامل پیش از تولد عبارتند از:

- ✓ عدم تناسب خون مادر با جنین
- ✓ اختلالات در ترشحات داخلی مادر
- ✓ قرار گرفتن در برابر اشعه
- ✓ استفاده از دارو

از عوامل هنگام تولد می توان به مواردی چون:

- ✓ کم وزنی هنگام تولد
- ✓ آسیب وارده بر سر
- ✓ آمدن جفت پیش از نوزاد
- ✓ تولد با پا اشاره کرد

از عوامل بعد از تولد عبارتند از:

- ✓ مسمومیت سرب
- ✓ نارسایی های تغذیه ای
- ✓ محرومیت های محیطی و...

۲- عوامل فیزیولوژیک مؤثر در بروز اختلالات یادگیری

بسیاری از متخصصان بر این باورند که علل اساسی و عمده اختلالات یادگیری آسیب دیدگی مغزی شدید یا جزئی و صدمه وارده به دستگاه مرکزی عصبی است.

۳- عوامل بیوشیمیایی مؤثر در بروز اختلالات یادگیری

گفته شده است که اختلالات گوناگون متابولیکی در حکم عواملی هستند که موجب اختلالات یادگیری می شوند. برخی از عوامل بیوشیمیایی که در ارتباط با اختلالات یادگیری از آن ها نام برده شده است عبارتند از: هایپوگلیسمی و کم کاری تیروئید.

۴- عوامل آموزشی مؤثر در بروز اختلالات یادگیری

به عقیده برخی از متخصصان تدریس ناکافی و ناصحیح می‌تواند در بسیاری از اختلالات یادگیری عامل به حساب بیاید، به نظر می‌رسد که شماری از کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری مرکز آموزش کافی و مناسب قرار نگرفته‌اند (رضایی و همکاران، ۱۳۹۴).

طبقه بندی اختلالات یادگیری

اختلالات یادگیری (Learning disorders) به سه دسته ناتوانی یادگیری ریاضیات، ناتوانی یادگیری خواندن و ناتوانی بیان کتبی و نوشتن تقسیم می‌شود. اختلالات یادگیری ارتباطی با کم هوشی یا دیرآموزی دانش آموزان ندارد. این اصطلاح برای توصیف کودکان و نوجوانانی به کار می‌رود که ناتوانی یادگیری ویژه و بخصوصی دارند. به عبارت دیگر دانش آموزان مبتلا به این اختلال نیازمند شیوه‌های خاصی در آموزش هستند که با شیوه‌های معمول استفاده شده برای سایر دانش آموزان متفاوت است. هر اختلالی که در آن موفقیت تحصیلی فرد با توجه به سن و آموزش و هوش، بر اساس آزمون‌های معیار خواندن و نوشتن و محاسبه از آنچه انتظار می‌رود بسیار کمتر باشد، اختلال یادگیری توصیف می‌شود. اختلال یادگیری یعنی رشد ناکافی مهارت‌های خاص تحصیلی که به علت بیماری جسمی یا عصبی نباشد. این کودکان علی‌رغم هوش طبیعی در یک یا چند حوزه درسی مشکل یادگیری دارند و توانایی‌هایی مانند خواندن، نوشتن و یا ریاضیات به طور قابل توجهی کمتر از سطح توانایی عمومی کودک است. یعنی این عدم توانایی در حوزه تحصیلی خاص زیر سطح مورد انتظار براساس سن، هوش و آموزش کلاسی کودک است. امکان دارد که ناتوانی یادگیری با روحیه ضعیف، عزت نفس پایین و کمبود مهارت‌های اجتماعی و همراه باشد. بزرگسالان مبتلا به این اختلال، ممکن است در زمینه‌های استخدامی یا سازگاری اجتماعی با مشکلات جدی مواجه شوند. اختلال یادگیری در همراهی با سایر اختلالات روانپزشکی کودک و نوجوان دیده می‌شود (سعدی، ۱۳۹۶). کودکان دارای اختلالات ویژه یادگیری، با توجه به داشتن هوشی طبیعی، با مشکلاتی در یادگیری مواجه می‌باشند و زمانی تشخیص داده می‌شوند که پیشرفت در آزمون‌های استاندارد شده برای خواندن، ریاضیات یا بیان نوشتاری به طور قابل ملاحظه، زیر سطح مورد انتظار بر حسب سن، سطح تحصیلات و سطح هوشی می‌باشد (رستم اوغلی و همکاران، ۱۳۹۲).

