

تاثیر عزت نفس و اختلالات اضطرابی و تشخیص آن در کودکان و نوجوانان دارای اختلالات یادگیری

توران ایزدی جزی^۱، هاجر ایزدی جزی^۲

^۱ کارشناسی علوم تربیتی، گرایش پیش دبستان و دبستان، دانشگاه پیام نور وزوان (نویسنده مسئول)

^۲ کارشناسی علوم تربیتی، گرایش پیش دبستان و دبستان، دانشگاه پیام نور دولت آباد

چکیده

طی دهه های اخیر، مطالعات گسترده ای در مورد اختلالات یادگیری و ابعاد و عوامل موثر بر آن انجام شده است. بر اساس این پژوهش های عوامل متفاوت و موثر بر ناتوانایی یادگیری ارائه شده است. مطالعات مختلفی، ارتباط نزدیک بین پیشرفت ضعیف مدرسه با ناتوانی یادگیری و سطح پایین عزت نفس و خودپنداره تحصیلی را به اثبات رسانده است. بنابراین از عوامل موثر بر ناتوانی یادگیری عزت نفس پایین می باشد. همچنین یکی دیگر از مهم ترین عوامل، استرس، اختلالات اضطرابی است دوران کودکی و نوجوانی به عنوان مراحل اصلی رشد خطر ابتلا به اختلالات اضطرابی شناخته می شوند. در نتیجه، تاکید بیشتری بر تحلیل اضطراب زیر آستانه وجود دارد که با علائم زیر بالینی اضطراب در کودکان و نوجوانان مشخص می شود. ناتوانی یادگیری دارای سطوح متفاوتی است که شامل ناتوانی در خواندن و نوشتن و ریاضیات است. شایان ذکر است که تشخیص و یافتن مداخله مناسب آموزشی و بالینی برای کاهش استراتژی های ناسازگار شناختی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این مقاله ظرفیت حافظه فعال و رویکردهای درمانی موثر بر ناتوانایی یادگیری و عوامل اثرگذار بر آن که در شکل گیری و تداوم اختلال یادگیری تاثیر بسزایی داشتند، معرفی شده است.

واژه های کلیدی: عزت نفس، اختلالات اضطرابی، اختلالات یادگیری

مقدمه

عزت نفس

مولفه های "خود" یعنی عزت نفس، خودکارآمدی و خودپنداره در ادبیات عمدتاً به عنوان مفاهیم درون فردی شناخته شده اند که بر قصد و رفتاری، نگرش و برداشت فرد برای نشان دادن یک رفتار مشاهده شده تاثیر گذارند. وان گورپ (۲۰۰۱) اظهار داشت که خودپنداره ساختاری پویا از درک افراد از خود شخص است، که می تواند رفتار نوجوانان را به سمت ارضای نیازها هدایت کند. در صورت تایید نگرانی ها و اضطراب ها بر طرف می شوند و فرد می تواند توانایی تعامل اجتماعی لازم را برای سازگاری های روانی، اجتماعی را ایجاد کند عزت نفس جزء اصلی بلوغ اجتماعی و سلامت روان است. این سازه ای است که برای توصیف ارزیابی افراد از شایستگی و کلیت ویژگی ها استفاده می شود. نوجوانان ناشنوا، مانند بسیاری دیگر با اشکال مختلف ناتوانایی یادگیری جسمی، طرد و پشیمانی از خود و خودپنداره تهی شده راتجربه می کنند، که با چالش های گوناگون، کنار آمدن و رقابت مطلوب با همسالان کم شنوا در دنیای کلمات تقویت می شوند. همان طور که توسط جمبو والیوت (۲۰۰۵) نشان داده شد عزت نفس یک جزء جدایی ناپذیر و فراگیر دوره نوجوانی است که توانایی تاثیر گذاری بر احساسات، شناخت، انگیزش و رفتار نوجوانان ناشنوا را دارد (آدیگان، ۲۰۲۰). به طور خلاصه دانش آموزان با کمبود تحصیلات در مدرسه و مشکلات رفتاری و ناتوانایی یادگیری به احتمال زیاد از عزت نفس پایین تری برخوردارند و علائم اضطراب آور و افسردگی رانسبت به دیگر دانش آموزان عادی نشان می دهند. سطح کافی عزت نفس با استفاده از روش های موثر مطالعه و مشارکت فعال در فرایند یادگیری، ظرفیت کنار آمدن با وظایف تحصیلی راتقویت و تشویق می کند دانش آموزان LD یا MD از عزت نفس تحصیلی پایین تری نسبت به کودکانی که یادگیری معمولی دارند. این نتایج نشان می دهد که رابطه نزدیک بین عزت نفس و پیشرفت مدرسه از مدرسه ابتدایی رادر سطح پایین عزت نفس مدرسه و خودپنداره تحصیلی معمولاً با اختلالات یادگیری مرتبط است. در نتیجه کودکان مبتلا به نارساخوانی یا ناتوانی ریاضی بیشتر از دانش آموزان باتوانی یادگیری معمول از استراتژی های دفاعی استفاده می کنند دانش آموزانی که باشکست مکرر روبه رو می شوند، مانند افرادی که دارای ناتوانی در یادگیری یا به طور خاص اختلالات ریاضی هستند، به احتمال زیاد علائم اضطرابی دارند و برای کنترل عملکرد تهدید آمیز از رفتارهای اجتنابی استفاده می کنند (آلسی، راپو، پی، ۲۰۱۴). از سوی دیگر مطالعات مختلفی، ارتباط نزدیک بین پیشرفت ضعیف مدرسه یا ناتوانی یادگیری و سطح پایین عزت نفس و خودپنداره تحصیلی را به اثبات رسانده است، در حال که افراد با موفقیت بالا احتمالاً احساسات و تاثیرات مثبت در مدرسه را در خود ایجاد می کنند که به نوبه خود تمایل و انگیزه آنها را در فعالیت ها و وظایف مدرسه افزایش می دهد (آدیگان، ۲۰۲۰).