انواع اختلالات یادگیری

کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری ممکن است در یکی یا چند مورد از زمینه‌های زیر دچار مشکل باشند:

- ✓ اختلال در زبان گفتاری
- ✓ اختلال در زبان نوشتاری
- ✓ اختلال خواندن
- ✓ اختلال در حساب

به عبارتی ممکن است کودکی در همه زمینه‌های فوق به جز یک زمینه عملکرد خوب و مناسبی داشته باشد، ولی در یک زمینه دچار مشکل شود و به این ترتیب هم پوشی‌های مختلفی در زمینه‌های یاد شده ممکن است اتفاق بیفتد (علیزاده، ۱۳۹۷).

اختلال خواندن

انجمن روانشناسی انگلیسی (۱۹۹۹) اختلال خواندن را این گونه تعریف می کند که فرد به علت رشد ناقص روانی خوانی کلمه و هجی کردن با مشکلات زیادی مواجه شود. این مشکلات نتیجه نقصی هوشی نورولوژیکی یا عدم فرصت های یادگیری مناسب نیست و این مساله در پیشرفت تحصیلی و فعالیت های روزانه خواندن تأثیر می گذارد (مهملر، ۲۰۱۵). فرآیند خواندن به شبکه عصبی پیچیده و سالمی نیاز دارد که بسیاری از سلول های عصبی، مراکز بینایی، زبان و حافظه را به هم مرتبط می سازد (ماتس، ۲۰۰۶). اختلال خواندن اصطلاحی گسترده و نوعی اختلال یادگیری است که نقایص روانی کلامی، توانایی دقت در خواندن، صحبت کردن و هجی کردن را در بر می گیرد و می تواند در آگاهی واج شناختی، رمزگشایی املاء، حافظه شنوایی کوتاه مدت و نامگذاری سریع، مشکلاتی ایجاد کند. اختلال خواندن یک ناتوانی یادگیری بر پایه مغز است که توانایی شخصی به طور ویژه در خواندن آسیب می بیند. (چارو و همکاران، ۲۰۱۱). کودکان با اختلال خواندن در زمینه های زیر مشکل دارند: بازشناسی حروف و کلمات، درک و فهم کلمات و نقشه ها، سرعت و روانی خواندن، مهارت های عمومی در واژگان (شویتز، ۲۰۱۰). هرگونه اختلال در این حوزه ها باعث مشکلاتی در خواندن می شود. در دانش آموزان با اختلال یادگیری، مشکلات خواندن بیش از مشکلات در حوزه های نوشتن و ریاضی است (شویتز و شویتز، ۲۰۰۳). ربر (۱۹۸۵) در فرهنگ روان شناسی، نارساخوانی را به هرگونه ناتوانی در خواندن اطلاق می کند که به واسطه آن، کودکان از سطح پایه کلاس خود در زمینه خواندن عقب می مانند و هیچ گونه شواهد عینی دال بر نارسایی های چون عقب ماندگی ذهنی، آسیب مغزی یا مشکلات هیجانی و فرهنگی و نیز زبان گفتاری وجد ندارد. از آنجایی که مهارت خواندن برای یادگیری همه ی موضوعات درسی و غیر درسی ضروری است، لذت این توانایی و مهارت در زندگی انسان اهمیت فراوانی دارد (ناصرحیان، ۱۳۹۷).

اصغری نکاح (۱۳۹۰) معتقد است، اختلال خواندن شایع ترین اختلالات یادگیری است که بیشترین حجم خدمات آموزش ویژه و برنامه های مداخله تخصصی را به خود اختصاص می دهد و پیامدهای عمده ای برای فرد و خانواده او و نیز جامعه دارد. آسیب ها و پیامدهای زبان بار اختلالات ویژه یادگیری، فقط به حیطه عملکرد تحصیلی محدود نمی شود بلکه ابعاد مختلف زندگی فرد، خانواده و جامعه را متأثر می سازد و از این بابت سرمایه گذاری روی تدوین و اجرای برنامه های مداخله ای سودمند در زمینه اختلالات ویژه یادگیری اهمیت دو چندانی دارد. در بین تمام اختلالات یادگیری، اختلال در خواندن بیش از همه مورد بررسی قرار گرفته است. در روان شناسی، نارساخوانی به هرگونه ناتوانی در خواندن اطلاق می شود؛ با توجه به اینکه این کودکان از سطح پایه کلاس خود، در زمینه خواندن عقب می مانند و هیچ گونه شواهد مبنی بر وجود مشکلاتی نظیر عقب ماندگی ذهنی، آسیب مغزی یا مشکلات اجتماعی، فرهنگی و زبان گفتاری وجود ندارد. این مشکل ۲ تا ۸ درصد کودکان مدرسه ای وجود دارد.

اختلال نوشتن

در اغلب مدارس دانش آموزانی یافت می شوند که نیازمند کسب شایستگی شرح دادن و مهارت و مفاهیم در زمینه نوشتن هستند. اختلال نوشتاری نامی مناسب برای مشکلات خاصی است که در حوزه نوشتن رخ می دهد. این اختلال حوزه گسترده ای را پوشش می دهد که شامل اختلال در املانویسی، اختلال در انشا نویسی و بد خط نویسی می گردد. این کودکان علی رغم هوشی طبیعی بسیار بد می نویسند. این اختلال ارتباط گسترده ای با اختلال در خواندن دارد (شاپیرو، ۲۰۰۱). اختلال بیان نوشتاری اولین بار به عنوان یک اختلال در روانپزشکی با نام اختلال مربوط به رشد در نگارش بیانی معرفی شد. ضعف در مهارت های زبانی و فراشناختی بر فرآیند نوشتن تأثیر دارد. بسیاری از دانش آموزان با ناتوانی یادگیری، توانایی کنترل فرآیندهای شناختی خود را ندارند. آنها به ندرت از راهبردهای خودگردانی و ارزیابی خود استفاده می کنند. آنها اغلب قادر نیستند برای نوشتن خود، هدف تعیین کنند، برنامه های مناسب طراحی کنند، ایده های خود را سازماندهی کنند و پیش نویسی از متن تهیه یا متنی را بازنویسی کنند. در نتیجه نوشته های آنها ساختارهای ضعیفی داشته و از نظر انتقال معنا ضعیف

است (شکوهری، ۱۳۹۱). یکی از علامت‌های مهم اختلال املاء، عدم مهارت در نوشتن است که با آزمون‌های استاندارد شده سنجیده می‌شود و با توجه به سن تقویمی، هوش و میزان آموزش فرد، بطور قابل توجهی پایین تر از حد انتظار است.