اختلالات اضطرابی

دوران کودکی و نوجوانی به عنوان مراحل اصلی رشد خطر ابتلا به اختلالات اضطرابی شناخته می شوند. در نتیجه، تاکید بیشتری بر تحلیل اضطراب زیر آستانه وجود دارد که با علائم زیر بالینی اضطراب در کودکان و نوجوانان مشخص می شود. ترس در مورد اضطراب جدایی در دوران کودکی کاهش می یابد، در حالی که ترس در مورد اضطراب مدرسه و مدرسه در دوران کودکی به دلیل نقش اصلی فعالیت های یادگیری در سن مدرسه افزایش می یابد. اضطراب مدرسه واکنش ناراحتی همراه با احساسات ناخوشایند و حالت پریشانی رانشان می دهد که در پاسخ به موقعیت های مربوط به وظایف یادگیری مدرسه اتفاق می افتد که به عنوان تهدید کننده ارزش شخصی شناخته می شوند. براساس مطالعات عوامل تقویت کننده اضطراب در مدرسه به سه دسته اصلی تقسیم می شود: علل محیطی، شخصی، شناختی. زمانی که سطح اضطراب غیرطبیعی می شود، می تواند تاثیرات منفی

بر عملکرد شناختی و در طولانی مدت بر عملکرد و نتایج مدرسه داشته باشد. نلسون و هاوود در مطالعه ای دریافتند که در حدود ۷۰ درصد از دانش آموزان مبتلا به LD علائم اضطرابی را نشان می دهند. براساس تحقیقات معلولیت های ریاضی به عنوان زیر ناتوانایی های یادگیری که ارتباط بیشتری با اضطراب مدرسه دارند شناسایی شده اند. اضطراب ریاضیات به عنوان یک واکنش عاطفی ناخوشایند به وظایفی که نیاز به مدیریت اعداد یا حل مساله دارند تصور می شوند. این وظایف به عنوان تهدیدکننده عزت نفس درک شده و استفاده از رفتارهای اجتناب ربا ایجاد مانع در پیشرفت های بعدی مهارت های درسی در طولانی مدت تقویت کنند (آلسی، راپو، پی، ۲۰۱۴) = (مقاله منتخب استاد). سطح متوسط استرس در محدوده و تحمل فرد، در خدمت توابع توسعه و تکامل متعادل است. استراتژی های سازگاری، برای موفقیت لازم است مدیریت تنش هایی که همه ما در کنار آمدن با نیازها و چالش های روزمره زندگی تجربه می کنیم، از یک طرف مغز هم باید در حالت بهینه تحریک، توجه و هوشیاری برای یادگیری باشد. همزمان همان مکانیسم های کنترل توجه از طریق تعاملات عصبی گسترده با سیستم استرس مغز آماده هستند تا در صورت افزایش بیش از حد فشار، تمایلات پاسخ "پرواز یا مبارزه" را جذب کنند. بنابراین، انتخاب تکاملی سیستم های مدیریت توجه، توجه را تغذیه کرده است، که قادر است به طور همزمان در به حداکثر رساندن هر دو، (۱) توانایی یادگیری شناختی و (۲) رفتارهای اجتناب در شرایط ناآرام و تهدیدکننده زندگی عمل کند. اخیرا نارساخوانی با بیان ژن های مرتبط با استرس و عدم تنظیم نظم محور استرس هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال همراه است. به عبارت ساده تر استرس قبل از تولد و اوایل دوران کودکی ممکن است یک عامل خطر ابتلا به نارساخوانی باشد و نارساخوانی نتیجه طبیعی یک واکنش انطباقی با حفظ تکامل می باشد. مطالعات متعددی مستند کرده اند که استرس قادر به تغییر مناطق مغزی تحت تاثیر هورمون های استرس شناخته شده در دیس لکسی است. علاوه بر این استرس مادر، احتمالا با تغییر در محیط داخلی رحم می تواند اثرات مخربی بر توانایی خواندن فرزندان آنها داشته باشد. (کرشنر، ۲۰۲۰).

استرس و اضطراب از نظر نوروبیولوژیکی

هنگامی که تعادل استرس/رشد در زندگی روزمره نقش بازی می کند، بیان هر دو برنامه ژنتیکی تا حد زیادی توسط اپی ژنتیک تنظیم می شود. محیط ها نیز به عنوان ویژگی های اصلی عملی تکامل سازگار کاملاً تثبیت شده اند. هنگامی که یک کودک بالغ می شود، سطح متوسطی از استرس و یک محور استرس پاسخ دهنده سیستم های حسی-حرکتی را دارند. تحت تاثیر قرار میدهد و همچنین نقش اساسی در قابلیت انعطاف پذیری و یادگیری سیناپسی عصبی باین حال سطح متابولیک سلولی ناشی از استرس بیش از حد، ناشی از حوادث آسیب زای اولیه، ممکن است، تعادل بین استرس و برنامه های رشد رابه هم زند. هنگامی که این اتفاق می افتد، منابع انرژی زیستی مورد نظر برای رشد مغز نیتوزن طولانی به محافظت از استرس هدایت می شوند: یک پاسخ انطباقی به ناملایمات محیطی یا محرومیت. از آنجاکه با تجربه آسیب زاکه در طول زمان حفظ می شود، از حد طبیعی تعادل هموستاتیک عبور می کند، بیش از حد گلوکوکورتیکوئیدها (کورتیزول در انسان) از محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال آزاد می شود. این انتشار اثرات بالقوه سمی بر روی هیپوکامپ، آمیگدالا و قشر جلوی پیشانی دارد، همه مناطقی که توسط رویدادهای اجتماعی - عاطفی و پردازش شناختی همزمان می شوند. در صورت عدم کنترل، کورتیزول بیش از حد به یک عامل خطر در پیامدهای ضعیف در بزرگسالی تبدیل می شود. خوشبختانه برای جبران آسیب متابولیک سلولی گسترده، افراد توانایی سازگاری برای تسریع بلوغ را دارند. به نظر می رسد سیستم استرس مزمن اولیه تعادل رشد بین استرس و برنامه های رشد شناختی را از بین می برد و در نهایت منجر به ازدست دادن گسترده پلاستیک عصبی می شود. تضاد متقابل بین این برنامه ها، به میزان آسیب محیط و غنی سازی پاسخ می دهد، به این ترتیب برای گسترش یا کوتاه کردن ضریب پلاستیک عصبی بلوغ

ضروری برای یادگیری و حافظه عمل می کند. بنابراین درجه نسبی استرس، مطلب با ماهیت، شروع و مدت زمان آن، به عنوان یک محرک اپی ژنتیک شناخته می شود که زمان پلاستیک عصبی را در طول توسعه و تغییر تکامل بین نسلی هدایت می کند. تحقیق توسط (بیلی، عباد، نگوین، کاتینگ، ۲۰۱۸) نشان داد ارتباط فعل و انفعالات بین شبکه های خواندن مغز، نشان می دهد که نارساخوانی رامی توان با عدم تعادل شبکه مشخص کرد. به طور خلاصه واکنش استرس طولانی مدت زمینه ساز اضطراب و اختلالات اضطرابی و ضد یادگیری است. (کرشنر، ۲۰۲۰).