اختلال ریاضی

یکی دیگر از مهم ترین انواع ناتوانی های یادگیری، اختلال در حساب و ریاضی می باشد. حساب را زبان همگانی نامیده‌اند. حساب زبان نمادینی است که بشر را قادر می سازد تا درباره امور کمی بیندیشد، آنها را ثبت کند و اندیشه‌ها و مناسبات فی مابین کمیت‌ها را به هم ارتباط دهد. انجمن روان پزشکی آمریکا در سال ۲۰۰۰، تخمین زده است که ۱ درصد کودکان دبستانی دارای اختلال در درس ریاضی هستند. به طور کلی اختلال ریاضی به عنوان یک مشکل روان پزشکی طبقه بندی شده است. اختلال ریاضی باعث تخریب در چهار گروه از مهارت‌ها می شود: ۱- مهارت های ادراکی (مثل شناخت و خواندن نماد های عددی و نشانه های حسابی و گروه بندی ارقام) ۲- مهارت های ریاضی (مثل رعایت مراحل عملیات ریاضی، شمارش و یادگیری جدول ضرب) ۳- مهارت های زبان (مثل فهمیدن و نام بردن اعمال و مفاهیم ریاضی و تبدیل آنها به نماد ها) ۴ - مهارت های مربوط به توجه (مثل کپی کردن درست ارقام و بخاطر سپردن ارقام انتقال داده شده). مهمترین ویژگی کودکان دارای اختلال ریاضی، اشکال در فراگیری و یادآوری مفاهیم ریاضی بوده و از ویژگی های دیگر آنها، دشواری در انجام محاسبات، راهبرد های نارسا در حل مسئله، زمان طولانی در کشف راه حل و میزان بالای خطا در انجام محاسبات ریاضی قابل ذکر است (موسوی و همکاران، ۱۳۹۴).

آموزش‌های لازم برای کودکان دارای اختلال یادگیری

اگر کودکی بد بخواند یا بد بنویسد، دیر یا زود با موانعی در شاخه‌های درسی مواجه می‌شود. همچنین مشکلات آنها در دستیابی به هوش تحلیلی، درون سازی برخی از مفاهیم انتزاعی را دشوار می‌سازد. دانش آموزان دارای اختلالات یادگیری دارای مشکلاتی نظیر مشکل در حافظه‌ی شنیداری و دیداری، دامنه توجه، هماهنگی حرکتی، ادراک و تمیز شنیداری و دیداری، ضعف انگیزش، ضعف در تعمیم و سازماندهی، ضعف در حافظه فعال، حواس پرتی، ضعف در ادراک نقش از زمینه، پردازش اطلاعات، هماهنگی دیداری حرکتی، سبک یادگیری و بی قراری و بیش فعالی می‌باشد (لرنر، ۱۳۸۵). بنابراین این دسته از دانش آموزان اکثراً با روش های آموزش و پرورش معمولی نمی توانند به اهداف آموزشی نایل شوند و در نهایت از تحصیل تنفر پیدا کرده و ممکن است ترک تحصیل کنند. به همین دلیل، این دسته از کودکان نیازمند آموزش‌های ویژه می‌باشند. یکی از مراکز ارائه آموزش‌های ویژه، مرکز مشکلات ویژه یادگیری می‌باشد. در این مرکز، خدمات آموزشی مختلفی از جنبه‌های دیداری، شنیداری، گفتاری و حسی حرکتی به دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ارائه می‌گردد. مطالعات نشان می‌دهد که شیوه‌های آموزشی به کار گرفته شده در افزایش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارای اختلال یادگیری مؤثر بوده است. در یک مرکز ناتوانی‌های یادگیری با عنوان تأثیر هنرهای ویژه اجرا شد که در آن دانش آموزان دارای ناتوانی‌های یادگیری اجازه داشتند که در قالب فعالی تهابی نظیر رقص، هنر، نمایش و موسیقی با افراد عادی تعامل داشته باشند. این بررسی نشان داد ۹۲ درصد آزمودنی‌ها پیشرفت قابل ملاحظه‌ای را در عزت نفس و عملکرد تحصیلی خود به علت شرکت در این برنامه گزارش کردند. غباری بناب و آدم زاده (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای نشان دادند که گروه آزمایشی به طور معنی داری در بیان نوشتاری پس از به کارگیری مداخله شناختی و فراشناختی پیشرفت کرده بودند (غباری بناب و همکاران، ۱۳۹۲).