اختلالات یادگیری

اختلالات خاص یادگیری مانند نارساخوانی و ناتوانی ریاضی و اختلال رشد زبانی به طور مکرر مورد مطالعه قرار می گیرد تا نقص شدیدی در خواندن نشان می دهند، در حالی که کودکان مبتلا به ناتوانی ریاضی بانقص حسابی مواجه هستند. کودکان مبتلا به اختلال رشد زبانی نیز انتظار می رود RD و MD همراه با کمبود مشترک مهارت های زبانی و سرعت نامگذاری (RAN) همراه باشند. علاوه بر این تصور می شود که این مشخصات خاص رفتاری ناشی از کمبودهای هسته ای جداگانه است که در میان کودکان باهمان برجسب به اشتراک گذاشته شده است. با بررسی چگونگی تغییر عوامل متقابل در چندین سطح در ارتباط آنها با توانایی های تحصیلی می توانیم بینش بیشتری در مورد چگونگی کسب، استفاده و دستیابی کودکان به توانایی های علمی بیش از رشد داشته باشیم. این توانایی ها ما را در تعیین زمان و محتوای مطلوب مداخلات خاص برای کودکان با عملکرد پایین بهبود می بخشد. (پیتر، انساری، ۲۰۱۹) بی نظمی در خواندن و ریاضیات باهم بیشتر از شانس اتفاق می افتد اما اغلب جداگانه بررسی می شوند. خطر این اختلالات در کودکانی که در پیش دبستانی با مشکلات زبانی یا در معرض خطر خانواده برای نارساخوانی انتخاب شده بودند افزایش یافت. درجه بالایی از همبودی بین RD و MD وجود دارد و بسیاری از موارد بخصوص در گروه هایی که به آستانه تشخیص اختلال رشد زبان DLD رسیده اند. کودکانی که مهارت های زبانی ضعیف در هنگام ورود به مدرسه دارند در معرض خطر کمبود تحصیلات قرار دارند و کسانی که دارای اختلال رشد زبان هستند مشکلات یادگیری برای خواندن و حساب عددی را به سختی تجربه می کنند. در سیستم طبقه بندی DSM-۵ خواندن و ریاضیات و اختلالات زبان به عنوان اختلالات رشد عصبی طبقه بندی شده اند. این اختلالات وراثتی بوده و در کودکی شروع اولیه دارد و روند رشد راتحت تاثیر قرار می دهد. جویز واگنر اظهار داشتند که گنجاندن مهارت های ریاضی به عنوان پیش بینی کننده خواندن می تواند دقت شناسایی، ناتوانایی های خواندن را بهبود بخشد. (اسناویگ، مال، هولم، ۲۰۲۱).

انواع اختلالات یادگیری

نارساخوانی: نارساخوانی در رشد نوعی اختلال در یادگیری است که بیشتر در اوایل دوران کودکی رخ می دهد. نارساخوانی نوعی مشکل یادگیری خاص (SLD) است. (کیسار، ۲۰۲۰) کودکان نارساخوان هنگام خواندن، هجی کردن و نوشتن کلمات باوجود داشتن هوش متوسط یا بالاتر از حد متوسط با مشکل روبه رو می شوند (۱). در نتیجه کودکان نارساخوان غالباً از احساسات منفی مانند اعتماد به نفس پائین، ناامیدی و استرس و عصبانیت رنج می برند (۲). نارساخوانی رامی توان به عنوان رشد یا اکتسابی طبقه بندی کرد (۳). نارساخوانی رشدی غالباً در اوایل دوران کودکی تشخیص داده می شود، درحالی که بیماری اکتسابی به دلیل آسیب مغزی یا سکتة مغزی رخ می دهد. (کیسار، ۲۰۲۰). نارساخوانی تکاملی یک مشکل یادگیری مبتنی بر عصب شناختی ارثی است، که معمولاً در دوره ابتدایی هنگامی که کودکان خردسال برای به دست آوردن مهارت شروع مهارت

خواندن تلاش می کنند، مواجه می شویم. بنابراین خوانندگان ضعیف را اگر باتوانایی هوشی نرمال، امکانات کافی آموزشی بدون سابقه مشکلات عاطفی، در سطح پایین خواندن ناتوان باشند، رانارساخوان می نامیم (کرشنر، ۲۰۲۰).

تشخیص نارساخوانی : محققان طیف وسیعی از تکنیک ها را برای تشخیص نارساخوانی رشدی ارائه داده اند که شامل تکنیک های مبتنی بر بازی، تست خواندن و نوشتن، ضبط و تجزیه و تحلیل تصویر صورت، ردیابی چشم، تصویربرداری استدلال مغناطیسی (MRI) و اسکن الکتروانسفالوگرافی (EEG) است. (کیسار، ۲۰۲۰) نارساخوانی از طریق مطالعه خود شرایطی است که دانش آموز پیشرفت یادگیری آهسته ای دارد و با هر زبانی سازگار است به ویژه در یادگیری مهارت های جدید. با این حال یک مطالعه سلیمانیان و برنینگر (۲۰۱۱) سه نوع اختلال یادگیری خاص (SLD) را نشان داد که در به دست آوردن زبان نوشتاری و نقاط ضعف آن نقش دارد. ضعف اصلی نارساخوانی، شامل دیر صحبت کردن، یادگیری آهسته کلمات جدید و تاخیر در یادگیری نحوه خواندن است براساس مطالعات دانش آموزانی که دارای ناتوانی یادگیری خاص هستند بایک عامل روان شناختی و عصب شناختی بیش فعال در ارتباط هستند. آنه دارای مشکلات روان شناختی مانند توجه - حافظه - آگاهی - تفکر - زبان - مشکلات یادگیری آکادمیک و مشکلات اجتماعی واضطرابی هستند. ستار و محفوظ (۲۰۱۴) در بخشی از نظریه تئوری توضیح داده اند که اختلال یادگیری و رفتاری آکادمیک در افراد دارای مشکلات یادگیری وجود دارد که سطح توانایی ها و مهارت های آموزشی آنها را ضعیف می کند. (تهان، هوتراها - اپریل، ۲۰۲۱) اختلال یادگیری ریاضی: یادگیری حل مشکلات اضافی به طور کارآمد و با کمترین تلاش یکی از اساسی ترین مهارت هایی است که در طول دوره دبستان آموزش داده می شود. اساسی ترین وظیفه در این میان حساب است. و به شدت با شمارش ارتباط دارد و می توان هر مشکل را به روش های مختلف حل کرد. روشی که ما برای کنترل کردن انتخاب می کنیم ممکن است به سن توانایی های شناختی، تجربه، احساسات یا افکار ما بستگی داشته باشد. کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری ریاضی تمایل دارند که از همان راهکارهایی که کودکان در حال رشد معمولی هستند استفاده کنند، اما سیر توسعه متفاوت خواهد بود. مثلاً کودک با ناتوانی یادگیری ریاضی مدت ها پس از همسالان در حال رشد خود همچنان از شمارش انگشت استفاده می کند، در این میان اضطراب کنترل توجه را کاهش می دهد و عملکردهای اجرایی آنها را مختل می کند. به طور خاص این امر مهار پاسخ های غالب و جابجایی را مختل می کند. این توانایی ها نقش مهمی در انتخاب استراتژی های پیشرفته و کارآمد دارند. توانایی فردی (VSWM) پیش بینی کننده منحصر به فرد موفقیت ریاضی در اوایل کودکی است در حالیکه سایر مولفه ها (WM) یادگیری را به طور کلی پیش بینی می کنند. اخیراً گزارش شده است که شرکت کنندگان MA ضعف هایی را در تواناییهای عددی اساسی مانند مقایسه اعداد نشان می دهند. این ناهنجاری ها با نقاط ضعف مکنی در ارتباط بوده اند. دیدگاه کمبود شناختی نشان می دهد که شرکت کنندگان با توانایی های مکانی کم، ضعف در نمایش مقدماتی فضایی مقادیر را دارند، این نقاط ضعف بعداً منجر به MA می شود. (اشکنازی، کوهن، ۲۰۲۱) کودکان تنوع فردی زیادی در عملکرد ریاضیات خود نشان می دهند. تحقیق در زمینه ناتوانی های رشدی زیر گروه های کودکان دبستانی را می توان براساس عملکرد ریاضیات آنها تفکیک کرد. در برنامه درسی ریاضیات کودکان ابتدا با یادگیری مهارت های اساس ریاضیات که شامل خودکار سازی و به خاطر سپردن عملیات با تعداد کامل است (+، -، ×، /) شروع می کنند. در مقاطع متوسطه و بالاتر دبستان بر اصول پایه ریاضی تسلط پیدا کرده و توجه به کاربرد این مهارت ها در حوزه های ریاضیات پیشرفته تغییر می یابد. کودکان با مشکلات یادگیری در عملکرد ریاضیات مشکلات شدید و مداومی را تجربه می کنند ولی توانایی فکری آنها طبیعی است. مهارت های شناختی مورد نظر در عملکرد ریاضیات ۱- حس عددی حافظه کاری و آگاهی واجی و نامگذاری سریع. به احتمال زیاد هر کودکی که دارای مشکلات یادگیری ریاضیات، ضعفهایی را در تمام مهارتهای شناختی نشان می دهند. براساس نظریه ای که میگوید مهارت شناختی میتواند ناشی از کمبود یک مهارت اساسی باشد، می توان فرض کرد که ترکیبی