نیازها و خواسته‌های کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری

۱. اجتناب از به کار بردن اصطلاحاتی که باعث خجالت و آسیب رساندن به آنها می‌شود (مانند تنبل، بی دقت، بی انگیزه)
۲. دادن امید و حس خوش بینی درباره آینده، توانایی‌هایشان به منظور دستیابی به اهداف
۳. دادن حس اعتماد به این کودکان
۴. حمایت همه جانبه، تشویق و دفاع از آنها در حد منطقی
۵. مشخص کردن و فراهم کردن آن چه که آنها برای رسیدن به موفقیت به آن نیاز دارند
۶. فراهم کردن متخصصانی که در آموزش این گونه دانش آموزان دانش و تجربه کافی دارند
۷. اهتمام زیاد برای مقابله و پیشگیری از مشکلات
۸. داشتن انعطاف لازم برای ایجاد زمینه سازگاری کودک با دیگران
۹. زمانی که این کودکان با شکست مواجه می‌شوند، به آنها یادآوری شود که آنها استعدادها و نقاط قوت زیادی دارند و این دشواری‌ها دلیل بر کم هوشی آنها نیست
۱۰. کمک به آنها در شکل گیری و باز سازی عزت نفس و اعتماد به نفس
۱۱. تلاش برای پرورش و رشد نقاط قوت، علایق و استعدادهای آنها
۱۲. فراهم کردن فرصت‌هایی برای شرکت کودک در فعالیت‌هایی که در آن استعداد داشته و به آن علاقه دارد
۱۳. ارتباط نزدیک میان خانه، مدرسه و درمانگر، به گونه‌ای که مانند یک تیم با هم همکاری داشته باشند (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۷).

میزان شیوع اختلال‌های یادگیری

بر اساس پژوهش موسوی و سایر همکاران (۱۳۹۴) میزان شیوع اختلال‌های یادگیری در بین دختران و پسران به تفکیک در جدول زیر آمده است.

جدول شماره ۱- میزان شیوع اختلالات یادگیری در بین دانش آموزان

نوع اختلال	پسر	دختر	کل
خواندن	۰۸ .۸	۴۸ .۴	۲۸ .۶
نگارش	۱۱ .۶	۴۲ .۴	۲۶ .۵
ریاضی	۶۳ .۷	۸۳ .۹	۷۳ .۸
نرخ کلی اختلالات	۲۷ .۷	۲۴ .۶	۷۵ .۶

بررسی و تحلیل داده‌ها و اطلاعات حاصل از نتایج مطالعات در مورد اختلالات یادگیری حاکی از آن است که نرخ شیوع کلی این اختلالات در حدود ۶/۷۵ درصد می‌باشد. بالاترین نرخ شیوع مربوط به اختلال ریاضی دختران با شیوعی در حدود ۹/۸۳ درصد بوده و پایین ترین نرخ شیوع با ۴/۴۸ درصد در زمینه اختلال خواندن باز هم مربوط به دختران بوده است. اختلالات خواندن، نگارش و ریاضی به ترتیب دارای نرخ شیوع ۶/۲۸، ۵/۲۶ و ۸/۷۳ درصد بوده و در کل پسران دارای اختلال یادگیری ۷/۲۷ و این نرخ برای دختران در حدود ۶/۲۴ درصد بوده است. میزان شیوع اختلالات یادگیری، با در نظر گرفتن میزان قطعیت، بین ۲ تا ۱۰ درصد در نوسان می باشد.