از نقاط ضعف در حس عددی، حافظه فعال، نامگذاری سریع و یا آگاهی واج شناختی زمینه ساز مشکلات ریاضی در کودکان مبتلا به اختلال یادگیری ریاضی است. (هویجسملنس، کلیسمانس، وان در ون، کروسبرگن، ۲۰۲۰)

اختلال رشد زبانی: طبق گفته های کامرون و رانی (۱۹۹۱) بروز همزمان دواختلال می تواند به دلیل عوامل مشترک باشد زیرا یک اختلال زمینه ساز رشد دیگری است بایک اختلال که خطر ابتلا به اختلال دوم را ایجاد می کند. براساس تحقیق نشان داده شده است خطر بالای MD و RD و RD&MD در کودکان در معرض خطر ابتلا به نارساخوانی در خانواده و در کودکان بامشکلات زبان پیش دبستانی پیش بینی شده و انتظار می رود RD و MD در کودکان مبتلا DLD همزمان به ویژه بالا باشد و انتظار می رود RD و MD با کمبود مشترک مهارت های زبانی و سرعت نامگذاری (RAN) همراه باشند. در تجزیه و تحلیل ها، درک کلامی، حافظه فعال کلامی، سرعت پردازش نماد، هم خواندن ریاضیات و هم خواندن را پیش بینی می کند و علاوه بر اینها مهارت های مربوط به زبان، یعنی آگاهی از واج ها و نامگذاری سریع و خودکار (RAN) خواندن را پیش بینی می کند. به طور خلاصه توانایی کلامی به عنوان یک عامل عمومی دامنه گزارش می شود که هنگام تشخیص هردو با استفاده از اقدامات تسلط، ریاضیات و خواندن را پیش بینی میکند. (اسناوینگ، مال، هولم، ۲۰۲۱) ظرفیت حافظه فعال: (WM) اگرچه مطالعات زیادی در مورد اهمیت WM برای عدم توجه و پیشرفت تحصیلی از جمله ریاضی وجود دارد، اما جنبه های زمانی WM به ندرت تایید شده اند. عملکرد WM ممکن است در طول زمان متفاوت باشد و این مهم است که نه تنها چندین معیار رابه طور متوسط ترکیب کنیم بلکه به بررسی تنوع در زمان هم بپردازیم. تنوع WM ممکن است به تغییر تاثیر استرس، انگیزه، خواب و افت توجه مربوط باشد. این منابع مختلف از تنوع WM در مقیاس های زمانی مختلف آشکار و دارای خواص عصب آناتومی مختلف است. تغییر در ظرفیت WM طی سالهای دبستان، توانایی های ریاضی آینده رافرا تر و بیشتر از اقدامات پایه واحد پیش بینی می کند. بهبود عملکرد ظرفیت WM در حین توسعه و آموزش و هر دو با افزایش اتصال همراه است. تحقیقات نشان داد که تنوع WM درون فردی به طور قابل ملاحظه ای به پیش بینی عملکرد ریاضیات در آینده منجر می شود. می توان از پیشرفت در آموزش WM به عنوان ابزاری برای شناسایی کودکان در معرض رشد ضعیف استفاده کرد. (جاد، کلینگبرگ، سجوال، ۲۰۲۱).

رویکردهای درمانی

درمان اختلالات اضطرابی در افراد مبتلا به اختلالات یادگیری به طور کلی با سایر افراد جامعه مشابه است. شیوع اضطراب و افسردگی در سراسر جهان در کودکان و نوجوانان در حال افزایش است که منجر به افزایش تقاضا برای درمان شده است. دانش آموزان در مورد نتایج بالینی اثرات مثبت درمان شناختی رفتاری (CBT) را در کودکان و نوجوانان مبتلا به اضطراب و افسردگی نشان داده اند. مسائل مربوط به سلامت روان علت اصلی ناتوانی نوجوانان ۱۵-۱۹ سال است که ۴۵ درصد از فشار بیش از حد بیماریها را در این گروه نشان می دهد. یک متاآنالیز اخیر شیوع اختلالات روانی در کودکان و نوجوانان را در سراسر جهان ۴/۱۳ درصد تخمین زده شده است. به طور خاص شیوع تخمین زده شده برای اختلالات اضطرابی ۵/۶ درصد، اختلالات افسردگی ۶/۲ درصد، اختلال بیش فعالی با کمبود توجه ۳/۴ درصد، اختلال سرکشی مخالف ۳/۶ درصد و اختلال سلوک ۱/۲ درصد برآورد شده است. مشکلات بهداشت روان کودک و نوجوان در اروپا در این سالها روبه افزایش است که به طور کلی ۱۲/۸ درصد از آنها دارای اختلال روانپزشکی هستند که ۳/۸ درصد آنها دارای اختلال عاطفی اضطراب یا افسردگی هستند. درمان رفتاری - شناختی (CBT): این درمان اکنون به طور گسترده ای پذیرفته شده است این روش در درمان اضطراب افراد با ال. دی با موفقیت مورد استفاده گرفته است. افزایش مشکلات بهداشت روان منجر به افزایش تقاضا برای درمان می شود. آزمایشات نشان می دهد که درمان رفتاری شناختی یک درمان موثر برای افسردگی و اختلالات اضطرابی است. علیرغم متاآنالیز CBT که

گزارش اثربخشی آن برای افسردگی و اضطراب تایید شده است، نشان داد چندین زمینه مهم تحقیق CBT هنوز مورد توجه قرار نگرفته است. نتایج متاسفانه و متاآنالیز رضایت متوسط تا بالایی رادربین کودکان و نوجوانان مبتلا به اضطراب و افسردگی نشان داد که براین اساس مفهوم رضایت از درمان را مقبولیت، سودمندی درمان، اتحاد، موانع، توصیه و سایر موارد منجر به عدم قطعیت در مورد تعمیم عمومی شده است. طیف گسترده ای از اقدامات مورد استفاده قرار گرفت، که نشان دهنده نیاز به اقدامات استاندارد برای رضایت از درمان در تحقیقات آینده است. (اولسون، ژوت، راگنرسون، ۲۰۲۰) انتخاب استراتژی: در این مداخله برای اولین بار پیوند بین (توانایی های فردی) VSWM و استفاده از استراتژی های پیشرفته نشان داده شد، این پیوند در سطح MA (مشکلات ریاضی) وجود دارد. توانایی های بالای VSWM با استفاده بالاتر از استراتژی های پیشرفته همراه بود که توضیح بهتر آن این است که VSWM بهتر با ارتباط فضای عددی گفتاری برتر همراه است. VSWM یک پیش بینی کننده منحصر به فرد برای توانایی ریاضی به ویژه در سنین پایین تر است. توانایی های فردی VSWM با استفاده از استراتژی های مبتنی بر حافظه پیشرفته عمدتاً در ارتباط مثبت است. شایان ذکر است که تشخیص و یافتن مداخله مناسب آموزشی و بالینی برای کاهش استراتژی های ناسازگار شناختی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. (جاد، کلینگبرگ، سجوال، ۲۰۲۳).