نتیجه گیری

یکی از موضوعات مهم در آموزش و تدریس معلمان، توجه به میزان استعدادها، هوش و توانایی‌های فردی دانش آموزان کلاس است. معلمان و مربیان باید در روزهای آغازین سال تحصیلی میزان هوش دانش آموزان، تکلم و حرف زدن آنها و همچنین نحوه نوشتن آنها را زیر نظر داشته باشند تا از مشکلات احتمالی یا نارسایی‌های یادگیری آنها آگاه شوند. در این صورت می‌توان ناتوانی‌های یادگیری که ممکن است ناشی از بی دقتی، بد کارکردی مغز، اضطراب و استرس باشد را در همان ابتدا و با کمک اولیا دانش آموزان کنترل کرد. اختلالات یادگیری سبب عملکرد ضعیف تحصیلی در دانش آموزان می شود. آنها خود را متفاوت از دیگران احساس می کنند و ممکن است مورد تمسخر و آزار هم کلاسی های خود قرار گیرند و از آن مهم تر، به دلیل عملکرد ضعیف تحصیلی و رفتاری احتمالاً در معرض بی توجهی معلمان هم قرار دارند. از آنجایی که دانش آموزان دارای اختلال‌های یادگیری مانند همه دانش آموزان از نظر جسمی و توانایی‌ها در یک سطح هستند، نباید بین آنها و دانش آموزان دیگر تمایز قائل شد و تنها باید در امر آموزش آنها به صورت ویژه تر با آنها کار شود. اختلال‌های یادگیری تنها یک ناتوانی در انجام دقیق برخی از اعمال و کارها محسوب می‌شود و هیچ محدودیتی برای دانش آموزان ایجاد نمی‌کند. بنابراین معلمان، اولیا دانش آموزان و سایر افرادی که در این زمینه با دانش آموزان در ارتباط هستند باید تمام تلاش خود را به کار گیرند تا اختلال‌های یادگیری کمرنگ تر شود و باعث کاهش علاقه یا بازماندن از تحصیل دانش آموزان نشود.

منابع

۱. اصغری نکاح، سیدمحمسن. (۱۳۹۰). چرایی و چگونگی پیشگیری از اختلالات ویژه یادگیری به مثابه معلولیتی پنهان (با تمرکز اختلال - ویژه خواندن). مجموعه مقالات دومین همایش پیشگیری از معلولیت ها. سازمان آموزش و پرورش کودکان استثنایی کشور
۲. بهرامی، راضیه؛ محمدی زاده، فاطمه؛ مرادی، آفتاب. (۱۳۹۷). تاثیر اختلالات یادگیری بر عملکرد دانش آموزان مطالعه موردی دوره ابتدایی شهرستان مرودشت. همایش ملی اختلالات یادگیری و مسائل روانشناختی دانش آموزان، مرودشت
۳. پورعلی، نورالله؛ کرمانی، روح الله. (۱۳۹۴). بررسی ویژگی ها علل و روشهای آموزش دانش آموزان مبتلا به اختلالات یادگیری. سومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی. تهران
۴. دانیل پ، هالان؛ جان ولوید جیمز م، کافمن؛ مارگارت ویس؛ الیزابت مارتینز. (۱۳۹۵). ترجمه علیزاده، حمید؛ همتی علمدارلو، قربان؛ شجاعی، ستاره؛ رضایی دهنوی، صدیقه. اختلال های یادگیری (مبانی، ویژگی ها و تدریس موثر). چاپ هفتم، انتشارات ارسباران، صفحه ۶۳-۶۲
۵. ذوالفقاری، علیرضا؛ فتحی، داود؛ مساح، امید. (۱۳۹۲). بررسی میزان شیوع اختلالات رفتاری در بین دانش آموزان دوره متوسطه در استان همدان. مجله توانبخشی. ۱۳۹۳؛ ۱۵ (۱): ۴۵-۵۲
۶. رستم اوغلی، زهرا؛ خوشنودنیای چماچانی، بهنام. (۱۳۹۲). مقایسه وجدان تحصیلی و فرسودگی تحصیلی در دانش آموزان با بدون ناتوانی یادگیری. مجله ی ناتوانی یادگیری، ۱۸-۳۷
۷. رضایی، جابر؛ صالحی، علی؛ موسوی پور سردشتی، محسن. (۱۳۹۴). اختلال یادگیری و عوامل موثر آن بر دانش آموز. کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم تربیتی و روانشناسی و آسیب های اجتماعی ایران. تهران.
۸. زارع نژاد، ساناز. (۱۳۹۴). شناسایی اختلالات یادگیری در دانش آموزان و راهکارهایی جهت بهبود کارکردهای آموزشی آنان. سومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی. تهران
۹. سعدی، زهرا. (۱۳۹۶). اختلالات یادگیری کودکان (همراه با رهنمودهای عملی برای والدین و معلمان). انتشارات سیادت، کرج
۱۰. شکوهی یکتا، م؛ پرند، ا. (۱۳۹۱). ناتوانی های یادگیری. چاپ اول، نشرطبیب، تهران
۱۱. شهیم، سیما؛ سپهریان آذر، فیروزه. (۱۳۸۲). ارزیابی هوش گروهی از کودکان آذری با مقیاسه ای گودایناف هریس و ماتریس های پیشرونده ریون. مجله روان شناسی و علوم تربیتی دوره جدید، سال پنجم، ۴۲ - ۲۷
۱۲. علیزاده، سعید؛ برفی دخت، عنایت اله؛ سیمی، لیلا. (۱۳۹۷). اختلالات یادگیری؛ ضرورت ها، بایدها و نبایدها. همایش ملی اختلالات یادگیری و مسائل روانشناختی دانش آموزان. مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مرودشت.
۱۳. غباری بناب، ب؛ آدم زاده، ف. (۱۳۹۲). تاثیر به کارگیری راهبردهای فراشناختی و شناختی در بهبود انشای دانش آموزان با اختلالات یادگیری در مقطع ابتدایی. روانشناسی و علوم تربیتی، ۳۷ (۱)، ۵۷-۷۱
۱۴. لرنر، ژ. (۱۳۸۵). ناتوانی یادگیری، نظریه ها، تشخیص و راهبردهای تدریس. ترجمه عصمت دانش، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
۱۵. موسوی، سید علی؛ ولی نژاد، مهدی؛ شیرکرمی، فرهاد. (۱۳۹۴). بررسی شیوع اختلالات یادگیری در دانش آموزان مدارس عادی دوره ابتدایی، اولین همایش ملی علوم انسانی اسلامی
۱۶. ناصحیان، حجت. (۱۳۹۷). بررسی و تبیین اجمالی اختلال خواندن. همایش ملی اختلالات یادگیری و مسائل روانشناختی دانش آموزان. مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مرودشت.
۱۷. نریمانی، محمد؛ رجبی، سوران. (۱۳۸۴). بررسی شیوع و علل اختلالات یادگیری در دانش آموزان دوره ابتدایی استان اردبیل. فصلنامه کودکان استثنایی. ۱۳۸۴؛ ۵ (۳): ۳۲۳-۳۴۸