نتیجه گیری

بر اساس آنچه ذکر شد، در سال های اخیر پژوهش های زیادی در این حوزه صورت گرفته است که منجر به آشکار شدن ابعاد و عوامل تاثیرگذار بر ناتوانایی یادگیری و فهم دقیق تر آن شده است. با درک واضح تر ابعاد کلی این اختلال و عوامل تاثیرگذار که اختلالات اضطرابی یکی از مهم ترین آنهاست بر ناتوانایی یادگیری، می توان پیامدهای منفی این اختلال از جمله احتمال ترک تحصیل، مشکلات رفتاری، انزوای اجتماعی، سرخوردگی و حتی احتمال بزهکاری و اعتیاد در میان نوجوانان و جوانان بر اثر شکست در تحصیل و عدم پیشرفت تحصیلی و تاثیر بالقوه و فعال اختلالات اضطرابی بر آن راپیشگیری کرد و به افراد و خانواده های درگیر با این مشکل و سردرگمی های به وجود آمده در این زمینه با شناسایی و تشخیص به موقع و درمان آن کمک شایانی کرد. به دو دلیل عملی و نظری، ضروری است که محققان همچنان به دنبال علل مشکلات یادگیری باشند، با این حال برای پیشرفت در این تلاش ها لازم است که از رویکردهای منسوخ و مشکوک صرف نظر شود. جهت جستجوی استنباط های بیشتر از رهنمودهای شناختی و مفهومی جدید پذیرفته شده استفاده کرد. امید است که اطلاعات ارائه شده در این مقاله ضمن اینکه به عنوان یک منبع کمک کننده به کارشناسان حوزه یادگیری و خانواده های درگیر با این اختلال باشد، همچنین برای پژوهشگران در رسیدن به اهداف مطالعاتی راهنمای خوبی باشد.

منابع

- Alesi, M., Rappo, G., & Pepi, A. (2014). Depression, anxiety at school and self-esteem in children with learning disabilities. *Journal of psychological abnormalities*, 1-8.
- Chicago Peters, L., & Ansari, D. (2019). Are specific learning disorders truly specific, and are they disorders?. *Trends in neuroscience and education*, 17, 100115.
- Adigun, O. T. (2020). Self-esteem, self-efficacy, self-concept and intimate image diffusion among deaf adolescents: A structural equation model analysis. *Heliyon*, 6(8), e04742.

- Huijsmans, M. D., Kleemans, T., van der Ven, S. H., & Kroesbergen, E. H. (2020). The relevance of subtyping children with mathematical learning disabilities. *Research in developmental disabilities*, 104, 103704.
- Kershner, J. R. (2020). Dyslexia as an adaptation to cortico-limbic stress system reactivity. *Neurobiology of Stress*, 12, 100223.
- Kaisar, S. (2020). Developmental dyslexia detection using machine learning techniques: A survey. *ICT Expres*, 6(3), 181-184.
- Olsson, N. C., Juth, P., Ragnarsson, E. H., Lundgren, T., Jansson-Fröjmark, M., & Parling, T. (2020). Treatment satisfaction with cognitive-behavioral therapy among children and adolescents with anxiety and depression: A systematic review and meta-synthesis. *Journal of Behavioral and Cognitive Therapy*.
- Ashkenazi, S., & Cohen, N. (2021). Developmental trajectories of strategy use in children with mathematical anxiety. *Acta Psychologica*, 215, 103293
- Judd, N., Klingberg, T., & Sjöwall, D. (2021). Working memory capacity, variability, and response to intervention at age 6 and its association to inattention and mathematics age 9. *Cognitive Development*, 58, 101013.
- Tahan, R. A., & Huertas-Abril, C. A. (2021). Behavioral disorder masks learning disability. *Current Research in Behavioral Sciences*, 2, 100024.
- Snowling, M. J., Moll, K., & Hulme, C. (2021). Language difficulties are a shared risk factor for both reading disorder and mathematics disorder. *Journal of Experimental Child Psychology*, 202, 105009.