۱۸. نظری، سمیه؛ کوتی، الهام؛ سیاحی، حیدر. (۱۳۹۱). ملاک های تشخیصی اختلالات یادگیری در مقیاس هوشی تجدید نظر شده وکسلر کودکان. مجله تعلم و تربیت استثنایی، تهران

۱۹. Charoo, S. G. , Jimit, S. , Patel, D. , Pratik, J. , Vyas, H. N. , Barot, M. J. , & Divyang, H. S. (2011). *Dyslexia: The developmental reading disorder. International Pharmaceutical Science.*

20. Fuchs LS, Fuchs D. (2005) *Mathematical problemsolving profiles of students with mathematics disabilities with and without comorbidity reading disabilities. J Learn Disabil.* (35): 563-574.

21. Katz, L. , Goldstein, G. & Beers, S. R. (2002). *Learning disabilities in older adolescents and adults: clinical utility of the neuropsychological perspective. Kluwer Academic Publisher; New York*

22. Maehler, C. & Schuchardt, K. (2015). *Working Memory in children with Learning disability.*

23. Moats, L. C. (2006). *How spelling supports reading: And why it is more regular and predictable than you think. Journal of American Educator, 23(2), 12–22, 42–43.*

24. Shaywitz S. E. (2010). *Dyslexia (specific reading disability). In FD Burg et al. , eds. ,Current Pediatric Therapy, 18 th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier.*

25. Shaywitz, S. E. , Shaywitz, B. A. (2003). *Dyslexia (specific reading disability). Pediatrics in Review, 24, 147-152.*

26. Shapiro, B. K. (2441). *The prevalence of specific reading disability. Mental retardation and developmental disabilities. Research Reviews, 2, 14-13.*

